

REVISTA INSPIRACIÓN EDUCATIVA MÉXICO

ISSN 2954-3584



Núm. 22
Enero, 2026
Año 8

REVISTA INSPIRACIÓN EDUCATIVA MÉXICO

NÚM.22, MARZO—JUNIO 2026. AÑO 8

Publicación cuatrimestral.

Hecho en México. Prohibida su venta.

La Revista Inspiración Educativa México, publica investigaciones, proyectos, innovaciones, puntos de vista, iniciativas y experiencias sobre temas educativos de relevancia educativa e impacto social.

Para mayor información diríjase a:
revistainspiracion2019@gmail.com
Tel. 5516499884

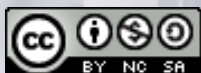
Cintillo legal

REVISTA INSPIRACIÓN EDUCATIVA MÉXICO. Año 8, núm. 22 enero-abril 2026, es una publicación cuatrimestral editada por Ezequiel Chávez Collí. Calle 124, No. 13, Manzana 32, Supermanzana 245, C.P 77516, Cancún, Quintana Roo. Tel. 5516499884, página electrónica: www.revistainspiracioneducativa.com, correo electrónico: revistainspiracion2019@gmail.com. Editor Responsable: Ezequiel Chávez Collí. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo Núm. 04-2019-060712591400-102, ISSN 2954-3584, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización, Ezequiel Chávez Collí. Fecha de última modificación: 07 de marzo de 2025.

Está permitido el uso de este material con fines no comerciales dispuestos por los/las autores/as y las atribuciones otorgadas al editor. Los términos oficiales de esta licencia pública se aplican conforme a lo indicado.

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenidos de la publicación sin previa autorización de la Revista Inspiración Educativa México siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.



CONTENIDO

Palabras del editor	4	
Estado del conocimiento de la supervisión escolar en México	5	Construyendo pertenencia a escala: implementando un Sistema de Casas para la conexión vertical, la pasión y el liderazgo estudiantil 38
Competencias profesionales, una solución a las demandas sociales	11	La inteligencia emocional y su importancia en la educación 44
Alfabetización Digital e Inteligencia Artificial: claves para una calidad de vida sostenible	16	El aprendizaje basado en proyectos comunitarios. Una forma de codiseñar el aprendizaje 52
Los cambios en las matemáticas de la NEM en el nivel medio superior desde la perspectiva docente	23	Del desperdicio a la Ciencia. El Despertar de los “Coqueros de la 6”: una comunidad educativa que está transformando el coco 63
El uso de plataformas tecnológicas para reforzar los aprendizajes y prevenir el abandono escolar	27	

Palabras del editor

Estimado lector

Nos complace presentar el vigésimo segundo número de la Revista Inspiración Educativa, con artículos de interés con relevancia educativa, social y cultural. La educación mexicana se encuentra en un momento decisivo: la supervisión escolar, como eje articulador de las políticas y prácticas, requiere un estado del conocimiento que ilumine su papel en la transformación de nuestras escuelas. Hoy, más que nunca, las competencias profesionales se revelan como respuesta a las demandas sociales, pues la formación docente no puede desligarse de los retos que la comunidad enfrenta.

En este horizonte, la alfabetización digital y la inteligencia artificial emergen como claves para una calidad de vida sostenible. No son solo herramientas, sino lenguajes que nos permiten dialogar con el futuro y abrir caminos hacia la equidad. De igual manera, los cambios en las matemáticas de la Nueva Escuela Mexicana en el nivel medio superior, vistos desde la perspectiva docente, nos recuerdan que la innovación curricular debe estar acompañada de reflexión pedagógica y sensibilidad humana.

Las plataformas tecnológicas, cuando se usan con sentido, refuerzan aprendizajes y previenen el abandono escolar. Pero también necesitamos construir pertenencia: el Sistema de Casas, con su conexión vertical, pasión y liderazgo estudiantil, nos muestra que la escuela puede ser comunidad viva. En esa misma línea, la inteligencia emocional se convierte en un pilar indispensable para la educación, pues sin ella no hay diálogo ni resiliencia.

El aprendizaje basado en proyectos comunitarios abre la posibilidad de codiseñar experiencias significativas, donde la escuela se funde con la vida. Y en esa fusión, incluso los residuos se transforman en ciencia: los “Coqueros de la 6” nos enseñan que la creatividad y la conciencia ambiental pueden despertar nuevas formas de aprender y convivir.

Cada uno de estos temas es un reflejo de la educación que soñamos: inclusiva, innovadora, humana. Como editorial, nos corresponde no solo difundirlos, sino también invitarlos a ser parte de un diálogo colectivo. Porque la educación, al final, es un acto de esperanza compartida.

Ezequiel Chávez Collí

Estado del conocimiento de la supervisión escolar en México



Dr. Fernando Flores Velázquez
Director del Centro de Investigación e Innovación de la Educación
Toluca, Estado de México
ffloresvelazquez@yahoo.es

Resumen

La supervisión escolar es un organismo estratégico para potenciar el desarrollo del sistema educativo mexicano, por lo que resulta relevante su análisis desde el estado de conocimiento, tema muy importante, no sólo cuando se hace investigación educativa, al dar cuenta de la literatura que se produce durante determinado periodo de tiempo, debiera ser más importante para quienes se desempeñan en la función, como si hicieran una especialización a manera de inducción, ya que les permitiría conocer y comprender sus antecedentes históricos, los conceptos y teorías, las prácticas que se han experimentado, aquellas que han dado buenos resultados, las preguntas que otros colegas han realizado, y los resultados que han obtenido.

Cuando un supervisor escolar ejerce sus funciones, toma decisiones que afectan el trabajo de las escuelas, al aplicar las disposiciones de la política educativa, éste se enfrenta a una disyuntiva, asumirse desde una racionalidad intuitiva como con frecuencia ocurre o basarse en los conocimientos que se han producido en el campo de la supervisión escolar para asumir una racionalidad científica, documentada y comprobada, se hace un ejercicio de síntesis de los principales horizontes de estudio de la temática.

Palabras clave: supervisión escolar, estado del conocimiento, sistema educativo.

Introducción

En este artículo se hace a manera de introducción una revisión de los principales horizontes que orientan el trabajo de la supervisión escolar, con la finalidad de reconocer los planteamientos que realizan diversos autores, documentos, ordenamientos, hallazgos, que nos sirven como fundamento en la construcción de esta figura administrativa académica en México.

El enfoque de la administración de empresas

El primer enfoque que sienta las bases de operación de la supervisión escolar se encuentra en la administración de empresas, que durante los primeros años del siglo XXI ha reclamado su papel protagónico en el desarrollo social del mundo, al considerar que ha hecho el trabajo pesado de otras ciencias, sin que se le haya reconocido el corpus acumulado de pensamiento y práctica que hace funcionar a las organizaciones (Magreta, 2013).

Dicho planteamiento sostiene que la administración de empresas logra su génesis en los propios orígenes de la humanidad, desde que se tiene conciencia del logro de objetivos para el beneficio individual y colectivo.

En tiempos más recientes, durante el siglo XVII, con la revolución industrial en Inglaterra, se comienza a reflexionar sobre la lógica de funcionamiento de las primeras máquinas en el contexto de la fábrica, cuyo propósito es facilitar el esfuerzo humano para aumentar su rendimiento y el de la organización en general; ahí surge la figura del supervisor como sujeto.

Algunos autores como O Donell, Terry, Ponce (2015), entre otros, coinciden en que la supervisión es una parte del proceso administrativo en su fase de control, haciendo alusión a la verificación y corrección de las desviaciones en el proceso a partir de lo proyectado.

En la historia de la trayectoria conceptual del campo de la supervisión escolar, que se incorpora de manera tardía en los planes de estudio de la formación docente, los contenidos de la organización y administración escolar se privilegian hasta fines de los sesenta a través del estudio de la organización escolar. La administración de empresas es la base de organización y operación de las primeras inspecciones escolares, que hacen énfasis en la estructura y las funciones que orientan la tarea.

Escuela Inglesa-Norteamericana

El segundo enfoque que influye en el devenir de la constitución de la supervisión escolar proviene de Inglaterra y los Estados Unidos de Norteamérica; por su hegemonía mundial y por la cercanía territorial que guarda con México, se constituye en un foco de influencia cultural y económica, entre otros.

En la influencia anglo-norteamericana cobran vigencia las ideas de Rafael Ramírez Castañeda, Jesús M. Isaís y Ramón García Ruiz en México durante la década de los 50 del siglo XX, proponiendo a la supervisión escolar como una actividad complementaria de la administración (Ramírez, 1963).

Si bien hay un avance por delimitar a la supervisión escolar en términos de su concepto, estructura, funciones y técnicas para su fortalecimiento, debe reconocerse que aún subyace una concepción de inspección educativa entendida como una tarea de control proveniente de la administración de empresas, dominante del papel esencial de la supervisión escolar durante gran parte del siglo XX.

También se agregan autores extranjeros en los 70 como Willes Kimball, Jane Franseth, Manuel Fermín, Luis A. Lemus, los cuales dan continuidad a las ideas de fiscalización y verificación.

Se continúa con una visión normativa de la supervisión escolar, de cumplimiento de órdenes y disposiciones más que de reflexión y pensamiento para resolver los problemas singulares que caracterizan a cada zona escolar.

Escuela Española

Un enfoque muy influyente también proviene de España, país que conquistó y colonizó a México hace 500 años en todos los planos de la vida cotidiana, lo mismo en economía y sociedad que en cultura y educación, entre otros rubros, dejando ahora una colonialidad que aún perdura en nuestras tareas, formas de organización y convivencia.

En el periodo posterior a la conquista, durante la Colonia, se crearon instituciones parecidas a las españolas, como la Real y Pontificia Universidad de México, los colegios de la Compañía de Jesús que se dedicaron a la enseñanza del latín, que antecedieron a la escuela lancasteriana. En la independencia, si bien coexisten ideas provenientes de la Revolución Francesa como la igualdad, fraternidad, libertad y democracia, los modelos arraigados centrados en visitadores externos fueron dominantes hasta el siglo XVIII.

Sería hasta el siglo XIX que se comienzan a generar acciones derivadas de la independencia vinculadas a la integración de una constitución propia, escuelas con rasgos singulares y una incipiente organización de la educación bajo la responsabilidad de los jefes políticos; en esos tiempos surge la figura del inspector escolar.

Posterior a la Revolución mexicana, en el siglo XX, se sientan las bases para el desarrollo de un modelo sociopolítico característico de México. Con la fundación de la SEP en 1921, se instaura el sistema de inspección educativa influido por ideas de autores españoles como Enrique de Trastámara, Gonzalo Gálvez y Antonio J. Onieva a través de su texto “Para ser inspector de primera enseñanza”.

Sería hasta mediados de los cincuenta que surge el concepto de supervisión escolar a propuesta de Ramírez, que propone una mirada técnico-pedagógica de su tarea. La supervisión escolar, ante el conjunto de elementos con que cuenta: datos históricos, diferentes teorías que explican su concepto, sus funciones y los procesos que ocurren en el marco de una organización, propuestas innovadoras de trabajo, la permanente indagación de sus referentes empíricos, estudios de caso, visiones prospectivas, todo ello, plantea la posibilidad de avanzar en el sentido de constituir en la actualidad a la supervisión escolar como una ciencia de la educación.

Puntos de vista de los investigadores educativos

Durante la última década del siglo XX y principios del siglo XXI, de manera muy singular, los investigadores y autoridades educativas han generado una base de datos importante sobre el estado que guarda la supervisión en la actualidad, profundizando en diversos rubros que permiten comprenderla con mayor detalle.

Estos estudios se han caracterizado por documentar la realidad, a partir de consignar lo que realizan los supervisores escolares en sus relaciones cara a cara con los sujetos que les rodean, en la vida cotidiana, buscando, por un lado, comprender por qué realizan diversas acciones.

A lo largo de las distintas reformas educativas a lo largo del siglo XXI, se identifica una tendencia hacia los estudios que privilegian datos cualitativos con el propósito de escudriñar más allá del deber ser, lo que sucede en el ejercicio de supervisión escolar, en las mediaciones que realizan de la política educativa, de las disposiciones y lineamientos que emanan del marco normativo y legal que son resignificadas en su aplicación en las zonas escolares.

Desde esta óptica se asume a la supervisión escolar como un espacio de mediación complejo que se puede analizar desde múltiples referencias, por un lado, con los

actores de la comunidad escolar y, por otro, con las autoridades educativas superiores, pero que también en sus referencias: histórica, de política educativa y de cultura, entre otras, se pueden encontrar puntos de comprensión y explicación de lo que ocurre en la actualidad.

Conclusiones

Como se aprecia, la supervisión escolar por sí misma es una organización al contar con objetivos, una estructura definida, actores con funciones específicas, los cuales interactúan constantemente para alcanzar fines institucionales.

A su vez, la supervisión es parte de una organización mayor, que es el sistema educativo, y de una organización menor, que es el conjunto de escuelas adscritas a una zona territorial.

Desde esta óptica asumimos el desafío de comenzar a mirar a la supervisión escolar como un paradigma científico que tiene sus fundamentos en la necesidad de encontrar nuevas vías a los resultados que no pueden explicar los modelos lineales de causa y efecto. Vista así, la supervisión escolar puede mirarse como una nueva ciencia de la educación aún por construir de manera sistemática.

Bibliografía

- Arias, F. (2020). *Administración de recursos humanos*. Trillas. México.
- Calvo, B & Zorrilla, M. (2002). *Nuevos contenidos y formas de trabajo para la supervisión escolar: innovar a partir de la tradición*. IPEE. México.
- Chiavenato, Idalberto. (2015) *Introducción a la teoría general de la administración*. McGraw-Hill. México.
- Flores, F. (2024). *Estado del conocimiento de la supervisión escolar*. CIE. México.
- García, B & Zendejas, L. (2008). *Hacia un nuevo modelo de supervisión escolar para las primarias mexicanas*. INEE. México.
- Soler, E. (2010). *Fundamentos de supervisión educativa*. La muralla. Madrid.

