

La Inteligencia Artificial desde la NEM

María del Socorro Tapia

NEM

Nueva Escuela Mexicana
y la necesidad de reflexionar
la potencial repercusión de
las TIC's en la vida humana.

Diferentes retos enfrentan 232 mil 966 escuelas de educación básica en México, toda vez que más de un millón de docentes y poco más de 24 millones de niñas, niños y jóvenes, se alistan para la entrada en vigor del modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana hacia el ciclo escolar 2023-2024. Con una mirada pedagógica freiriana, que promueve la conexión-articulación-curricular de los saberes y el conocimiento científico, con la vida cotidiana de la comunidad o entorno local; se revitalizan los procesos por los cuales el docente debe desarrollar su enseñanza como quehacer social; y el aprendizaje como experiencia de vida, por parte de las y los alumnos.

Bajo esta nueva perspectiva de la educación, en donde el enfoque de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), prioriza la formación del ser humano y su compromiso con el bienestar de la comunidad-sociedad; las escuelas y sus docentes, ¿cómo van a formar a las y los alumnos para incursionar en la naciente era de la Inteligencia Artificial? Una respuesta inmediata debe considerar, un enfoque didáctico que propicie aprendizajes contextualizados en entornos mediados por tecnologías, cuyo propósito sea fortalecer la creatividad y la innovación. Mediante una revisión analítica del Marco curricular del Plan de Estudio 2022, es posible vislumbrar, que, además de la teoría y la práctica, el perfil docente debe ir más allá del conocimiento de las TIC's, y su *expertise* de uso dentro y fuera del aula.



Desde los principios pedagógicos de la Nueva Escuela Mexicana, es necesario reflexionar la potencial repercusión de las TIC's en la vida humana y, por tanto, en la resignificación de los saberes y aprendizajes en el aula. En tiempos de pandemia, por ejemplo, las escuelas con y sin conexión, tuvieron un amplio margen de complejidades; sobre todo aquellas que se encontraban en zonas marginadas y rurales. La misma experiencia evidenció, que la sola escuela, aún provista con la tecnología requerida o avanzada, no es suficiente. Era necesario diseñar y planear la adecuación de entornos favorables para el aprendizaje, con un sentido más humano y un significado basado en la realidad. La escuela en tales condiciones, se puede decir, que ya se encontraba en una emergencia educativa. Surgió entonces otra gran preocupación para los docentes, alumnos y padres de familia. Pareciera una paradoja; ya que se tiene la convicción de que, con recursos tecnológicos, se resuelve el acceso a la educación; de alguna manera, es cierto. Sin embargo, hacer funcionar un aula provista de dispositivos tecnológicos, es aún, un reto no superado.

El perfil de egreso para la educación preescolar, primaria y secundaria de la Nueva Escuela Mexicana, destaca por lo menos tres rasgos esenciales que, por su carácter, son susceptibles de enmarcar como vinculantes para el desarrollo del conocimiento, la ciencia y la tecnología a partir de la contextualización de los contenidos curriculares:

1. Interpretan fenómenos, hechos y situaciones históricas, culturales, naturales y sociales a partir de temas diversos e indagan, para explicarlos con base en razonamientos, modelos, datos e información con fundamentos científicos y saberes comunitarios (plantear y resolver problemas complejos considerando el contexto).
2. Intercambian ideas, cosmovisiones y perspectivas mediante distintos lenguajes: logran establecer acuerdos en los que se respeten las ideas propias y las de otros:
 - Dominan habilidades de comunicación básica tanto en su lengua materna como en otras lenguas.
 - Aprovechan los recursos y medios de la cultura digital, de manera ética y responsable para comunicarse.
 - Saben cómo obtener información, seleccionarla, organizarla, analizarla y evaluarla.
3. Desarrollan el pensamiento crítico:
 - Valoran los conocimientos y saberes de las ciencias y humanidades.
 - Reconocen la importancia que tienen la historia y la cultura, para examinar críticamente sus propias ideas y el valor de los puntos de vista de las y los demás, como elementos centrales para proponer transformaciones en su comunidad, desde una perspectiva solidaria.

