

EduCOBAES

Revista Digital Educativa
Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa

1ra Edición | Año 2025 | Num 2



fracciones

$$\frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$$

$$\left(\frac{4}{3}\right) \left(\frac{2}{4}\right) = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

$$3 \left(\frac{2}{4}\right) = \frac{3}{1} = \frac{6}{4}$$

Simpli

Patricia Coronel



$$+ \frac{a^2}{2} + \frac{x}{2}$$

$$4 \left(\frac{a^2}{2}\right) \left(\frac{\pi}{2}\right)$$

www.cobaes.edu.mx



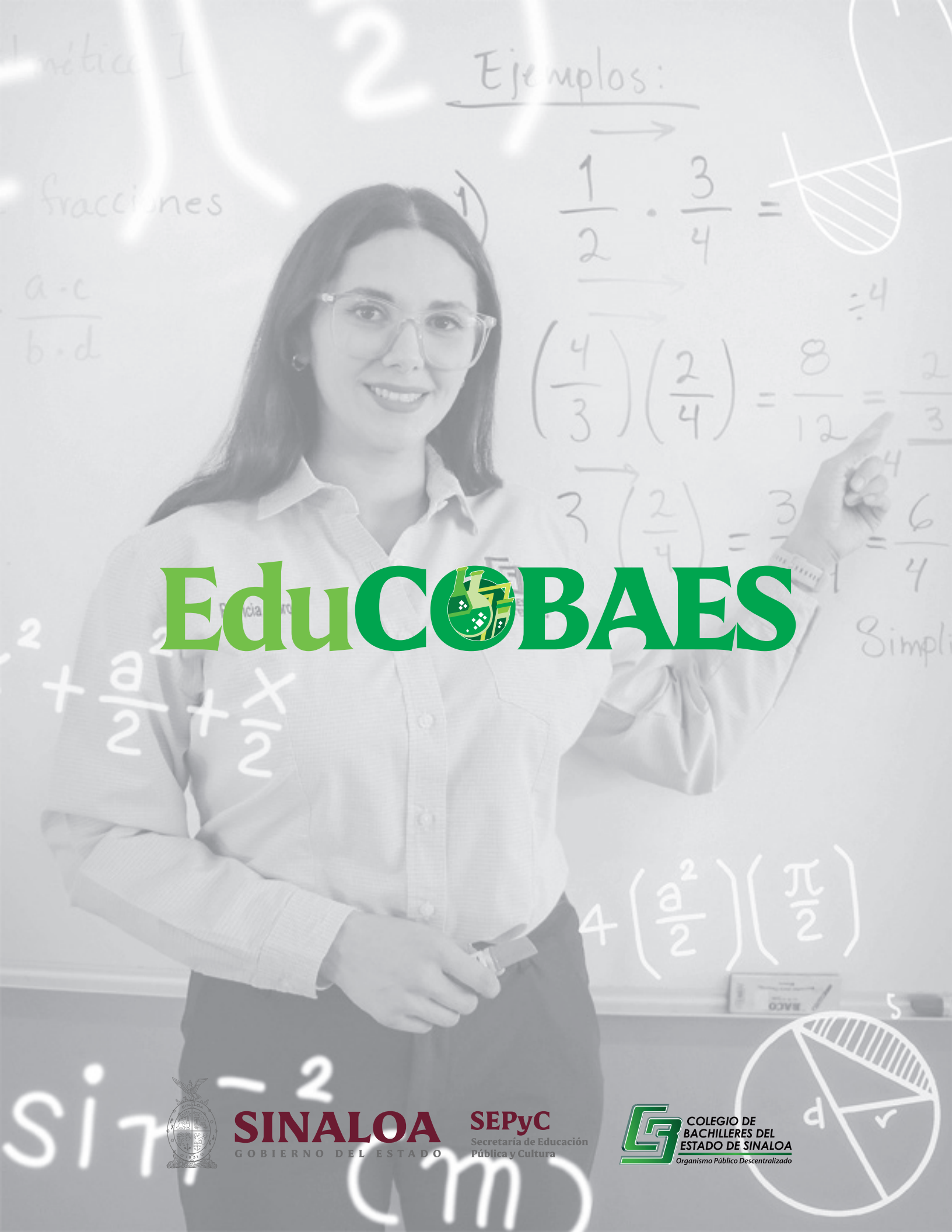
SINALOIA
GOBIERNO DEL ESTADO

SEPyC
Secretaría de Educación
Pública y Cultura



COLEGIO DE
BACHILLERES DEL
ESTADO DE SINALOIA
Organismo Público Descentralizado





EduCOBAES



SINALOA
GOBIERNO DEL ESTADO

SEPyC
Secretaría de Educación
Pública y Cultura



**COLEGIO DE
BACHILLERES DEL
ESTADO DE SINALOA**
Organismo Público Descentralizado

EduCOBAES

Revista Digital Educativa

Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa

1ra Edición • Año 2025 • Num 2



DIRECTORIO

Dr. Rubén Rocha Moya

Gobernador Constitucional del Estado de Sinaloa

Lic. Gloria Himelda Félix Niebla

Secretaria de Educación Pública y Cultura

Dr. Santiago Inzunza Cázares

Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa

Ing. Jaime Montes Salas

Secretario General del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa

MC. Arturo Gutiérrez Olvera

Director Académico

Consejo editorial

Alanda Catalina Torres Salazar, Andrés Alfredo Ayala Ham, Nadia Jazmín Villegas Villarreal, Rita Cruz Hernández, Carlos Acosta Cabanillas, Alexa Maraí Aguirre Jiménez, Adriana Pérez Padilla, Blanca Mireya Lara Madrid y Omar Daniel Báez Núñez.

Zona 01: Ulises Sandoval Valle; **Zona 02:** Luis Miguel Verdiales Moreno; **Zona 03:** Carlos Rochín Mercado; **Zona 04:** Martha Guadalupe Rocha Domínguez; **Zona 05:** Jorge Luis Mendoza Guerrero.

Editor: Arturo Gutiérrez Olvera

Diseño editorial: Ito Contreras

Fotografía: Carlos Ricardo Rea Loera

Corrección: Alanda Catalina Torres Salazar

EduCOBAES es una revista educativa digital del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa con fines educativos no lucrativos, enfocada a la difusión de la vida académica de la institución. Primera publicación noviembre de 2025, en www.cobaes.edu.mx.



PRESENTACIÓN

Con mucho gusto y entusiasmo estamos poniendo a su amable consideración el segundo número de la revista digital EduCOBAES. Para esta segunda edición, inicialmente decidimos pedir la colaboración de los cuadros directivos de las cinco Zonas Educativas de nuestro Colegio. En tal sentido, solicitamos la participación de las y los Coordinadores Ejecutivos, la y los Delegados Académicos, y los Delegados Culturales. Además, orientamos para que los textos abordaran de preferencia aspectos que tuvieran relación con los temas académicos que se juegan en una institución educativa como la nuestra. Finalmente, con el concurso de Directivos Zonales, Directores de Área, un Jefe de Departamento, Jefes y Jefas

de Materia, y la distinguida colaboración del Director General, Dr. Santiago Inzunza Cázares, se logró amalgamar un conjunto de temas de índole académica que ahora presentamos ante toda la comunidad educativa del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.





INDICE

03 **Presentación**

06 **Anecdotalario docente**

- **Memorias de un maestro rural**

*MC. Arturo Gutiérrez Olvera.
Director Académico*

11 **Perspectivas de la Nueva Escuela Mexicana**

- **Enculturación matemática: algunas ideas para la práctica en el aula de bachillerato**
Dr. Santiago Inzunza Cázares. Director General del COBAES
- **El docente de COBAES como mediador en la comprensión lectora**
Dra. Rita Cruz Hernández. Jefa de materia de Lengua y Comunicación de Dirección Académica
- **Liderazgo educativo: capacidades dinámicas para**

la gestión del cambio

MC. Myriam Mercado Armenta. Jefa de materia de Inglés de Dirección Académica

20 **Miradas educativas**

- **La disciplina como resultado del Acuerdo en el proceso pedagógico**
Lic. Ulises Sandoval Valle. Delegado Académico Zona 01
- **Reflexiones sobre educación: ¿Aprendizaje o espectáculo?**
Dr. Jesús Manuel Cine Velázquez. Jefe de materia de Ciencias Naturales y Experimentales de EMSAD
- **Micropolítica de la escuela, ante la Nueva Escuela Mexicana**
Lic. Ascensión Zepeda Perea, Coordinador Ejecutivo de Zona 01
- **Acompañar las trayectorias**



estudiantiles en el ámbito de las actividades artísticas y culturales

MC. Lamberto Medina Ibarra. Jefe de materia de la Dirección de Extensión de la Cultura.

30 Retos y logros educativos

- **COBAES: siempre adelante, siempre a la vanguardia, con la sociedad y sus educandos**

MC. Carlos Rochín Mercado. Delegado Académico de Zona 03

- **COBAES y el nuevo Centro de Educación Media Superior a Distancia, EMSAD, 129**

MC. Luis Verdiales Moreno. Delegado Académico Zona 02

- **Robótica en COBAES: aprendizaje que se transforma en resultados**

MC. José Manuel Pardo.

Área de Innovación Digital de Dirección de Tecnologías

40 Innovación y transformación digital

- **COBAES a la vanguardia de la Transformación digital educativa**

MC. Rigoberto Velázquez Elenes. Director de Tecnologías de la Información

- **COBAES y la revolución digital: Inteligencia Artificial como Herramienta Digital**

Lic. Roberto Javier Espinoza Ochoa. Coordinador Ejecutivo de la Zona 02

- **Impacto de las Tecnologías educativas en el rendimiento académico de los estudiantes de COBAES.**

Dr. Andrés Alfredo Ayala Ham. Jefe de Departamento de Capacitación para el Trabajo



Anecdotalario docente

Memorias de un maestro rural

MC. Arturo Gutiérrez Olvera

Era el verano de 1969. El profesor Javier, recién egresado de la Escuela Normal Rural de Xalisco, Nayarit, como todos los veranos desde que tenía uso de razón, trabajaba en las labores del campo en las parcelas que poseía su familia.

El maíz y, en menor escala, el cacahuate, eran los productos que se cultivaban en las tierras de temporal del ejido. Aún no llegaba el uso de los herbicidas y la utilización de maquinaria mecanizada era muy limitada, de tal forma que casi todo el trabajo se hacía a mano, auxiliándose sólo con los arados de hierros, jalados por troncos de mulas y/o caballos. Así, tanto en la siembra, como en la escarda, y la “asegundada”, el trabajo manual era el preponderante, en jornadas laborales que abarcaban desde que el sol salía hasta el atardecer. Arrancar la mala hierba con la mano, destapar las milpas que había cubierto el arado, “abonar” mata por mata con una cubeta de fertilizante colgada del hombro, eran actividades que demandaban mucho esfuerzo físico pero que, de tanto hacerlas, ya se tenían como algo normal y cotidiano. El otro cultivo de la región, la caña de azúcar, en tiempo de lluvias no requería de mucho trabajo, sólo el llamado “roce” que consistía en cortar con un machete curvo o guadaña el zacate y otras malas hierbas que crecían entre los surcos.

Aunque ya lo esperaba, el joven profesor Javier se sorprendió gratamente cuando a finales de agosto, recibió un telegrama vía correo -único medio de comunicación semanal con que contaba el rancho- que lacónicamente decía: “Sírvase presentar

Director Académico

Dirección Federal Educación, Tepic, Nayarit, recibir nombramiento”. Por fin -se dijo el profesor- empecaré a trabajar para poner en práctica lo aprendido en la Normal, para enseñar a los niños, y para ganar un salario que me permita ayudar a mis padres y a mis hermanos -Javier era el mayor de diez hermanos-.

Cuando se presentó en Tepic, ya todos sus compañeros de Generación -la última que egresó de la Normal de Xalisco- asignados al Estado de Nayarit, habían recibido sus órdenes de trabajo respectivas. Nayarit tenía tres zonas escolares que cubrían toda la región serrana, y que era a donde generalmente enviaban a los profesores de nuevo ingreso: en el norte la zona de Huajicori, en el centro la zona de El Nayar, y en el sur la zona de La Yesca. Sus compañeros quedaron distribuidos entre El Nayar y La Yesca, sólo a él lo enviaron a la zona de Huajicori. -Preséntese en Huajicori con el Inspector Rafael Castellanos- le dijeron en la Dirección Federal de Educación.

Con una pequeña maleta conteniendo algunos cambios de ropa y tres o cuatro libros, Javier se trasladó a Acaponeta una calurosa tarde de fines de agosto, donde pasó la noche, y al día siguiente abordó el camión “tropical” que cubría en aproximadamente hora y media los 16 kilómetros que separan a Acaponeta de Huajicori. En este último pueblo, cabecera del municipio del mismo nombre, había una Casa del Maestro que los profesores utilizaban como estancia a su paso hacia las comunidades de la sierra. Ahí se instaló Javier mientras llegaba el día que vinieran por él, los padres de familia del lugar al que lo habían asignado.

Los demás maestros de nuevo ingreso que llegaron a esa zona escolar eran egresados de la Normal Urbana de Tepic, entre los que había varias mujeres a quienes se les destinó a los lugares menos alejados, dejando los varones los sitios más remotos de la sierra. Al profesor Javier, por haber llegado al último, le tocó el lugar más apartado de la zona escolar, una comunidad indígena de tepehuanos cuyo nombre oficial era La Campana pero que los indígenas llamaban El Mimbres.

Mire profesor -le dijo el Inspector Castellanos a Javier- los indígenas tienen la costumbre de irse, al empezar las lluvias, hacia los sitios en que van a sembrar ya que utilizan el procedimiento de “roza y quema”, y se llevan consigo a sus hijos y a sus animales. Por tal razón, regresan a sus casas de residencia

permanente una vez que han levantado su cosecha, lo cual significa que las labores escolares empiezan un poco tarde, por allá a fines de septiembre o principios de octubre. Mientras tanto, para que no se aburra, procure visitar a los profesores de aquí de Huajicori para que les auxilie en lo que sea necesario, ya ve que es una escuela de organización completa y no faltará en qué pueda ocuparse.

Fue hasta los últimos días de septiembre cuando vinieron por él. Don Epifanio, un tepehuano de mediana edad, trayendo consigo dos bestias para el traslado, se presentó en la oficina de la Inspección y dijo con ese peculiar castellano que utilizaban los indígenas: “Vengo por profesor del Mimbres”. Al día siguiente, apenas despuntó el alba, emprendieron el camino hacia la comunidad indígena de La Campana, ubicada en el extremo norte del municipio y del estado, distante unos cuatro o cinco kilómetros de los límites con los estados de Sinaloa y Durango. Durante el primer día caminaron por terrenos más o menos planos, sólo interrumpidos por algunas lomas de poca elevación. Al oscurecer, con un cielo medianamente nublado, pararon su andar, se hicieron a un lado del camino, cada uno tendió un costal en el suelo y, producto del cansancio por el día caminado, se durmieron profundamente.

La segunda jornada también la iniciaron temprano. Con las bestias descansadas y alimentadas durante la noche, reanudaron su camino ahora por senderos cada vez más empinados, señal que empezaban a subir por la sierra. Ya a media tarde, después de unas diez horas de caminar aquel día, en medio de una copiosa tormenta, mojados, hambrientos y ateridos de frío, llegaron al lugar donde estaba la escuela, que para sorpresa de Javier sólo tenía una casa cerca de ella. O sea que no había un poblado propiamente dicho, sólo viviendas desperdigadas por las faldas, cañadas y hondonadas de la sierra, distantes unas de otras, desde media hora, hasta dos o tres horas de camino.

Las dos aulas de la escuela y la casa del maestro, construidas con ladrillo pegado con lodo, techo de lámina de asbesto, y puertas y ventanas de madera, se asentaban en una explanada de unos mil metros cuadrados de superficie que por el lado norte topaba con un talud muy pronunciado, por los lados este y oeste con unos declives que remataban en sendos arroyos, y por el lado sur con un despeñadero de aproximadamente doscientos metros de profundidad.

Una vez que hubo realizado los trámites administrativos de rigor, el profesor Javier inició su trabajo educativo para lo cual instaló, en un aula a los niños que no sabían leer (había niños que tenían hasta tres años yendo a la escuela sin aprender a leer), y en la otra a los niños de segundo, tercero, y cuarto grados. En total eran unos cincuenta niños, de los cuales unos treinta y cinco estaban en primer grado, y el resto se distribuía en los otros tres grados.