Competencias profesionales, una solución a las demandas sociales



Mtra. Gema Luna Maldonado
Profesora de educación primaria
Cancún, México
gemaluna0@gmail.com

Resumen

El artículo retoma las ideas de la lectura “Competencias profesionales”, escrita por Carlos Galdeano y Antonio Valiente. Hace un análisis del entorno social y laboral que dio origen a la inclusión de las competencias profesionales en el ámbito laboral y educativo. Considera la función docente para distribuir e implementar estas competencias consideradas en el perfil de egreso.

Palabras clave: competencias profesionales, educación primaria, formación docente, enfoque, estrategia.

Introducción

En el panorama actual, marcado por transformaciones constantes y demandas sociales en aumento, el docente de educación primaria es eje fundamental en la formación integral de los alumnos. El enfoque por competencias invita a replantear la enseñanza tradicional, promoviendo un aprendizaje significativo, contextualizado (diagnóstico) y orientado al desarrollo de habilidades para la vida. Este enfoque considera al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como mediador que guía experiencias formativas para articular la teoría con la práctica y los valores.

Desarrollo

La educación basada en competencias (EBC) plantea un cambio radical en la manera de concebir el aprendizaje. Desde la práctica docente en educación primaria, este cambio implica diseñar ambientes que permitan a los alumnos actuar, tomar decisiones, resolver problemas y transferir lo aprendido a situaciones de su vida cotidiana y real.

1. Importancia del desempeño en el enfoque por competencias

En la educación basada en competencias (EBC), se tiene como punto de partida el desempeño del estudiante; más allá de la única adherencia de conocimiento y memorización, es necesario movilizar e impulsarlos a ser más eficaces. El docente, en nivel primaria, mediante el diagnóstico, busca conocer a los estudiantes para diseñar y guiar actividades que les permitan observar, analizar, comparar y resolver problemas que se le presentan día a día.

2. El rol del docente como mediador del aprendizaje

La labor del docente para incluir estas competencias en el quehacer diario radica en el diseño de experiencias que integren conocimientos, habilidades y actitudes. Es por eso que, considerando los distintos canales de percepción, debe construir una planeación flexible, diversificada, orientada a la mejora y al progreso. Como función principal, guiar, acompañar y retroalimentar los cuatro pilares básicos de la educación (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos).

3. Desarrollo de competencias básicas en educación primaria

Las competencias básicas son la base del desarrollo integral del estudiante. Entre ellas se incluyen la competencia lingüística, matemática, digital, social, cultural y la capacidad de aprender a aprender. En primaria, estas competencias se fortalecen mediante actividades básicas como la lectura comprensiva, el razonamiento matemático, la exploración del entorno, los proyectos

interdisciplinarios y el trabajo colaborativo. El docente debe guiar situaciones didácticas que permitan que estos aprendizajes se conecten con la resolución de conflictos de la vida diaria.

4. La importancia de las competencias genéricas

Algunas habilidades cotidianas que debe adquirir el alumno para la vida personal y social son la comunicación asertiva, la adaptabilidad para incluirse en diversas modalidades de trabajo, la autonomía y la resolución de conflictos. El aula es el espacio ideal y seguro para sembrar la semilla de estas habilidades y cosechar los frutos a futuro. La modalidad de aprendizaje basado en proyectos abre camino para desarrollar estas habilidades y actitudes, ofreciendo guiar actividades como debates grupales, la reflexión crítica, desafíos creativos, juegos colaborativos, entre otros.

5. Estrategias didácticas para favorecer el enfoque por competencias

La incorporación de las competencias básicas al currículo exige que nos planteemos cuáles son los aprendizajes fundamentales que debe adquirir todo el alumnado en cada una de las etapas, áreas y materias, y establecer las prioridades necesarias entre ellos (Tunning, 2003). A lo largo del tiempo, diversos autores han propuesto metodologías para fomentar el desarrollo de competencias por medio del conjunto de habilidades y actitudes; no muy alejado de nuestra realidad actual, la Nueva Escuela Mexicana con su metodología de aprendizaje basado en proyectos nos permite integrar las competencias vistas desde la perspectiva de resolución de conflictos en situaciones que se le presenten al alumno en su vida cotidiana. Se integran cuatro campos formativos con sugerencias metodológicas para cada uno. Campo formativo de lenguajes (aprendizaje basado en proyectos comunitarios), campo formativo saberes y pensamiento científico (indagación con enfoque STEAM), campo formativo ética, naturaleza y sociedades (aprendizaje basado en problemas) y campo formativo de lo humano a lo comunitario (aprendizaje en servicio). Integrar y guiar adecuadamente el aprendizaje por proyectos prepara al alumno para una educación de calidad.

Otros autores como Ordóñez et al. (2011) la estrategia basada en problemas es un enfoque instruccional y curricular centrado en el estudiante que favorece que ellos

investiguen, integren la teoría con la práctica y, asimismo, apliquen sus conocimientos, habilidades y actitudes para desarrollar una solución para un problema específico; parte de los objetivos de integrar aprendizaje basado en proyectos.

Otras estrategias como el aprendizaje colaborativo, la resolución de problemas, el uso de TIC, el aprendizaje situado y la evaluación auténtica. Favorece habilidades cognitivas, sociales y actitudinales, centro de las competencias.

6. Evaluación en un enfoque por competencias

Evaluar por competencias implica observar el desempeño del alumno en situaciones reales o simuladas. El docente debe utilizar diversos instrumentos situados en su contexto, como rúbricas, listas de cotejo, portafolios y registros anecdóticos que permitan valorar el proceso y no solo el resultado final. Por otra parte, usar estos resultados para mejorar la práctica docente y permitir una retroalimentación oportuna y así identificar avances y áreas de mejora.

En síntesis, el enfoque por competencias transforma el trabajo docente desde la planeación, la intervención didáctica y la evaluación, promoviendo aprendizajes más significativos, contextualizados y funcionales.

Cierre

Guiar habilidades en la educación primaria es pilar fundamental para la formación integral del estudiante, enfocada en prepararlo para la vida. Para el docente, más allá del trabajo administrativo, supone una tarea meticulosa pero esencial para crear experiencias y ambientes educativos significativos para la convivencia e integración de los estudiantes. La educación basada en competencias permite ver un abanico de instrumentos para que los alumnos puedan adaptarse, pensar y comportarse con responsabilidad, lo cual les permite prepararse para afrontar los retos presentes y futuros. Por lo tanto, la escuela se vuelve un lugar en el que desarrollan valores, capacidades y conocimientos que los acompañarán a lo largo

de toda su vida.

Bibliografía

Argundin, Y., Educación basada en competencias, Trillas, México, 2007.

Barrón, M., Flores, Y., Suástegui, A., de Vries, W., Las competencias y la educación universitaria, una exploración, Ide@s CONCYTEG, 3(39), 155-173, 2008.

COPA, Concepts and Methods of the Competency Outcomes and Performance Assessment (COPA), New York, 1999.

Tunning, Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final. Proyecto Tunning-América Latina, Universidad de Deusto, Universidad de Groningen, 2007.

Tunning, Tunning Educational Structures in Europe. Final Re port. Phase One, University of Deusto, University of Groningen, 2003.

Verdejo, P., Modelo para la Educación y Evaluación por Competencias (MECO), México, 2006.

Yaniz, C., Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para la formación del profesorado, Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 4(2), 2005.
Alba Pastor, C. (coord.). (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva*. Morata.

Alfabetización Digital e Inteligencia Artificial: claves para una calidad de vida sostenible



Ing. Heriberto Prieto Zamudio
Profesor de Bachillerato General
Cofundador de la iniciativa "Competencia Digital Cero"
Puebla, México
heribertopz21@gmail.com

Resumen

En un entorno VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo), la alfabetización digital profunda y la IA son pilares para una calidad de vida sostenible. Más allá del acceso técnico, se requiere desarrollar el pensamiento crítico y creativo para mitigar riesgos como la infoxicación y la falta de ciberseguridad. La verdadera competencia digital reside en preservar la singularidad humana —emoción e intención—, utilizando la tecnología como un medio para potenciar la autonomía y el bienestar, sin permitir que esta reemplace el pensamiento propio.

Palabras clave: calidad de vida sostenible, inteligencia artificial, pensamiento crítico.

Introducción

La era actual se caracteriza por una transformación vertiginosa, a menudo descrita por el acrónimo VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo). En este entorno, la tecnología, y en particular la Inteligencia Artificial (IA), no es solo una herramienta, sino una fuerza que redefine la sociedad, la economía y la vida personal. Para prosperar en este mundo, la mera posesión de dispositivos digitales es insuficiente; lo que se requiere es una alfabetización digital profunda que sirva como cimiento para una calidad de vida sostenible. La evidencia científica reciente sugiere que, en lugar de un deterioro cognitivo generalizado, el cerebro humano mantiene una neuroplasticidad tecnológica extraordinaria, adaptándose y desarrollando nuevas capacidades en respuesta a la interacción con estas herramientas.

El entorno digital y la calidad de vida sostenible

En un mundo definido por el cambio constante, una calidad de vida sostenible ya no depende únicamente de factores materiales, sino de nuestra capacidad para navegar y prosperar en el entorno digital. La alfabetización digital y la IA se convierten en claves porque nos otorgan la agencia para gestionar la información, la comunicación y las oportunidades en este nuevo panorama.

Es crucial desmentir el mito del "nativo digital", ya que el simple hecho de nacer en esta era no garantiza la posesión de las competencias necesarias para una vida plena y armoniosa. Por el contrario, este concepto a menudo ignora un fenómeno social alarmante: el de los "huérfanos digitales", menores de edad que, aunque tienen acceso a la tecnología, carecen de la supervisión de sus padres, quienes a menudo usan los dispositivos como niñeras digitales para entretener a sus hijos mientras se ocupan de sus propias tareas.

Este uso no supervisado no solo impide el desarrollo de habilidades cruciales, sino que también requiere de un aprendizaje constante y deliberado por parte de los niños para navegar ante los riesgos y los beneficios de la era digital. Una calidad de vida sostenible, en este contexto, implica no solo la estabilidad económica, sino también el bienestar mental, la salud social y la capacidad de aprendizaje continuo. La IA, cuando se integra éticamente, puede optimizar procesos, personalizar la educación y mejorar la atención médica, liberando así tiempo y recursos. La alfabetización digital, por su parte, nos empodera para aprovechar estas herramientas de manera consciente, evitando caer en la pasividad o la dependencia. Es una llave para la autonomía personal en un mundo conectado.

Pensamiento crítico y creativo en el mundo VUCA

El mundo VUCA exige una respuesta más allá de las habilidades técnicas. La rapidez con la que se generan y diseminan los datos y la información requiere que los individuos desarrollen una agilidad mental y una adaptabilidad sin precedentes.

La respuesta a esta incertidumbre no reside en la acumulación pasiva de conocimientos, sino en el desarrollo de una mentalidad activa que integre el pensamiento crítico y creativo. El pensamiento crítico nos permite cuestionar la fuente, la veracidad y el propósito de la información, distinguiendo entre lo real y lo malicioso. Por su parte, el pensamiento creativo nos capacita para utilizar las herramientas digitales no solo para seguir instrucciones, sino para innovar, resolver problemas de manera novedosa y generar valor. Estas dos habilidades son la brújula que nos guía a través del vasto y a menudo turbulento océano de la información digital.

Desafíos del entorno digital: Infoxicación, ciberseguridad y bienestar

En este mundo hiperconectado, donde lo físico y lo digital se entrelazan de manera inseparable, surgen dos amenazas latentes: la infoxicación y la ciberseguridad. La infoxicación, o la sobrecarga de información, paraliza la toma de decisiones y dificulta la concentración, volviendo casi imposible distinguir lo relevante de lo superfluo. En este contexto, la alfabetización digital nos enseña a filtrar, sintetizar y curar la información de manera efectiva. Paralelamente, la ciberseguridad se convierte en una preocupación constante. Desde el robo de datos personales hasta los ataques a la infraestructura, el mundo digital presenta riesgos que impactan directamente nuestra seguridad y privacidad en el mundo físico.

Una calidad de vida sostenible, por lo tanto, no puede existir sin la conciencia de estos riesgos y las habilidades para protegernos de ellos, y sin la práctica del bienestar digital. Este concepto implica el esfuerzo consciente y deliberado de gestionar nuestra relación con la tecnología para que potencie, y no degrade, nuestra salud mental y emocional. Un componente clave de esto es la higiene cognitiva extendida, la habilidad de evaluar cuándo es apropiado apoyarse en recursos digitales externos (como la IA) y cuándo es fundamental recurrir a nuestros propios recursos cognitivos internos para evitar la dependencia excesiva.

Competencias digitales e IA: la medida del desarrollo cognitivo

Más allá de la mera alfabetización, el desarrollo de competencias digitales y en IA es la forma de estimar el logro de un desarrollo cognitivo pleno. No se trata solo de saber usar una herramienta, sino de comprender su funcionamiento, sus implicaciones éticas y su potencial para la innovación. Sin embargo, para que este desarrollo sea verdaderamente sostenible y equitativo, es fundamental reconocer y abordar las brechas digitales que existen, no solo en términos de acceso material a la tecnología, sino también en las diferencias de habilidades y uso estratégico.

Un modelo de progresión de competencias, que va desde la exposición inicial y las destrezas básicas hasta la creación avanzada con IA, se presenta como el camino para cerrar estas brechas. Las competencias digitales incluyen el pensamiento crítico, la capacidad de resolver problemas, la colaboración y la comunicación en entornos virtuales. Por su parte, las competencias en IA van más allá, exigiendo una comprensión de cómo los algoritmos influyen en las decisiones, la capacidad de interactuar con sistemas de IA de manera crítica y la habilidad para utilizar estas herramientas de forma creativa y responsable. Este conjunto de competencias es lo que permite a las personas no solo adaptarse, sino prosperar y vivir una vida armoniosa en un mundo cada vez más tecnológico. Es a través de la formación en estas competencias que se puede medir el avance de los individuos y las sociedades hacia una auténtica soberanía digital.