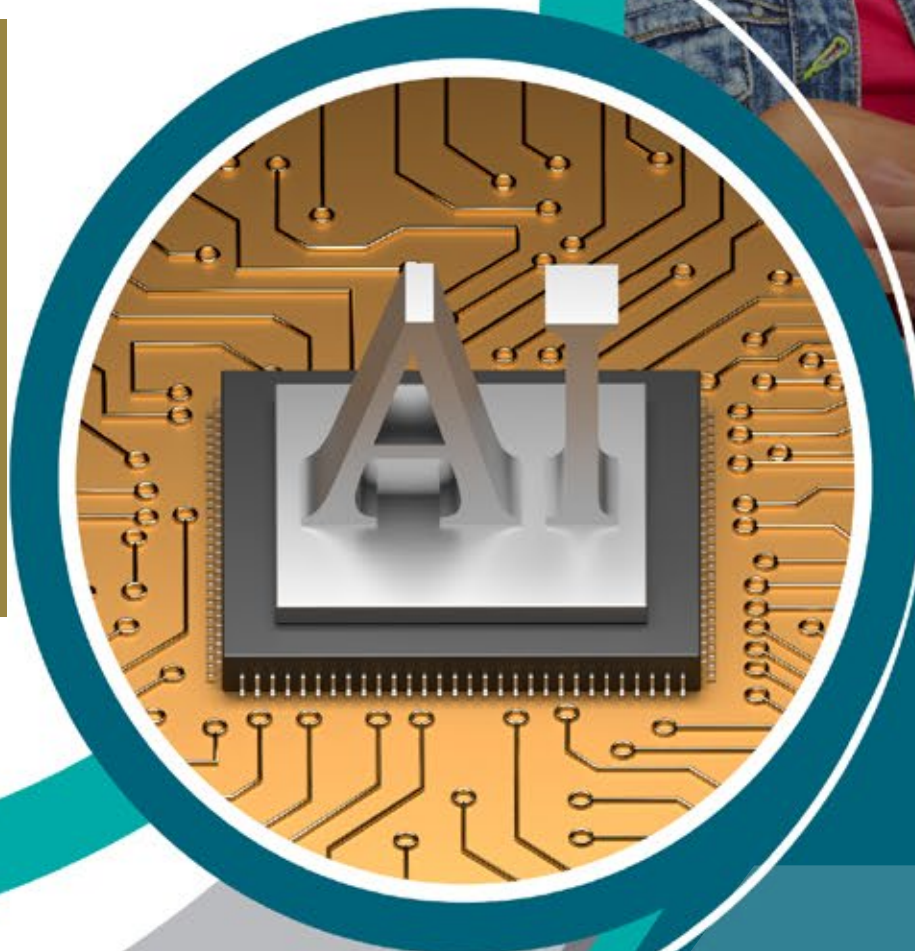


NEM

Bajo estas consideraciones, incorporar las tecnologías de Inteligencia Artificial en el aula, implica observar el enfoque humanista de la educación, para lograr la mejora de la inteligencia humana. Esta visión, propicia que el quehacer docente sea verdaderamente trascendente; hecho que se logra, cuando los alumnos comprenden el por qué y para qué del aprendizaje asistido por tecnología; cómo éste mejora o empeora su entorno; si pierden el miedo a enfrentar los problemas y retos de su vida cotidiana, cuando saben detectarlos y deciden cómo resolverlos; es decir, cuando se descubren a sí mismos en su potencial ante el fracaso. Cuando se convierten en personas conscientes de quiénes son, y en lo que se desean transformar; por lo que saben enfrentar las adversidades y el futuro promisorio.

En el “Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación”, que fuera aprobado durante la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación, celebrado en mayo de 2019, se recomiendan cinco ámbitos para el desarrollo de la Inteligencia Artificial en la educación:

1. La IA al servicio de la gestión y la implementación de la educación;
2. La IA al servicio del empoderamiento de los docentes y su enseñanza;
3. La IA al servicio del aprendizaje y de la evaluación de los resultados;
4. El desarrollo de los valores y de las competencias necesarias para la vida y el trabajo en la era de la IA; y
5. La IA como modo de proporcionar a todos posibilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.