-Ahora sí, a ver si como ronco duermo- se dijo Javier tratando de sopesar la dimensión de la empresa educativa que tenía ante sí. Debía hacer frente a una realidad que por momentos le abrumaba, una realidad cuyos rasgos distintivos eran la pobreza, la marginación y el abandono en que se encontraban los indígenas de la región. A los problemas menos graves de la comunicación lingüística con los niños (había algunos que casi no entendían el castellano), había que añadir los grandes problemas que para el desarrollo educativo implicaban la desnutrición y las enfermedades infantiles que frenaban drásticamente los procesos de aprendizaje escolar. El profesor Javier veía cómo a mediodía -se trabajaba mañana y tarde en turnos discontinuos y los niños tenían que llevar su "lonche"- sólo comían tortillas con chile porque era lo único que en sus casas podían darles para alimentarse. Tratando de paliar un poco esta pobreza, en varias ocasiones Javier acudió en busca de ayuda a las oficinas en Tepic del Plan Huicot (Plan Huichol, Cora, y Tepehuano) que en aquel entonces se había instrumentado dizque para apoyar el desarrollo de esas etnias, pero sólo perdió su tiempo en los laberintos burocráticos. Ahí se percató de que los discursos oficiales de apoyo a los indígenas eran pura demagogia.

No obstante, lo difícil de su tarea, el profesor Javier, lejos de amilanarse, desplegabá toda su capacidad física y mental para dar sentido a su actividad y sacarle provecho a las circunstancias. Se esforzaba al máximo para que sus alumnos construyeran conocimientos socialmente útiles, conocimientos que les ayudaran en el futuro a salir de la miseria en que se encontraban. Tal como en la Normal sus maestros se lo habían repetido muchas veces: "Ustedes se están preparando como maestros para ir al medio rural, a los lugares donde más se necesita la acción de los educadores. Van a ir a trabajar no sólo con sus alumnos, sino con toda su comunidad para ayudar a cambiar la situación de atraso social y material en que se encuentren". Y luego también recordaba los

postulados de grandes pedagogos mexicanos como Rafael Ramírez, Gregorio Torres Quintero, José Santos Valdés, entre otros. De todo este bagaje pedagógico, cultural e ideológico, echaba mano el profesor Javier en su trabajo cotidiano con sus alumnos indígenas.

"Chivan gur" (buenos días), les decía en tepehuano al iniciar la clase. "Baichivan", le contestaban los niños. "¿Magaupich?" (¿se cansaron?) les preguntaba. "Ja" (sí), decían los más pequeños, mientras que los más grandes sólo se reían porque para ellos era lo más común subir y bajar veredas en distancias que a unos les tomaba hasta dos horas recorrer. En la sierra recorrer distancias de tres o cuatro kilómetros resultaba penoso para quien no está acostumbrado, por lo pronunciado de las cuestas, pero a los alumnos del profesor Javier esto les era por completo normal.

Otro aspecto que impactaba negativamente el aprovechamiento educativo era el relativo al ausentismo escolar, que el profesor Javier sabía que era una consecuencia más de la situación de miseria en que vivían. Con mucha frecuencia los niños faltaban a la escuela, principalmente por la desnutrición y las enfermedades que los asolaban. Además había una época, entre los meses de abril y mayo, en que los padres emigraban, llevándose también a sus hijos, al municipio costeño de Tecuala para emplearse en la recolección de granos y legumbres, con el consiguiente atraso en la escolarización de los niños.

En congruencia con el enunciado, muchas veces escuchado en la Normal, de que "el maestro debe constituirse en el guía de su comunidad", el profesor Javier realizaba también una intensa labor hacia fuera de la escuela. Ya organizando a los comuneros, ya dirigiendo sus asambleas para tratar asuntos colectivos, ya levantando actas de nacimiento y de defunción que después se validaban oficialmente en el Ayuntamiento de Huajicori, o brindando primeros auxilios y aplicando inyecciones -generalmente penicilinas- para aliviar un poco el sufrimiento de aquellas personas.

Aún con la soledad que experimentaba por lo alejado de la comunidad y porque cerca de la escuela sólo había una familia -en donde él se asistía- y cuando no había clases se quedaba prácticamente solo, las primeras semanas de trabajo del profesor Javier transcurrieron sin muchos sobresaltos. Por las tardes, al terminar la jornada, se sentaba a la orilla de la explanada a divisar las distintas veredas por

donde sus alumnos regresaban a sus respectivas viviendas (casas de techos de zacate y paredes de varas recubiertas con lodo), así como a contemplar la inmensidad y belleza de esa parte de la Sierra Madre Occidental. Al oscurecer, después de la cena, se reclinaba en su habitación, leía algún texto aluzándose con una cachimba, en su radio de transistores -único nexo que tenía con “la civilización”- escuchaba el noticiero de la XEW, y luego, antes de dormirse, la música de moda en la XEQ, ambas radiodifusoras de la ciudad de México.

Al acercarse la fecha del 20 de noviembre, tal como lo marcaba la tradición escolar, el profesor Javier inició, junto con sus alumnos, los preparativos para el festival conmemorativo del aniversario del inicio de la Revolución Mexicana. No se imaginaba que ese día recibiría lo que se podría considerar su “bautizo de fuego” en su profesión como maestro rural.

El día mencionado, ya por la tarde, se realizó el festival con el auxilio de un aparato de sonido alimentado por una pequeña planta de gasolina, propiedad de un señor que se dedicaba a rentarla para todo tipo de fiestas en los poblados de la región. La participación de los alumnos en bailables, representaciones teatrales, canciones y poesía, proporcionó unos momentos de solaz y esparcimiento a los jóvenes y adultos que esa ocasión acudieron, en considerable cantidad, a la “fiesta” de la escuela.

En aquella comunidad se acostumbraba que después del festival escolar se organizara un baile para la diversión de la gente. Las quince o veinte muchachas que se reunían eran suficientes para que se armara un buen jolgorio. El problema era que los hombres adultos solían aprovechar la fiesta también para beber aguardiente y embriagarse, lo cual podría desembocar en algún pleito por las rencillas normales que se dan entre los habitantes de una colectividad y que se exacerban ante los influjos del alcohol.

A fin de prevenir actos de violencia, una vez terminado el festival y antes de que empezara el baile, el profesor Javier habló a los padres de familia, ante quienes sentía tener gran ascendencia moral, sobre la necesidad de convivir en sana paz y evitar cualquier conflicto. Además, procedió a recogerles el cuchillo -todos los jóvenes y adultos lo portaban siempre- para evitar cualquier hecho de sangre.

Inició la música del tocadiscos y los varones buscaron

a su pareja para empezar a bailar. Como el número de muchachas era menor que el de los bailadores, éstos competían entre sí, al comenzar cada canción, por alcanzar una bailadora. Mientras tanto, quienes no bailaban, platicaban y bebían en pequeños grupos. El profesor Javier, atento, vigilaba que todo transcurriera con normalidad. Al ver que la fiesta se desarrollaba con tranquilidad y también por sentirse un poco cansado por el ajetreo del día, como a las once de la noche decidió retirarse a descansar, no sin antes pedirle al Presidente de la Sociedad de Padres de Familia que se hiciera cargo de la situación.

Sería poco más de la media noche cuando de repente se escucharon gritos de hombres y mujeres, y luego unas detonaciones de arma de fuego seguidas de más gritos y llantos de mujeres, lo que despertó a Javier del sueño profundo en que había caído. A los pocos minutos oyó unos golpes en la puerta y la voz del Presidente: -Profe, ya nos pasó una desgracia-. El joven profesor se levantó y vistió rápidamente para ver qué era lo que había sucedido.

Afuera, en la explanada, todo era un caos. Las mujeres y los niños corriendo por las veredas rumbo a sus casas, el señor del tocadiscos recogiendo con celeridad sus aparatos para retirarse. Sólo unos cuantos hombres esperaban, atraídos más por el morbo y la curiosidad que por el deseo de ayudar en algo. -¿Qué pasó?- preguntó Javier, siguiendo al Presidente que se dirigía hacia la puerta de una de las aulas. -Aquí tenemos a un herido, profe- le contestó, señalando con el índice derecho hacia el lugar donde yacía el cuerpo de un hombre tendido en el suelo boca abajo. Javier llegó corriendo hasta ahí, lo volteó boca arriba y vio que respiraba con desesperación tratando de jalar aire, mientras que su mirada se perdía al tiempo que entornaba sus ojos. El profesor inmediatamente se dio cuenta de la gravedad del herido. -Está agonizando- dijo -ya no hay nada que se pueda hacer-. En efecto, a los cuatro o cinco minutos murió.

Luego se escucharon llantos de mujeres que provenían de la casa de la única familia que vivía cerca, como a unos cien metros hacia arriba por el talud que limitaba con la explanada de la escuela por su lado norte. -¿Qué pasa allá?- preguntó el profesor. -Allá hay otro herido- le dijo el Presidente. De inmediato, corriendo también, Javier se trasladó a dicho lugar, donde un grupo de mujeres lloraba alrededor de un catre en el que estaba el otro herido.

Tenía la pierna derecha de su pantalón totalmente mojada en sangre.

Aún con la tensión nerviosa que los acontecimientos habían provocado en él, Javier inmediatamente se hizo dueño de la situación. Ordenó que las mujeres se retiraran y reprendió con energía a un hermano del herido que, borracho, gritaba y lloraba alterando la calma que se requería en momentos como éste. -Cállese y sálgase de aquí por favor- le dijo, a lo que el aludido obedeció con sumisión. De inmediato el profesor se puso a revisar al hombre tendido en el catre para ver qué heridas tenía. Le quitó el pantalón y vio en la cara externa de la parte superior de su muslo un orificio de bala. -Aquí está la herida- pensó el profesor. Luego revisó la cara interna del muslo y vio el orificio de salida. -Buena suerte -se dijo- la bala le atravesó la pierna sin tocarle el fémur ni la vena femoral.

Ya con el diagnóstico elaborado, el profesor procedió a la curación. Echando mano del pequeño botiquín que había confeccionado para casos necesarios, con agua oxigenada lavó cuidadosamente las heridas y las secó con una gasa estéril. En seguida remolió algunas pastillas de sulfatiazol y con el polvo de ellas taponó ambos orificios dejados por la bala. Por último, con unas gasas cubrió las heridas y las sujetó con una venda elástica. Ahora -pensó- sólo falta asegurarse de que no vaya a coger alguna infección.

Don Melchor -llamó a otro de los hermanos del herido que estaba sobrio-, vaya allá abajo con don Delfino y dígame que digo yo que le venda unas penicilinas, por favor. Don Delfino vivía como a kilómetro y medio cuesta abajo de la escuela, y solía tener este medicamento del que por el momento carecía el profesor Javier. Como en cuarenta minutos -volaban los indígenas por la sierra- volvió don Melchor con las penicilinas, una de las cuales de inmediato inyectó el profesor al herido.

Una vez amanecido, Javier regresó a donde había quedado el cadáver para levantar el acta de defunción de rigor. Nunca había hecho un acta de un asesinato, pero tenía la idea de que ésta debía contener datos como la posición en que había quedado el cuerpo, así como los pormenores de las heridas recibidas, por lo que procedió a examinarlo con minuciosidad. Tenía un balazo que le quedó alojado en la caja torácica -este balazo fue el que le mató, pensó el profesor-, otro que le atravesó el brazo derecho a la altura del

codo, puesto que la bala cayó de entre sus ropas al moverle el brazo, y además tenía una cuchillada en el otro brazo que iniciaba cerca del hombro y terminaba en el codo. Le habían agredido a balazos y cuchillazos.

El herido sobreviviente permaneció una semana más en la casa donde asistían al profesor, tiempo durante el cual éste le estuvo curando la herida y aplicando una penicilina cada doce horas, además de exigir a sus familiares que lo alimentaran bien con caldos y sopas. Al cabo de ese tiempo, mediante una rústica camilla hecha con dos varas gruesas y una tela de jarcia, fue trasladado por sus hermanos al sitio en que tenían su hogar, distante de la escuela como a una hora de camino. Ahí concluyó su completa rehabilitación.

El cadáver del asesinado fue recogido por su familia para darle sepultura según los usos de los indígenas: cavaban una fosa al fondo de la cual, y a un costado de una de las paredes, hacían un hueco suficiente para que cupiera el cuerpo que introducían envuelto en una tela de manta, luego tapaban el hueco con una tabla y finalmente llenaban de tierra la fosa. Del o los asesinos "nadie supo nada", fue un crimen que quedó impune.

Aquél fue un día muy largo para el profesor Javier. Un día en que, aún sin cumplir los 19 años de edad, habla recibido una dura experiencia en el ejercicio de la sufrida, difícil y muchas veces incomprendida, pero al mismo tiempo placentera y satisfactoria, profesión docente.

NOTA: El Profesor Javier del relato, es en realidad el Maestro Arturo Gutiérrez Olvera.



Enculturación matemática: algunas ideas para la práctica en el aula de bachillerato

Dr. Santiago Inzunza Cázares

El presente documento contiene algunas ideas y fragmentos del artículo que publiqué en la Revista de Investigación Educativa de la Rediech en el año 2022, titulado: “Hacia la enculturación estadística de los ciudadanos: reflexiones en el contexto de la epidemia del Covid 19”¹. He querido, aunque sea de manera breve y sucinta, retomar este tema de la cultura matemática en los estudiantes de bachillerato, por la relevancia que está teniendo en el enfoque de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) para el Marco Curricular Común en la Educación Media Superior (MCCEMS).

Antecedentes

Las matemáticas son una de las asignaturas escolares más importantes que permean el currículo desde preescolar hasta el nivel superior; de hecho es la única asignatura que aparece en todos los grados, desde primaria hasta el bachillerato; y las carreras universitarias -incluso las de ciencias sociales y humanidades -, cuentan en sus programas de estudio con más de un curso de matemáticas aplicadas, para asombro de muchos, que erróneamente creen que las matemáticas no se aplican en el estudio de los fenómenos sociales.

Las matemáticas son importantes para la ciencia y

¹ Hacia la enculturación estadística de los ciudadanos: reflexiones en el contexto de la epidemia de COVID-19. Revista de Investigación Educativa de la Rediech. https://www.rediech.org/ojs/index.php/rie_riediech/article/view/1423

las profesiones, y más recientemente lo son también para la vida ciudadana, cuentan con un largo recorrido histórico; desde las antiguas civilizaciones (Egipto, Mesopotamia, Grecia) hasta nuestros días; en cada época han constituido una valiosa herramienta para estudiar fenómenos de interés para el ser humano. A partir del siglo XVI con la “matematización de las ciencias” se genera un crecimiento notable en sus aplicaciones y, como consecuencia de ello, empiezan a ser parte del currículo escolar en algunos países desde la educación primaria.

En México, aparecen en el currículo a partir del siglo XIX, desde entonces, la aritmética, el álgebra y la geometría son consideradas asignaturas esenciales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático; posteriormente se incorporan al currículo de bachillerato, el cálculo, la teoría de conjuntos, y más recientemente, la probabilidad y la estadística, para estudiar fenómenos no deterministas ligados a los datos y el azar.

En las décadas recientes, se ha generado un fenómeno conocido como “cuantificación de la sociedad”, el cual tiene que ver con la abundancia de información cuantitativa que proviene de estadísticas gubernamentales, encuestas, experimentos aleatorizados, empresas, entre otros, la cual aparece en el entorno de los ciudadanos al ser difundida por los medios de comunicación y redes sociales (por ejemplo, gráficas, porcentajes, promedios, encuestas, modelos, tablas); el ciudadano requiere comprenderla e interpretarla para estar informado y tomar decisiones.

Surge la pregunta ¿qué tantas matemáticas son necesarias para que un ciudadano sea funcional y comprenda información cuantitativa que a diario se expresa en los medios de comunicación? A esto se le ha denominado alfabetización matemática, y debe ser parte del currículo también. En este sentido, ante la omnipresencia de información cuantitativa en los medios de la sociedad moderna, además de la importancia metodológica que tienen las matemáticas para muchas disciplinas científicas, adquiere una nueva dimensión: como herramienta para enculturar matemáticamente a los ciudadanos.

El significado de enculturación matemática

La enculturación es un proceso de carácter antropológico, a través del cual las personas adquieren prácticas, creencias, costumbres y conocimientos del grupo cultural en el que están insertados. Las matemáticas son un producto cultural, una creación de la sociedad, que se ha venido perfeccionando a lo largo de los siglos; constituyen, por lo tanto, un conjunto de prácticas compartidas por la comunidad matemática, aceptadas y reconocidas por la sociedad. De tal forma, la educación juega un papel muy importante en el conocimiento y apropiación de estas prácticas matemáticas por los miembros de la sociedad, pues la educación es una forma intencional y deliberada de transmisión cultural (Bishop, 1999, p. 22).