La singularidad humana en la era digital

En un mundo donde la IA puede replicar la voz, el estilo y la producción de contenido a una velocidad asombrosa, la discusión sobre los derechos de autor y la autoría se vuelve fundamental. Es crucial reconocer que, si bien la IA es un catalizador poderoso, el valor intrínseco de la creación humana radica en la experiencia, la emoción y la intención que no pueden ser replicadas por un algoritmo. En este contexto, la alfabetización digital nos invita a recuperar nuestra singularidad. Esto significa valorar nuestra voz única, proteger nuestra propiedad intelectual y recordar que la tecnología es un medio, no un fin.

La singularidad del ser humano en la era digital reside en nuestra capacidad para discernir entre la experiencia real y la simulación virtual, una distinción que la tecnología no puede hacer por sí misma. Mientras que la IA puede generar contenido que parece genuino, nuestra conciencia es la que le da sentido, autenticidad y valor ético. La singularidad nos permite no caer en el falso positivo de la tecnología, donde la conveniencia nos hace creer que entendemos, cuando en realidad solo hemos consumido. Los elementos que nos hacen humanos, como leer, escribir, exponer, discutir y colaborar, son fundamentales para mantener nuestra esencia y empoderar nuestra inteligencia, una extensión de la cual se logra a través de la valoración de lo que indagamos. Este proceso de aprendizaje significativo nos lleva al autoconocimiento y la autogestión.

Un ejemplo concreto de esta transición se observa en la realización de tareas escolares. Antes, se trataba simplemente de recopilar información de diversas fuentes. Hoy, la alfabetización digital nos exige ir un paso más allá. Con la ayuda de IA, podemos sintetizar grandes cantidades de información, pero es nuestro criterio el que evalúa, selecciona y utiliza esas herramientas para pasar de lo predeterminado y el prediseño a la creación de un contenido original y propio. Esto transforma un simple acto de búsqueda en un proceso de concreción, donde la herramienta tecnológica facilita el trabajo, pero la inteligencia humana dirige y da forma al resultado. Es crucial entender que cualquier documento que generemos con la IA es solo un aproximado del contexto; el toque final y la verdadera sustancia provienen del individuo, quien, a través de la interacción social y su experiencia personal, les da forma y validez a los resultados.

Conclusión

En última instancia, debemos entender que la IA no es un instrumento de validación personal. No valida nuestra inteligencia, creatividad o valor como individuos. Más bien, es un medio de conocimiento, un vehículo que nos permite acceder, organizar y procesar información a una escala sin precedentes. La clave está en reconocer su función: nos asiste en la búsqueda, pero no reemplaza nuestro pensamiento. Es a través de la ética y la conciencia, al aplicar este conocimiento, que logramos nuestros aprendizajes significativos y la trascendencia personal.

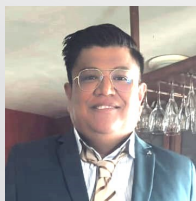
La alfabetización digital y la IA enfatizan una mejor calidad de vida sostenible al permitirnos optimizar cada aspecto de nuestra existencia. La tecnología nos brinda acceso a la telemedicina y a herramientas de bienestar para cuidar nuestra salud; nos ofrece plataformas de aprendizaje personalizadas y acceso a conocimiento global para nuestra educación continua; y nos conecta con familiares y amigos sin importar la distancia, fortaleciendo nuestros lazos sociales. Al automatizar tareas repetitivas, la IA libera tiempo para que nos enfoquemos en actividades más significativas, como el desarrollo personal, la creatividad y la conexión humana. En este sentido, el conocimiento y las herramientas digitales se convierten en un motor que impulsa una vida más plena y armoniosa, donde la tecnología sirve a la persona, y no al revés.

"Solo hay un bien, el conocimiento, y solo hay un mal, la ignorancia", como bien señaló Sócrates. En este contexto, la innovación no es una simple novedad, sino un puente que conecta el conocimiento acumulado con las soluciones que dan resultados en el contexto actual de nuestra era. La calidad de vida sostenible no se logra delegando todo a las máquinas, sino utilizando la tecnología para potenciar lo que nos hace singularmente humanos: nuestra capacidad de pensar, sentir, crear y conectar de manera auténtica. La verdadera alfabetización digital es, en esencia, la sabiduría para utilizar la tecnología sin perdernos en ella.

Referencias

- Grezan. (2025). Herramientas digitales e IA en el desarrollo cognitivo. Blog de Grezan. <https://grezan.cl/herramientas-digitales-e-ia-en-el-desarrollo-cognitivo/>
- Grezan. (2025). Hacia un Modelo Latinoamericano de Progresión en Competencias Digitales y de IA. Blog de Grezan. Recuperado de: <https://grezan.cl/hacia-un-modelo-latinoamericano-de-progresion-en-competencias-digitales-y-de-ia/>
- Zúñiga Oñate, Joselyn Michelle (2024). Impacto de la Comunicación Digital en el Bienestar Psicológico: Una Relación Compleja. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6302-6321. Recuperado de: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11049>
- Prieto, H. Núm. 13, febrero, 2023, Año. 5 Cancún, Q. Roo, México. Salud Digital: Bienestar para una vida digna en contextos virtuales y presenciales. *Inspiración Educativa México*. Recuperado de: <https://www.revistainspiracioneducativa.com/RIE-MX-TRECEAVA-EDICI%C3%93N.pdf>
- Prieto, H. (2022), Repensar el uso de las Redes Sociales en la Educación, *Revista Inspiración Educativa México*. 10 (4), 31-34 Recuperado de: <https://www.revistainspiracioneducativa.com/Ediciones/RIE-MX-DECIMA-EDICION.pdf>
- Prieto, H, Gonzalez, A. y Jiménez, D. (2019). La Educación, El Gran Reto de un disruptivo mundo laboral y socioeconómico. *INÉD 21*. Recuperado de: <https://ined21.com/la-educacion-el-gran-reto-de-un-disruptivo-mundo-laboral-y-socioeconomico/>
- Prieto, H. y González, A. (2018). La Generación Dactilar y las Dificultades Conductuales en los Procesos de Aprendizaje. *e-DUCADORES DEL MUNDO*, 2, 36 -38. Recuperado de: <http://e-ducadores.org/2018/05/17/llego-el-gran-dia/>

Los cambios en las matemáticas de la NEM en el nivel medio superior desde la perspectiva docente



Dr. Juan David Hernández Hernández
Profesor del Cecyte plantel Cancún III y de la Universidad Tecnológica
Cancún, Quintana Roo, México.
juhernandez@utcancun.edu.mx

Resumen

En el ámbito de matemáticas, se debe reforzar no solo el conocimiento, sino también las actitudes y aptitudes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje que favorezca a una educación integral, donde se priorice la educación socioemocional, cuyo objetivo te permite estar al pendiente de cómo y cuándo el alumno está listo para adquirir un conocimiento significativo. Sin embargo, si nos situamos en un nivel medio, superior o laboral, ¿cómo podemos aprender a resolver problemas matemáticos desde una perspectiva diferente, si desde la etapa inicial nos han programado de una manera que no permite explorar nuevas rutas?

Palabras clave: Nueva Escuela Mexicana, pensamiento matemático, educación integral, socioemocional.

Introducción

Antes de iniciar con el desarrollo del presente artículo, me gustaría que nos tomáramos unos minutos para realizar el siguiente ejercicio: con papel y lápiz, y siguiendo las instrucciones, dibujemos en la parte superior derecha (arriba a la derecha) de la hoja un rectángulo (tomemos 30 segundos para el ejercicio). Posiblemente fuimos de los que lo dibujamos de forma horizontal, coloquialmente hablando, acostado (se ilustra en la parte de abajo); esto se debe a que, desde nuestra etapa inicial escolar, se nos dio la indicación de que así era la figura geométrica, a la cual le calcularíamos el perímetro y el área con base en las fórmulas ya dadas. Pero ahora bien, también un rectángulo puede dibujarse de forma vertical, diagonal o de cualquier forma que ahora estés intentando hacer.

Situando a la educación media superior en México con una nueva relevancia e interés por parte de todos los actores principales, buscando una educación integral, equitativa, de fácil acceso, con mayor cobertura. Coloca al alumno al centro, permitiendo la aceptación sin distinción de género, donde el educando se sienta cómodo, valorado, tomando en cuenta sus puntos de vista, sentimientos, aportaciones, en un clima social óptimo. La NEM en EMS basa su educación en la investigación científica, tecnológica y humanista, priorizando la integración de los adolescentes, docentes, padres de familia y demás actores educativos en los programas de desarrollo integral como el PAEC (Programa Aula Escuela y Comunidad), que permita la consolidación de la educación en media superior en México.

¿Cómo consolidar la EMS si existen muchos rasgos diferentes en nuestro país? “También hay que subrayar que la escuela no es solamente una infraestructura de medios y formas de inscripción; es también un mundo social” (Dussel y Trujillo, 2018), donde deben ser atendidas las diferentes formas de pensamientos y sentimientos para lograr el desarrollo óptimo de nuestros alumnos, permitiendo la participación activa y fluida. Ahora bien, desarrollaremos los cambios en las matemáticas que permitan favorecer lo mencionado, sumando adecuaciones sólidas y progresivas en los diferentes semestres de la educación media superior.

Desarrollo

Partiendo de que ahora llamaremos pensamiento matemático a las matemáticas, este se consolida como una Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC), dentro del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior (MCCEMS), permitiendo un avance progresivo sin alterar su secuencia por la naturaleza de la UAC. Establece situar al estudiantado en problemas reales, que favorezcan mejoras parciales o totales a la sociedad a la que pertenece.

Si bien es un modelo que entró en práctica en el ciclo escolar 2023-2024, tuvo cambios significativos en el orden de contenidos durante los semestres; por mencionar alguno, en el modelo por competencias, los alumnos veían la asignatura de probabilidad y estadística durante el sexto semestre y ahora llevan pensamiento estadístico al ingresar al bachillerato. Cambiaron el desarrollo de competencias genéricas y específicas por la adquisición de metas establecidas en las progresiones del programa.

De igual manera la integración de programas como Programa Aula Escuela y Comunidad (PAEC), permite la transversalidad de contenidos de las con demás Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC) y asignaturas de componente profesional, donde con base en un diagnóstico se detecte una problemática del contexto social y educativo, para que en conjunto (directivos, docente, alumno y padres de familia) se desarrolle un Proyecto Escuela Comunidad (PEC) que permita la solución gradual, ya sea parcial o total de la problemática detectada.

Según Piaget, “sostiene que las emociones son influencias constantes que afectan el desarrollo, la manera en que atribuimos éxito o fracaso, y la forma en que percibimos y procesamos información, ya que los sentimientos de éxito o fracaso tienen la capacidad de facilitar o dificultar el aprendizaje”, por lo anterior es importante recalcar la integración de las habilidades socioemocionales en el Marco Curricular Común en la Educación Media Superior, donde pretende atender y establecer emociones positivas, estables y duraderas para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje. Este punto es de gran apoyo en el contexto de pensamiento matemático, ya que permite tener alumnos motivados, enfocados durante la clase. Un alumno no motivado será un alumno que no atiende la clase y no le saca el mayor provecho. Es importante que durante la cátedra el docente de pensamiento matemático refuerce y amplíe dentro de sus posibilidades las habilidades socioemocionales, atendiendo los factores que propicien un sano desarrollo de la clase.

Conclusiones

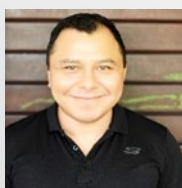
En todo proceso de cambio se pretende la mejora para cada uno de los actores y en las modificaciones a la educación media superior no es la excepción; busca un perfil adecuado para que el alumno siga su formación educativa o bien ingrese al ámbito laboral, en ambos casos gozando de actitudes y aptitudes necesarias para cumplir con su propósito. Si bien en el presente artículo se habla de los cambios que entraron en vigor en la generación 2023-2004, se debe puntualizar que está en puerta una nueva modificación, donde los contenidos se desglosen en propósitos formativos y estos a su vez en contenidos formativos; debemos esperar la transmisión gradual de un modelo a otro. De igual manera, hay una reestructuración en las materias que se impartirán en los semestres posteriores; por ejemplo, como se mencionó, la asignatura de primer semestre pasó de álgebra a pensamiento estadístico; ahora se pretende impartir los contenidos de la aritmética.

Cada docente debe hacer suyos los cambios y adecuarlos a las necesidades estudiantiles, haciendo énfasis en las necesidades de sus alumnos; no se pretende estar de acuerdo o en desacuerdo con las modificaciones, se debe estar de acuerdo en priorizar el bienestar del proceso enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Ussel, I. y Trujillo Reyes, B. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles educativos*, 40, 142-178.
- Díaz Barriga, Frida (1998), "Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato", en *Perfiles*, 82,
- Tobón, S., Pimienta, J., y García Fraile, J.A. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- Secretaría de Educación Pública, (2025). Reformulación del Marco Curricular Común de la Educación Media Superior como parte del Plan Integral del Sistema Nacional de Bachillerato de la Nueva Escuela Mexicana. Documento base. file:///C:/Users/juvad/OneDrive/Documentos/Doctorado%20en%20Educaci%C3%B3n/DOCUMENTO_BASE_ACTUALIZADO_MCCEMS.pdf
- Marco Curricular Común de la Educación Media Superior. *Modelo educativo 2025*. Primera edición, 2025.

