



NUEVO LEÓN

La Inteligencia Artificial: herramienta y aliada en el quehacer docente

Zona Escolar 110 Primaria

Monterrey, Nuevo León

Raúl Alberto Cardona García
Inspector de Nivel Primaria

PLAN DE ESTUDIO 2022

Número 1

La Inteligencia Artificial: herramienta y aliada en el quehacer docente

Raúl Alberto Cardona García

Resumen

La experiencia que se presenta surge ante la dificultad de docentes de primaria para vincular Campos formativos, Contenidos y Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA) en la planeación didáctica a partir de lo que establecen el *Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022* y la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Como supervisor, con el propósito de apoyar a los colectivos de mi zona escolar, desarrollé herramientas semiautomatizadas con Inteligencia Artificial para crear secuencias didácticas innovadoras. Esta estrategia fortaleció el acompañamiento que se realiza desde la supervisión, haciéndolo más personalizado, con mayor apoyo al colectivo docente en su profesionalización, así como el fomento de comunidades de aprendizaje colaborativas. El aporte principal es el avance logrado hacia una educación transformadora e inclusiva alineada con los fines de la NEM, mejorando los aprendizajes de estudiantes en contextos urbanos de nivel socioeconómico medio-bajo.

El contexto escolar

La Zona escolar 110 de primarias estatales que se encuentra a mi cargo está conformada por cinco escuelas, en dos municipios: Monterrey, donde se encuentran las escuelas “Fray Servando Teresa de Mier y Noriega” y “Carmen Amaro Domínguez”; y en Escobedo las escuelas “César Elpidio Canales”, “Francisco A. Riestra” y “Concepción Treviño de Montemayor”. A pesar de estar distribuidas en distintos municipios comparten un contexto muy similar.

Esta zona pertenece a un nivel socioeconómico medio bajo, las familias son de escasos recursos aunque, gracias a los programas sociales implementados recientemente por el gobierno federal, han ido superando gradualmente algunas de sus necesidades. Las colonias en donde se encuentran

las cinco escuelas son conocidas como “La Alianza” y “La Unidad”, barrios muy populares en el estado de Nuevo León y las familias que viven en esos entornos son personas sumamente trabajadoras y cada mañana buscan mejorar sus vidas tratando de brindarles una mejor educación a sus hijas e hijos que la que ellos tuvieron.

Cuando la Secretaría de Educación Pública dio a conocer el modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana, cada Consejo Técnico Escolar (CTE) se aprovechaba para conocer con mayor profundidad el nuevo plan de estudio, pero a pesar de eso, al hablar con las y los docentes, una gran parte de ellas y ellos coincidían en una área de oportunidad que representaba el reto que estaban teniendo para implementarlo de manera adecuada: la dificultad para diseñar una planeación vinculando los diversos Campos formativos, con sus respectivos Contenidos y PDA. Las y los maestros expresaban que al momento de seleccionar un proyecto de los Libros de Texto Gratuitos (LTG) de la NEM, abordar contenidos de más de un Campo formativo era complicado, lo que provocaba problemas para lograr desarrollar la totalidad de los contenidos de su grado en el ciclo escolar y poder cumplir con los objetivos y metas de una escuela que busca preparar a sus niños y niñas para el futuro.

Debido a que las y los docentes estaban enfrentando esa dificultad y con el fin de mejorar la educación que se brinda en nuestras escuelas, atendiendo lo que marca el Artículo Tercero Constitucional, desde la inspección escolar me di a la tarea de crear herramientas para apoyar

el trabajo docente para que las y los estudiantes alcancen los aprendizajes necesarios y la mejor educación posible.

Conociendo el Plan y los Programas de Estudio 2022 y la Nueva Escuela Mexicana

En el ciclo escolar 2022-2023, durante los Consejos Técnicos de Zona, previo a la implementación del nuevo modelo educativo, comenzamos a analizar la nueva propuesta estudiando a profundidad el *Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria 2022* (Plan de Estudio 2022) y los Programas sintéticos, para tener los conocimientos necesarios una vez llegado el momento de su aplicación. También analizamos la construcción del Programa Analítico (PA) para que las y los docentes pudieran organizar el trabajo de su grupo a lo largo del ciclo escolar.