Un ejemplo de cultura matemática que ha prevalecido por muchos años es el currículo dirigido al desarrollo de técnicas, métodos, procedimientos, en el cual las personas son vistas como usuarios de las matemáticas, dando con ello el estatus de una materia basada en el hacer. Muchas generaciones de estudiantes han sido enculturadas desde esta perspectiva. Una nueva manera de enculturar matemáticamente a las personas está basada en pensar y reflexionar, lo cual requiere una conciencia crítica de cómo y cuándo emplear técnicas y procedimientos, además de su comprensión. Es este el enfoque que se pretende en el MCCEMS en nuestro país, y representa desde luego, un gran desafío para los docentes, que deben abandonar antiguos modos de impartir la asignatura.

La cultura matemática es un constructo muy amplio que no se limita al dominio de procedimientos y memorización de fórmulas y métodos, como ha sido la práctica en la enseñanza tradicional. En ella intervienen componentes diversos, como los conocimientos y saberes (por ejemplo, conceptos, algoritmos, teoremas, modelos), las prácticas y usos sociales (por ejemplo, aplicaciones en las ciencias naturales, sociales, economía, la vida cotidiana), actitudes y valores (concebir a las matemáticas como una herencia cultural que ha evolucionado y resuelto problemas de cada época). En síntesis, la cultura matemática consiste en ver a las matemáticas no solo como una asignatura de la escuela, sino como parte de nuestra vida diaria para entender el mundo. Reitero de nuevo, el uso de fórmulas y procedimientos, aún

cuando es parte intrínseca de la disciplina, no debe ser, per se, el enfoque central del currículo, debe ir acompañado de la transversalidad que caracteriza a las matemáticas como ciencia aplicada.

Como parte esencial del desarrollo de cultura matemática en el aula de clases, el docente debe promover normas socio matemáticas, como lo hace una comunidad para establecer acuerdos; por ejemplo, ¿qué es una explicación o justificación matemática válida?, ¿qué significa una solución aceptable?, el uso de lenguaje y representaciones correctas, normas de trabajo colaborativo, entre otras. El docente debe actuar como mediador y facilitador de negociación de significados, que los estudiantes participen en discusiones, expliquen sus razonamientos, comparen estrategias y justifiquen respuestas, es importante el resultado, pero también el proceso.

Cultura matemática y MCCEMS

¿Qué elementos de cultura matemática se pueden observar en los programas de estudio del Modelo 2025 del MCCEMS?

En la presentación misma de los programas de estudio de Pensamiento Matemático² se advierte que se trata de una asignatura orientada a que el estudiantado pueda desarrollar nuevas capacidades a través de la intuición y métodos heurísticos para explicar y plantear soluciones a situaciones relacionadas con fenómenos naturales y sociales, así como problemas matemáticos acordes a su contexto y cotidianidad.

Esta declaración muestra una concepción de las matemáticas como herramienta para resolver problemas del entorno ligados a la vida cotidiana de los estudiantes, resalta la importancia de la intuición y las heurísticas como primera fase para desarrollar el pensamiento matemático; por otra parte, pone de relieve la utilidad de las matemáticas para explicar, plantear y resolver situaciones de interés para los estudiantes y la comunidad. En la medida que estos planteamientos se consideren en el diseño de las planeaciones didácticas se podrá percibir por parte de los estudiantes, la utilidad de las matemáticas y generar con ello, motivación para su estudio.

2 Programas de estudio de Pensamiento Matemático. https://dgb.sep.gob.mx/storage/recursos/2025/09/C1rup2PyU9-MCC_PENSAMIEN-TO-MATEMATICO.pdf

En particular al curso de Pensamiento Matemático I, la meta educativa del curso establece: “se espera que el estudiantado comprenda las matemáticas como expresión del pensamiento humano para aplicar los elementos esenciales de la aritmética y el pensamiento lógico en situaciones de interés” (p. 13). La visión de las matemáticas como expresión del pensamiento humano revela el significado que para los diseñadores del currículo tiene la asignatura, de nueva cuenta aparece el contexto de las situaciones de interés de los estudiantes. Una revisión de las metas, propósitos y contenidos formativos de todos los cursos de Pensamiento Matemático muestra que se encuentran presentes los postulados anteriormente descritos.

En cuanto a las orientaciones didácticas se señala: “la enseñanza de las matemáticas tradicionalmente se caracteriza por una visión fragmentada, unilateral y totalmente disciplinar. El cambio de enfoque de enseñanza . . . para posibilitar los ejercicios de la transversalidad con otras asignaturas e incidir en los Programas, Aula, Escuela y Comunidad (PAEC)”. (p. 26). El párrafo anterior hace patente la necesidad de abandonar el enfoque de enseñanza de las matemáticas como un asignatura con contenidos aislados y desde una perspectiva puramente disciplinar, para dar paso a la transversalidad, que es una característica intrínseca de las matemáticas, la cual es más natural quizá que a cualquier otra asignatura del currículo, por lo que se debe aprovechar para mostrar el potencial de las matemáticas para resolver problemas complejos y del PAEC, donde las matemáticas se enlazan con los conocimientos de otras asignaturas.

En resumen, hay en los programas de estudio de matemáticas en el modelo 2025 del MCCEMS, diversos elementos de cultura y alfabetización matemática, que hacen que los estudiantes vean en ella, una asignatura accesible, que es útil para resolver problemas de su entorno, pero también para comprender información cuantitativa que les rodea en su vida diaria, como ciudadanos informados y funcionales de la sociedad moderna.

Referencias

Bishop, A. (1999). *Enculturación Matemática: La Educación Matemática desde una Perspectiva Cultural*. Editorial Paidós.



El docente de COBAES como mediador en la comprensión lectora

Dra. Rita Cruz Hernández

Jefa de materia de Lengua y Comunicación de
Dirección Académica

COlegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa como institución de educación media superior y comprometida con una educación integral y humana, mantiene diferentes programas que promueven el aprendizaje significativo. Uno de ellos es el Programa de habilidades lectoras y pensamiento matemático, que pretende atender una problemática muy evidente no sólo a nivel nacional, sino de índole internacional, por los resultados arrojados en evaluaciones estandarizadas como PISA (Programa para la evaluación internacional de los Aprendizajes, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Ante esta situación, nos enfrentamos a una necesidad importante, conocer qué tanto hacen los docentes de Lengua y comunicación y cómo enfocar los esfuerzos institucionales para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes a través de la mediación del docente.

Contexto situacional e histórico

Para acercarnos a un panorama previo, retomamos lo expresado en el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2022-2027 en el Eje 1, prioridad 8. Mejorar los resultados de los aprendizajes de los estudiantes para cumplir con el perfil de egreso, y que plantea como una de sus estrategias: Enriquecer el perfil de egreso de los estudiantes a través de la formación propedéutica e integral de COBAES. Que es precisamente lo que lleva a consolidar un programa de habilidades lectoras a partir de la implementación de actividades que los docentes promoverán en las aulas.

Es claro que el programa va dirigido, principalmente, a los docentes de la academia de Lengua y comunicación, sin embargo, es y debe ser una responsabilidad compartida. Tanto que, desde el Modelo Educativo 2023 se ha hecho énfasis en la transversalidad de las asignaturas, pues no se puede ni debe enseñar conocimientos por separado. Los docentes, en general, deben ser

lectores activos para enfocarse en la forma en que aprenden los estudiantes, pues para aprender y encontrar significados, se debe contar con razones para entender la utilidad que tendría en el futuro. Es por eso que es una necesidad el involucrar a todo el colegiado docente para una promoción efectiva de la lectura de comprensión, de tal forma que todos motiven desde su propia asignatura, haciendo ver a la lectura como un proceso natural y necesario.

La comprensión lectora, según Solé (2013), se refiere al proceso mediante el cual “el lector establece relaciones significativas entre lo que ya sabe y lo que se le aporta a través del texto”; de ahí la importancia de acercar al lector textos que varíen el nivel de complejidad para que rescate la información significativa.

En el programa de habilidades lectoras, promovido desde la Dirección Académica de COBAES, se ha buscado el fortalecimiento de la comprensión lectora por medio de actividades diversas, haciendo llegar a los docentes materiales variados que puedan utilizar en los espacios que dediquen para ello. En el seguimiento al programa, que se realiza de manera permanente, se han encontrado casos de docentes que van más allá de lo propuesto, debido a su creatividad, dedicación y compromiso con los estudiantes. No son los más, pero marcan la diferencia y es preciso retomar esos casos de éxito para que sean un ejemplo a seguir por el colectivo docente. Es de suma relevancia que el docente asuma su rol de motivador y líder para que propicie espacios que permitan el fortalecimiento de las habilidades lectoras, que lleven al estudiante a un aprendizaje integral.

Cabe destacar que en el año 2022 fue la última evaluación estandarizada a nivel nacional llamada Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), donde se visualizó un panorama similar a los resultados de años anteriores, que no hizo más que evidente la necesidad de mantener el programa, buscando mecanismos de apoyo para el docente.

Uno de ellos fue variar lecturas integradas a los materiales de apoyo, socializar sitios de capacitación como la plataforma PruebaT y los cursos ofrecidos por la Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académica (COSFAC) y, en ese mismo año, se realizó un taller docente, como parte del apoyo académico y básico respecto a la importancia de la comprensión lectora, así como los ejes temáticos y tipos de reactivos que se evalúan en la prueba PLANEA, para que el maestro tuviera elementos para su práctica educativa del desarrollo de la comprensión lectora con sus estudiantes.

La importancia de la lectura de comprensión en el MCCEMS

Todo lo anterior lleva a la necesidad de mantener una atención puntual a los jóvenes desde su ingreso a COBAES, de tal manera que los docentes en general enfoquen acciones de atención en cuanto al desarrollo de las habilidades lectoras, pues el Modelo Educativo 2025 enfatiza la importancia de un perfil de ingreso integral. Considerando que, la Nueva Escuela Mexicana, como proyecto nacional, tiene como uno de los aspectos fundamentales el fortalecimiento del pensamiento crítico, es necesario hacer llegar estrategias de comprensión lectora eficaces para que los estudiantes puedan desarrollar su estructura cognitiva individual.

Es menester, que los docentes tomen en cuenta estas necesidades para realizar sus estrategias de intervención como motivadores del desarrollo de la habilidad lectora con sus estudiantes, de tal forma que se convierta en aprendizaje significativo para ellos, en lo individual, pero también en lo grupal, con la implementación de actividades colaborativas y con lecturas acordes a su contexto situacional.

Algunas propuestas

Con el fin de que los docentes, en su proceso de mediación como promotores de la lectura de comprensión, tengan presentes algunas actividades a utilizar, se enuncian ejemplos a continuación:

- Lectura de textos (físicos o digitales) que les sean significativos a los estudiantes, preferentemente textos completos, con énfasis en la lectura en voz alta y con la resolución de preguntas en colaborativo.
- Trabajar en coordinación con los responsables de bibliotecas, donde los haya; ya que ellos cuentan con materiales y recursos didácticos enfocados en la lectura recreativa y de comprensión, además, de esta forma, se promueve la transversalidad.
- Combinar lectura con exhibición de películas de los textos que se lean, tipo “Club de cine” para que los estudiantes relacionen las obras literarias con el arte cinematográfico.
- Utilizar las herramientas digitales, como Forms o Teams para la implementación de las actividades de manera remota.
- Uso de la plataforma PruebaT, donde se encuentran textos libres y actividades para el desarrollo de las habilidades lectoras.
- Crear clubes de lectura, de acuerdo con el contexto.

Entre otras posibilidades que se retoman de los casos de éxito de docentes comprometidos y las que se sumen, con el fin de ampliar el repertorio para el beneficio de los estudiantes en general.

Desde la Dirección Académica de COBAES existe un compromiso de atención y apoyo a docentes y estudiantes, por lo que se sigue invitando a los colegiados de todas las zonas educativas a proponer estrategias que abonen a las planteadas desde el programa de habilidades lectoras en correspondencia con el perfil de egreso del bachillerato nacional y los principios de la NEM, al mencionar que “la EMS sea un etapa clave para concretar un proceso integral, donde el aprendizaje sea un experiencia situada, crítica y significativa” (SEP, 2025); para que esto se logre debe ir de la mano de los docentes como mediadores esenciales en la comprensión lectora que los estudiantes requieren para su futuro inmediato.

Referencias:

COBAES (2022). Plan Institucional de Desarrollo Educativo 2022-2027. Talleres gráficos de Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.

Solé, I. (2013). Estrategias de lectura. Editorial Graó-Colofón.

Subsecretaría de Educación Media Superior. (2022). Marco teórico y metodológico del MCCEMS 2022. Subsecretaría de Educación Media Superior. <https://dgb.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2023/01/Marco-Teorico-yMetodologico-del-MCCEMS-2022.pdf>

Secretaría de Educación Pública (2025). Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. Modelo Educativo 2025. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/assets/modeloeducativo2025/2025_1_BN_MODELO%20EDUCATIVO%202025%20MCCMS.pdf





Liderazgo educativo: capacidades dinámicas para la gestión del cambio

MC. Myriam Mercado Armenta

Jefa de materia de Inglés de Dirección Académica

En las escuelas de nivel medio superior, los retos cambian tan rápido como las generaciones que las habitan. Las y los directivos enfrentan la tarea de liderar comunidades diversas, adaptarse a nuevas políticas educativas, gestionar recursos limitados y, al mismo tiempo, inspirar a sus equipos docentes. En este escenario, el liderazgo educativo basado en capacidades dinámicas se presenta como una alternativa efectiva para fortalecer la gestión escolar y promover la mejora continua.

Resumen

El presente artículo reflexiona sobre la relación entre el liderazgo educativo, las capacidades dinámicas y el perfil directivo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Se analiza cómo los directivos de bachillerato pueden desarrollar estrategias de innovación, adaptabilidad y aprendizaje organizacional para enfrentar los desafíos del entorno escolar contemporáneo. Asimismo, se integran ejemplos prácticos de gestión educativa y liderazgo pedagógico que ilustran la aplicación de estas capacidades en la vida cotidiana de las instituciones.

Palabras clave

Liderazgo educativo; capacidades dinámicas; gestión del cambio; Nueva Escuela Mexicana; innovación.

Introducción

El liderazgo directivo ha dejado de ser una función meramente administrativa para convertirse en un proceso estratégico, ético y humano. En el marco de la Nueva Escuela Mexicana, el perfil del directivo se orienta al fortalecimiento de comunidades de aprendizaje, la inclusión y la mejora continua. A través de cinco dominios —identidad, gestión, liderazgo pedagógico, trabajo colaborativo y desarrollo profesional— la NEM busca consolidar una figura directiva capaz de generar ambientes escolares armónicos y centrados en el aprendizaje. Esta visión se complementa con el enfoque de las capacidades dinámicas, que propone que las organizaciones exitosas son aquellas que logran adaptarse, innovar

y aprender continuamente (Teece, Pisano y Shuen, 1997).

Capacidades dinámicas y perfil directivo en la Nueva Escuela Mexicana

Las capacidades dinámicas pueden entenderse como la habilidad institucional para identificar oportunidades, reconfigurar procesos y movilizar recursos ante entornos cambiantes. En el ámbito educativo, esta capacidad se traduce en la manera en que los directivos promueven la innovación pedagógica, la colaboración docente y la resiliencia institucional. De acuerdo con Nonaka y Toyama (2007), la gestión del conocimiento es un proceso social que surge cuando las personas comparten, reflexionan y transforman su experiencia en aprendizaje colectivo; un principio clave para la mejora escolar.

El primer dominio del perfil directivo de la NEM, centrado en la identidad como líder educativo, implica orientar la acción escolar hacia metas comunes. Un ejemplo práctico se observa cuando un director convoca a su colectivo docente a analizar los resultados académicos y, a partir de ese diagnóstico, diseña estrategias de acompañamiento para mejorar el aprovechamiento estudiantil. En este caso, el directivo aplica la capacidad dinámica de transformar la información en acción significativa.

Gestión educativa y adaptabilidad institucional

La gestión educativa efectiva combina la planeación estratégica con la empatía y la toma de decisiones compartida. El segundo y tercer dominio del perfil directivo de la NEM enfatizan la administración de recursos y la creación de ambientes seguros, ámbitos donde las capacidades dinámicas permiten responder con flexibilidad ante la incertidumbre. Durante la pandemia, por ejemplo, muchos directivos reorganizaron horarios, recursos y estrategias de comunicación para garantizar la continuidad educativa, demostrando su habilidad para aprender y adaptarse sobre la marcha.

Este tipo de liderazgo adaptativo no solo resuelve problemas inmediatos, sino que fortalece la cultura institucional. La capacidad de innovar en la gestión, de escuchar las necesidades del personal y de impulsar proyectos colaborativos, genera un sentido de pertenencia que sostiene a las comunidades educativas en contextos de cambio.