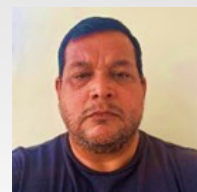
El uso de plataformas tecnológicas para reforzar los aprendizajes y prevenir el abandono escolar



Mtro. Jadier Gamaliel Sosa Sandoval¹
sosajadier@gmail.com



Dr. Luis Alberto Ac Uicab²
luis.alberto.ac.uicab@gmail.com



Arq. Ramiro José Vargas Rivero³
ramiro.isla@gmail.com

Resumen

Esta propuesta presenta una estrategia pedagógica basada en los pilares de la Nueva Escuela Mexicana para reducir el abandono escolar en el CECYTE de Leona Vicario, Quintana Roo. La propuesta se centra en la integración de plataformas tecnológicas, como son Google Classroom, Moodle, Khan Academy y herramientas de gamificación, como medios para individualizar el aprendizaje y motivar a los estudiantes. La metodología presentada se desarrolló en tres etapas fundamentales, como son: Diagnóstico: Identificación de necesidades y brechas digitales. Implementación: Selección estratégica de herramientas para el seguimiento individualizado. Acompañamiento: Capacitación continua y apoyo socioafectivo, manteniendo la interacción humana como eje central. Los resultados destacados que nos arrojó la práctica al final fueron el mejoramiento del 85% de los alumnos con dificultades, en el cual los docentes mejoraron su promedio de 6.0 a 8.1, por lo que, al haber incrementado su aprovechamiento, también se logró la retención de estudiantes en riesgo de deserción mediante estas intervenciones oportunas. Se concluye que, si bien la tecnología es un catalizador para la equidad y la inclusión, su éxito depende de un enfoque pedagógico sólido y del compromiso de no desplazar el vínculo humano esencial en el proceso formativo.

Palabras clave: plataformas tecnológicas, abandono escolar, enseñanza y aprendizaje

¹Docente del CECYTE de Leona Vicario, Municipio de Puerto Morelos, Quintana Roo, México

²Docente del CECYTE de Cancún, Quintana Roo, México

³Docente del CECYTE de Cancún, Quintana Roo, México

Introducción

En el presente trabajo hablaremos sobre cómo el uso de las diversas plataformas tecnológicas que existen actualmente nos ayuda a reforzar aprendizajes en distintos campos formativos, utilizándolas como una herramienta que nos permite aprovechar las barreras de espacio-tiempo y con esto reducir el abandono escolar. Así mismo, es importante señalar que este trabajo está basado en los pilares de la nueva escuela mexicana, y se llevó a cabo en la escuela de educación media superior del subsistema CECYTE con clave 23ETC0006L, ubicada en la comunidad de Leona Vicario, municipio de Puerto Morelos, Quintana Roo.

Por otra parte, el trabajo en el aula revela factores como la falta de motivación, el bajo rendimiento académico y las dificultades de adaptación a un entorno social y educativo en constante evolución, los cuales son factores determinantes en el abandono escolar. Es vital atender esta problemática, no solo para garantizar el derecho a la educación, sino también para promover la inclusión social.

La integración de tecnologías de la información y la comunicación ha transformado el proceso educativo, brindando oportunidades para motivar a los estudiantes y facilitar un aprendizaje más dinámico y atractivo. La estrategia se basa en la colaboración activa entre tutores y alumnos usando diferentes plataformas, lo que demanda una adaptación continua de las metodologías educativas para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante. Este trabajo se consideró en tres etapas: donde evaluamos la necesidad de cada estudiante, posteriormente elegir correctamente la plataforma tecnológica y finalmente, el acompañamiento que no debe dejar de existir.

Este enfoque enfatiza la necesidad de crear entornos adaptativos y colaborativos que promuevan la autonomía en el aprendizaje, contribuyendo así a la reducción de las tasas de abandono escolar y a la mejora del sistema educativo.

Presentación

En el contexto actual, nosotros, como docentes, tenemos la responsabilidad de adaptarnos a las nuevas realidades educativas y enfrentar el desafío de crear estrategias que incorporen de manera eficaz las plataformas tecnológicas en el proceso de enseñanza. Estas herramientas deben ser fundamentales para motivar a los estudiantes y facilitarles el acceso a una amplia variedad de información. Como señalan Means, Toyama, Murphy y Bakú (2014), "las plataformas tecnológicas pueden ser efectivas para motivar a los estudiantes cuando se integran de manera pedagógicamente sólida, pero su uso debe estar siempre alineado con los objetivos educativos". Sin embargo, es crucial no perder de vista que la base de cualquier estrategia que busque promover el desarrollo socioafectivo e intelectual de los alumnos debe ser la interacción cara a cara y el contacto humano. La relación entre profesores y estudiantes, así como la dinámica entre los propios alumnos, es lo que verdaderamente enriquece la experiencia educativa. Hattie (2009) destaca que "la interacción cara a cara entre profesores y estudiantes es fundamental para el desarrollo socioafectivo y cognitivo, ya que fomenta la confianza, la empatía y la motivación intrínseca en el aprendizaje".

Las nuevas tecnologías abren un mundo de posibilidades para guiar a los estudiantes en la búsqueda, selección y aplicación de información en diversos contextos. Estas herramientas nos permiten ofrecer acceso a múltiples fuentes de conocimiento, fomentando un aprendizaje más autónomo, significativo y creativo. Selwyn (2016) afirma que "las tecnologías educativas deben ser vistas como herramientas complementarias que, cuando se usan de manera estratégica, pueden mejorar el acceso a la información y fomentar el aprendizaje autónomo". No obstante, por sí solas, no pueden ser el motor principal del cambio educativo ni ocupar un lugar dominante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si bien son instrumentos valiosos dentro del arsenal pedagógico, no deben ser considerados como el objetivo final de la educación, ya que su mera presencia no asegura la efectividad ni la pertinencia del proceso educativo. Kirkwood y Price (2014) advierten que "la tecnología no debe ser el fin último de la educación, sino un medio para facilitar procesos pedagógicos más efectivos y significativos".

Es esencial mantener un equilibrio y recordar que el corazón de la educación está en las experiencias humanas, en las interacciones significativas y en la construcción colaborativa del conocimiento. Johnson y Johnson (2009) subrayan que "el aprendizaje colaborativo, mediado por interacciones significativas entre estudiantes y docentes, es esencial para la construcción de conocimiento y el desarrollo de habilidades sociales". Por lo tanto, la integración de la tecnología debe estar siempre al servicio de estos principios, garantizando que la educación siga siendo un proceso profundamente humano y transformador.

Propósito

- Evaluar el impacto del uso de plataformas tecnológicas en el refuerzo del aprendizaje, ya que estas herramientas digitales no solo mejoran el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también extienden el acceso a recursos educativos de calidad, fomentan el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo y potencian la comprensión profunda de los contenidos, lo que permite adaptar las estrategias pedagógicas a las necesidades individuales de los alumnos y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto cada vez más digitalizado.
- Diseñar e implementar estrategias efectivas para integrar plataformas tecnológicas en el aula, con el objetivo de transformar y enriquecer los procesos de enseñanza, así como reducir los índices de deserción escolar. Para lograrlo, es esencial proponer métodos pedagógicos innovadores que aprovechen al máximo el potencial de la tecnología, permitiendo personalizar el aprendizaje según las necesidades de cada estudiante, facilitar un seguimiento académico más preciso y oportuno, y fortalecer los canales de comunicación entre docentes y alumnos, creando así un entorno educativo más inclusivo, dinámico y motivador que responda a los desafíos del siglo XXI.

Desarrollo metodológico.

1.1 Diagnóstico de las necesidades educativas

En mi práctica docente, el primer paso para implementar plataformas tecnológicas fue realizar un diagnóstico de las necesidades de mis estudiantes, utilizando encuestas y entrevistas para identificar áreas de dificultad y habilidades tecnológicas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Este análisis me permitió seleccionar las herramientas más adecuadas para reforzar los aprendizajes. Por ejemplo, identifiqué que muchos estudiantes tenían dificultades en matemáticas, por lo que opté por plataformas como Khan Academy, que ofrece recursos interactivos y personalizados (Khan Academy, 2023), y GeoGebra, que facilita el aprendizaje de manera dinámica e interactiva (GeoGebra, 2023). La integración de estas herramientas requirió un proceso de capacitación tanto para mí como para los estudiantes, asegurando su uso efectivo. Además, el monitoreo constante del progreso permitió ajustar las estrategias de enseñanza, contribuyendo a mejorar los resultados académicos y prevenir el abandono escolar (UNESCO, 2017).

1.2 Selección e implementación de plataformas tecnológicas

Una vez identificadas las necesidades educativas de mis estudiantes a través del diagnóstico inicial, el siguiente paso fue seleccionar e implementar las plataformas tecnológicas más adecuadas. Este proceso, aunque desafiante, resultó ser una de las decisiones más transformadoras en mi práctica docente. Al elegir las herramientas, prioricé aquellas que permitían un seguimiento individualizado del progreso de los estudiantes, ya que consideré fundamental adaptar el proceso de enseñanza a los ritmos y estilos de aprendizaje de cada uno. Entre las plataformas que seleccioné, destacaron Google Classroom y Moodle, principalmente por su capacidad para organizar el material didáctico de manera estructurada y accesible. Estas herramientas no solo facilitaron la gestión del aula, sino que también me permitieron asignar actividades personalizadas según las necesidades específicas de cada estudiante, lo que se alinea con lo señalado por Cabero (2015), quien afirma que las TIC permiten una educación más inclusiva y adaptada a las diferencias individuales.

La implementación de estas plataformas trajo consigo múltiples beneficios. Por un lado, Google Classroom me permitió centralizar todos los recursos educativos en un solo lugar, lo que simplificó la distribución de materiales y la comunicación con los estudiantes. Por otro lado, Moodle ofreció funcionalidades avanzadas, como la creación de cuestionarios automatizados y la posibilidad de generar informes detallados sobre el desempeño de los estudiantes. Estas características fueron especialmente útiles para monitorear el progreso de cada alumno y ajustar las estrategias de enseñanza de manera oportuna, tal como lo sugiere García-Peñalvo (2016), quien destaca que las plataformas tecnológicas permiten una evaluación continua y formativa.

Sin embargo, la implementación de estas herramientas no estuvo exenta de desafíos. Algunos estudiantes presentaban dificultades para familiarizarse con las interfaces o carecían de habilidades digitales básicas, lo que generó cierta resistencia inicial. Además, la dependencia de una conexión a internet estable limitó su uso en contextos donde la infraestructura tecnológica era deficiente. A pesar de estos obstáculos, la capacitación constante y el acompañamiento personalizado permitieron superar estas barreras, lo que reforzó la importancia de un enfoque pedagógico centrado en el apoyo al estudiante, tal como lo plantean Area y Adell (2021).

Para complementar estas plataformas, incorporé aplicaciones gamificadas como Quizizz y Kahoot, con el objetivo de aumentar la motivación y el compromiso en el aula. Estas herramientas resultaron ser un recurso invaluable para fomentar la participación activa de los estudiantes, ya que transformaban las actividades de aprendizaje en experiencias lúdicas y competitivas. Según Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011), la gamificación puede aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes al combinar elementos de juego con objetivos educativos. No obstante, también enfrenté algunas problemáticas al integrarlas. Por ejemplo, noté que no todos los estudiantes se sentían cómodos con el formato competitivo, lo que generaba cierta ansiedad en algunos casos. Para abordar esta situación, opté por

combinar actividades gamificadas con otras más colaborativas, logrando un equilibrio que benefició a todos los estudiantes.

Otro beneficio significativo de estas plataformas fue su capacidad para generar datos en tiempo real sobre el desempeño de los estudiantes. Herramientas como Google Classroom y Moodle me permitieron identificar rápidamente a aquellos que necesitaban refuerzo en ciertos temas, lo que facilitó la intervención temprana y redujo el riesgo de abandono escolar. Este enfoque proactivo está respaldado por la UNESCO (2017), que destaca que el uso de tecnologías digitales puede mejorar la retención escolar al proporcionar apoyo personalizado y oportuno. Sin embargo, este enfoque también planteó desafíos relacionados con la privacidad y el manejo de datos, ya que fue necesario asegurar que la información de los estudiantes estuviera protegida y se utilizara de manera ética.

Esta experiencia reforzó mi convicción de que, cuando se utilizan de manera estratégica y con un enfoque centrado en las necesidades de los estudiantes, las plataformas tecnológicas pueden transformar positivamente la educación, tal como lo señalan Area y Adell (2021).

1.3 Capacitación y acompañamiento a los estudiantes

La implementación de tecnología en el aula no solo requiere herramientas adecuadas, sino también un proceso de capacitación y acompañamiento para estudiantes y docentes. En mi experiencia, dedicar sesiones a enseñar el uso de plataformas como Google Classroom y Moodle permitió reducir la brecha digital y fomentar la autonomía de los estudiantes. Como señala Cabero (2015), la formación en competencias digitales es clave para aprovechar las TIC de manera efectiva.

El acompañamiento continuo, con apoyo fuera del horario de clase, fue fundamental para resolver dudas y reducir la frustración inicial. Esto creó un ambiente de aprendizaje seguro y colaborativo. Además, estrategias de aprendizaje entre pares fortalecieron las habilidades digitales y promovieron la inclusión.

La capacitación también desarrolló habilidades de autogestión y autonomía, preparando a los estudiantes para desafíos futuros. Finalmente, este proceso aumentó la motivación y el compromiso, mejorando los resultados académicos y reduciendo el riesgo de abandono escolar.

Evaluación de la experiencia.

En mi práctica docente, el uso de plataformas tecnológicas para monitorear y evaluar el progreso de los estudiantes, ha sido una de las estrategias más efectivas para mejorar los aprendizajes y prevenir el abandono escolar. A través de herramientas como Google Classroom y Moodle, pude acceder a datos en tiempo real sobre el desempeño de cada alumno, lo que me permitió identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de enseñanza de manera oportuna.

En un grupo de 40 estudiantes, noté que el 55% presentaba dificultades en álgebra, mientras que el 45% destacaba en el tema; estos datos fueron obtenidos de la evaluación diagnóstica. Con esta información, diseñé actividades diferenciadas: asigné ejercicios de refuerzo a los estudiantes con dificultades y desafíos más complejos a los avanzados. Como resultado, el 85% de los estudiantes que recibieron apoyo adicional mostraron una mejora significativa en sus calificaciones, pasando de un promedio de 6.0 a 8.1 en evaluaciones posteriores; esto igual sobrellevó reducir los índices de abandono escolar en los alumnos que presentaban calificaciones reprobatorias.