Al llegar el ciclo escolar 2023-2024 el personal docente y directivo de la Zona escolar tenía un gran conocimiento de la NEM, sus materiales, enfoque, propósitos, características, etc. Pero al momento de implementarlo comenzaron a surgir dudas y retos en los cuales, como figura de acompañamiento, tenía la tarea de apoyar a resolverlos para que la nueva propuesta se implementara de manera plena y eficiente, acorde al proceso de transformación que vive la educación en México.



Imagen 1. Docentes en sesión de CTE analizando los materiales de la NEM.

Por lo anterior, desde la supervisión y con apoyo de la Asesora Técnica Pedagógica (ATP) de la zona, diseñamos y llevamos a cabo una serie de capacitaciones por Fase de estudio (Fases 3, 4 y 5) así como orientaciones para que las y los docentes conocieran, primero, las diferencias en los planteamientos y enfoque de la NEM con relación a planes de estudio anteriores, donde se desatacaba las características del nuevo modelo educativo y cómo aprovechar cada uno de sus elementos: LTG, Campos formativos, Contenidos y PDA, así como la forma en que se relacionan con el trabajo por proyectos que nos propone la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León.

El acompañamiento se brindó a lo largo del ciclo escolar con asesorías que consideraban el contexto de cada escuela, por ejemplo, donde había docentes que tenían dificultades para comprender herramientas tecnológicas se les apoyaba de manera individual con el fin de dominar las herramientas de planeación y tuvieran más estrategias para hacerla. Esto fue una ardua labor pues todo el trabajo de formar y acompañar lo realizamos las dos personas que conformamos el equipo de supervisión: el supervisor y el ATP, apoyando a más de 80 docentes de la zona, así como a los directivos.

A continuación, describo el proceso que seguimos desde la inspección para crear estrategias que ayudaran a la comunidad educativa a conocer mejor el Plan de Estudio 2022 y los Programas sintéticos, así como herramientas que facilitaran procesos de diseño de su PA y la planeación didáctica.

Del Programa sintético al Programa Analítico

El primer reto a superar era poder orientar a cada directivo y docente para elaborar el PA que respondiera a las necesidades de su comunidad, escuela y grupo, para lo cual desde la inspección

y con apoyo de las y los docentes se realizaron diversas estrategias de diagnóstico que incluyeron entrevistas con alumnas y alumnos para conocer no solamente sus áreas de oportunidad académicas, también su contexto en general; pláticas con madres y padres de familia, así como evaluaciones escolares para conocer sus Barreras para el aprendizaje, participación y convivencia. Esta información permitiría organizar los Contenidos y PDA del Programa sintético de su Fase que tuvieran relación con su contexto y priorizar los proyectos que podrían desarrollar cada mes del ciclo escolar.

Con la finalidad de apoyar a las maestras y los maestros en el diseño de su PA y que tuvieran una herramienta que eficientizara su trabajo y mejorara la forma en que lo elaboran, se generó un formato semiautomatizado con una base de datos ya precargada, donde se encontraban tanto los Contenidos de cada grado como sus PDA, así ya no tenían que ser capturados, sino que solamente debían realizar el diagnóstico de su aula, comunidad y escuela para posteriormente seleccionar los elementos que requerían de manera prioritaria y contextualizada, generando así sus proyectos de manera organizada y con base en las necesidades de su realidad.

En el formato “Programa analítico precargado” (Anexo 1), como su nombre lo indica, se encuentra toda la información precargada del Programa sintético: Contenidos, PDA, Ejes articuladores, así como un espacio para escribir los proyectos a trabajar con sus respectivos escenarios sociocognitivos y una tabla para analizar los avances en los aprendizajes del mes.

Pero eso solo fue el principio del apoyo a las y los docentes, otro gran reto era diseñar alguna herramienta que pudiera ayudarles en una de sus tareas principales de trabajo: la planeación didáctica.

La planeación como piedra angular del trabajo docente

Para apoyar a las y los docentes en su planeación didáctica, desde la supervisión nos dimos a la tarea de revisar diferentes estrategias de varios autores acerca del diseño de la planeación didáctica y casi todos proponían cuestiones teóricas sobre ella, pero lo que las y los docentes de mi

zona escolar necesitaban era algo práctico e innovador, algo que tal vez no se hubiera visto antes y que fuera ideal para vincular todos los elementos de la NEM.