Liderazgo pedagógico y aprendizaje organizacional

El liderazgo pedagógico constituye el núcleo de las capacidades dinámicas en la escuela. El directivo que promueve espacios de reflexión colegiada, fomenta el uso de metodologías activas y valora la innovación docente, está contribuyendo al aprendizaje organizacional. Según la teoría de las capacidades dinámicas, el aprendizaje es la base de la renovación institucional, pues permite identificar errores, reinterpretar experiencias y generar soluciones nuevas de manera colectiva (Teece, 2018).

Un ejemplo cotidiano ocurre cuando un plantel organiza comunidades de diálogo entre docentes para intercambiar estrategias de enseñanza y reflexionar sobre sus resultados. Este tipo de acciones fortalecen la cohesión institucional y promueven una cultura de colaboración sostenida.

Reflexión final

Las capacidades dinámicas en el ámbito educativo son más que una herramienta de gestión: representan una forma de liderazgo comprometido con el cambio, la innovación y la mejora continua. Los directivos que asumen su papel como agentes de transformación no solo administran recursos, sino que inspiran, acompañan y aprenden junto a su comunidad. La Nueva Escuela Mexicana ofrece el marco ético y pedagógico; las capacidades dinámicas, las herramientas para hacerlo posible. Juntas, constituyen una base sólida para construir escuelas más resilientes, humanas y centradas en el aprendizaje.

Referencias

Nonaka, I., & Toyama, R. (2007). La gestión estratégica como sabiduría práctica distribuida. *Industrial and Corporate Change*, 16(3), 371–394.

Secretaría de Educación Pública. (2023). Perfil directivo de la Nueva Escuela Mexicana. Gobierno de México.

Teece, D. J. (2018). Las capacidades dinámicas como teoría de sistemas de gestión. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359–368.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Capacidades dinámicas y gestión estratégica. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.





La disciplina como resultado del acuerdo en el proceso formativo escolar

Lic. Ulises Sandoval Valle

Delegado Académico Zona 01

Una de las principales preocupaciones de instituciones, maestros y padres de familia presentes en la actualidad, es sin lugar a dudas, la recurrencia de actos de indisciplina de los estudiantes desde el nivel básico hasta el universitario, sin que hasta el momento se hayan podido encontrar soluciones para contrarrestar estos efectos que dificultan los objetivos académicos programados por todos los involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje.

Los tiempos actuales son cada vez más demandantes en el tema de la disciplina y exige una mayor y mejor formación y profesionalización de los maestros, vistos como agentes impulsores y promotores de valores que contribuyen a la construcción de sociedades cada vez más democráticas y participativas, y en ese sentido, resulta indispensable que éstos se adapten a los nuevos tiempos en los que se ponderan por un lado, la utilización de las tecnologías educativas en el diseño de sus planes y programas de estudio y por el otro, que pongan al frente de sus actividades escolares valores como el diálogo, responsabilidad, respeto, tolerancia y colaboración como fundamentos de una relación empática, inclusiva y colaboracionista, es decir, una convivencia humana con los estudiantes tal como lo dispone en sus principios la Nueva Escuela Mexicana.

El desarrollo veloz de la ciencia y sus aplicaciones a la tecnología, desde la aparición de la computadora y demás accesorios electrónicos, han impactado la forma en la que los estudiantes de hoy conciben los procesos educativos, de ahí la importancia que los maestros se capaciten y se apropien de estas innovaciones, en tanto que a los educandos les resulta aburrida y sin significado una clase en la que prevalece el discurso monótono, la memorización y el cumplimiento de reglas de comportamiento impuestas de manera unilateral por las instituciones que aun navegan en los mares del tradicionalismo.

Ya desde los tiempos de René Descartes, quien heredó la frase: “Atrévete a pensar”, los individuos empezamos a generar ideas de comunidades democráticas regidas con normas y objetivos comunes.

Partiendo de esta idea civilizatoria y llevada al campo de la educación en el que la disciplina es un ingrediente vital y necesaria para que la comunidad de estudiantes cumpla con sus objetivos académicos, es necesario la creación de espacios donde se discuta ampliamente el problema de la indisciplina, sus motivaciones y soluciones, y el establecimiento de acuerdos o contratos que los lleven a generar ambientes escolares creados en colaboración con la comunidad educativa, es decir, la implementación en los espacios escolares de un “contrato pedagógico”.

Es misión de los maestros la responsabilidad de ayudar a sus alumnos a volverse dueños de sí mismos y de sus decisiones, entregándoles las herramientas necesarias y los aprendizajes para que se integren y participen en la vida social.

No es la sumisión una característica de los estudiantes de estos tiempos. No son proclives a la obediencia ni al cumplimiento de normas rígidas de las que se sienten ajenos y en cuyas discusiones y elaboración no participaron. Si no fueron incluidos no sienten que deban obedecer tal o cual regla que les ha sido impuesta. Tal postura nos lleva a la

idea de que debemos colaborar para el inicio de un proceso gradual en el que vayan de la indisciplina a la disciplina razonada y acompañada que les ayude en el crecimiento y fortalecimiento de su autonomía.

Se requiere de una nueva cultura escolar para enfrentar los nuevos retos que hoy desafían a la escuela. Hay que desmontar el tradicionalismo vertical que se encuentra ya muy alejado en sus formas de los ambientes estudiantiles actuales.

Se debe buscar una colaboración de autoridades, padres de familia, maestros y alumnos, nuevas formas de gestión de la disciplina, pero de una disciplina distinta y distante de los viejos moldes del pasado. Que se considere al estudiantado en igualdad de derechos y con las capacidades para aportar ideas y dar soluciones a los problemas de la comunidad escolar.

Una construcción colaborativa de compromisos derivados de la participación comprometida y responsable de todos los participantes de los centros educativos, contribuye a la formación de ciudadanos íntegros, reflexivos y críticos.

Los estudiantes deben participar en acuerdos y en el diseño de sanciones en un acto participativo e incluyente que los dirija a la introspección y a la reflexión de que toda acción de indisciplina que violente las normas acordadas por la comunidad los llevará a las sanciones acordadas.

Sin duda, la importancia de todo este proceso, en el que el estudiante se vuelve el objeto de sus propias experiencias introspectivas, es la reflexión de las consecuencias de sus acciones como base para la formación de su juicio crítico.

Los maestros siempre hemos sido y seremos fuentes de inspiración para grandes cambios en nuestros alumnos. No solo debemos enseñarles las definiciones de los valores, sino que debemos enseñarles el compromiso de su práctica y un

poco más allá y lo verdaderamente importante, la promoción de su utilidad para la convivencia social y la construcción de comunidades más humanas, conscientes, comprometidas, críticas y democráticas.

Ponderar la importancia de los valores humanos y su práctica y transmitírselos a los estudiantes, es darles herramientas valiosas para que sopesen sus acciones y visualicen sus consecuencias, es brindarles las habilidades requeridas para desarrollar individuos disciplinados para el mundo de hoy; construir ciudadanía basada en valores humanos para contrarrestar el individualismo avasallante.

Lograr una disciplina con dignidad, incluyente, empática, horizontal, humana y con un enfoque formativo es el triunfo de lo humano, tocar las fibras del otro, sentir su acompañamiento en la oscuridad y lo tortuoso del camino, es transitar por el diálogo y el acuerdo para ir juntos, es mirar a los ojos del otro y observar en su profundidad mi propia imagen, consciente de que es un yo que no soy yo, pero que es como yo, humano y sensible; imperfecto y frágil. Seres necesitados de comprensión. Seres que se están formando, pero sabedores de que son prueba y error, experimentos en sí mismos y deseosos de encontrar una palabra o un gesto amable que les permita seguir flotando en el mar tempestuoso de su juventud.

Reflexiones sobre educación: ¿Aprendizaje o espectáculo?

Dr. Jesús Manuel Cine Velázquez

La educación es, sin duda, uno de esos temas que todos opinan que entienden, pero nadie realmente comprende. Todos fuimos estudiantes alguna vez, y eso nos da —o al menos nos hace creer que tenemos— una especie de licencia para diagnosticar qué está mal con las escuelas, los maestros y los estudiantes modernos. Pero, si somos honestos, ¿cuántos de nosotros hemos pensado seriamente en lo absurdo que es el sistema educativo actual? Porque, vamos a ser claros, si tuviéramos que diseñar un sistema educativo desde cero hoy en día, probablemente no se parecería en nada a lo que tenemos ahora. A menos que, claro, nuestro objetivo principal fuera fabricar robots obedientes y buenos memorizadores, porque en ese caso, ¡misión cumplida!

Así que aquí estamos, intentando reflexionar sobre algo que, en teoría, debería ser profundamente humano, pero que en la práctica parece más una mezcla entre un reality show, un campo de entrenamiento militar y un experimento social fallido. Vamos a explorar algunas de las preguntas más incómodas, absurdas y existenciales que surgen cuando nos detenemos a pensar en lo que realmente significa educar.

Ah, los maestros. Esa noble profesión que todo mundo aplaude en discursos emotivos, pero que en la

Jefe de materia de Ciencias Naturales y Experimentales de EMSAD

vida real trata como si fueran empleados de centro de atención a clientes. “Gracias por su dedicación”, decimos, mientras les pedimos que eduquen, alimenten, cuiden emocionalmente y arreglen la autoestima de 50 alumnos en un salón abarrotado, todo antes del receso. Y, por supuesto, que lo hagan con salarios que apenas alcanzan para comprar café instantáneo y lápices de colores.

Pero, siendo sinceros, ¿por qué seguimos poniendo toda la carga del futuro de la humanidad sobre los hombros de los maestros? Es como si dijéramos: “Oigan, ustedes tienen la culpa si este estudiante no se convierte en Einstein o en una persona funcional”. ¿Y qué pasa con el resto de nosotros? Los padres, que enviamos a nuestros hijos a la escuela con uniformes mal planchados y mochilas llenas de migajas de galletas; los políticos, que prometen reformas educativas cada campaña electoral pero nunca las implementan o cuando si las implementan, pero antes de poder operar la reforma cambia la administración y esta vuelve a cambiar; y las empresas, que esperan que los egresados lleguen listos para trabajar sin necesidad de capacitación. Todos somos cómplices de este desastre organizado llamado educación, pero, claro, es más fácil culpar a los maestros.

Imaginemos por un momento que los maestros decidieran renunciar en masa. ¿Qué haríamos entonces? ¿Contrataríamos influencers para enseñar matemáticas? (“Sígueme para aprender fracciones en TikTok”). ¿O tal vez delegaríamos la tarea a los algoritmos de inteligencia artificial? (“Buenos días, clase. Hoy aprenderemos sobre Shakespeare... pero solo si tienes una suscripción premium”). La verdad es que, aunque nos cueste admitirlo, los maestros son los héroes anónimos que mantienen este barco a flote, aunque todos los demás estemos demasiado ocupados criticándolos desde la orilla.

Ahora bien, hablemos de aprender. Todos hemos estado en esa situación: sentados en un pupitre, mirando al infinito mientras intentamos memorizar fórmulas que probablemente nunca volveremos a usar en la vida. ¿Cuál era el propósito de eso? ¿Realmente

alguien cree que aprender es simplemente almacenar información en nuestra cabeza como si fuéramos discos duros ambulantes? Si ese fuera el caso, podríamos reemplazar a los estudiantes con Google y ahorrarnos mucho tiempo. El problema es que hemos confundido aprender con aprobar exámenes. Y no me refiero a esos exámenes donde puedes demostrar que has entendido algo, sino a esos otros que son básicamente un ejercicio de adivinanza masiva. ¿Quién inventó las pruebas de opción múltiple? Probablemente alguien que quería hacer su vida más fácil al corregir 200 exámenes en una tarde, sin importarle que la mitad de los estudiantes eligieran la respuesta correcta por pura suerte.

Pero, si pensamos bien, ¿qué significa aprender? Tal vez sea esa sensación de satisfacción cuando finalmente entiendes cómo funciona algo, o cuando logras resolver un problema que antes parecía imposible. O tal vez sea simplemente darte cuenta de lo poco que sabes, lo cual, irónicamente, es también una forma de aprendizaje. Como dijo alguien sabio (y probablemente frustrado): “Más sabe el diablo por



viejo que por diablo”. En otras palabras, aprender no es acumular datos, sino desarrollar la capacidad de pensar, cuestionar y adaptarse. Pero, claro, eso no se mide en exámenes ni se califica con números.

Aquí viene la pregunta incómoda: ¿la escuela existe para enseñar o para domesticar? Porque, si lo analizamos bien, muchas de las cosas que hacemos en la escuela no tienen nada que ver con aprender. Levantar la mano para hablar, pedir permiso para ir al baño, sentarse en silencio durante horas... ¿en qué momento decidimos que estas reglas arbitrarias eran indispensables para la educación? Es como si estuviéramos preparando a los estudiantes no para ser pensadores críticos, sino para ser buenos empleados de oficina.

Y no me malinterpreten, la disciplina tiene su lugar. Nadie quiere un salón de clases donde todos griten al mismo tiempo o se lancen borradores como si fuera una batalla. Pero, ¿realmente necesitamos convertir a los alumnos en pequeños soldados que obedecen órdenes sin cuestionar? Porque, si ese es el objetivo, entonces estamos haciendo un trabajo excelente. Pero si lo que queremos es formar personas creativas, autónomas y capaces de resolver problemas complejos, tal vez deberíamos reconsiderar algunas de nuestras prácticas.

Por ejemplo, ¿por qué no permitimos que los estudiantes exploren sus intereses en lugar de obligarlos a seguir un currículo rígido? Imagina un mundo donde un estudiante apasionado por la célula pueda pasar semanas investigando sobre ellas, en lugar de tener que aprender sobre fracciones porque “es lo que toca esta semana”. Claro, alguien podría argumentar que necesitamos un currículo estandarizado para garantizar que todos los estudiantes reciban la misma educación. Pero, sinceramente, ¿cuántos de nosotros recordamos algo de lo que “aprendimos” en la escuela primaria? Probablemente más recordamos las bromas del patio que las tablas de multiplicar.

Entonces, ¿qué podemos hacer? ¿Cómo podemos transformar un sistema que parece estar diseñado

para resistir cualquier cambio? La respuesta, por supuesto, es complicada. No podemos simplemente eliminar las escuelas y decir: “Que cada quien aprenda por su cuenta”. Tampoco podemos seguir ignorando los problemas estructurales que hacen que la educación sea accesible para algunos, pero inalcanzable para otros. Necesitamos un enfoque radicalmente diferente, uno que ponga a los estudiantes en el centro del proceso educativo, en lugar de tratarlos como meros receptores de información.

Pero, mientras tanto, seguiremos con lo que tenemos: exámenes estandarizados, horarios inflexibles y maestros sobrecargados. Y, por supuesto, con la eterna pregunta: ¿es la escuela un lugar para aprender o para obedecer? Quizás la respuesta sea ambas cosas, dependiendo de quién esté respondiendo. Para algunos, la escuela es un espacio donde descubrir el mundo y desarrollar habilidades; para otros, es simplemente un lugar donde aprender a seguir instrucciones y cumplir expectativas.

En última instancia, la educación es un reflejo de nuestra sociedad. Si queremos cambiarla, primero debemos cambiar nosotros mismos. Y, mientras tanto, seguiremos debatiendo, riendo y, en ocasiones, llorando por un sistema que, aunque imperfecto, sigue siendo nuestra mejor oportunidad para construir un futuro mejor. O, al menos, eso esperamos. Porque, si no, tendremos que aceptar que todo este tiempo hemos estado educando a generaciones enteras para ser excelentes memorizadores de hechos irrelevantes y obedientes seguidores de normas absurdas. Y, francamente, eso sería la verdadera tragedia.

Así que ahí lo tienen, queridos lectores. La educación es una mezcla caótica de buenas intenciones, sistemas anticuados y expectativas irreales. Pero, hey, siempre podemos culpar a los maestros, ¿verdad? Al fin y al cabo, si algo sale mal, ellos son los villanos perfectos. Solo espero que, cuando los robots tomen el control del mundo, tengamos la decencia de programarlos para que sean mejores estudiantes que nosotros.



Micropolítica de la escuela, ante la Nueva Escuela Mexicana

Lic. Ascención Zepeda Perea

Coordinador Ejecutivo de Zona 01

Reflexionar sobre el ejercicio de poder, como acción de liderazgo en las instituciones educativas, es de vital importancia ahora que tenemos un nuevo modelo educativo que reconoce la vitalidad de los alumnos, el papel estratégico de los docentes y de los administradores educativos. Tener como principio esta realidad, nos obliga a reflexionar sobre la organización escolar que actualmente prevalece en nuestros centros educativos, mirarla desde otra perspectiva en donde se reconoce al conflicto como un factor de cambio y de transformación.