Además, el monitoreo constante me permitió detectar a tiempo a estudiantes en riesgo de abandono escolar. En un caso específico, un alumno que había faltado a varias clases y mostraba un bajo rendimiento en matemáticas recibió tutorías personalizadas a través de las plataformas tecnológicas y recursos adicionales. Gracias a esta intervención, no solo mejoró su desempeño académico, sino que también recuperó su motivación y continuó asistiendo a clases de manera regular.

Por otra parte, observé un aumento en la confianza y autonomía de los estudiantes. Al recibir retroalimentación inmediata y actividades personalizadas, se sintieron más apoyados y comprometidos con su proceso de aprendizaje. Un estudiante comentó: "Antes me frustraba cuando no entendía matemáticas, pero ahora sé que puedo contar con recursos tecnológicos y la ayuda de mi profesor".

Sugerencias para mejorar la práctica educativa y pedagógica

Al llevar a cabo el diseño e implementación de esta propuesta, pude darme cuenta de que la principal problemática radica en cómo integrar estas herramientas de manera efectiva, considerando desafíos como la brecha digital, la resistencia al cambio y la necesidad de personalizar el aprendizaje para atender las necesidades individuales de los estudiantes. Además, exploré cómo el monitoreo constante y la evaluación del progreso pueden transformar la práctica docente, permitiendo intervenciones oportunas y mejorando los resultados académicos. Este enfoque no solo me permitió optimizar el proceso de enseñanza, sino que también contribuyó a crear un ambiente educativo más inclusivo y motivador.

A lo largo de este trabajo, he aprendido que la tecnología es un medio poderoso, pero su efectividad depende de un enfoque pedagógico sólido y centrado en las necesidades de los estudiantes. La personalización del aprendizaje, basada en datos en tiempo real, es clave para identificar áreas de mejora y brindar apoyo oportuno, lo que reduce el riesgo de abandono escolar. Asimismo, la capacitación continua para docentes y estudiantes es fundamental para superar la resistencia al cambio y aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas. Sin embargo, la equidad sigue siendo un desafío persistente, ya que la brecha digital limita el acceso a estas oportunidades para muchos estudiantes, lo que requiere atención urgente.

Los hallazgos de este trabajo resaltan la importancia de integrar las plataformas tecnológicas de manera estratégica y reflexiva. Estas herramientas no solo mejoran los aprendizajes, sino que también fomentan un ambiente más inclusivo y motivador. Propongo que, para lograrlo, es esencial implementar programas de capacitación docente, realizar diagnósticos iniciales, garantizar el acceso equitativo

a la tecnología y, sobre todo, nunca perder las actitudes y aptitudes que nos identifican como un buen maestro.

Conclusión

El uso de plataformas tecnológicas en el ámbito educativo ofrece una oportunidad única para fortalecer los aprendizajes y reducir el abandono escolar. Desde mi experiencia como docente, he observado que estas herramientas, al implementarse de manera estratégica y con un enfoque centrado en las necesidades de los estudiantes, tienen el potencial de transformar positivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, su efectividad depende de un diagnóstico preciso, una capacitación adecuada y un monitoreo constante. En un contexto cada vez más digital, integrar la tecnología en la educación no es solo una alternativa, sino una necesidad esencial para formar estudiantes competentes, motivados y preparados para los desafíos del futuro.

Con la implementación de esta estrategia logramos que el 85% de los estudiantes que recibieron apoyo adicional mejoraran significativamente sus calificaciones, pasando en promedio de 6.0 a 8.1. Esto también ayudó a que todos los alumnos que estaban en riesgo de abandono escolar por calificaciones reprobatorias se mantuvieran en el sistema educativo y así tengan mejores oportunidades en el futuro.

Gracias a este logro, considero que es una herramienta importante para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y que con facilidad se puede adecuar a cualquier campo formativo para que más compañeros docentes se sumen a implementarlo en sus aulas.

Para finalizar, quiero mencionar que como docentes siempre debemos estar en constante capacitación y formación, para adecuarnos a los cambios que suceden dentro de nuestra sociedad y sobre todo en la educación. Y con esto tener a la mano las herramientas necesarias para dejar de ser solo transmisores de conocimiento y mejor ser facilitadores de los aprendizajes.

Referencias

- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2014). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Selwyn, N. (2016). *Is Technology Good for Education?* Polity Press.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6-36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Khan Academy. (2023). Recursos educativos interactivos. Recuperado de <https://www.khanacademy.org>
- GeoGebra. (2023). Plataforma de matemáticas dinámicas. Recuperado de <https://www.geogebra.org>
- UNESCO. (2017). *Tecnologías digitales al servicio de la educación*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org>
- Cabero, J. (2015). Las TIC en la educación: retos y posibilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 15-28.
- García-Peñalvo, F. J. (2016). *Innovación educativa en la era digital*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *Revista de Educación*, 356, 31-56.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9-15.

Construyendo pertenencia a escala: implementando un Sistema de Casas para la conexión vertical, la pasión y el liderazgo estudiantil



James Alexander Kearney
Director de la escuela Monte Verde
Reino Unido
jkearney@monteverde.edu.mx



Resumen

El Colegio Internacional Monteverde de Cancún ha implementado un sistema de casas con el objetivo de fomentar la pertenencia, fortalecer las conexiones entre estudiantes y promover el liderazgo. Este sistema, diseñado como un marco social que une a estudiantes de diversas edades y orígenes bajo una identidad compartida, busca crear una comunidad sólida y oportunidades significativas para la participación estudiantil. A diferencia de sistemas de recompensa o competencia, se trata de asegurar que cada estudiante se sienta conocido y conectado, actuando con identidad y apoyo social, contribuyendo al bienestar y compromiso estudiantil.

Palabras clave: sistemas de casa, conexión estudiantil, liderazgo, identidad compartida

Introducción

En el Colegio Internacional Monteverde de Cancún, implementamos recientemente un sistema de casas para toda la escuela con un propósito claro: fortalecer la pertenencia, profundizar la conexión estudiantil entre los cursos y crear oportunidades auténticas para el liderazgo y la participación estudiantil. Como colegio internacional en crecimiento que atiende a estudiantes desde preescolar hasta secundaria, buscábamos una estructura que conectara deliberadamente a los estudiantes verticalmente, celebrara sus pasiones más allá del aula y garantizara que

cada estudiante se sintiera reconocido como parte de una comunidad más pequeña e identificable.

El sistema de casas no se introdujo como un mecanismo de recompensa ni como un modelo de competencia superficial. En cambio, se diseñó como un marco social y cultural que une a estudiantes de todas las edades, intereses y orígenes bajo una identidad, nombre y color de casa compartidos. De esta manera, se ha convertido en un poderoso motor para la construcción de comunidad, el bienestar y la participación, a la vez que proporciona un camino claro para que florezca el liderazgo estudiantil.

Un sistema de casas bien diseñado es más que camisetas de colores y competencia amistosa. En su mejor expresión, es una estructura de pertenencia: una forma deliberada de garantizar que cada estudiante sea conocido, conectado y tenga oportunidades significativas de contribuir. En escuelas más grandes o en crecimiento, también puede actuar como una “pequeña escuela dentro de otra escuela”, fortaleciendo la identidad y el apoyo social entre los cursos. Las escuelas que priorizan el sentido de pertenencia y conexión de los estudiantes tienden a ver asociaciones positivas con el compromiso, el bienestar y la participación (Allen et al., 2018).

Conexión vertical: convirtiendo una escuela en una comunidad

La ventaja distintiva de un sistema de casas es la pertenencia vertical: los estudiantes se agrupan por edades en lugar de solo por curso. Esto crea relaciones naturales de mentoría, normaliza las amistades entre cursos y reduce el “efecto silo” que puede surgir cuando los estudiantes solo se relacionan con compañeros de la misma edad. Los modelos de tutoría vertical describen esto explícitamente: los estudiantes mayores brindan orientación y apoyo social, mientras que los más jóvenes se benefician de una red más amplia de modelos a seguir (Tomlinson y O'Leary, 2026).

La base empírica en torno a la mentoría entre pares de diferentes edades es particularmente relevante en este caso. Los estudios han encontrado mejoras en la conexión escolar tras intervenciones estructuradas de mentoría intergeneracional, y el trabajo metaanalítico sugiere que la mentoría puede fortalecer el apoyo social y la autoestima, aunque los efectos académicos varían según el diseño y la calidad de la implementación (Kraus y Cleveland, 2016).

Un sistema de casas ofrece un “hogar” práctico para que esta mentoría se lleve a cabo de forma rutinaria, no ocasional, a través del tiempo de tutoría, la asesoría, las asambleas y las responsabilidades compartidas en casa.

Identidad que perdura: nombre, color y narrativa

La psicología de las casas es simple y poderosa: las personas se vinculan a grupos con símbolos e historias compartidas. El nombre, el color y los rituales compartidos de una casa otorgan a los estudiantes una identidad que perdura más allá de un horario. Cuando los estudiantes sienten que “este es mi equipo”, la experiencia escolar se vuelve más relacional y menos transaccional. Las escuelas que utilizan estructuras de casas para crear comunidades más pequeñas a menudo reportan mejoras en la pertenencia y la participación de los estudiantes, especialmente cuando el sistema está diseñado intencionalmente en lugar de ser tratado como un accesorio decorativo (Cornwall, 2018).

El detalle de implementación más importante es la coherencia: los estudiantes deben permanecer en la misma casa durante toda su trayectoria escolar, con puntos de contacto claros cada semana donde se active la identidad de la casa (por ejemplo, tiempo en casa, celebraciones, servicio y competencias).

Espacios de pasión: diseñar eventos que amplíen la visión del éxito

Los sistemas de casas se reducen con frecuencia al deporte. Es una oportunidad perdida. Las casas pueden convertirse en el motor de un programa cocurricular

Inclusivo mediante la gestión de un calendario de eventos que ubiquen a los estudiantes en sus espacios de pasión: deporte, sí, pero también arte, matemáticas, robótica, debate, aprendizaje-servicio, emprendimiento y cultura. Un principio de diseño útil es crear tres líneas paralelas a lo largo del año:

- Actuación y creatividad: presentaciones musicales, cortometrajes de teatro, concursos de arte, desafíos de diseño.
- STEM y becas: relevos de matemáticas, desarrollos de ingeniería, sprints de programación, concursos de preguntas y respuestas.
- Comunidad y carácter: proyectos de servicio, semanas de mentoría entre pares, campañas de bienestar.

Esta variedad es importante porque indica que la escuela valora múltiples formas de excelencia y permite que más estudiantes sean vistos como contribuyentes. La literatura sobre sistemas de casas destaca constantemente las ganancias de participación cuando la competencia se equilibra con la celebración, el apoyo y el servicio (Zadow, 2023).

Liderazgo estudiantil: las casas como canal de liderazgo

Un sistema de casas crea de forma natural roles que son auténticos en lugar de simbólicos. Los representantes de las casas, capitanes, líderes de eventos, embajadores de bienestar, coordinadores de arte, líderes deportivos y presidentes de servicio brindan liderazgo a los estudiantes.

Que sea visible, responsable y esté vinculado a resultados reales. La clave es evitar que el liderazgo se convierta en un concurso de popularidad: definir roles con criterios de éxito claros, capacitar a los estudiantes (breve coaching sobre comunicación, inclusión, planificación de eventos, protección) y rotar las oportunidades para que el liderazgo se distribuya.

Las estructuras multiedad también pueden mejorar la calidad del liderazgo: los estudiantes mayores lideran junto con los más jóvenes, aprendiendo responsabilidad

a la vez que modelan la cultura. Esto concuerda con la investigación que muestra que la mentoría puede beneficiar tanto a los mentores como a los aprendices mediante el desarrollo de habilidades de liderazgo y colaboración (Karcher, 2004).

Fundamentos de la implementación: qué la hace funcionar

Las escuelas a menudo “lanzan” casas con energía, pero luego pierden impulso. El impacto sostenido se basa en algunos puntos clave:

- Un ritmo semanal (tiempo con la casa/tiempo con el tutor vertical) para mantener una relación sólida.
- Un sistema de puntos equilibrado que recompensa la participación, el servicio y la mejora, no solo los logros.
- Sentimiento de pertenencia del personal a través de líderes de casa y estructuras consistentes de tutoría/asesoramiento por parte de adultos.
- Celebración visible (no solo premios: historias, reconocimiento y momentos en comunidad).

Finalmente, evalúa lo que valoras. Monitorea las tasas de participación en los distintos tipos de eventos, la opinión de los estudiantes sobre su pertenencia y los indicadores de conexión (especialmente para los estudiantes nuevos en la escuela o en años clave de transición). La pertenencia es medible y vale la pena medirla (Allen et al., 2018).

Referencias

- Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., & Waters, L. (2018). What schools need to know about fostering school belonging: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30 (1), 1–34
- Cornwall, G. (2018, May 15). *How being part of a “house” within a school helps students gain a sense of belonging*. KQED. <https://www.kqed.org/mindshift/50960/how-being-part-of-a-house-within-a-school-helps-students-gain-a-sense-of-belonging>
- Kraus, S., & Cleveland, R. (2016). The Effects of a Cross-age Peer Mentoring Program on School Connectedness with Rural Populations.
- Karcher, M. J. (2004). The effects of developmental mentoring and high school mentors' attendance on their younger mentees' self-esteem, social skills, and connectedness. *Psychology in the Schools*, 42 (1), 65–77. <https://doi.org/10.1002/pits.20025>
- Tomlinson, O., & O'Leary, M. (2026, January 14). How vertical tutoring builds community. THE Campus Learn, Share, Connect. <https://www.timeshighereducation.com/campus/how-vertical-tutoring-builds-community>
- Zadow, T. (2023). *Gryffindor? Slytherin?* The crucial role that House systems. https://www.theibsc.org/uploaded/23AC_WorkshopHandouts/Block5_Zadow_Gryffindor.pdf

La inteligencia emocional y su importancia en la educación



Armando Agustín García Zambrano¹
armando.garcia@cecyteqroo.edu.mx



Sergio Iván Hernández Delgado²
segio.hernandez@cecyteqroo.edu.mx



Luis Fernando Cauich Ojeda³
luis.cauich@cecyteqroo

Resumen

La inteligencia emocional no es lo opuesto a la inteligencia, no es el triunfo del corazón sobre la cabeza, es la intersección de ambas (David Caruso, 2021). En ocasiones no nos percatamos de la batalla que libran los educandos en su diario vivir y no solo el docente; los padres de familia, como ejes fundamentales en el hogar, parecen tener tantas ocupaciones que dejan de lado lo que considero más importante para el bienestar social: la familia. El objetivo de la publicación es reconocer la importancia de las actividades socioemocionales en el aula, mostrando ejemplos simples desarrollados en un semestre que le podrán servir al lector, esperando se motive a seguir realizando o realizar actividades que motiven al educando a regular sus emociones.