Después de algunos meses de trabajo en que nos abocamos al diseño y rediseño de herramientas para planear, así como en tener un diálogo constructivo con los colectivos docentes para conocer sus necesidades pedagógicas al momento de realizar su planeación, apoyándonos también con los materiales brindados por la SEP, se lograron elaborar diversos formatos que fueron revisados con las maestras y los maestros en reuniones de CTE para mejorarlos y darle forma a un documento que cumpliera con los elementos que necesitaban para vincular con una excelente sinergia todo lo que se requiere para desarrollar un proyecto, considerando las características de la NEM y generando secuencias didácticas innovadoras que impulsen habilidades, conocimientos, actitudes, así como valores en las y los alumnos.

La herramienta que se generó se denominó: “Formato de Planeación Integrado” y fue diseñada para crear proyectos que incorporen vinculaciones entre Campos formativos, Contenidos y sus respectivos PDA. Las y los docentes comenzaron a aplicarlo a inicios del ciclo escolar 2023-2024 después de que en algunas sesiones del CTE de ese año se les orientó sobre cómo utilizarla; al momento de llevarla a la práctica, las y los directivos de la zona escolar quedaron profundamente satisfechos con las planeaciones que se elaboraban, al igual que las y los docentes de la zona quienes la encontraron muy funcional, pues se adaptó de manera muy intuitiva a sus labores diarias, mejorando su trabajo y por consiguiente el aprendizaje de las y los alumnos.

Sin embargo, al concluir el ciclo escolar, en la rendición de cuentas, se identificó que algunos de los Contenidos y PDA no fueron desarrollados de manera adecuada debido a la gran cantidad de ellos, por lo que aún existía un reto muy grande:

acompañar y apoyar a las y los docentes para hacer más eficiente su planeación y lograr una mayor vinculación de todos los elementos de la NEM.

Innovar para mejorar. La Inteligencia Artificial como herramienta en la educación

El trabajo docente había mejorado mucho, tanto en planeación como en el aprendizaje de las y los estudiantes, pues sus actividades eran más dinámicas con un enfoque sumamente humanista y se reflejaba en las evaluaciones de cada centro escolar ya que se lograron mejores resultados; pero a pesar de eso, aún había inquietud por parte de las y los docentes, pues seguían teniendo dificultades para lograr la integración curricular, es decir, poder vincular los diversos Campos formativos con sus respectivos Contenidos y PDA, y al mismo tiempo poder hacerlo dentro de los proyectos que proponen los LTG; esto les representaba una tarea titánica que absorbía demasiado tiempo y en ocasiones no tenían momentos suficientes para abordar las actividades como a ellas y ellos les gustaría. Al ser una situación problemática que los colectivos externaron a la Inspección escolar, nos propusimos apoyarles rediseñando el formato para que fuera una herramienta más amigable para planear, combinándolo con otra que se encuentra en desarrollo en diversas áreas del conocimiento: la Inteligencia Artificial (IA).

El primer propósito era lograr que la mayor parte de la información que se requiere para planear se encontrara en un solo formato para que después, las y los docentes pudieran apoyarse con la IA y generar actividades vinculadas e innovadoras que las alumnas y los alumnos pudieran aprovechar. Se dedicaron semanas completas de trabajo en la automatización de cada formato de planeación por grados, cargando en cada uno los diversos Ejes articuladores de la educación básica, los Contenidos de cada Fase y Campo formativo, así como los PDA de cada grado; incluyendo también una evaluación formativa que cumpliera con el enfoque de dicho proceso de acuerdo con la NEM. La intención era que los maestros y las maestras ya no tuvieran que teclear toda la información, ni buscarla en diversos documentos, sino que en un solo archivo tuvieran lo necesario para planear con base en su Programa sintético y su PA.

Una vez que se logró rediseñar el formato de planeación en el cual ya se encontraban de manera automatizada todos los elementos de forma conjunta (Problemática, Ejes articuladores, Contenidos, PDA, Metodologías, Temporalidad, Materiales, Ajustes y adecuaciones, entre otros), incluyendo también el contexto del grupo, pasamos a nombrarlo como: “Formato de Planeación Integrado Automatizado” (Anexo 2).

Con todo lo anterior ya estábamos listos para utilizar la IA, con la finalidad de que esa herramienta apoyara el trabajo docente, elaborando sesiones innovadoras, vinculando contenidos de los Campos formativos y respetando el enfoque y objetivos de la NEM.