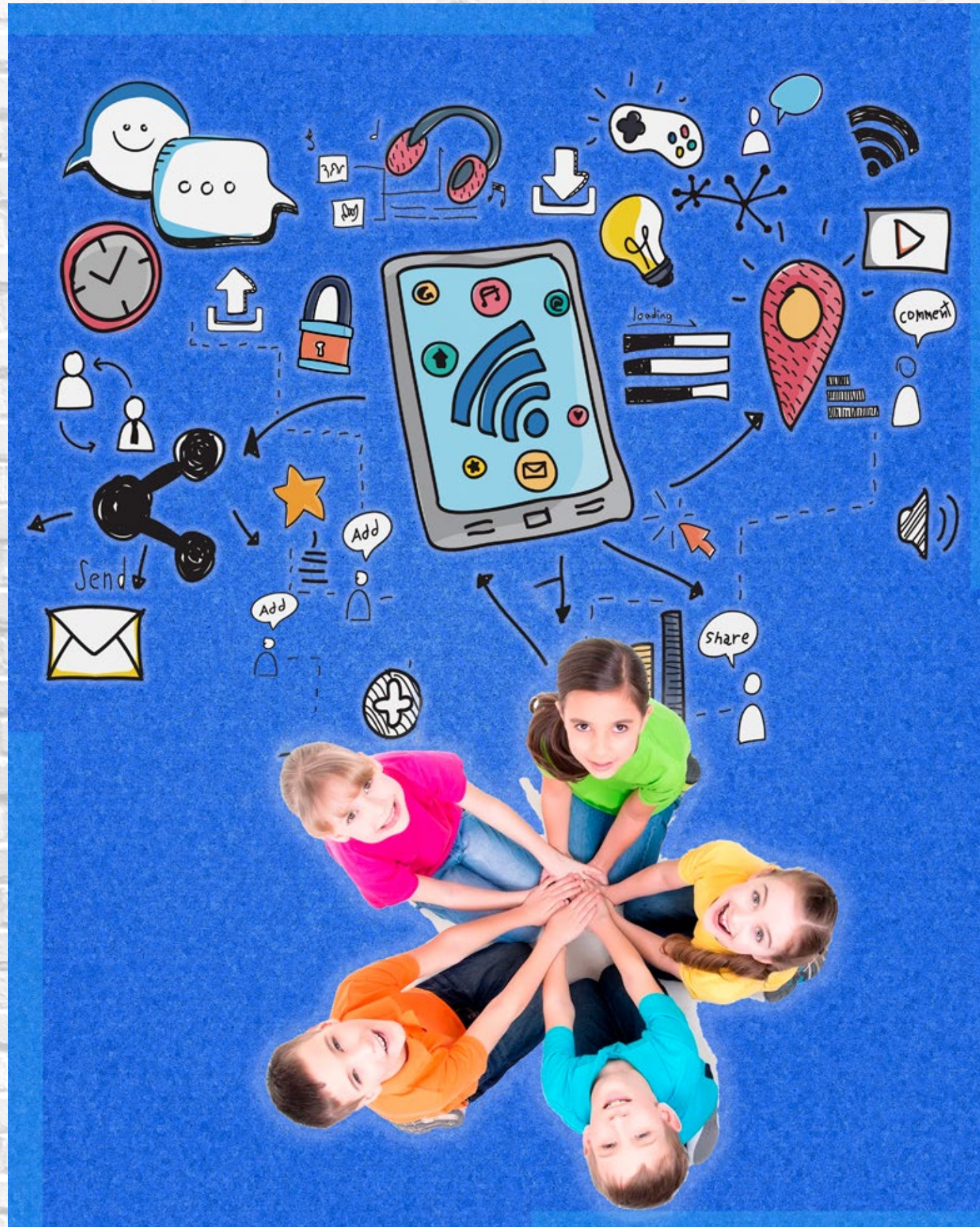
En el Marco Curricular del Plan de Estudio 2022 de la escuela mexicana, encontramos importantes rasgos vinculantes entre las recomendaciones 1, 2, 3 y 5 que propone el Consenso de Beijing, y el abordaje disciplinar de las tecnologías para el campo formativo de *Saberes y pensamiento científico*. Desde este referente curricular, se sostiene que niñas, niños y adolescentes interactúan con el mundo desarrollando experiencias y construyendo saberes; mismos que amplían y diversifican bajo la acción de los contenidos contextualizados. Este mismo planteamiento curricular, reconoce que existen diferentes caminos para construir conocimientos, usarlos y compartirlos: los conocimientos científicos y tecnológicos son resultado de actividades humanas interdependientes y desarrolladas en un contexto específico, que están en permanente cambio, con alcances y limitaciones, y se emplean según la cultura y las necesidades de la sociedad.

