

## Libros de texto gratuitos: ¿el ancla o la vela de la Nueva Escuela Mexicana?

### *Free textbooks: anchors or sails for the Nueva Escuela Mexicana?*

#### **Antonio Villalpando-Acuña**

 <https://orcid.org/0000-0002-3058-986X>  
Laboratorio de Investigación Social Avanzada, México  
director@lisamx.com

#### **Ángel Alberto Leyva Murguía**

Mexicanos Primero Sinaloa, México  
angelleyva2100@gmail.com

#### **Gustavo Rojas Ayala**

 <https://orcid.org/0000-0002-1621-3145>  
Mexicanos Primero, México  
grojas@mexicanosprimero.org

#### **Abstract**

*The authors present evidence that classroom teachers have a less favorable perception regarding the adoption of the Nueva Escuela Mexicana (NEM) and the new free textbooks (LTG for its acronym in Spanish) than do principals of basic education schools. Moreover, this perception is concurrent. They also discuss the categories they used for the study and propose a six-factor model using a structural equation modelling, in order to analyze whether the LTG will be either anchors or sails for the NEM.*

**Keywords:** Nueva Escuela Mexicana; new free textbooks; street-level bureaucracy; education reform; unwritten curriculum.

#### **Resumen**

Los autores presentan evidencia de que las y los docentes frente a grupo tienen una percepción menos favorable con respecto a la adopción de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y de los nuevos libros de texto gratuitos (LTG) que la que tienen las directoras y los directores de las escuelas de educación básica. Además, esta percepción es concurrente. También discuten las categorías que utilizaron para el estudio y proponen un modelo de seis factores mediante un sistema de ecuaciones estructurales, a fin de analizar si los LTG serán un ancla o una vela para la NEM.

**Palabras clave:** Nueva Escuela Mexicana; nuevos libros de texto gratuitos; burocracias a nivel de calle; reforma de la educación; currículum oculto.

*Recibido:* 10 de marzo de 2024 / *Aceptado:* 20 de septiembre de 2024 / *Publicado:* 14 de enero 2025

**CÓMO CITAR:** Villalpando-Acuña, Antonio; Leyva Murguía, Ángel Alberto y Rojas Ayala, Gustavo (2024), "Libros de texto gratuitos: ¿El ancla o la vela de la Nueva Escuela Mexicana?", *Korpus 21*, 4 (12), e199, <http://dx.doi.org/10.22136/korpus212024199>



Esta obra está protegida bajo la  
Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-Sin  
Derivadas 4.0 Internacional



## Introducción

En México, la pandemia de covid-19 afectó el proceso del servicio educativo durante tres ciclos escolares consecutivos, lo que tuvo consecuencias negativas en el aprendizaje académico y socioemocional (PNUD, 2022). Este escenario de crisis es considerado como una situación que impulsó a los países a diseñar e implementar estrategias de recuperación educativa (UNESCO, 2024). Pese a ello, la Secretaría de Educación Pública (SEP) optó por una reforma del modelo educativo, llamada Nueva Escuela Mexicana (NEM), tan pronto como se regularizaron las condiciones de asistencia a las aulas mexicanas.

La NEM es definida por las autoridades vigentes como un:

proyecto educativo con enfoque crítico, humanista y comunitario para formar estudiantes con una visión integral, es decir, educar no solo para adquirir conocimientos y habilidades cognitivas sino también para: 1) conocerse, cuidarse y valorarse a sí mismos; 2) aprender acerca de cómo pensar y no en qué pensar; 3) ejercer el diálogo como base para relacionarse y convivir con los demás; 4) adquirir valores éticos y democráticos; y 5) colaborar e integrarse en comunidad para lograr la transformación social. Es decir, con la NEM se desea formar personas capaces de conducirse como ciudadanos autónomos, con sentido humano y crítico para construir su propio futuro en sociedad (SEP, 2023: 5).

La NEM plantea una ambición de cambio sustancial con una perspectiva histórica cuyo atributo fundamental es alejarse de una visión neoliberal (Carranza *et al.*, 2023), es decir, de un modelo educativo con una visión individualista orientada hacia el mercado. De acuerdo con Andere (2023), los nuevos planes y programas de estudio se sostienen sobre las epistemologías del sur y la pedagogía decolonial. En ese sentido, se basan en las teorías que consideran que la educación es un mecanismo de desafío y disputa de las estructuras de poder y conocimiento dominantes.

En términos de diseño curricular, la NEM aspira a ser un modelo centrado en la interdisciplinariedad y con una marcada preferencia por la metodología de aprendizaje basado en proyectos. Además, apuesta por la inclusión de elementos como ejes articuladores,<sup>1</sup> campos formativos que reemplazan las

---

<sup>1</sup> Inclusión, pensamiento crítico, interculturalidad crítica, igualdad de género, vida saludable, apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura, así como artes y experiencias estéticas.

asignaturas y fases de aprendizaje que sustituyen la organización por grados escolares. La NEM también da especial importancia a la autonomía de las escuelas y de los docentes para adaptar una propuesta curricular común a nivel nacional (programa sintético) a las particularidades de los contextos locales (programa analítico). Finalmente, la NEM sitúa a la comunidad como el núcleo de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de la interacción entre la escuela y la sociedad (Valle, 2023).