En ese sentido, COBAES debe de diseñar una estrategia de directivos que reconozcan la micropolítica que viven diariamente los centros escolares, y que esta estrategia de formación, privilegie el conocimiento cabal del funcionamiento, y se aleje de entender y comprender que los centros escolares se guían por un paradigma normativo burocrático, donde la autoridad se sustenta en el poder dado, (nombramiento) y no en el poder legítimo alcanzado por el reconocimiento de todos los actores que participan en la organización educativa.

Dicho de otra manera, esta tradición organizacional, se nutre de una idea de consenso, de coherencia, de metas y objetivos trazados, de evaluaciones y resultados tangibles, junto a ello, a esta organización burocrática normativa, se concibe como una neutralidad ideológica donde la toma de decisiones se da en un marco jurídico normativo aséptico, en donde todos y cada uno está de acuerdo con los roles que le han pre establecido. Dicho de otra manera, las metas, los objetivos, los programas de mejora continua, los planes institucionales de desarrollo, seguirán una línea horizontal, en donde bastará planificar, organizar, ordenar, ejecutar, coordinar y por último, controlar, para que los propósitos que se contemplan en esta organización educativa, se cumplan.

Recogiendo los principios filosóficos democráticos y el enfoque contextual de la Nueva Escuela Mexicana,

afirma que es parte de una visión renovadora y transformadora, de la vida académica, donde los ejes rectores, la participación, la toma de decisiones compartida, el diálogo, la tolerancia, etc. sean principios básicos para entender esta nueva realidad que se sitúa en la micropolítica de los centros escolares.

Es por ello que planteo, que las organizaciones educativas, sean reconocidas como anarquías organizadas; es decir, que se tiene claro el qué y el para qué, pero el cómo, siempre se está negociando con los actores que intervienen en ella. En este sentido, reconocen el conflicto como una fuente de creatividad y de transformación, en donde día a día, los actores educativos, llámese estudiantes, profesores, administradores educativos y sindicato, se disputan el poder para influir en la dirección y gestión escolar. Por esta razón, existe una diversidad de metas y, como en líneas anteriores expuse, se necesita una participación, un diálogo constante y un respeto a la diferencia, porque la neutralidad ideológica no existe. De tal manera que la lucha se presenta a partir de cada uno de los intereses que persiguen en esta lucha, misma que es una actividad política cotidiana que necesita y exige formas de gestión escolar distintas, para que no se convierta en el elemento que inhiba el desarrollo y la vocación democrática que debe de tener como basamento toda actividad educativa.

Retomando lo anterior, afirmo que toda educación es política y, para que el acto educativo se convierta en un elemento transformador, se requiere reconocerla como tal y darle una organización escolar que tenga correspondencia con esta visión.

Todo lo anterior, nos obliga a repensar la relación que existe entre las funciones sustantivas y adjetivas que actualmente realiza COBAES, entendiendo que la función académica, sería la sustantiva y la función administrativa, la adjetiva, recuperando estas ideas, la Nueva Escuela Mexicana, su filosofía, su modelo

educativo, nos abre un abanico de posibilidades para entender, comprender y elaborar propuestas de organización escolar acordes con esta visión, que se sustenten en un conocimiento más cercano a una realidad basada en el conocimiento de la micropolítica de las escuelas, de ahí que la formación de profesores y administradores educativos, deberán formarse en esta visión para que su trabajo y su empeño, cumplan los objetivos que dan vida a la Nueva Escuela Mexicana. A los profesores y los administradores educativos no se les puede formar, entendiéndolos como parte de una fábrica o una empresa con principios burocráticos formales, donde el principio de autoridad emanada por un encargo, sea quien le dé coherencia a su trabajo y propósito a sus objetivos, de ahí entonces, que sea necesario reflexionar sobre la posibilidad de una escuela de formación de profesores y administradores educativos que respondan a las nuevas necesidades y la complejidad en que los centros escolares viven cotidianamente.

La vía organizacional es tan compleja, que debemos construir otro modelo que se acerque más a esta realidad que le dé sentido y dirección a la gestión escolar, en ese sentido propongo como elemento de análisis, reflexión y de investigación, los estilos de liderazgo de los centros educativos que actualmente tiene COBAES.

La organización económica administrativa, la concepción que tenemos de la autonomía en relación a la gestión pedagógica, escolar, académica y financiera, dicho de otra manera, propiciar los espacios necesarios para la discusión y reflexión de la práctica educativa y organizacional de nuestra institución, entendiendo todo lo anterior como un todo que se manifiesta, que se tensa, que se contradice, pero que, el objetivo que es la formación integral del alumno, nos guía y nos permite a través de este, alcanzar las metas que a través del diálogo, de la participación, encontramos como viables. Para lograr lo anterior, necesitamos incentivar la autonomía administrativa

de los centros escolares, fomentar un centralismo participativo, una administración colegiada, una mayor participación de los padres de familia, de los alumnos en la toma de decisiones y, en donde el principio de la inclusión del reconocimiento del otro, de la tolerancia, del respeto y la dignidad de la mujer, sean los ejes rectores que den sentido a la vida académica, científica, humanística y socioemocional, que hoy marca nuestro currículum, para alcanzar lo que mejor conocemos como la educación integral, todo lo anterior, se plantea como un camino por el cual debe transitar la Nueva Escuela Mexicana para que en un futuro, esta visión dé frutos y fortalezca la vida democrática del país.

A manera de conclusión planteo que, para transformar nuestros centros escolares, debemos poner más atención a la dinámica interna de la misma, a la búsqueda de un entendimiento y convergencia de los fines educativos que persigue la institución, con los objetivos del sindicato, para que juntos, encuentren los caminos adecuados que den oportunidad para que la Nueva Escuela Mexicana, se afirme y, con ello alcancemos estadios organizacionales más acordes a los tiempos de cambio y transformación que vive nuestro país, privilegiar la creatividad, la empatía, la solidaridad, etc., sean los recursos y la guía de acción.

Sin embargo, hay que señalar que, dentro de la micropolítica de las escuelas, se encierran conflictos subterráneos que esconden los consensos artificiales que provocan escepticismo, apatía e indiferencia.

También es oportuno señalar que la micropolítica no puede dejar de lado la macropolítica; es decir la estructura legal y administrativa que fortalece el trabajo y le da coherencia a los planes y programas de estudios así como a la vida organizacional, dicho de otra manera, esta realidad condiciona el accionar de la vida organizacional de los centros escolares, por ello es necesario guardar el equilibrio que permitiría que ambas dimensiones la macropolítica y la micropolítica para alcanzar los fines y propósitos que persigue la Nueva Escuela Mexicana.

Por último, hay que decir que es necesario que COBAES, abra sus puertas y sea un faro de luz, para que, en su seno, se debata, se discuta sobre la educación que tenemos y la que queremos y aprovechar el espacio que nos brinda la Nueva Escuela Mexicana, para fortalecer la autonomía relativa de COBAES, nos pone a todos a prueba, para revisar con ojo crítico lo que hoy tenemos que dejar ir, lo que hay que dejar ir del viejo modelo educativo, preservar lo que tenemos que preservar.

Aparato Digestivo

- Tracto Gastrointestinal.
 - Boca
 - Faringe
 - Esófago
 - Estómago
 - Intestino delgado
 - Intestino grueso.



Acompañar las trayectorias estudiantiles en el ámbito de las Actividades Artísticas y Culturales

MC. Lamberto Medina Ibarra

Sin la subjetividad, la creatividad no habría florecido y no tendríamos canciones ni pintura ni literatura. La amistad habría quedado en mera convivencia cooperativista.

Antonio Damasio.

Jefe de materia de la Dirección de Extensión de la Cultura



El Currículum ampliado, es el componente complementario del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior MCCEMS del modelo educativo 2025 en el nuevo Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana, que establece las líneas de acción y orientaciones didácticas para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles con el propósito de favorecer su permanencia y, sobre todo, su transformación subjetiva y colectiva, dada la etapa crucial de la vida en este periodo de cambios personales, condiciones estructurales y emocionales significativas.

En este contexto, el eje de formación socioemocional como se señala textualmente en el documento de referencia Currículum ampliado Modelo Educativo 2025:

“Busca fortalecer en el estudiantado las capacidades fundamentales para una vida digna y plena, como son el pensamiento crítico, la autorreflexión, la expresión emocional, la participación ciudadana y la toma de decisiones éticas. Este enfoque fomenta que el estudiantado reflexione, desde la perspectiva de las emociones, los vínculos, los conflictos y las decisiones que se toman en comunidad. Se propone comprender las emociones como una expresión de vida colectiva, desde una mirada crítica inclusiva, con perspectiva de género e intercultural”.

En su planteamiento general contempla 5 ámbitos de incidencia: Práctica y Colaboración Ciudadana, Educación para la Salud, Actividades Físicas y Deportivas, Educación Integral en Sexualidad y Género y el que nos ocupa hoy: Actividades Artísticas y Culturales.

La convergencia conceptual y transversal, sin embargo, es el tema de las emociones < de índole personal, individual> y su vinculación y repercusión social, en tanto grupal, organizacional, comunitaria o de bienestar común.

Centraremos el énfasis de este artículo, en el ámbito de las Actividades Artísticas y Culturales que promueven en este sentido, la creatividad, la recreación y la interacción y se convierten en lazos comunitarios, sentido de pertenencia, transformación social y respeto a la diversidad a través del arte y la cultura.

Desde la visión humanista, la apreciación, ejecución y disfrute del arte en cualquiera de sus disciplinas, estimulan los vínculos afectivos y favorecen el aprendizaje significativo que a través de las emociones produce efectos colectivos de empatía, solidaridad, mejora de relaciones interpersonales y trabajo colaborativo.

De ahí la importancia de la inclusión curricular de este ámbito, como un espacio colectivo de expresión, exploración y transformación del cuerpo y el pensamiento por medio de lenguajes musicales, plásticos, visuales, literarios y escénicos, donde las emociones afloran y permiten desarrollar sensibilidad estética y ética, construir escenarios positivos y reconocerse como parte del contexto cultural.

Resulta entonces vital para este acompañamiento en la estancia escolar del estudiantado, aplicar y brindar seguimiento a los contenidos y estrategias metodológicas para cumplir con los propósitos formativos siguientes:

1. Participa de diversas expresiones artísticas para comunicar emociones, ideas y experien-

cias personales y del colectivo al que pertenece.

2. Genera manifestaciones artísticas variadas como forma de expresión política frente a los problemas que afectan a su comunidad y entorno.
3. Recrea la obra de artistas cuyas creaciones buscaron problematizar la realidad y dar cuenta de un posicionamiento político, y formaron parte de procesos colectivos de transformación social.
4. Experimenta el arte como un espacio para el autodescubrimiento y el autoconocimiento en el marco de la complejidad de su contexto y momento histórico.

Todos ellos para desarrollar las capacidades básicas de reflexión y toma de decisiones, sentidos e imaginación y afiliación. Con el fomento de estas capacidades se abona a que el estudiantado fortalezca su proyecto de vida en los apartados de dignidad, autonomía y solidaridad.

La impronta emocional que deja para toda la vida en las adolescencias y juventudes el contacto con las diferentes manifestaciones artísticas y culturales, es, además del interés y gozo personal, el efecto del (buen) acompañamiento brindado en sus recintos de convivencia más habitual: la escuela y la casa, donde los agentes educativos: docentes y directivos con el apoyo de madres, padres y familias, juegan un rol imprescindible ya que su labor abierta y respetuosa genera reflexión, sensibilidad y pensamiento crítico.

Ya que el arte no se enseña de manera desvinculada y su propósito es provocar experiencias simbólicas diferenciadas que exploren y denuncien contextos y realidades opresivas e injustas y a su vez, proponer nuevos escenarios alternativos de mejora, la tarea de acompañar es compleja puesto que implica comprender, confiar, apoyar y orientar con responsabilidad y compromiso.



Retos y logros educativos

COBAES: siempre adelante, siempre a la vanguardia, con la sociedad y sus educandos

Retos y oportunidades ante el
tránsito del Modelo Educativo
2023 al 2025 en la EMS

MC. Carlos Rochín Mercado

Delegado Académico de Zona 03

COBAAES arriba a su 44° aniversario (9 de septiembre de 2025) con 127 planteles y una matrícula cercana a 32 mil estudiantes en Sinaloa, en un momento definitorio para la Educación Media Superior (EMS). El Colegio fue de los primeros subsistemas del país en implementar el modelo que propone la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y, mientras varias instituciones apenas comienzan el 3° semestre del modelo 2023, COBAES egresa ya su primera generación. Este liderazgo ahora se pone a prueba con la entrada en vigor del Marco Curricular Común de la EMS (MCCEMS) 2025 y con el Sistema Nacional de Bachillerato de la NEM (SINBANEM), que sustituyen y abrogan el andamiaje 2023 y 2024, marcan dos opciones de Bachillerato (General y Tecnológico), e instauran un único Certificado de Terminación de Estudios con portabilidad nacional.

Para COBAES, el reto inmediato es doble: operar simultáneamente dos modelos durante 2025-2026 (1° semestre del modelo 2025 y 5° semestre del modelo 2023), y sostener sus buenos indicadores—incluida la baja deserción— en un escenario de actualización curricular, didáctica y de gestión.

1) ¿Qué cambió del 2023 al 2025?

a) Nuevo marco normativo

El Acuerdo 21/08/25 establece y regula el MCCEMS 2025 y abroga el Acuerdo 09/08/23 y su modificatorio 09/05/24. Además, dispone que las IEMS de la SEP inicien la implementación en 2025-2026 (presencial escolarizada y dual mixto) y que las demás opciones educativas comiencen a más tardar en 2026-2027. Este marco normativo se complementa con el Acuerdo 22/08/25 que crea el SINBANEM, fija dos opciones formativas (Bachillerato General y Bachillerato Tecnológico), un único certificado nacional y portabilidad con homologación de normas de control escolar.

b) Ajustes curriculares y de lenguaje técnico

El documento Modelo Educativo 2025 (anexo de trabajo) precisa cambios operativos clave: UAC pasa a asignatura; progresiones se sustituyen por propósitos formativos; y las metas de aprendizaje se consolidan en una meta educativa por asignatura, con un límite de propósitos por semestre para concentrar el aprendizaje profundo. Todo ello se inserta en un MCCEMS con tres componentes integrados: currículum fundamental, ampliado y laboral, con características de apertura, articulación, flexibilidad, inclusión, integralidad, orientación, portabilidad, regulación y tránsito.

c) Identidad nacional del bachillerato

El **SINBANEM** explicita la identidad nacional a través de dos rutas de formación y de la emisión de dos certificaciones: el Certificado de Terminación de Estudios del Bachillerato Nacional (para estudios de EMS) y el Certificado de Formación Profesional (para competencias laborales básicas o extendidas), ambos con validez nacional y alineados al Marco Nacional de Cualificaciones.

2) Implicaciones para COBAES como subsistema

2.1. Doble operación curricular (2023 y 2025)

El ciclo 2025-2026 obliga a COBAES a corregir la marcha sobre la marcha: diseñar y socializar guías de contenidos para 1° semestre 2025 y 5° semestre 2023, compatibles con calendarios, carga docente y evaluación. Ello requiere plantillas de planeación unificadas con propósitos formativos, secuencias didácticas y criterios rubricados que permitan comparabilidad y portabilidad interna.

2.2. Portabilidad y control escolar

El MCCEMS 2025 ordena la portabilidad de aprendizajes y el tránsito entre servicios mediante homologación de normas de control escolar, lo cual demanda a COBAES revisar con CEPPEMS y SEP la actualización de trámites de equivalencia, revalidación y certificación.

2.3. Perfil de egreso y equilibrio formativo

El perfil de egreso se compacta en rasgos integrales, y las asignaturas del 1° semestre en la malla del Modelo 2025 —por ejemplo, Lengua y Comunicación I; Pensamiento Matemático I; Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología I; Ciencias Sociales I; Pensamiento Filosófico y Humanidades I; Cultura Digital I; Inglés I— muestran el énfasis en el tronco común y la alfabetización científica, digital, humanística y lingüística. El currículum ampliado (PAEC, transición, socioemocional, salud, artes y deporte) y el currículum laboral complementan el equilibrio saber-ser-hacer.

2.4. Calendario y gobernanza

El 21/08/25 establece un plazo de hasta 225 días hábiles para que la SEP defina estructuras curriculares que orienten planes y programas (presencial y dual), lo que exige seguimiento técnico desde COBAES a fin de ajustar oportunamente sus instrumentos (mapas

de trayectorias, asignación horaria, optativas, etc.).

3) Retos estratégicos (académicos, pedagógicos y de gestión)

1. Alineación fina de planes y secuencias didácticas. Transitar de “progresiones” (2023) a propósitos formativos (2025) exige revisar planificación, evaluación y uso del tiempo por asignatura y por semestre.