Además de la especificidad disciplinar del campo *Saberes y pensamiento científico*, para el abordaje de las tecnologías se destaca también, su uso transversal para los cuatros campos formativos del marco curricular. Si la Inteligencia Artificial comprende tecnologías y aplicaciones, que -mediante la programación de algoritmos- imitan procesos de inteligencia humana para el análisis predictivo y prescriptivo (así como, la creación de un tipo de aprendizaje automático y profundo); el campo formativo en cuestión, proporciona las bases para que niñas, niños y adolescentes, desarrollen las habilidades básicas que describen a estos procesos; siempre y cuando los contenidos curriculares, sean contextualizados de acuerdo con la realidad comunitaria de las y los alumnos.

La Inteligencia Artificial involucra formas del pensamiento lógico-matemático, que desde la perspectiva de la Nueva Escuela Mexicana, impulsan un uso de las tecnologías más allá de su potencial instrumental. La práctica didáctica deberá promover, como parte del aprendizaje integral, el desarrollo de habilidades que susciten la formación de redes virtuales para comprender y desarrollar el conocimiento en su relación con la diversidad de un lenguaje digital. Las actividades transversales, que sean diseñadas como detonantes para el pensamiento numérico, la resolución de problemas, la comprensión de conceptos abstractos, entre otras, tendrán significado para las y los alumnos, en la medida que logren valorar la importancia de su dominio y aplicación desde su propia realidad en relación con el conocimiento, uso o actitud crítica frente a una tecnología mediada por Inteligencia Artificial.

¿Qué tipo de habilidades básicas, son vinculantes en estos procesos de abordaje de las tecnologías de Inteligencia Artificial?:

1. **Creatividad individual y colectiva**, que se manifiesta en la capacidad para resolver problemas.
2. **Resolución de problemas**, mediante la observación, detección de una situación o hecho, para en el proceso, generar la solución pertinente y adecuada, sometida a valoración.
3. **Pensamiento lógico-analítico**, cuando se analiza el contexto para extraer conclusiones basadas en la observación y el razonamiento.
4. **Comunicación y adecuado uso del lenguaje**, para expresar ideas, explicar argumentos y fundamentar posturas.



Si bien, el Plan de Estudio 2022 y su Marco Curricular proporciona contenidos, que de acuerdo con la realidad de las y los estudiantes, colocan a las TIC's como las herramientas necesarias en el desarrollo de procesos de aprendizajes, según las condiciones perfiladas por la contextualización curricular; la Inteligencia Artificial encuentra las bases para su posible implementación, cuando de gestionar y desarrollar conocimiento se trata. Ante esta posibilidad, es necesario reconocer que la brecha digital, pervive por la desigualdad que limita las capacidades y conocimientos de niñas, niños y adolescentes que, por diversas circunstancias, son considerados como vulnerables.

Encontrar el sano equilibrio para el desarrollo de los aprendizajes en las aulas, será sin duda un reto más por alcanzar desde las escuelas, para que las y los alumnos logren generar nuevos contenidos a partir de la adecuada comprensión y aplicación de las tecnologías en Inteligencia Artificial, como factor de crecimiento y desarrollo desde sus primeros años de formación. Compete a las y los maestros, consolidar su propia formación y actualización profesional en el uso, manejo y aplicación didáctica de las herramientas tecnológicas, incorporando la visión crítica y humanista, que tiene como propósito el bienestar social desde las escuelas.

Fuente de consulta: Dirección General de Desarrollo Curricular. (2022). Marco curricular y plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana. Documento de trabajo. México: SEP.

Ficha de la autora

María del Socorro Tapia:
mariasoco.tapia@gmail.com

Doctora en Ciencias Políticas y Sociales y Maestra en Ciencias de la Comunicación. Académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Directora de IncluyenTS, Consultoría Integral y Miembro del Claustro Académico de Posgrado del Instituto Latinoamericano de la Comunicación y Educación, ILCE.