Palabras clave: emociones, regular, inteligencia emocional

Introducción

La soledad, las batallas internas y los distractores tecnológicos nos impiden ver la vulnerabilidad de nuestros estudiantes. Padres con sus agendas apretadas, maestros con sus múltiples responsabilidades, a veces no se dan cuenta de que un joven podría estar sufriendo en silencio. La soledad, el maltrato y la depresión pueden pasar desapercibidos, ocultos tras las pantallas y las exigencias sociales.

¹²³Investigadores del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Quintana Roo. Plantel Cancún Dos

El resultado es predecible y trágico: jóvenes vulnerables que, en un intento desesperado por encontrar alivio, caen en el camino de los vicios.

En este artículo se menciona una relatoría de actividades donde se demuestra la importancia de las actividades socioemocionales llevadas en el aula y la utilidad en los educandos, así como algunas ideas que se pueden llevar a cabo en el aula para apoyar a sentir a los jóvenes integrados.

La inteligencia emocional y su importancia en la educación

Es imposible negar la dura realidad de nuestros estudiantes en Cancún. Aunque vivimos en un paraíso turístico, muchos estudiantes de educación media superior enfrentan batallas diarias en zonas de alto riesgo. Son vulnerables al maltrato y la inseguridad, y se exponen a peligros como la violencia y las drogas. Para colmo, ¿cómo pueden resistir la tentación cuando hay centros de venta de alcohol a solo 200 metros de sus escuelas?

Esta situación se vuelve aún más indignante cuando miramos el contraste. A unos cuantos kilómetros de los hoteles de lujo, encontramos escuelas con graves carencias. Hay calles sin asfalto y comunidades sin servicios básicos como agua potable y luz. Esta profunda desigualdad social es inaceptable en una ciudad que genera tanta riqueza. Es una bofetada a la dignidad de sus habitantes.

Problematización en la educación

Los jóvenes sienten la necesidad de ser aceptados, de no sentirse solos, de tener con quien charlar, platicar y sentirse cómodo, por lo que es un reto ya que lo que más importa es encajar, hay jóvenes con la suficiente inteligencia emocional para tomar decisiones adecuadas, pero la gran mayoría enfrenta una guerra interior entre aceptar entrar al grupo sin importar las consecuencias o estar sentado solos, algunos se dejan humillar para no sentirse solos, otros aceptan consumir bebidas o pastillas psicotrópicas, pareciera que la rebeldía, el consumo proporcionan un estatus social y mayor aceptación. Para ayudar a nuestros jóvenes a tomar mejores decisiones,

debemos comprender cómo fluyen sus emociones y, más importante, hacer que ellos entiendan sus emociones y cómo les afectan en la toma de decisiones y las consecuencias de tomar malas decisiones.

¿Por qué es importante abordar este tema, cuál es su relevancia?

La importancia de este tema radica en que un joven que se siente solo, deprimido, triste, es vulnerable a tomar todo tipo de decisiones erróneas, lo que se traduce en mayor índice de deserción en las aulas, consumo significativo de drogas, agresiones constantes, incluso el autoflagelo, contar con una salud emocional sana es fundamental para que los educandos puedan razonar antes de actuar, para entender el significado de salud emocional sana nos referimos a hacer que nuestros jóvenes se sientan integrados, que se sientan parte de un grupo, que la escuela sea un refugio donde se pueden expresar, cantar y porque no gritar, si gritar su emociones sin dañar a nadie, gritas sus dolencias para buscar apoyo, que se sientan seguros y arropados por los compañeros, coordinadores, administrativos y docentes del plantel, pero ¿cómo lograrlo? Si la escuela se ha vuelto un lugar donde solo se dejan tareas, de ahí la importancia de las actividades socioemocionales que pretenden hacer sentir al educando integrado.



Imagen 1. Las interconexiones entre los componentes del cerebro que producen las emociones

¿Qué teoría o teorías sustentan el trabajo, es decir, qué marco teórico se utiliza?
¿Cuáles son los principales postulados, premisas, axiomas o términos más importantes del tema? ¿Qué variables o categorías de análisis ocupa? ¿Según qué autores?

Según Rodríguez Degiovanni, en una publicación hecha por la Universidad de Loyola de las Américas (2024), las habilidades socioemocionales son esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes. No solo afectan su bienestar emocional, sino que también tienen un impacto significativo en su éxito académico y en su capacidad para participar de manera efectiva en la comunidad escolar.

Desarrollo integral y bienestar emocional

Estas habilidades incluyen la autorregulación emocional, la empatía, la resolución de conflictos y la toma de decisiones responsables. Los estudiantes que poseen estas habilidades son más capaces de enfrentar el estrés, superar la frustración y mantener relaciones interpersonales positivas.

Rendimiento académico

Los estudiantes que son emocionalmente competentes tienden a estar más concentrados, motivados y comprometidos con su aprendizaje. Además, tienen menos probabilidades de experimentar problemas de comportamiento, lo que contribuye a un ambiente de aprendizaje más positivo y productivo.

Participación y colaboración en el aula

Estas habilidades no solo son importantes para el éxito académico, sino que también son esenciales para el éxito en la vida profesional y personal.

Todas estas batallas y peligros que nuestros estudiantes viven se pueden contrarrestar con estrategias de intervención que permitan la integración y la empatía. Las estrategias de intervención de impacto en nuestros estudiantes en el estado son: visitas recreativas, visitas de apoyo social y actividades deportivas.

Identificando estas necesidades y con la intención de que el educando se sienta integrado, y contando con el apoyo de empresas, se realizaron las siguientes intervenciones:

Estrategia de intervención

Observación e identificación de patrones que pueden conducir al alumno hacia una baja académica. Hacer un análisis de los resultados del primer parcial para conocer su situación académica (cuántas asignaturas reprobadas) y diseñar actividades reflexivas con temas socioemocionales a través de las fichas “Construye T” relacionadas con el manejo de las emociones. Es de alto impacto realizar una vez a la semana actividades de reflexión como:

- Clases de ajedrez. Al tener un rival en el juego, se vuelve algo agradable, ya que hay un tema de conversación y un rival a vencer de manera sana.
- Grupos de lectura. La lectura fácil promueve la inclusión mediante el diálogo y la crítica constructiva entre compañeros.
- Visitas.
 - ⇒ Visitar al hospital general para ayudar a las personas que cuidan a sus familiares. Al tener un objetivo en común, que en este caso es ir a apoyar a las personas en el hospital general repartiendo comida, sin discriminar a nadie, favorece al trabajo en equipo, apoyando a la inclusión social y entre compañeros, fortaleciendo la empatía con personas de mayor necesidad, incluso que la propia.
 - ⇒ Visita recreativa al acuario de Cancún, ya que tenemos alumnos que nunca han visitado la zona hotelera, por increíble que parezca.
 - ⇒ Visita guiada al Museo Maya de Cancún para que conozcan la historia del lugar tan hermoso donde viven; al hacer grupos, se cuidan e interactúan entre sí.

- Conferencia motivacional. “Fuerza sin límites” impartida por un exalumno del CECyTE, joven con discapacidad motriz que resalta sus cualidades y logros en vez de su discapacidad, conectando de esta manera con personas de mayor vulnerabilidad aparente.
- Actividades de motivación grupal. Con juegos de activación que provocan que las y los alumnos despierten y se desahoguen gritando y provocando de cierta manera una actitud de relajación.

Es importante mencionar que las actividades anteriormente descritas no se encuentran en ningún libro; son actividades que se elaboraron considerando los gustos y necesidades de nuestros alumnos, y cada una de ellas fue para reforzar un área de oportunidad, y en cada actividad se trabaja por objetivos, es decir, en cada actividad de esparcimiento se les pedía a los grupos:

- Aumentar su promedio en un 5% (promedio grupal).
- Apoyar a sus compañeros reprobados (disminución del índice de reprobación).
- Portar de manera adecuada el uniforme.
- Comportarse de manera adecuada en el grupo.
- Trabajar en equipos diversos.

Los talleres impartidos por el colegio con el tema de la inclusión y nuestra práctica docente en el aula, así como la interacción con las y los jóvenes, permitieron detectar aspectos que se pueden ajustar en la planeación a favor de:

- Alumnos con problemas económicos.
- Alumnas con baja autoestima y depresión
- Alumnos con dificultades de comunicación
- Alumnos con problemas en lectura
- Alumnos con poco poder de análisis.
- Resultados cualitativos
- Jóvenes que se sienten integrados y motivados para asistir a clases.
- Jóvenes más participativos.

- Jóvenes más responsables en entregar tareas.
- Jóvenes más centrados en terminar su carrera.
- Jóvenes más destacados.
- Jóvenes más alegres y con disposición mental en las clases.

La práctica docente es más productiva, ya que los alumnos muestran más empatía con el profesor al observar que se preocupan por ellos.

Resultados cuantitativos

Durante el segundo y tercer parcial se logró la asistencia de un 100% del grupo, misma que se vio reflejada en los índices de deserción, ya que no hubo deserción. Los jóvenes comentaron sentirse seguros en el salón, estables emocionalmente y queridos por sus docentes, que lograron reconocer su esfuerzo en la mejora de sus calificaciones.

Conclusiones

El amar la profesión a la que nos dedicamos a la docencia implica pensar todos los días cómo mejorar nuestra práctica docente, ese mismo cariño que sentimos, nos hace escuchar a nuestros jóvenes e identificar sus necesidades y aunque no podemos resolver sus cargas, podemos hacerla más ligera, demostrando que en la escuela su segunda hogar se pueden sentir cómodos, felices y que se pueden expresar por medio de la lectura, el arte la recreación, muchos de los educandos aseguran sentirse mejor en la escuela y más protegidos que en su casa.

Es importante generar un ambiente agradable en el aula, donde los jóvenes se sientan comprometidos y dispuestos a esforzarse siendo empáticos con sus compañeros para ello se realizaron diferentes actividades en donde todos tenían un objetivo en común lo que ayuda a que se identifiquen como parte de algo, tener un elemento que los motive que no sea solo el de terminar la prepa ayuda a establecer objetivos grupales, esos elementos que los motiva fueron salidas al museo maya, hospital general, acuario de Cancún, juegos de mesa si terminan sus actividades en

tiempo, muchos de los jóvenes que tenían bajo promedio resultaron excelentes escribiendo ya que se podía sentir las emociones que le imprimían a sus escritos y las emociones al compartirlo en las noches de lectura, jóvenes que escribían que sus padres no los comprenden, no los voltean a ver sin importan si reprueban o sacan una calificación máxima.

Estas experiencias no solo son hermosas para los jóvenes, sino también para los docentes que cada vez que realizan una actividad diferente te voltean a ver como agradeciendo el gesto de amistad y cariño a ellos, ya que es importante mencionar que estas actividades requieren de tiempo de gestión y pasajes para conseguir pases para quienes son nuestro futuro, y ellos lo pueden notar.

Referencias

- Alba Pastor, C. (coord.). (2017). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva*. Morata.
- Arias-Valbuena. D.C., Orrego-Noreña. J.F. & Gamboa-Suárez. A. A. (2021). Territorialidades y sentidos sobre la escuela. Mundo FESC, 11, (S1), 151-166
- Casanova, M.A. (2017). *Educación inclusiva en las aulas*. La Muralla.
- Degiovanni, H. A. R. (2025). *Habilidades socioemocionales en el entorno educativo*. Universidad Loyola de América.

El aprendizaje basado en proyectos comunitarios: una forma de codiseñar el aprendizaje



Mtro. Reynaldo Rivas Vargas
Coordinador Académico en el Centro de Maestros
Ixtapan de la Sal, Estado de México
r.rivasvargas@yahoo.com.mx

Resumen

Se inicia colocando como eje fundamental la planeación de un proyecto comunitario, situado como puente para su problematización, planeación, ejecución y evaluación, lo que la NEM subraya como codiseño. En esta orientación, se busca potenciar una representación de ¿qué es el codiseño? ¿Cómo emerge desde la realidad? ¿Cómo se puede acercar a su problematización? La intencionalidad a la que superpongo es no plantearse como un referente prescriptivo, sino ser un esbozo de cómo se pudiera construir y que su trazo genere la ayuda para servir de muestra.

En este avance se plantea favorecer y clarificar: ¿Qué es un codiseño? Pensado desde el plano didáctico a partir de la metodología que coloca como eje lo comunitario. En otras palabras, se hace alusión a cómo construirlo, presentarlo, evaluarlo y, en esa apuesta, se traza para ello una ruta de cómo los alumnos, a partir de una adecuada mediación por parte de las y los profesores, pueden plantear un camino pertinente para su problematización e implementación y pueden encontrar un camino que les permita su implementación.

La dirección que se plantea respeta el enfoque de este tipo de proyecto y toma como base lo que el contexto escolar y la comunidad manifiestan. La resultante fructifica

partiendo de la realidad escolar y de la temporalidad, para problematizar e imaginar una serie de actividades que vinculen al alumnado y que la mediación que haga su profesor o profesora les resulte atractiva, pertinente y oportuna. La intencionalidad apuesta para que las y los profesores, a través de este modelo o ejemplo, se reconozcan como hacedores de codiseño.