2. Formación y acompañamiento docente. La autonomía didáctica, que el MCCEMS 2025 eleva como rasgo de flexibilidad pedagógica, demanda desarrollo profesional continuo en metodologías activas, evaluación formativa y socioemocional.

3. Operación del Currículum Ampliado. Implica institucionalizar PAEC y fortalecimiento de tutorías, transición y socioemocional, con metas y evidencias que impacten permanencia y bienestar escolar (frente a la prioridad nacional de reducir abandono).

4. Articulación con el Currículum Laboral. En zonas con vocaciones productivas definidas, COBAES debe mapear competencias básicas y extendidas (básica, técnica y tecnológica) que puedan certificarse y dialogar con sectores locales, bajo el paraguas del Certificado de Formación Profesional.

5. Portabilidad real y tránsito sin fricciones. Con el único Certificado de Terminación de Estudios y normas homologadas, el reto es adecuar control escolar, RVOE y equivalencias para que el estudiantado no vea interrumpidas sus trayectorias por cambios de plantel, zona o subsistema.

6. Comunicación institucional. Socializar con claridad que 2023 fue abrogado y que 2025 entra en vigor con un calendario específico —y márgenes diferenciados por modalidad— reducirá la incertidumbre en docentes, estudiantes y familias.

7. Gestión del cambio en 127 planteles. La escala

de COBAES exige gobernanza multinivel (Dirección General, zonas y planteles) con tableros de seguimiento académico y operativo, para asegurar consistencia y acompañamiento en contextos heterogéneos.

4) Diferencias sustantivas 2023 vs 2025: foco para la toma de decisiones

* Régimen jurídico: 2025 abroga 09/08/23 y 09/05/24; reancla la implementación a 2025-2026 (presencial y dual) y hasta 2026-2027 para otras opciones.

* Gobernanza nacional: 2025 incorpora explícitamente el SINBANEM y su gobernanza (Consejo Nacional y CEPPEMS), así como portabilidad y homologación de normas de control escolar.

* Estructura curricular: persisten los tres currículos (fundamental, ampliado y laboral), pero 2025 clarifica los componentes y su organización, destacando la flexibilidad pedagógica y el carácter orientador del MCCEMS.

* Lenguaje y diseño didáctico: transición de progresiones a propósitos formativos; asignatura sustituye a UAC; metas educativas se compactan; y se racionaliza el número de propósitos por semestre.

* Identidad del bachillerato: dos opciones (General y Tecnológico) con un único certificado nacional, más la certificación laboral explícita; esto no estaba integrado con tal precisión operativa en 2023.

5) Sugerencias de implementación para COBAES (2025-2026)

1. Comité de Armonización Curricular 2023–2025 (nivel estatal y por zona), con una cédula técnica por campo disciplinar que ofrezca plantillas de planeación basadas en propósitos formativos y criterios comunes de evaluación.

2. Guías de contenidos institucionales para 1°

(2025) y 5° (2023) semestre, con micro secuencias y evidencias mínimas, concentradas en aprendizajes clave y lectura/escritura académica.

3. Programa intensivo de formación docente (septiembre–noviembre): evaluación formativa, diseño de proyectos integradores, cultura digital, socioemocional y PAEC, con seguimiento en aula.

4. Ruta de Portabilidad y Control Escolar: manual de equivalencias internas, criterios de regularización y convalidación, y alineación al Certificado de Terminación de Estudios y de Formación Profesional.

5. Vinculación para el Currículum Laboral: mapa estatal de competencias por región y alianzas con sectores productivos, con metas de certificación semestrales.

6. Tablero de seguimiento (analytics) por plantel y zona: asistencia, avance de propósitos, evidencias de aprendizaje y alertas de riesgo de abandono.

7. Comunicaciones clave: infografías y cápsulas informativas para familias y estudiantes sobre qué cambia y qué permanece (incluida la cohabitación 2023–2025 durante 2025–2026), reforzando el mensaje de identidad y continuidad académica.

8. Red de tutoría y socioemocional: estandarizar protocolos de detección temprana y derivación, y consolidar espacios de arte, cultura y deporte como palancas de permanencia.

COBAES ha demostrado que puede ir un paso adelante. En cuatro décadas de historia —y bajo el liderazgo del Dr. Santiago Inzunza Cázares—, el Colegio consolidó una cultura de mejora continua que hoy resulta fundamental para afrontar el MCCEMS 2025 y el SINBANEM. La transición 2023→2025 no es solo normativa: exige que el aula —no el escritorio— sea el lugar donde las reformas se vuelven significativas para las y los jóvenes.

La doble operación de modelos durante 2025–2026 será retadora, pero también una oportunidad para profesionalizar prácticas, ordenar procesos y fortalecer el acompañamiento socioemocional, todo con la mira puesta en la permanencia y el egreso con sentido. Con una implementación deliberada y colegiada, COBAES puede seguir siendo referente estatal y nacional: siempre adelante, siempre a la vanguardia, con la sociedad y sus educandos.

Referencias principales

* Acuerdo 21/08/25 que establece y regula el MCCEMS (DOF, 15/08/2025). Transitorios (abrogación de 09/08/23 y 09/05/24; calendario de implementación) y características del MCCEMS; organización de currículums y componentes.

* Acuerdo 22/08/25 que establece y regula el SINBANEM (DOF, 15/08/2025). Objetivos; dos opciones de Bachillerato; Certificado de Terminación de Estudios; Certificado de Formación Profesional; portabilidad y homologación de control escolar.

* Modelo Educativo 2025 – MCCEMS (documento base). Cambios operativos (UAC→asignatura; progresiones propósitos formativos; metas educativas); malla curricular de 1° semestre.

* Acuerdo 09/08/23 y Acuerdo 09/05/24 (DOF, 25/08/2023 y 05/06/2024), referidos para establecer el contraste normativo con 2025.

Nota editorial: Los datos de planteles, matrícula, avances de implementación y liderazgo institucional corresponden a información institucional de COBAES compartida para este artículo.



COBAES y el nuevo Centro de Educación Media Superior a Distancia, EMSAD, 129

MC. Luis Miguel Verdiales Moreno

Delegado Académico Zona 02

I.- Los avatares comunitarios y la lucha social

La ceremonia de graduación, Generación 2022-25, del Centro de Educación Media Superior a Distancia (EMSAD) COBAES 129, en la comunidad Los Melones, Sinaloa municipio, tuvo la mañana del 19 de junio del año en curso un brillo especial, y una emoción aprisionada en el viento fresco de un verano que no lo parecía, al menos ese día.

El sociólogo y maestro en ciencias, Sergio Díaz Gómez, Responsable del Centro EMSAD, lucía radiante. “Amaneció muy agradable el clima”, dijo optimista, mientras las familias de estudiantes, planta docente y administrativa, autoridades ejidales y municipales llegaban al nuevo plantel de la Zona 02 de COBAES, inaugurado el 5 de julio de 2023: aulas, oficina, techumbre, cancha de usos múltiples. Y tecnología de punta.

Fue un emotivo, gratificante y relevante evento institucional para la región, caracterizada durante años por la carencia de una institución educativa de nivel medio superior cercana a las distintas comunidades.

El Comisario Municipal y el Presidente del Comisariado Ejidal, respaldados por el Secretario de Gobierno Municipal Radamés Véliz Quiñonez, expresaron su beneplácito por la operación del nuevo centro educativo, ofreciendo su respaldo a la institución en razón del beneficio social, e impresionados por la belleza de las instalaciones, el orden de la comunidad escolar, así como de la dotación de la tecnología más avanzada para cubrir las necesidades en zonas rurales: el Internet Satelital Starlink, que en manos de la juventud estudiosa ha sido un factor determinante para la transformación educativa en este rincón del mundo.

II.- Un poco de historia

La comunidad relata con alegría la serie de hechos y lucha comunitaria que hicieron posible llegar a

este momento. El Gobernador del Estado, Rubén Rocha Moya, visitó la comunidad ante la emergencia causada por la inundación del 16 de agosto de 2022, cuando la creciente de los arroyos inundó las casas.

Llegó saludando a la gente, escuchando testimonios y distintas expresiones de quienes habían perdido enseres y aparatos domésticos, entre otros bienes. En cada caso ofreció soluciones, girando instrucciones a miembros del equipo de gobierno que le acompañaba.

La maestra María de los Ángeles Soto Longoria, asegura que se enteró temprano sobre la visita del gobernador y organizó un grupo para abordarlo, junto a María Yesenia Higuera Flores, también maestra; con quien llevaba casi un año como compañeras profesoras del Centro EMSAD -del que fueron destacadas pioneras- dirigidas entonces por la maestra Santa Quiñonez Zúñiga, responsable del proyecto que operaba de forma limitada en las instalaciones de la Escuela Secundaria “Profesor Daniel Gámez Enríquez”, que les habían sido prestadas provisionalmente. Acompañadas de madres y padres de familia, integraron de igual forma una comitiva estudiantil, encabezada por quien al paso de los meses trascendería como el indiscutible líder estudiantil: Eleazar Perea León.

Nos cuenta María Yesenia:

“Llegó el gobernador, y su comitiva, a la tienda en la entrada de la comunidad, donde nos encontrábamos todos esperando. Nos saludó a toda la gente y atendió a damnificados; posteriormente, me acerqué y le dije que además de revisar el caso por el que se encontraba visitando el lugar, también queríamos que nos escuchara sobre otro tema igualmente importante”.

A ver, díganme ¿de qué se trata? –preguntó el gobernador-

Me presenté y proseguí: “como usted sabe, el año pasado se abrió un plantel nuevo de COBAES

modalidad EMSAD, que se ha venido trabajando en instalaciones de la escuela primaria de aquí mismo. Hemos estado bien, pero si se quiere una educación de calidad, también se tienen que ofrecer instalaciones aptas y apropiadas.

Hice mención de que, junto a mí, se encontraban madres, padres y estudiantes. A mi lado se encontraba Eleazar, y el gobernador inició la conversación con él.

Le preguntó su nombre y, Eleazar, emocionado por el mensaje que quería ofrecer, respondió con la seguridad que le caracteriza”.

“Soy Eleazar Perea León, curso el primer año. Y considero necesario que nos brinden su apoyo y así poder tener, pronto, instalaciones propias para nuestra prepa; somos muchos, en comparación con otros centros, y la respuesta de la gente de alrededor ha sido positiva. Somos jóvenes, con muchas ganas de salir adelante”.

El gobernador lo miraba y escuchaba con la mayor atención; sonreía de gusto, al ver a un líder estudiantil casi niño, como realidad y promesa.

Cuando el joven finalizó, el gobernador le volvió a preguntar el grado al que iba. Y el joven respondió: a primer grado.

El gobernador puntualizó:

“Antes de que tú egreses, te aseguro que vas a estrenar escuela”.

III.- La transformación que llegó para quedarse

Y así fue, en tres años esta comunidad y comunidades vecinas han visto los frutos del cambio y la transformación educativas, que han encarnado en la figura juvenil de Eleazar Perea León, quien pidió al gobernador hacer el plantel; ofreciendo, a nombre de dos generaciones, el empeño necesario para conquistar lo que junto a la comunidad escolar se propuso, en una compleja situación de adversidad.

Prueba de ello, es que la gente de las comunidades nos ofreció, durante la ceremonia de graduación, un trato que da fe de su profundo agradecimiento ante hechos concretos y no sólo palabras.

En su histórico discurso ante las familias, autoridades y la comunidad escolar, Eleazar Perea León, reconocido previamente como “Bachiller Ejemplar” -el más importante galardón estudiantil en el estado- ofreció una cátedra de temple y dignidad juvenil.

A decir de su maestra y asesora, Manuela Figueroa Rodríguez, Eleazar es mucho más que un líder estudiantil y científico. Y se muestra orgullosa de haberlo conocido en agosto de 2022:

“Al primer mes de haberlo conocido pude observar las habilidades que tenía. Así inició mi interés por prepararlo y participar juntos en concursos del Área de Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnologías; iniciando con un proyecto en la Sexta Feria de Ciencias COBAES 2022, titulado “La ciencia del sueño”. Aquí adquirió la experiencia para, en noviembre de 2023, participar con el Proyecto: “Bio Planet Pet”, en la Feria Mexicana de Ciencias 2023, obteniendo el Tercer Lugar.

Un año después, en noviembre de 2024, participa con el Proyecto: “Análisis del potencial de moringa oleífera como materia prima para la producción de biodiesel”, obteniendo un Segundo Lugar; y posteriormente, en marzo del 2025, participa con el Proyecto “Manos unidas” obteniendo el Primer Lugar en el Área de Ciencias Sociales. Un evento que nos causó gran emoción, porque luchamos juntos hasta lograrlo. Sabíamos que con este triunfo nos íbamos a despedir, como alumno y maestra asesora, de los concursos científicos; pero ahí mismo, en ese lugar, le comentamos al Ing. Alfonso Lazcano Valenzuela, Coordinador Estatal de Centros EMSAD, sobre la Expo Ciencias Mazatlán 2025, a realizarse del 21 al 23 de mayo. Le pedimos su apoyo para asistir y lo logramos, obteniendo el pase a la Fase Nacional de la Expo Ciencias, que se realizará en la Ciudad

de Tampico, Tamaulipas, del 2 al 5 de diciembre de 2025, donde será, esta vez sí, nuestra despedida”.

En COBAES se están formando los líderes del presente, con proyección al futuro. Este es sólo un caso, ejemplo de los muchos que existen en los 80 planteles escolarizados y 47 centros EMSAD del estado de Sinaloa.

IV.- La Nueva Escuela Mexicana

En su papel como Senador de la República, cargo al que arribó el año 2018, Rubén Rocha Moya tuvo la honrosa oportunidad de presidir la Comisión de Educación y dirigir los trabajos legislativos en la materia, hasta la aprobación de la Reforma Educativa de la Nueva Escuela Mexicana, que marca el derrumbe del modelo educativo implantado en 2013 con la Reforma Integral de la Educación Media Superior, misma que fue aprobada en diciembre de 2012.

No es de extrañar el interés especial del gobernador del estado para darle continuidad a un tema que ha sido y es para él, en esencia, la gran pasión de su vida.

Como egresado de la Escuela Normal Rural de El Quinto Sonora se mantuvo activo en las aulas desde principios de los años setentas del siglo pasado, hasta llegar a ocupar el cargo de rector en la Universidad Autónoma de Sinaloa, dejando profunda huella en los distintos niveles educativos: básica, media superior, superior y posgrado.

Con ejemplos fehacientes, además de los mencionados en este ensayo, se cuenta con maestros como el profesor Abel Cervantes López, asesor de las alumnas Michel Campos Juárez y Yaritsa Naxelly Corrales Zabala, con quienes logró el pase al London International Young Science Forum de Londres Inglaterra, durante la Expo Ciencias de Monterrey, Nuevo León, 2019. Y quien logró, además, junto a sus alumnas Naomi Leilani Fierro Tovar, Nesvit Clarisia

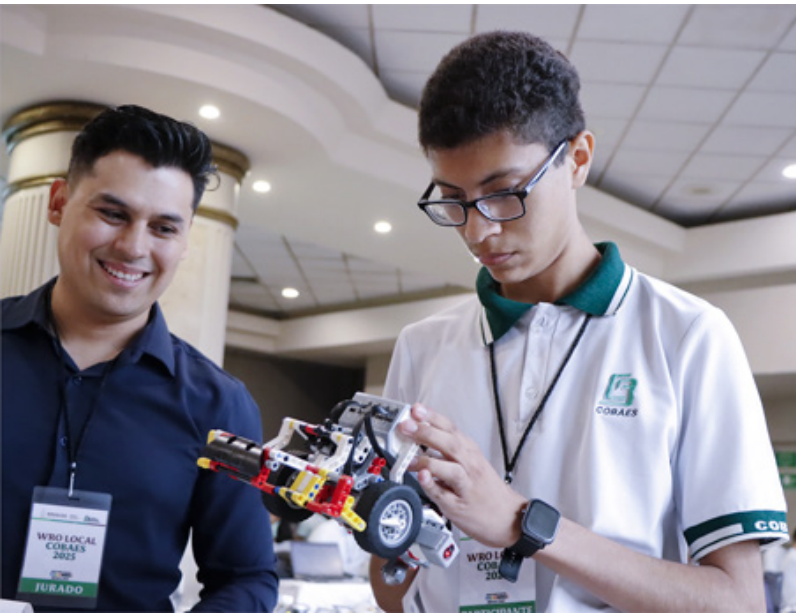
Navarro Pinto y Danna Paola Gerardo Guillén, el Primer Lugar en la Feria Mexicana de Ciencias e Ingeniería 2023, en Villahermosa, Tabasco.