Pero aún había un reto por superar: en la actualidad existe una gran oferta sobre IA y era necesario encontrar aquella que fuera accesible y funcional para las y los docentes. Así que desde la supervisión y con el apoyo de la ATP, se decidió comenzar con una de las más conocidas, *ChatGPT*, que es una herramienta útil y muy práctica; sin embargo, había un inconveniente: para usar todo su potencial sin límites, se requería una cuota mensual elevada, y algo



Imagen 2. Formación docente para el uso de herramientas con Inteligencia artificial.

que buscábamos era que las y los maestros no invirtieran recursos económicos.

Después de revisar diversas plataformas de IA, encontramos *DeepSeek*, una herramienta en la que se pueden usar todas sus funciones sin límites de manera gratuita y cuyos procesos de análisis son muy eficientes para uso pedagógico. Al analizarla a profundidad reconocimos que ofrece una gran capacidad de análisis: puede orientar al docente para realizar y revisar planeaciones completas, libros de texto o proyectos escolares, así como obtener sugerencias pedagógicas al instante. Es ideal para diseñar actividades, explicar temas de forma sencilla o atender la diversidad del grupo para fomentar la inclusión en las aulas. Además, al ser de código abierto, favorece el trabajo colaborativo entre colegas y fortalece las comunidades de aprendizaje. Es una plataforma accesible que permite integrar la IA al quehacer educativo.

Para poder implementar esta herramienta tecnológica fue necesario preparar a las y los docentes, por lo que desde la Inspección escolar se diseñaron cursos que les permitieran conocer y comprender cómo funcionaba tanto el Programa Analítico semiautomatizado, el Formato de Planeación Integrado Automatizado, así como el uso de la IA para obtener resultados adecuados y una planeación pertinente a las características de su grupo y su entorno en pocos minutos.

En las diversas capacitaciones que se brindaron a lo largo del ciclo escolar en espacios del CTE, para conocer y utilizar la IA, se explicó la generación de “Prompts” (instrucciones, indicaciones y/o preguntas para tener una interacción adecuada con la IA) para que las y los docentes interactuaran con el sistema y se familiarizaran con la forma de cargar los archivos necesarios para generar secuencias didácticas de manera adecuada para un aprendizaje de excelencia y transformador. A las y los docentes que tuvieron dificultades con el uso de la computadora y el manejo de plataformas tecnológicas, se les apoyó con un acompañamiento adicional, brindando asesorías personalizadas para superar las áreas de oportunidad.

Impacto en las aulas

El resultado obtenido ha sido mejor de lo esperado; durante el ciclo escolar 2024-2025 las escuelas de la Zona escolar

estuvieron trabajando con las herramientas que se elaboraron desde la supervisión escolar y la mayoría de las y los docentes las han aprovechado al máximo; los alumnos y las alumnas se ven más contentos al trabajar actividades innovadoras, la mejora educativa va en aumento, las y los maestros se profesionalizaron y utilizan nuevas tecnologías en su día a día, y en poco tiempo pueden diseñar actividades excelentes, vinculadas con una evaluación formativa y transformando la educación con la Nueva Escuela Mexicana.

Los colectivos docentes llegaron a tener una mayor comprensión de los planteamientos y enfoque de la NEM, lo anterior se reflejó en clases más dinámicas y vinculadas con las características de la NEM. Además, en las evaluaciones como NLAprende y Olimpiada del Conocimiento Infantil 2025, aplicadas a tercer grado y sexto grado respectivamente, todas las escuelas de la zona sin excepción tuvieron avances en las áreas evaluadas, principalmente en Lenguajes y Pensamiento Matemático.

Ahora tenemos el reto de seguir analizando las características de la NEM para poder apoyar a la niñez y mejorar los aspectos de una evaluación formativa, pero con la participación de toda la comunidad educativa saldremos adelante para crear un mejor México.



Imagen 3. Docente conociendo las herramientas de planeación con Inteligencia artificial.

Conclusiones

La implementación del Plan de Estudio 2022 y la Nueva Escuela Mexicana ha representado un desafío significativo para los colectivos docentes, particularmente en lo que respecta a la vinculación de Campos formativos, Contenidos y Procesos de Desarrollo de Aprendizaje en la planeación didáctica. La experiencia desarrollada en la Zona Escolar 110 de primarias estatales demuestra que es posible transformar estas dificultades en oportunidades para la innovación educativa cuando el acompañamiento desde la supervisión escolar se realiza de manera cercana, contextualizada y con apertura a la incorporación de herramientas tecnológicas.