La NEM hizo su aparición de manera simultánea tanto en el discurso del primer secretario de educación del sexenio del presidente López Obrador, Esteban Moctezuma, como en la modificación del marco normativo vigente (DOF, 2022a). Sin embargo, la NEM comenzó a ser un factor de cambio estructural en enero de 2022, cuando se hizo de conocimiento público la primera versión de un documento de trabajo llamado *Marco curricular y Plan de estudios para la educación básica mexicana* (SEP, 2022a). Posteriormente, en agosto de ese mismo año, se publicó el Acuerdo 14/08/2022 (DOF, 2022a) y su anexo,<sup>2</sup> por el cual se estableció el *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria* (SEP, 2022b). Con esto quedaron abrogados los distintos acuerdos secretariales que sustentaban los planes y programas de estudio de 2011 y 2017.

La NEM adquirió notoriedad pública a partir del proceso de producción y posterior distribución de una nueva generación de libros de texto gratuitos. Con la participación del magisterio en el proceso de elaboración de estos libros y el inicio del primer ciclo escolar (2023-2024) con el nuevo modelo educativo, surgieron oportunidades para investigar la manera en que los agentes educativos más vinculados con el aprendizaje estudiantil (docentes y directivos) valoran e interpretan esta reforma. Experiencias previas de reformas educativas en México sugieren que la adopción de nuevos referentes curriculares y materiales educativos siempre depende del juicio profesional de las docentes y los docentes, cuestión que está influida por el cúmulo de experiencia pedagógica y repertorios didácticos que poseen (González, 2021).

En el presente artículo, se presentan los resultados de un análisis de las percepciones que tienen docentes y personal directivo sobre la NEM y los LTG. En específico, se exploraron las valoraciones de estos agentes educativos respecto a

---

<sup>2</sup> Se modificó con el Acuerdo 06/08/23 (DOF, 2023)

los principios y atributos relevantes de la NEM y los LTG. Los datos y el análisis presentados son parte de un esfuerzo de investigación más amplio, en el que se han llevado a cabo grupos de enfoque y entrevistas semiestructuradas para examinar las condiciones en las que ha sido adoptada la NEM en la Ciudad de México, Yucatán, Michoacán, Sinaloa y Jalisco. Este artículo es producto de dicho proyecto de investigación, coordinado por la red de investigación de Mexicanos Primero, cuyo propósito es identificar oportunidades de mejora en la implementación de esta reforma y minimizar las posibles consecuencias negativas de este proceso de cambio estructural en el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

## **Estado del arte**

En las últimas tres décadas, el sistema educativo mexicano ha experimentado numerosas reformas educativas, de las cuales 11 han modificado el currículo de la educación básica (Mejoredu, 2023a). De acuerdo con Ornelas (2018), las reformas modifican las estructuras de los sistemas y buscan romper inercias y tradiciones que consideran perjudiciales, aunque esto implique enfrentar resistencias de grupos que las defienden y consideran legítimas.

Todas las reformas educativas tienen una carga ideológica, ya sea expresa u oculta (Ornelas, 2018), y responden a los intereses, valores, identidad y proyectos de los gobiernos en turno, así como a la visión educativa que se pretende alcanzar para el futuro de la sociedad (Valle, 2023; Orozco, 2023). El currículum es una parte fundamental de esta carga de ideas y valores, ya que en todas las sociedades las decisiones educativas tienen una dimensión eminentemente política (Candela, 2023).

Aunque los nuevos gobiernos busquen diferenciarse de sus antecesores con cambios sustanciales en las estructuras vigentes, por lo general ignoran la existencia de elementos previos en el sistema. Como resultado de estas modificaciones constantes, se puede llegar a tener un sistema educativo fatigado o extenuado (Ornelas, 2022). En cambio, las reformas que han logrado progresar y mantenerse en el tiempo lo han hecho porque fueron formuladas con objetivos claros y se seleccionaron meticulosamente los aspectos que necesitaban enfrentarse considerando el contexto (Ornelas, 2018).

En el caso del currículum, los constantes cambios propician confusión entre docentes, lo que afecta su desempeño. En México, maestras y maestros tuvieron que adaptarse a la visión del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), a la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB); al Nuevo Modelo Educativo (2013) y ahora a la propuesta de la NEM. Tal como señala Candela, "suponer que los docentes son tabula rasa que pueden aplicar mecánicamente los cambios así propuestos puede hacer fracasar una reforma" (2023: 18).

Permear la realidad de las comunidades escolares y cambiar las dinámicas educativas de los actores no sucede por decreto o por su publicación en el *Diario Oficial de la Federación* (González, 2021). Las reformas que realmente logran ser profundas y transformar el sistema educativo son aquellas que cambian el comportamiento de los actores educativos modificando los fundamentos y las tradiciones del sistema (Ornelas, 2018).