Palabras clave: codiseño, problematización, proyecto comunitario, fases y momentos.

El proyecto comunitario, una innovación pedagógica

Durante el inicio del ciclo escolar 2024-2025, el colectivo al que haré alusión concluyó que un problema que manifestaba el alumnado era la escritura de cualquier tipo de texto, acto que estaba provocando exiguo interés por escribir, mejorar su caligrafía, transcribir recetas, textos breves, cartas, poemas, etcétera. Lo que alertó a la comunidad de docentes porque este problema estaba afectando, como consecuencia, la lectura de cualquier tipo de textos. (Acto reconocido y dialogado en CTE).

La búsqueda del problema

El diálogo fue una tarea que le dio sentido y el dispositivo que provocó su dilucidación fue la pregunta. Conjeturas que ayudaron a encontrar el problema en el colectivo y, basado en lo que la comunidad les ofrece, territorializar, lo que se manifestaría como buscar la posible ruta. El colectivo, tomando como señuelo sus diagnósticos, el diálogo establecido y su problematización, definió que un primer acercamiento para definir el problema era la escritura de diversos textos escritos. Dilucidar en colectivo les permitió concluir que:

Los niños y niñas de esta escuela no saben, no pueden o no quieren escribir correctamente, lo que les dificultará realizar una lectura correcta, la comprensión de textos y, como resultante, se verá manifestada en una incorrecta comunicación lingüística con sus pares, docentes, familia y comunidad.

Derivado del análisis y como parte de la dilucidación hecha por el colectivo de docentes, ultimaron que el problema era la escritura de diversos tipos de textos y su transcripción oral. La acción emergida a partir de lo encontrado y tomando como base la construcción de un programa analítico sería problematizar lo encontrado (problema) y avanzar lo que las orientaciones del diseño creativo (2022) establecen para proponer el plano didáctico.

La Problematicación

Este colectivo docente para pensar y proponer el codiseñar o no como ruta de trabajo, comenzó por discutir desde el primer plano que propone diseño creativo, es decir, por el contexto socioeducativo, llevando a plantearse para hacer la lectura de la realidad las siguientes preguntas que les ayudaron a dialogar sobre los logros, los avances y áreas de oportunidad manifestadas por el alumnado y que tenía que ver con la escritura y con los aprendizajes que se estaban gestando como consecuencia del trabajo áulico. Por lo que, para hacer esa lectura de su realidad, detallaron los siguientes planteamientos:

1. ¿Qué consecuencia cultural ha conservado la escritura en los estudiantes?
2. ¿Por qué el alumnado no escribe desde el respeto de las reglas ortográficas?
3. ¿Qué temas, tópicos son los que sí y los que no les atraen a los estudiantes?
4. ¿Qué cimientos sobre la escritura les ofrece su comunidad?
5. ¿Cómo ofrecemos didáctica y pedagógicamente la enseñanza de la escritura de manera lúdica?
6. ¿Qué hemos venido haciendo para mejorar la enseñanza de la escritura?
7. ¿Hemos escrito algún texto que sea un ejemplo para el alumnado?

Es importante aclarar que cada pregunta los llevó a proponer categorías, temas, y que esto los obligaría a consultar referentes teóricos y empíricos si es que fehacientemente querían hacer una correcta interpretación y hacer lectura de la realidad, porque esto los colocaría en la distancia para avanzar en la consumación de su situación problema.

Derivado del diálogo hecho entre todo el colectivo, concluyeron que su situación problema se podía parcelar de la siguiente manera:

Las y los alumnos de la escuela no se comunican de manera asertiva desde un lenguaje escrito, porque saber escribir es una tarea que se asume como un acto comunicativo y que nuestro alumnado al no hacerlo de manera continua, sistemática y periódica, no promueve en ellos la posibilidad de ser creativos, de ser innovadores, de ampliar su vocabulario, por lo que hasta ahora no se han favorecido procesos lingüísticos correctos, afectando su lenguaje oral y escrito, de manera personal, escolar, familiar y en comunidad (Consenso expresado en CTE por las y los docentes).

Finalmente, después de todo este recorrido hecho en el primer plano, el colectivo decidió llamarle a su proyecto: El cuento y la novela como intersticio para mejorar la escritura.

¿Por qué pensar en codiseñar¹? ¿Qué resultados se esperan?

El paso subsecuente ante lo hecho en el plano uno y continuando con el objetivo que el programa analítico les ofrecía, fue buscar decidir si era pertinente o no codiseñar. Para su concreción revisaron la posible incorporación de contenidos que por su trascendencia los colocara en la emergencia de valorar si lo encontrado en el contexto socioeducativo, tenía coyuntura o no para su tratamiento, desde los programas sintéticos y que dados los resultados de la lectura de la realidad (plano uno), fueron imaginados como una necesidad para su abordaje y que por la carencia en lo que los alumnos evidenciaban, para ello su experiencia docente² y el diálogo³ hecho entre el colectivo les ayudaría para valorar o no su articulación.

SEP. (2022) Este plano del programa analítico refiere a la posible incorporación de contenidos que no estén contemplados en los programas sintéticos y que, dados los resultados de la lectura de la realidad (plano uno), sea necesario su abordaje. Los contenidos del codiseño no son necesariamente problemas para contextualizar en su articulación con los contenidos nacionales, sino que refieren necesidades específicas de las escuelas (pág. 30).

El codiseño es un quehacer que emerge después de que las y los docentes comprendieron cómo se mueve el problema y del ejercicio que los llevó a consensuar la situación problema. Acto que orienta la implementación del proyecto y para este caso comunitario, manifestándose en la estrategia para potencializar los aprendizajes de las y los estudiantes y asumirse como la ruta para comprender hacia dónde caminar.

¿Cómo iniciar metodológicamente el proyecto?

La praxis docente es un abono importante para lo que representa un proyecto comunitario, tornar⁴ y buscar dar respuestas al problema hallado; se concibe como el quehacer a potenciar, porque implica la suma de un trabajo colaborativo, reflexionado y tomar como base lo que la comunidad, los padres de familia y los educandos ofrecen para pensar en el, ¿cómo codiseñar? ¿Y qué ruta seguirán para ser plasmado desde una ruta que pondere la lectura de la realidad?

¹Refiere a la posible incorporación de contenidos que no estén contemplados en los programas sintéticos y que, dados los resultados de la lectura de la realidad (plano uno), sea necesario su abordaje. Los contenidos del codiseño no son necesariamente problemas para contextualizar en su articulación con los contenidos nacionales, sino que refieren necesidades específicas de las escuelas. (SEP. 2023, p.48)

²La experiencia es “*eso* que me pasa”. Vamos primero con ese *eso*. La experiencia supone, en primer lugar, un *acontecimiento* o, dicho de otro modo, el pasar de algo que no soy yo. Y “algo que no soy yo” significa también algo que no depende de mí, que no es una proyección de mí mismo, que no es el resultado de mis palabras, ni de mis ideas, ni de mis representaciones, ni de mis sentimientos, ni de mis proyectos, ni de mis intenciones, que no depende ni de mi saber, ni de mi poder, ni de mi voluntad. “Que no soy yo” significa que es “otra cosa que yo”, otra cosa que lo que yo digo, lo que yo sé, lo que yo siento, lo que yo pienso, lo que yo anticipo, lo que yo puedo, lo que yo quiero. Llamaremos a eso el “principio de alteridad”. O, también, el “principio de exterioridad”. O, incluso, el “principio de alienación”. Consultada el día 20 de junio en: https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2018/ifs/dapg/materiales/Jorge_Larrosa_Experiencia_y_alteridad.pdf

³Cfr. Freire. (1976). El diálogo es ese encuentro de los hombres, mediatizados por el mundo, para pronunciarlo no agotándose, por lo tanto, en la mera relación yo-tú. (pág. 101) .

Crear un imaginario que permita a las y los docentes codiseñar e instalar el proyecto comunitario, que les sirva como vía para la mejora del aprendizaje, es una operación que devela su experiencia, su conocimiento y sus saberes, por lo que los colocaría en el camino de mayor pertinencia para adoptar el codiseño como esa alternativa que vislumbraría didáctica y pedagógicamente la realidad de las y los estudiantes. El diálogo entre las y los profesores a partir de comprenderle como ese eje para avanzar hacia un codiseño fue la actividad necesaria para que evocaran sus esfuerzos por encontrar un problema, problematizarlo y concretar con el trazo de una situación problema⁵, acto que favorece la instalación del plano cuatro.

La trascendencia del proyecto comunitario, así como el codiseñar, se afianza en la mejora del aprendizaje de las y los estudiantes. Se inicia como producto de la problematización hecha, porque codiseñar determinaría las modificaciones pensadas o no, planeadas o no, y que se consolidarán en una ruta de acciones a trabajar. Esta metodología permite la reconstrucción de significados a partir de diversos escenarios pedagógicos y de acciones transformadoras del entorno. (SEP. 2023, p. 3).

a) Alternativas para trabajar la metodología:

Sugerencias para desarrollar metodológicamente este tipo de proyectos y que se pueden prever para un mejor avance:

⁴Cfr. Bachelard, G. (2000). Tornar geométrica la representación, vale decir dibujar los fenómenos y ordenar en serie los acontecimientos decisivos de una experiencia, he ahí la primera tarea en la que se funda el espíritu científico. En efecto, es de este modo cómo se llega a la *cantidad representada*, a mitad camino entre lo concreto y lo abstracto, en una zona intermedia en la que el espíritu pretende conciliar las matemáticas y la experiencia, las leyes y los hechos.

⁵SEP. (2022). Con base en el análisis del contexto del plano anterior, se construyen y seleccionan las situaciones-problemas que se tomarán como base para el trabajo didáctico: problemas del entorno inmediato o mediano (vivienda, agua, salud, respeto a la diferencia de géneros, racismo, clasismo), nacionales (estupefacientes, violencia social, convivencia, construcción de la paz) y globales (mercados, economía, calentamiento global, relaciones norte-sur, entre muchos más). Estas situaciones-problemas se tomarán en cuenta dependiendo de la fase escolar y de las situaciones que permitan que el alumno aborde de manera significativa problemas que puedan ser de su interés. En este punto los ejes articuladores del plan también pueden ayudar a definir tales situaciones problema (pág. 29).

1. Originar el interés en el alumnado y podría iniciar por la pregunta: ¿Qué desean aprender hoy?
2. Crear las condiciones desde ese interés generado
3. Forjar en el alumnado la motivación intrínseca y extrínseca
4. Enaltecer el tema o contenido para ordenar lo que aprenderán.
5. Establecer el proyecto como el período para desarrollar lo planificado

La resultante para la construcción del proyecto comunitario desde lo metodológico se asume al hacer la lectura de la realidad, problematizando y construyendo la situación problema que dé sentido y se piense para la construcción y codiseño, asumiéndose desde lo que implica:

1. Revisar el programa sintético para proponer un contenido y PDA
2. Seleccionar de su programa sintético y, de ser necesario, el contenido y el PDA que apoyen a la situación problema que se quiere trabajar.
3. Se puede, si así lo convinieran, trabajar a través de un tema integrador
4. Planear junto y con el interés de los estudiantes un posible itinerario para que el alumnado construya su ruta de aprendizaje
5. Plasmar en un formato (libre) lo que han pensado diseñar

Este tipo de proyectos sociocríticos, comunitarios⁶ se establece por etapas y momentos. Se diseña desde la situación problema y su creación toma como beta a seguir lo que en colectivo han planteado y que lo han asumido como consecuencia de los hallazgos encontrados. Algunas interrogantes que auxiliarán a darle coyuntura a lo que plantea el plano cuatro (programa analítico) pueden ser:

- ¿Cómo se puede incorporar a las y a los estudiantes en el proyecto que se trabajará?
- ¿Qué y cómo concentrar actividades didáctico-pedagógicas tomando en cuenta los gustos e intereses de los estudiantes?
- ¿Cómo las harían y qué se evaluaría?
- ¿Cómo se implementará?
- ¿Valorar el cómo se imaginan a los educandos trabajando a través del proyecto comunitario?

Estos entresijos son una fianza para mediar y a la vez para que las y los profesores observen posibles ajustes al plano didáctico imaginado y que les sirva para que las y los estudiantes puedan expresar la ruta a trabajar.

b) Sugerencias para avanzar en el codiseño

La y el docente ponderan un posible escenario y puede tomar como ruta:

1. Plantear al alumnado el título que le dé dirección y que sea de su interés y sus necesidades
2. ¿Qué el alumnado tenga qué va a investigar?
3. Delimitar con su moderación los y las responsables
4. Definir las actividades a trabajar
5. Proponer la temporalidad
6. Vislumbrar los recursos que se emplearán
7. Clarificar: ¿Para qué se va a realizar el proyecto?
8. Tener en claro el producto
9. Asumir una evaluación formativa

c) Actividades por desarrollar

Para avanzar con el diseño del proyecto y su codiseño, las y los estudiantes visualizan con la mediación de su profesora o profesor la posible ruta que les ayude a llegar al aprendizaje que se han propuesto. ¿Podrían pensar en qué temas trabajaremos? ¿Qué materiales necesitamos? ¿Cuál o cuáles serían los productos o entregables sujetos a evaluación? Derivando entonces en la siguiente ruta:

⁶Cfr. SEP, 2023. Sugerencias metodológicas para el método de proyectos educativos. Consultada en: https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/C3_1-Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf consultado el día 12 de diciembre de 2025.

1. Plasmar en equipo o como hayan acordado lo que las y los alumnos trabajarán y avanzarán para el proyecto.
2. Consolidar lo que se planeará a través de lo que propongan (investigaciones, diálogo, entrevistas, etcétera), porque lo que se busca es que los educandos mejoren su aprendizaje (la escritura de textos).
3. Establecer las líneas de trabajo con el apoyo de su profesora o profesor (temas, subtemas, ejes de investigación, etc.) que les permita en consenso y de manera colaborativa avanzar hacia el logro del aprendizaje que el proyecto comunitario persigue.
4. Proponer alternativas de evaluación formativa, que coadyuven a la producción de diferentes tipos de textos.