Otro ejemplo lo representa el profesor Ubaldo Rivera Leyva, docente y forjador de una larga tradición en la investigación científica básica, que le ha llevado a conquistar reconocimiento nacional e internacional, al ser asesor de estudiantes de COBAES como Ana Cristina Valenzuela Cervantes y Misael Alexander Valenzuela Chicuate, con el proyecto “Uso de bacterias solubilizadoras de fósforo con aplicación en la agricultura”, el cual se obtuvo Primer Lugar (estatal y nacional), además del Tercer Lugar en la Feria Intel ISEF 2017, celebrada en Estados Unidos de América ese año.

Uno de sus más recientes proyectos, presentado en marzo 2024, obtuvo un Primer Lugar estatal en la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías 2024, Segundo Lugar en la Feria de Ciencias de COBAES 2025, participando además en la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías 2025, realizada en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Es por eso que, en COBAES, se trabaja por vocación y en correspondencia a la Nueva Escuela Mexicana; retomando lo mejor de la experiencia docente y dando continuidad a una tradición forjada desde los inicios de esta institución hace cuarenta y cuatro años.





Robótica en COBAES: aprendizaje que se transforma en resultados

MC. José Manuel Pardo

Área de Innovación Digital
de Dirección de Tecnologías

Hace más de dos años, al llegar al equipo de la Dirección de Tecnologías de la Información, encontré un esfuerzo ya en marcha por recuperar los laboratorios de robótica. Desde DTI se impulsó ese rumbo con capacitación, incorporación de materiales y estándares claros. Ese aprendizaje tuvo un efecto inmediato durante el despliegue de los Centros Creativos, que sirvieron como base operativa para poner en práctica lo aprendido. Los resultados del periodo 2024–2025 muestran avances concretos: mejor organización, mayor cooperación en equipo y una competitividad fortalecida.

Resultados que hablan

Los ciclos 2024 y 2025 dejaron evidencia, no solo anécdotas.

- 2024: Organización del Torneo Robotmisión COBAES y posiciones en el pódium en la WRO Regional Sinaloa, con pase a la etapa nacional.
- 2025: el Plantel 95 “Las Mañanitas” logra 5.º lugar nacional en la Olimpiada Nacional de Robótica (WRO) y obtiene pase al WRO Open Championship – Américas (Panamá); y COBAES organiza un regional interno con 20 equipos para fortalecer el fogueo previo a las etapas estatales y nacionales.

Detrás del “lo logramos” hay método

La institución fortaleció una red constante de capacitaciones para docentes y asesores, coordinada por el Departamento de Innovación Tecnológica y Medios Educativos, adscrito a la DTI. La premisa es clara: llevar centros creativos y laboratorios a mejores prácticas de robótica educativa y competitiva, con herramientas operables y estándares definidos.

Capacitaciones y formación profesional (2024–2025)

La estrategia fue pertinente y aplicable. Entre febrero

y marzo de 2025 impartimos cursos presenciales y virtuales de robótica para quienes operan los centros creativos: armado, programación y optimización de robots, así como instalación y configuración del equipamiento. No fue teoría de salón: revisamos especificaciones y lineamientos de la WRO para competir con estrategia y precisión.

A lo largo de 2024 y 2025, más de dos centenares de docentes y personal administrativo se formaron en inteligencia artificial con herramientas como ChatGPT, Copilot y Canva. Con especialistas de la UNAM trabajamos en realidad virtual y en la implementación de La RUA-COBAES. Hubo, además, diplomados en IA. La planificación por etapas también es parte del aprendizaje.

Los ejes formativos se mantuvieron claros y aplicables. Primero, la programación —por bloques y en código—: lógica, control de flujo, depuración y el salto a lo textual para exprimir rendimiento en competencia. Luego, armado y optimización: diseño mecánico, balance, tracción, calibración y esos ajustes finos que separan al robot que “casi” lo logra del que cumple el objetivo. En paralelo, el dominio de sensores y motores para integrar hardware y software con lecturas confiables y actuadores bajo control. Finalmente, la planeación de torneos: materiales, cronogramas y criterios de evaluación que estandarizan procesos y garantizan la operatividad de los centros.

Todo ello se tradujo en prácticas tangibles y objetivos medibles: protocolos de prueba, roles definidos. La consecuencia es valiosa: mejor desempeño en competencia y equipos que entran a la cancha con más seguridad y mucha más ingeniería.

Impacto: mucho más que medallas

Aquí se cultivan habilidades que acompañan toda la vida: pensamiento crítico, creatividad, comunicación técnica y trabajo en equipo. Las ferias, olimpiadas y torneos son la punta del iceberg; debajo está el

músculo que se construye con ensayo, corrección, trabajo y aprendizaje.

La infraestructura importa

Con 5 laboratorios y 10 Centros Creativos equipados con kits de competencia, la experiencia es accesible y continua. Son nodos de encuentro entre planteles: se comparten estrategias, se sugieren ajustes y alguien siempre enseña a otro a leer un sensor sin convertirlo en odisea.

Cultura con sello propio

Tres palabras: transformación, colaboración y propósito. Se intercambian buenas prácticas entre planteles, se documentan estrategias y los proyectos se orientan a metas claras: resolver misiones con ética de trabajo, respetar lineamientos y aprender del proceso.

Lo que sigue

Continuaremos con capacitaciones, seguimiento entre planteles y ajustes técnicos para garantizar la operatividad en los centros. Así, cada ciclo contará con equipos más preparados que representen a COBAES y a Sinaloa en distintos niveles. La robótica en COBAES impulsa una educación que va más allá de construir robots: forma estudiantes listos para afrontar retos futuros.





Innovación y transformación digital

COBAES a la vanguardia de la Transformación digital educativa

MC. Rigoberto Velázquez Elenes

Director de Tecnologías de la Información

Avances, desafíos y oportunidades en los cinco ejes estratégicos del Colegio de Bachilleres de Sinaloa hacia la educación del futuro.

En la era de la información, la educación media superior no escapa a la necesidad de evolucionar. El Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa (COBAES), con 127 planteles y más de 31 mil alumnos en todo el estado, ha emprendido una Transformación Digital integral para preparar a sus estudiantes ante los retos del siglo XXI. A través de cinco ejes estratégicos, COBAES está modernizando infraestructura, formando al talento docente y estudiantil, innovando en pedagogías, habilitando y utilizando nuevas tecnologías y consolidando su transformación académica y digital. A continuación, exploramos los avances recientes, los desafíos actuales y las oportunidades futuras en cada uno de estos ejes de transformación digital.

1. Habilitación y mejora de infraestructura y espacios tecnológicos

La base de la transformación digital es contar con espacios, sistemas y equipos adecuados. En los últimos años, COBAES ha realizado una inversión histórica en infraestructura tecnológica, destinando en la actual administración recursos (más de 70 millones de pesos) para modernizar y mejorar

los servicios digitales en Oficinas Generales y los planteles. Este esfuerzo ha fortalecido el centro de datos (SITE), el cableado estructurado, los centros de cómputo, las bibliotecas y las aulas, además de ampliar el acceso a software y plataformas para docentes y estudiantes, favoreciendo con ello el aprendizaje.

Un logro clave ha sido garantizar la conectividad a Internet de alta velocidad en todos los rincones del estado. Se modernizó la red de Internet instalando tecnología satelital en planteles de zonas serranas y fibra óptica en áreas urbanas, asegurando un acceso más rápido y estable. Esta mejora, con una inversión de 3.5 millones de pesos anuales, ha resultado esencial para las actividades educativas en la era digital. Ahora, estudiantes y docentes pueden aprovechar plataformas en línea sin interrupciones, reduciendo la brecha digital entre comunidades rurales y ciudades. Un reto persistente es mantener y actualizar esta infraestructura: el rápido avance tecnológico exige renovar equipos y ampliar el ancho de banda constantemente, labor que COBAES afronta mediante planes de mantenimiento e inversión continua.

Otra iniciativa destacada es la creación de nuevos espacios tecnológicos de aprendizaje. En marzo de 2025 se abrieron 10 Centros Creativos y de Aprendizaje Digital en las bibliotecas escolares, concebidos como espacios de innovación para la creación de contenidos didácticos multimedia y el emprendimiento digital, así como para el desarrollo de habilidades de robótica. Dichos Centros incorporan equipos de cómputo de última generación, software, herramientas y programas de robótica vinculados a la World Robot Olympiad (WRO), fortaleciendo el aprendizaje práctico, la creatividad y las vocaciones STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). El desafío hacia adelante será escalar estos centros a más planteles y asegurar que todos los estudiantes, sin importar su localidad, accedan a instalaciones tecnológicas de calidad.

2. Desarrollo del talento de la comunidad educativa

La transformación digital no solo trata de equipos, sino de personas capacitadas para usarlos eficazmente. Por ello, COBAES ha invertido fuertemente en la formación y actualización del talento de su comunidad educativa –docentes, directivos y alumnos– para desarrollar competencias del siglo XXI. A través de las Jornadas para la Transformación Académica y Digital se han impartido talleres, cursos y conferencias que acercan al profesorado a las nuevas herramientas pedagógicas. Por ejemplo, en las Jornadas de 2024-2025 se organizaron capacitaciones en Inteligencia Artificial (IA) aplicadas a la educación, Tutores Inteligentes, Programa de Oracle University, Microsoft Power Platform, LinkedIn, Metaverso, Roblox, oficiadas en conjunto con expertos de Microsoft, Oracle, Intevolution, Tangible IT, la Universidad Internacional de Innovación (UNII) y expertos del Colegio. En estas sesiones la comunidad educativa conoció de primera mano tecnologías emergentes y cómo integrarlas en sus clases y la vida cotidiana, en un esfuerzo por mantener al colegio a la vanguardia y alineado a las competencias tecnológicas que demanda el futuro.

COBAES también promueve la formación en habilidades digitales cotidianas. Cientos de docentes han recibido cursos para dominar plataformas y software modernos: desde el uso educativo de Canva (diseño gráfico) hasta Microsoft Teams y Copilot (asistente de IA integrado en Microsoft 365) para la colaboración virtual. Docentes de academias como Cultura Digital comparten buenas prácticas y multiplican este conocimiento en sus planteles, asegurando que la innovación llegue al aula. Del lado estudiantil, programas extracurriculares –como clubes de robótica, ferias de ciencia y talleres de diseño y creatividad– complementan el currículo oficial. Estos esfuerzos han rendido frutos en el desarrollo de talento: la comunidad de COBAES cuenta cada vez con más maestros capaces de crear recursos didácticos digitales propios y con alumnos familiarizados con la tecnología de forma creativa y responsable.

Pese a los avances, persisten retos importantes en este eje. No todos los docentes se adaptan al mismo ritmo a las nuevas herramientas, lo que exige planes de acompañamiento personalizados y motivación constante para evitar brechas generacionales en competencias digitales. Asimismo, se debe fomentar la actualización continua: la tecnología evoluciona rápidamente y tanto profesores como estudiantes necesitan reciclarse periódicamente en nuevas metodologías (inteligencia artificial, realidad virtual, programación, etc.). COBAES vislumbra estas situaciones como oportunidades para fortalecer su programa de desarrollo profesional docente y consolidar una cultura escolar abierta al aprendizaje permanente. En el futuro inmediato, se planea incrementar las certificaciones digitales para docentes, mentorías entre pares y la detección de talentos estudiantiles en tecnología para impulsarlos con becas y concursos.

3. Innovación educativa

Innovar en educación implica replantear cómo se enseña y cómo se aprende, incorporando las herramientas digitales de forma estratégica. COBAES ha dado pasos importantes para integrar la tecnología al modelo pedagógico, buscando no solo digitalizar contenidos sino transformar la experiencia educativa. Un ejemplo emblemático es la reciente alianza con la UNII: en 2024, COBAES firmó un convenio de colaboración para implementar la Inteligencia Artificial como herramienta clave en la evolución académica. A partir de este acuerdo –calificado como un hito histórico en tecnología educativa– se han desarrollado proyectos piloto donde la IA apoya la mejora de procesos escolares, desde tutorías personalizadas hasta análisis de desempeño académico. Durante Las Jornadas de la Transformación Digital, se ofreció una serie de conferencias que fomentaron la mejora continua de procesos académicos mediante IA y otras tecnologías emergentes. Esto evidencia la responsabilidad de COBAES frente a un panorama que demanda innovación educativa permanente para mantener la enseñanza pertinente y atractiva.

Otra iniciativa de gran impacto es la adopción de la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA), una plataforma tecnológica de contenidos abiertos desarrollada por la UNAM. COBAES obtuvo el primer licenciamiento a nivel nacional para usar la RUA, lo que le permite acceder a un vasto acervo de recursos educativos digitales gratuitos y de acceso libre, creados y validados por expertos universitarios. Estos materiales –videos, simuladores, guías interactivas, entre otros– están alineados a los programas de estudio y complementan las clases de bachillerato, enriqueciendo la experiencia de alumnos y docentes. Además, la institución podrá alimentar la plataforma con sus propios contenidos locales, adaptados a las necesidades de sus estudiantes. La integración de RUA fortalece las modalidades educativas de COBAES y proporciona herramientas digitales de alta calidad para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, subrayando el compromiso con la innovación y el acceso a recursos actualizados.

La elaboración de recursos didácticos digitales por parte de docentes es otro componente de este eje. A través de capacitación y estímulos, se impulsa a los profesores a crear presentaciones multimedia, videos educativos, cuestionarios en línea y uso de plataformas interactivas en clase. Iniciativas como los Centros Creativos y Aprendizaje Digital aportan a la innovación educativa dando a los alumnos entornos donde pueden aprender haciendo: programar robots, explorar entornos de realidad virtual o producir contenido audiovisual para sus proyectos escolares. Todo ello enriquece la metodología didáctica, haciéndola más activa, colaborativa y centrada en el estudiante.

Los desafíos en innovación educativa residen en mantener un equilibrio adecuado: la tecnología debe ser un medio para mejorar los aprendizajes, no un fin en sí misma. COBAES enfrenta el reto de evaluar el impacto real de estas innovaciones en el desempeño académico y, a partir de ello, ajustar sus estrategias; asimismo, debe garantizar la formación pedagógica necesaria para el uso efectivo de las

herramientas. Las oportunidades a futuro incluyen implementar asistentes y tutores inteligentes que apoyen a estudiantes rezagados, e incluso desarrollar proyectos de innovación social (por ejemplo, apps creadas por bachilleres para resolver problemáticas locales). Con una visión humanista, alineada a la Nueva Escuela Mexicana, COBAES busca que la tecnología potencie las habilidades blandas, el pensamiento crítico y la creatividad de sus alumnos, formando ciudadanos digitales responsables.

4. Desarrollo tecnológico

Este eje se enfoca en la adopción y creación de las soluciones tecnológicas que soportan la transformación digital. Un primer logro ha sido establecer una plataforma digital institucional robusta. COBAES cuenta hoy con licenciamiento institucional de Microsoft 365 (M365) que provee a todos sus docentes y estudiantes de herramientas como correo electrónico, Office en línea, almacenamiento en la nube y Microsoft Teams. Esta plataforma común facilita la comunicación y el trabajo colaborativo en toda la comunidad. Durante y después de la pandemia, COBAES implementó Aulas Virtuales a través de Teams, permitiendo la continuidad educativa a distancia; dicho modelo fue reconocido incluso por Microsoft como referente a nivel mundial por su alcance e innovación. Actualmente, la estrategia va más allá: se promueve el uso de Grupos Virtuales de Teams para complementar las clases presenciales con comunidades de aprendizaje en línea, donde alumnos pueden discutir temas, acceder a materiales y recibir retroalimentación fuera del horario escolar. Esta convergencia de modalidades presencial-virtual enriquece el proceso formativo y prepara a los jóvenes para entornos de educación superior y laboral que cada vez son más híbridos.

En cuanto al software de vanguardia, COBAES está explorando las posibilidades de la Inteligencia Artificial generativa en la educación. Gracias a su suscripción a M365, la institución se encuentra en posición de probar herramientas como Microsoft Copilot, un asistente de IA integrado en las

aplicaciones de Office. Copilot puede ayudar a docentes a agilizar tareas administrativas (por ejemplo, resumir respuestas, generar formularios o analizar datos de evaluaciones) y a estudiantes a potenciar su productividad con orientación en la redacción de textos o la organización de información. Si bien estas tecnologías son recientes, COBAES busca ser pionero en su uso ético y efectivo: se han iniciado cursos piloto para mostrar a los maestros cómo Copilot y otras IA pueden emplearse como apoyo, siempre fomentando el pensamiento crítico y evitando la dependencia excesiva.