La creación de formatos semiautomatizados y, posteriormente, la integración de la Inteligencia Artificial como aliada en el proceso de planeación, permitió no solo optimizar el tiempo que las y los docentes destinaban a esta tarea, sino también mejorar cualitativamente el diseño de secuencias didácticas al lograr una vinculación más efectiva entre los distintos elementos curriculares que propone la NEM. El "Formato de Planeación Integrado Automatizado" y la formación para el uso de prompts con IA se convirtieron en recursos que facilitaron la concreción de los principios pedagógicos del nuevo modelo educativo en la práctica cotidiana del aula.

Uno de los aprendizajes más significativos de esta experiencia es que la tecnología, por sí misma, no genera transformación educativa; es la intencionalidad pedagógica con la que se utiliza, el acompañamiento personalizado a las y los docentes (especialmente a quienes presentan mayores dificultades con las herramientas digitales) y el trabajo colaborativo en los Consejos Técnicos Escolares lo que permite aprovechar su potencial. La figura de supervisión, en este sentido, se fortaleció como un agente de cambio capaz de diseñar estrategias innovadoras que responden a las necesidades reales de los colectivos escolares.

Los resultados observables en el aprendizaje de las y los estudiantes, evidenciados en evaluaciones como NLAprende y la Olimpiada del Conocimiento Infantil 2025, así como una mayor satisfacción y profesionalización docente, confirman que el camino emprendido es pertinente. Sin embargo, también nos interpelan a continuar profundizando en aspectos como la evaluación formativa y la atención a la diversidad de contextos que caracterizan a nuestras escuelas.

Esta experiencia nos reafirma que la Nueva Escuela Mexicana no se construye exclusivamente desde los documentos oficiales o los materiales educativos, sino desde la capacidad de las figuras educativas (supervisoras, asesores técnicos pedagógicos, directivos y docentes) para interpretar creativamente sus planteamientos, contextualizarlos y enriquecerlos con herramientas innovadoras que coloquen en el centro el aprendizaje de niñas y niños. La Inteligencia Artificial, empleada como herramienta y aliada, abre posibilidades insospechadas para seguir avanzando hacia una educación transformadora, inclusiva y con justicia social, tal como lo demanda el Artículo Tercero Constitucional y los fines de la NEM.

El reto ahora es consolidar estos avances, sistematizar la experiencia para compartirla con otras zonas escolares y seguir formándonos como comunidad profesional de aprendizaje que no teme a la innovación, sino que la abraza críticamente para seguir construyendo un mejor presente y futuro para nuestras niñas y niños.

Anexo 1

PROGRAMA ANALÍTICO
Zona 110 Primaria Estatal

Escuela primaria: _____
Docente: _____

CICLO ESCOLAR 2024-2025

| GRADO: 3° | | TEMPORALIDAD: | EVALUACIÓN (INSTRUMENTO): | ESCENARIO SOCIOCOGNITIVO: | |
|-----------|--------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| N° | Problemática | | | Entregables | Eje (s) articulador(es) |
| | | Contenido | Procesos de desarrollo de aprendizaje | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



Anexo 2

ZONA 110 PRIMARIAS ESTATALES CICLO ESCOLAR 24-25

Escuela Primaria: Fco. A. Riestra

CCT: 19EPR1091I

Docente: Raúl

FORMATO DE PLANEACIÓN 1° GRADO GRUPO: _____

| ELEMENTOS DEL DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD QUE SE PUEDAN APROVECHAR PARA LOGRAR APRENDIZAJES (PROBLEMÁTICA) | | EJES ARTICULADORES | |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| PROPUESTA DIDÁCTICA | | | |
| CAMPOS FORMATIVOS | | | |
| | | | |
| CONTENIDOS LENGUAJES | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| CONTENIDOS SABERES Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| CONTENIDOS ÉTICA, NATURALEZA Y SOCIEDADES | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| CONTENIDOS DE LO HUMANO Y LO COMUNITARIO | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| PDA LENGUAJES | PDA SABERES Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO | PDA ÉTICA, NATURALEZA Y SOCIEDADES | PDA DE LO HUMANO Y LO COMUNITARIO |