Esta ruta de actividades les permitirá a los equipos que formaron las y los alumnos avanzar y poder pensar en una posible presentación de lo que encontraron, acto que les ayudará a tomar una decisión importante, presentar y publicar o presentar y ajustar, tomando como base lo que sus pares o colectivo y/o especialistas les sugieran.

El proyecto comunitario y su presentación

En la demostración de lo aprendido, el equipo o los equipos, a través de una exposición pública de lo aprendido, ponen en juego las temáticas que han planeado y transitan hacia la observancia de los especialistas, sus pares y profesores. Para el análisis o revisión de lo expuesto, se podría valorar desde los siguientes ejes:

1. El tema o los temas desarrollados y que son objeto de revisión
2. Analizar lo que fue aprendido por parte de los observantes y qué lo ocasionó
3. Valorar: ¿Qué aspectos no les quedaron claros?
4. Revisar las sugerencias hechas para determinar una mejora
5. Tomar una decisión para modificar o no lo demostrado.

La fase de intervención de acuerdo con el diseño creativo (2022) pondera cuatro momentos: la integración, la difusión, la consideración y los avances; propone la estrategia de presentar la cogida de información (basada en los temas que se propusieron), la recuperación de lo que el grupo de expertos ha manifestado. Se posiciona, además, como un recurso sustancial para que el equipo recobre lo que les acentuaron. Cumplirá con el objetivo de ser un proceso de evaluación formativa en que los escuchantes (pares, expertos y/o padres de familia) orienten para la retroalimentación que se ha manifestado.

Los distintos equipos de estudiantes en sus demostraciones hacen un balance de lo acontecido, valoran entre ellos las devoluciones a su presentación, representando un momento en el que ponderan, evalúan y toman decisiones de lo demostrado a través de la exposición que trabajaron y de los medios de que se valieron para llevarla a cabo.

Finalmente, como producto de la deliberación, el equipo o los equipos o el grupo en general deciden si es pertinente su publicación.

Conclusión

El codiseño es un proceso colaborativo que permite a los docentes y estudiantes problematizar la realidad, planear de manera conjunta y construir proyectos comunitarios significativos. Más allá de una técnica, constituye una metodología que fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la innovación educativa.

El proyecto comunitario es una opción importante de trabajo y se coloca como una opción importante para transformar la práctica educativa y verse como un dispositivo para mejorar la práctica educativa. Es un recurso que se sustenta desde la MEM y permite la posibilidad de plantearse desde la comunidad, favoreciendo el reconocimiento de su territorialización que modifique las prácticas dogmáticas y neoliberales.

Referencias

Bachelard, G. (2000). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI editores, México.

Freire, P. (1976). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI editores, México.

Secretaría de Educación Pública. (2022). El diseño creativo. En Avance del contenido para el libro del docente. Primer grado. [Material en proceso de construcción], pp. 25-32.

SEP. (2023). *Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos*. SEP, México.

-----*Un libro sin recetas para la maestra y el maestro*. SEP. México

-----*Relatos de experiencias docentes*. SEP; México.

Iván T. Frolov (1984) Diccionario de filosofía (Traducido del ruso por O. Razinkov en 2001)

Editorial Progreso, Moscú. 115-117

Larrosa, J. (2018) Experiencia y alteridad. ANEP, 1-18 en: https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2018/ifs/dapg/materiales/Jorge_Larrosa_Experiencia_y_alteridad.pdf

SEP. (2023). Avance del contenido del programa sintético de la fase 5. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/Avance-Programa-Sintetico-Fase-5.pdf>

----- *Sugerencias metodológicas para el método de proyectos educativos*. Consultada en: https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/C3_1-Sugerencias-Metodologicas-proyectos.pdf consultado el día 12 de diciembre de 2025.

Del desperdicio a la Ciencia. El Despertar de los “Coqueros de la 6”: una comunidad educativa que está transformando el coco



Mtra. Lilia Gema Santiago Rios
Profesora de educación secundaria
Coatzacoalcos, Veracruz, México
gemasantiago030620@gmail.com

Resumen

El artículo aborda cómo un proyecto educativo en la Escuela Secundaria General Número 6 de Coatzacoalcos, Veracruz, ha convertido el desperdicio de cocos en una oportunidad para el aprendizaje integral y la sustentabilidad. Bajo el lema “Coco Gold”, los estudiantes aplican la química para crear productos como jabones y alimentos saludables, promoviendo la responsabilidad ambiental y la innovación. El proyecto fomenta el desarrollo de habilidades socioemocionales y académicas, integrando el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para asegurar la inclusión de todos los estudiantes. Además, los adolescentes participan activamente en la economía circular al reducir la huella de carbono y alentar el consumo responsable, reflejando un compromiso con la comunidad y el medio ambiente.

Palabras clave: sustentabilidad, inclusión educativa, innovación comunitaria.

Introducción

¿Qué pasa cuando 39 palmeras de coco dejan de ser parte del paisaje para convertirse en un laboratorio vivo? En la Escuela Secundaria General Núm. 6 ubicada en la ciudad y puerto de Coatzacoalcos, Veracruz, la respuesta no está en los libros de texto tradicionales, sino en las manos de sus estudiantes. Bajo el lema de “Coco Gold: Dulzura y sabor que valen oro”, ha nacido un proyecto que mezcla la química, la sustentabilidad y un enfoque educativo inclusivo al que se van sumando día a día más maestros: el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

El problema: un tesoro desaprovechado

Durante mucho tiempo, los cocos de nuestra escuela terminaban en el suelo, desperdiciados. Sin embargo, lo que algunos veían como basura, nosotros lo vimos como una oportunidad. La problemática era clara: abundancia de recursos naturales sin un uso productivo. Así nació la iniciativa de transformación sustentable que hoy nos define, orienta y reorienta.

La ciencia detrás del coco: química en acción

El proyecto no solo se trata de manualidades; es química aplicada. Actualmente, el contenido temático se centra en las “Reacciones Químicas” y su proceso de desarrollo de aprendizaje:

- Jabones sustentables: Por el momento, elaboramos jabones con glicerina, pero nuestra meta inmediata es incursionar en el reciclado del aceite de la cafetería escolar. A través de la saponificación, transformaremos residuos grasos en jabones 100% sustentables.
- Extracción de aceite: Mediante procesos de separación mecánica y filtrado, obtenemos lípidos puros “prensados en frío”, evitando la desnaturalización de sus propiedades.
- Polímeros naturales: La fibra de coco es ahora la base de macetas biodegradables y, próximamente, de artesanías elaboradas con palma y cáscaras, aprovechando la lignina y celulosa para crear alternativas al plástico.
- Innovación Alimentaria y Salud: uso del coco como recurso para una alimentación consciente y responsable.

Hemos logrado elaborar cocadas con azúcar, libres de colorantes artificiales o potencializadores de sabor. Sin embargo, nuestro camino hacia la salud integral continúa con el rediseño de productos para lograr un bajo índice glucémico:

- Obtención de azúcar de coco para endulzar de forma natural.
- Creación de queso vegano de coco y bombones de coco saludables.

La NEM: logrando el perfil de egreso

En la Nueva Escuela Mexicana, los proyectos comunitarios permiten a los estudiantes de secundaria involucrarse en actividades que tienen un impacto tangible en su entorno. Proyectos que abordan la contaminación y la gestión sostenible de los recursos naturales ayudan a los jóvenes a entender la importancia del consumo responsable y la preservación del medio ambiente.

Este tipo de iniciativas no solo fomentan el aprendizaje de contenidos académicos relacionados con la ciencia y la ecología, sino que también promueven el desarrollo de habilidades críticas como el trabajo en equipo, la responsabilidad social y la toma de decisiones informadas. Logramos una verdadera interdisciplinariedad al aplicar conocimientos de:

- Matemáticas: cálculo de costos de producción y porcentajes de rendimiento.
- Geografía: Ubicamos y reconocemos a los países y estados de la República Mexicana líderes en la producción mundial de coco.
- Lenguaje y Artes: comunicación de hallazgos y expresión creativa.

“El árbol de la vida”, en nuestra escuela, nos brinda todo: alimento, ciencia e identidad. ¡Tenemos el árbol de la vida en nuestro propio patio!” El proyecto no solo se trata de manualidades; es química aplicada. Los estudiantes de tercer grado han explorado procesos complejos para obtener productos de alta calidad:

- Extracción de aceite prensado en frío: Mediante procesos de separación mecánica y filtrado, los alumnos logran obtener lípidos puros, evitando la desnaturalización de las propiedades del coco por calor excesivo.
- Reacciones químicas y saponificación: Para la creación de jabones, se estudiarán las reacciones entre ácidos grasos y bases, comprendiendo cómo se generan nuevas sustancias.
- Polímeros naturales: La fibra de coco, antes considerada residuo, es ahora la base de macetas biodegradables, una alternativa científica al plástico que aprovecha la lignina y celulosa del coco para proteger el suelo.

DUA: Una educación donde “Todos Caben”

La verdadera innovación de este proyecto es su enfoque inclusivo. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) reconoce que cada estudiante aprende de forma distinta y busca integrar a los alumnos en su totalidad en el proceso educativo.

Aquellos alumnos que solían mostrarse inquietos con las actividades escritas hoy son los líderes en la obtención de la materia prima, la molienda, el filtrado y el diseño de prototipos. Los alumnos de 3.º “C”, con su organización y disposición, han sido los líderes en la transformación de la materia prima a productos alimenticios como cocadas y helados. Los alumnos del turno vespertino cuentan con habilidades que implican precisión y metodología, y es por esto que han sido los líderes en la obtención de aceite y elaboración de jabones.

Al “aprender haciendo”, se eliminan las barreras del aprendizaje. La inclusión no es solo un concepto; es ver a alumnos de diversos grupos (3.º “C”, E3, EG) colaborando en una línea de producción real.

Identidad, Tecnología y Naturaleza

“Entendemos que nuestra salud personal es un reflejo de la salud del planeta. Al transformar el coco, no solo creamos productos, estamos sanando nuestro entorno”. Somos orgullosamente la primera comunidad educativa que transforma el coco en la escuela en Coatzacoalcos. Este proyecto ha impactado incluso en nuestra fauna escolar, como las iguanas que conviven con nosotros, recordándonos que nuestra salud es un reflejo de la salud del planeta.

La tecnología ha sido nuestra aliada: desde herramientas digitales para el diseño del logo “Coco Gold” hasta el uso de Inteligencia Artificial para crear canciones que nos representan. Estas melodías han fortalecido nuestro sentido de identidad y orgullo.

Resultados que valen oro

Hoy, los “Coqueros de la 6” no solo elaboran macetas biodegradables, jabones, helados, cocadas y aceite; están produciendo pensamiento crítico. Han aprendido sobre educación financiera al calcular costos de producción, sobre hábitos alimenticios saludables al pretender disminuir el índice glucémico de los productos alimenticios elaborados con coco y sobre ecología al practicar alternativas sustentables orientadas a disminuir la huella de carbono de su comunidad escolar.

Los actores de este proyecto comunitario han pasado de ser “adolescentes inquietos” a ser adolescentes activos, creativos y reflexivos. Con la esperanza de un futuro, reorientar los talleres escolares hacia la preparación y conservación de alimentos, contribuyendo al cuidado y aprovechamiento de nuestros recursos naturales.

Este proyecto es la prueba de que cuando la ciencia se encuentra con la inclusión, la naturaleza y el compromiso comunitario, el resultado es una transformación profunda de la realidad. ¡La innovación sustentable en la Secundaria 6 de Coatzacoalcos ya tiene aroma a coco!

Que día a día seamos más comunidades educativas que promovamos la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente de nuestro municipio, nuestro estado, nuestro país y el mundo.

Conclusión

Este proyecto comunitario trasciende el aula tradicional para convertirse en un ecosistema de aprendizaje vivo. A través de la transformación integral de la palma de coco, se observa una alineación profunda con las metas globales y locales del sistema educativo mexicano. “Los coqueros de la 6” ejemplifica el vínculo escuela-comunidad. No se aprende sobre el coco en abstracto; se aprende a través de un recurso identitario de Coatzacoalcos.

Los estudiantes se convierten en agentes de transformación social al proponer soluciones que aprovechan los recursos naturales de su entorno (como la pulpa, el agua y el cascarón del coco), beneficiando a su comunidad, y al mismo tiempo desarrollando empatía y un sentido de pertenencia. Esta experiencia educativa ha contribuido en gran medida a construir relaciones sólidas y a entender la importancia de contribuir al bienestar colectivo.

En un contexto donde los alumnos enfrentan desafíos como la apatía escolar, el rezago educativo y un entorno familiar disfuncional, este proyecto ha proporcionado un espacio donde cada estudiante participa activamente y aprende. Los talleres en las escuelas deberían enfocarse en proyectos comunitarios que beneficien tanto a la institución como a sus estudiantes, creando ambientes de aprendizaje atractivos y relevantes para ellos. ¿Están preparadas las docentes para el desarrollo de estos proyectos comunitarios? Esta pregunta nos invita a reflexionar sobre la capacidad de las instituciones educativas para adaptarse y fomentar un aprendizaje significativo que responda a las necesidades e intereses de los alumnos.

En conclusión, la implementación de proyectos comunitarios sustentables en la educación secundaria no solo es viable, sino que ofrece múltiples beneficios que van más allá del aprendizaje académico. Estos proyectos preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro de manera responsable y consciente, fortaleciendo tanto su desarrollo personal como su capacidad para contribuir positivamente a la sociedad.





Bibliografía

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Programas de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas sintéticos de las fases 2 a 6.* Fase 2. México: SEP.

Secretaría de Educación Pública. (2023). *Un libro sin recetas para la maestra y el maestro.* Fase 6. México: SEP.



RIEOMX
REVISTA INSPIRACIÓN EDUCATIVA MÉXICO



<http://revistainspiracioneducativa.com>