Otro campo de desarrollo tecnológico es la mejora de los sistemas y aplicaciones internas. Se trabaja en la modernización de plataformas como el sistema integral de control escolar, inscripciones en línea, bibliotecas digitales y hasta apps móviles informativas para la comunidad estudiantil. La visión es construir un ecosistema digital integrado: desde la gestión escolar (calificaciones, pagos, trámites) hasta el aula virtual, todo conectado para brindar datos que permitan una toma de decisiones más ágil y basada en información. Asimismo, COBAES colabora con empresas, universidades y organismos para traer a Sinaloa proyectos tecnológicos innovadores.

En este eje, los retos incluyen el costo y sostenibilidad de las tecnologías implementadas. Mantener licencias actualizadas, pagar servicios en la nube y renovar hardware supone una inversión constante; COBAES gestiona recursos estatales y propios para ello, y explora convenios (como el de UNAM para RUA) que ayuden a reducir costos obteniendo altos beneficios. También es un desafío la ciberseguridad: a mayor conectividad y digitalización, mayor es la responsabilidad de proteger datos de estudiantes y sistemas. La institución ha comenzado a impulsar la cultura de la seguridad digital mediante conferencias de ciberseguridad para alumnos y personal, enfatizando la protección en el mundo virtual. La oportunidad está en que toda esta infraestructura tecnológica y conocimiento acumulado posiciona a COBAES como líder en innovación educativa en

la región. Con el tiempo, podría incluso desarrollar soluciones tecnológicas propias exportables a otros subsistemas educativos, convirtiéndose en un modelo a seguir a nivel nacional en cuanto a transformación digital.

5. Consolidación del Modelo COBAES: reflexiones finales

Finalmente, todos los esfuerzos anteriores convergen en consolidar el modelo educativo de COBAES bajo la visión de la transformación digital. Esto implica incorporar de manera permanente los avances logrados a la cultura institucional y al proyecto educativo, asegurando que trasciendan administraciones y modas tecnológicas pasajeras. La transformación digital en COBAES no es un programa temporal, sino un componente integral de su modelo educativo que busca formar jóvenes sinaloenses mejor preparados, con mentalidad innovadora y compromiso social.

Un signo de esta consolidación es cómo la transformación digital refuerza la identidad y misión de COBAES. A 44 años de su fundación, el Colegio se mantiene fiel a brindar educación media superior de calidad y con valores, pero ahora potenciado por la tecnología. Los cinco ejes han contribuido a un COBAES más resiliente y pertinente: con infraestructura digna y moderna, con docentes en constante desarrollo profesional, con metodologías de enseñanza renovadas, con herramientas tecnológicas eficientes y con una gestión académica más transparente y eficaz. Todo ello fortalece el modelo educativo de la institución, que combina lo mejor de la enseñanza tradicional (humanismo, inclusión, desarrollo integral) con las ventajas de la era digital.

Al consolidar este modelo, COBAES logra impactos positivos tangibles en la formación de sus estudiantes. Jóvenes de todas las regiones de Sinaloa hoy tienen mayores oportunidades de aprender con recursos de primer nivel –desde simuladores virtuales hasta contenidos de universidades reconocidas–,

independientemente de su contexto. La brecha digital se atenúa en cada plantel conectado y equipado. Los alumnos desarrollan competencias digitales que les abren puertas en la educación superior y el mercado laboral, elevando la competitividad de la juventud sinaloense. Se propicia, además, una comunidad educativa más colaborativa: las tecnologías acercan a padres de familia, docentes y alumnos en comunicación constante, y permiten adaptarse rápidamente ante eventualidades (como quedó demostrado durante la educación a distancia).

Mirando hacia el futuro, la consolidación de la transformación digital en COBAES es también una plataforma de lanzamiento para nuevas metas. La institución podrá aprovechar la analítica de datos para personalizar la educación, establecer intercambios académicos virtuales con escuelas de otros estados, y seguir incorporando innovaciones que hoy apenas se vislumbran (como la inteligencia artificial más avanzada, realidad virtual inmersiva, laboratorios remotos, etc.). La gobernanza del cambio digital será crucial: se requiere seguimiento, evaluación de resultados y ajustar estrategias para no perder el rumbo. No obstante, la dirección está marcada.

En conclusión, la transformación digital ha pasado de ser un reto a ser una realidad en construcción en COBAES. Sus logros recientes –infraestructura mejorada, docentes capacitados, programas innovadores– demuestran un avance firme. Los desafíos –brechas por cerrar, formación continua, sostenibilidad– se reconocen y atienden con visión estratégica. Y las oportunidades a la vista auguran un futuro prometedor en el que COBAES continúe siendo sinónimo de excelencia educativa en Sinaloa, preparando a generaciones de bachilleres que no solo dominan los conocimientos, sino que también saben innovar, aprender durante toda la vida y contribuir positivamente a la sociedad digital. La transformación digital, en síntesis, está fortaleciendo al modelo COBAES y, lo más importante, está enriqueciendo la formación de los estudiantes sinaloenses para enfrentar con éxito los retos de su tiempo.



COBAES y la revolución digital: Inteligencia Artificial como Herramienta Digital

Lic. Roberto Javier Espinoza Ochoa

Coordinador Ejecutivo de la Zona 02

Introducción

La llamada revolución digital está transformando los procesos educativos mediante herramientas inteligentes que automatizan, personalizan y amplían las alternativas pedagógicas tradicionales. La educación media superior enfrenta el reto de adaptarse a un entorno digital en constante evolución. En este contexto CobaeS ha impulsado jornadas y convenios orientados a implementar Inteligencia Artificial (IA) y nuevas tecnologías para mejorar procesos académicos, lo que abre una oportunidad para diseñar intervenciones didácticas contextualizadas a la realidad del bachillerato técnico y general en Sinaloa. Estudios revisados muestran que la IA en educación abarca desde sistemas de evaluación adaptativa hasta generadores de contenidos y asistentes virtuales, con efectos potenciales en la eficacia docente y el aprendizaje del alumnado. La educación media superior enfrenta el reto de adaptarse a un entorno digital en constante evolución.

1. Inteligencia artificial en la educación

La IA en educación comprende el uso de algoritmos, sistemas automatizados y modelos computacionales capaces de simular procesos cognitivos humanos, como el razonamiento, la toma de decisiones y el aprendizaje autónomo (Cabero & Llorente, 2020). En el aula, la IA se aplica mediante chatbots educativos, plataformas adaptativas, sistemas de evaluación automática, asistentes virtuales y herramientas de análisis de aprendizaje (learning analytics).

Estas tecnologías permiten identificar las necesidades de cada estudiante, adaptar contenidos y ofrecer retroalimentación inmediata. En consecuencia, la IA no sustituye al docente, sino que amplifica su capacidad de acompañar el proceso formativo.

2. Contexto educativo de COBAES

CobaeS es una institución pública que el 09 de septiembre de 2025 celebró su 44 aniversario de fundación. COBAES cuenta con 127 planteles en los

20 municipios del Estado de Sinaloa y atiende cerca de 32, 000 estudiantes, lo que lo posiciona como la segunda institución de educación media superior con mayor cobertura en Sinaloa. Su misión se centra en ofrecer una educación integral, humanista y de calidad. No obstante, enfrenta desafíos relacionados con la diversidad sociocultural del alumnado, la desigualdad tecnológica y la necesidad de fortalecer las competencias digitales tanto de docentes como de estudiantes.

En este contexto, la incorporación de la IA puede representar una oportunidad para personalizar el aprendizaje, optimizar los procesos administrativos y fomentar la innovación educativa en la institución.

3. La inteligencia artificial como herramienta didáctica

La aplicación de la IA en COBAES puede tomar diversas formas:

Asistentes virtuales educativos: Plataformas como ChatGPT o Copilot pueden apoyar a los estudiantes en la resolución de dudas, la redacción de textos o la comprensión de temas complejos.

Evaluación automatizada: Sistemas basados en IA permiten evaluar tareas escritas o exámenes en línea de manera más eficiente y con retroalimentación inmediata.

Análisis del aprendizaje: Mediante el análisis de datos académicos, la IA puede identificar patrones de desempeño y proponer estrategias de mejora individual y colectiva.

Tutoría personalizada: Los sistemas inteligentes pueden adaptarse al ritmo de aprendizaje de cada alumno, recomendando recursos específicos y diseñando trayectorias educativas individualizadas.

Formación docente asistida: La IA también puede apoyar a los docentes de COBAES en la planeación didáctica, generación de materiales y

actualización profesional.

4. Desafíos y consideraciones éticas

Es fundamental que COBAES genere un ambiente de confianza respecto al uso de la IA, asegurándose de que sus ventajas sean entendibles y sus desventajas estén bajo control. La ética desempeña un papel esencial, ya que permite a las instituciones educativas avanzar con responsabilidad y mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje. En otras palabras, es necesario que las instituciones educativas adopten una actitud activa frente a la implementación de la inteligencia artificial, lo cual implica definir normas claras y abiertas sobre su aplicación, además de brindar formación adecuada a docentes y estudiantes para que la utilicen de forma consciente y segura.

A pesar de sus beneficios, la implementación de la IA en educación presenta desafíos importantes. Entre ellos destacan los siguientes:

- **Protección de datos personales:** Se debe garantizar la protección de la información personal de los estudiantes.
- **Dependencia tecnológica:** Se debe evitar que la IA sustituya el juicio pedagógico y la interacción humana.
- **Formación docente:** Es necesario capacitar a los profesores en el uso ético y pedagógico de estas herramientas.
- **Redefinición del rol del docente:** La IA no reemplaza al maestro, pero sí transforma su papel. El docente debe pasar de ser transmisor de conocimiento a facilitador del aprendizaje personalizado, apoyado por tecnología.

5. Acciones realizadas por COBAES en la incorporación de la IA

A partir del 20 de junio de 2024 con el propósito de mejorar la calidad educativa e ir un paso adelante, el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa realizó “Las Jornadas de la Transformación Digital” y

continuaron hasta la fecha. Todo esto sirvió para que COBAES y la Universidad Internacional de Innovación (UNII) firmarán un convenio de colaboración para implementar la IA como herramienta clave en la evolución académica y digital de la educación.

En el marco de las Jornadas para la Transformación Académica y Digital de COBAES 2025, se realizaron un ciclo de conferencias, a continuación, menciono algunas de las más significativas:

- **“Transforma tu Perfil de LinkedIn en una Máquina de Oportunidades”**, conferencista M.C. Fabiola Elisa Camacho Rodríguez, Overcast
- **“El Cielo ya no es el Límite”**, conferencista, Dr. Eduardo C. Guizar Sainz, Robotics Aerospace, Colaborador de la NASA.
- **“ChatGPT+Perplexity+Gemini+Nano Banana”**, conferencista, Ing. Carlos Daniel Sierra Cruz de Intervolution.
- **“Tutores Inteligentes”**, conferencista Dr. José Manuel Pardo, por el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa.
- **“Roblox: Conociendo Roblox, mitos y realidades”**, conferencista Ing. Iván Alejandro Lugo Sánchez, por el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa
- **“Metaverso”**, conferencista Dra. Blanca Estrada por la Universidad Internacional de Innovación.
- **“Programa Oracle University”**, conferencista Ing. Francisco de la Torre, de Oracle.
- **“Ciberseguridad en tu vida diaria: cómo protegerse en el mundo digital”**, conferencista Ing. Daniel Omar Castañeda Alcalá, por Dskills.

Conclusiones

COBAES ha comenzado a integrar la inteligencia artificial como parte de su estrategia de transformación digital, especialmente a través de iniciativas como Las Jornadas de la Transformación Académica y Digital. Estas acciones reflejan un compromiso institucional por mantenerse a la vanguardia, pero también plantean retos que deben abordarse con sensibilidad y visión. La Inteligencia Artificial ofrece una oportunidad trascendental para fortalecer la calidad educativa en COBAES. Su integración pedagógica puede favorecer el aprendizaje personalizado, mejorar la eficiencia docente y fomentar la innovación. No obstante, su éxito dependerá de una implementación ética, equitativa y sostenida, centrada en las necesidades humanas y en la formación integral de los estudiantes.

El verdadero desafío para COBAES no está únicamente en adoptar la tecnología, sino en realizar una transformación profunda en la cultura educativa hacia una proyección más crítica y orientada al futuro.





Impacto de las Tecnologías educativas en el rendimiento académico de los estudiantes de COBAES

Dr. Andrés Alfredo Ayala Ham

Jefe de Departamento de Capacitación para el Trabajo

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC) son muy importantes en la educación, sobre todo en los últimos años, siendo un elemento que ha producido transformaciones en la sociedad en todos los aspectos de la vida de los seres humanos, en distintos ámbitos, incluyendo en la educación (Bravo & Quesada: 2017,17-19).

En la era digital actual, la integración de tecnologías en el ámbito educativo se ha convertido en una herramienta esencial para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las estrategias de enseñanza basadas en tecnologías no solo facilitan el acceso a la información, sino que también promueven un aprendizaje más interactivo y personalizado. En este contexto, es fundamental analizar cómo estas estrategias influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en niveles educativos críticos como la educación media superior.

El Colegio ha implementado diversas tecnologías educativas con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de sus estudiantes. Sin embargo, es necesario evaluar la efectividad de estas estrategias para determinar si realmente contribuyen a un mejor desempeño académico.

En el mundo contemporáneo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, juegan un papel crucial en prácticamente todos los aspectos de la vida diaria, incluyendo la educación. La capacitación en TIC se ha convertido en una necesidad imperativa para preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. En este contexto, el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa (COBAES) ha reconocido la importancia de integrar la formación en tecnologías, dentro de su currículo educativo.

En la actualidad, la integración de las tecnologías en el ámbito educativo ha transformado significativamente las metodologías de enseñanza y aprendizaje. Las estrategias de enseñanza basadas

en tecnologías (EET) se han implementado con el objetivo de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, proporcionando herramientas interactivas y recursos digitales que facilitan el acceso a la información y promueven un aprendizaje más dinámico y personalizado. Sin embargo, la efectividad de estas estrategias en comparación con métodos de enseñanza tradicionales sigue siendo un tema de debate.

En el Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa, se han adoptado diversas estrategias de enseñanza basadas en tecnologías para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de educación media superior. Además, COBAES ofrece 10 programas de capacitación para el trabajo, incluyendo la capacitación en Tecnologías de la Información y la Comunicación, que buscan preparar a los estudiantes para el mercado laboral actual. No obstante, es crucial evaluar cómo estas diferentes formas de capacitación influyen en el rendimiento académico de los estudiantes.

La incorporación de las TIC, a la educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo con base en la tecnología, en estricto uso pedagógico (Díaz-Barriga, 2013:3-21).

La transformación que han sufrido las TIC, ha logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información (Aguilar, 2012:801-811).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, han transformado significativamente el panorama educativo en las últimas décadas. Estas herramientas no solo facilitan el acceso a la información, sino

que también promueven nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje. (Torres, 2017:862), las TIC han alterado la forma en que se gestiona, procesa y difunde el conocimiento, convirtiéndose en elementos esenciales en los contextos educativos actuales.

A pesar de los beneficios, la implementación de las TIC en la educación enfrenta varios desafíos. (Torres, 2017:861) menciona que la dependencia de la tecnología puede llevar a una deshumanización del proceso educativo, donde los estudiantes se convierten en meros receptores de información. Asimismo, (Colás Bravo et al. 2018:56) identifican dificultades en la integración plena de las TIC, como la falta de formación docente y la resistencia al cambio en las metodologías tradicionales.

Sin embargo, el futuro de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación parece prometedor, con un enfoque creciente en la personalización del aprendizaje y el uso de entornos virtuales. Otros autores, (Lorenzo-Lledó et al. 2019:287) sugieren que la investigación continua en este campo es crucial para entender mejor cómo las TIC pueden ser utilizadas de manera efectiva para mejorar la educación y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digital.

Referencias:

Bravo, F., & Quesada, T. (2017). Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en el Bachillerato. *Revista electrónica Cooperación Universidad Sociedad*, 2(2), 17-29.

doi: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/view/978/848>

Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801-811

Díaz-Barriga, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. Doi: 10.1016/S2007-2872(13)71921-8

Colás Bravo, M. P., de Pablos Pons, J., & Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia*

(RED), 18(56). <https://revistas.um.es/red/article/view/321471>

Lorenzo-Lledó G., Lorenzo-Lledó A. y Lledó Carreres A. (2019). Las TIC en el contexto educativo a través de la producción científica en español. *Revista General de Información y Documentación*, 29(2), 287-307. <https://doi.org/10.5209/rgid.66969>





SINALOA
GOBIERNO DEL ESTADO

SEPyC
Secretaría de Educación
Pública y Cultura



COLEGIO DE
BACHILLERES DEL
ESTADO DE SINALOA
Organismo Público Descentralizado

EduCOBAES



www.cobaes.edu.mx