El reto de hacer que los docentes asuman cada reforma como propia es una de las mayores dificultades que deben enfrentarse. Las reformas, por lo general, suelen ser de arriba hacia abajo (*top-down*), ya que el gobierno impone los cambios que considera apropiados y pertinentes (Ornelas, 2018). Sin embargo, los docentes representan una figura fundamental e imprescindible para lograr un sistema educativo de calidad (INEE, 2015) y tienen la capacidad de *reformar las reformas* (González, 2021). Esto quiere decir que los planes de estudio, los materiales y los libros de texto, así como cualquier otro elemento, pierden valor sin la acción docente (Ornelas, 2013).

En otras palabras, una reforma que cuenta con implementadores que no comparten sus postulados puede estar condenada a fracasar. Al respecto, Díaz-Barriga e Inclán (2001) destacan que es común observar una sensación de desesperación entre los encargados del sistema educativo cuando los maestros y las maestras no adoptan ni fomentan estas políticas. Aunque aparentemente actúan de acuerdo con ellas, en la práctica las rechazan, las pasan por alto e incluso las contradicen. Esta posibilidad de resistencia y oposición a las políticas educativas impulsadas por las autoridades está justificada por la autonomía que gozan para tomar decisiones dentro de las aulas, donde tienen el control para escoger las prácticas, las ideas, la filosofía pedagógica y los enfoques que les parecen mejor para trabajar (Andere, 2023; Ornelas, 2013).

El trabajo docente desarrollado en las aulas puede responder, o no, a las concepciones o visiones de las reformas. En ese sentido, más allá de la normatividad y los planes de estudio establecidos, es en el llamado *currículo oculto* donde realmente se materializa y se comprende lo que sucede en la práctica docente. Esta dinámica dependerá de los propios maestros, su contexto, así como de las experiencias e interacciones con sus alumnos (Candela, 2023).

### **Docentes como burocracias a nivel de calle**

Además de conformar y aterrizar el currículum oculto, los maestros actúan en un entorno supervisado por reglas que no se ciñen únicamente al campo didáctico, sino al administrativo. Esto significa que los docentes brindan un servicio público derivado de un derecho social, lo cual los transforma en los ejecutores de la política educativa. En la literatura sobre administración pública, se ha llevado a cabo un esfuerzo constante por conceptualizar el trabajo que realizan las funcionarias y los funcionarios, quienes, como el magisterio, están a cargo de atender directamente a la ciudadanía, pero también deben ser conscientes de lo que esta posición implica. Una de las aproximaciones más socorridas para ello es el concepto de *burocracia a nivel de calle* (BAC), definido por Michael Lipsky (1969) con base en tres condiciones:

1. El burócrata de nivel de calle interactúa frecuentemente con la ciudadanía.
2. Cuenta con cierto nivel de discreción para tomar decisiones sobre su trabajo.
3. Las decisiones que toma de forma cotidiana tienen un gran efecto en la vida de las ciudadanas y los ciudadanos.

A estas condiciones habría que añadir una cuarta: el trabajo se enmarca en un servicio público. En el caso de México, alrededor de 90% de las docentes y los docentes cumplen estas cuatro condiciones. En su trabajo seminal, Lipsky pensó en los maestros como el arquetipo de esta categoría, junto con los policías y jueces en las cortes de apelaciones estadounidenses.

El *quid* de la utilización de esta categoría es su relevancia para analizar los procesos de reforma a partir de la perspectiva de quienes son responsables de su última y más importante fase: la implementación diaria en la atención a la

ciudadanía. La evidencia reciente señala que el entendimiento, la preparación y las creencias de la burocracia a nivel de calle sobre una política pública tienen más peso en su ejecución efectiva que la intervención de políticos, políticas o gerentes (May y Winter, 2009). Como dicen Hall y Hampden-Thompson, en última instancia, las acciones y rutinas de las BAC se convierten en las políticas públicas implementadas (2022). En el caso de las maestras y los maestros, el currículo oculto podría también entenderse como el resultado de estas acciones y rutinas.

El proceso de implementación de grandes reformas, como las del sector educativo, implica cambios en ámbitos que trascienden lo administrativo. En este caso, también es relevante que, como burocracia a nivel de calle, los docentes cuenten con un entorno que oriente el proceso de ajuste de repertorios y prácticas pedagógicas y didácticas. Aunque en el desempeño de su función, maestras y maestros tienen un alto nivel de discrecionalidad, su agencia está profundamente interrelacionada con las estructuras y culturas de las que forman parte, tanto en la escuela como fuera de ella (Datnow, 2020).

### **Conocimiento, preparación, satisfacción, pertinencia y apropiación**

La valoración que hacen docentes y directivos respecto a la NEM atraviesa categorías analíticas relacionadas directamente con su implementación, como el nivel de conocimiento, que sustenta el proceso de *sensemaking* de las reformas educativas (Schmidt y Datnow, 2005), el nivel de preparación y la evaluación global de la reforma curricular expresada como el nivel de satisfacción (Austin y Roegman, 2021). Estos tres factores constituyen un andamiaje conceptual minimalista que, no obstante, permite medir la respuesta a una reforma profunda como la NEM en términos tanto emocionales como racionales.

Por ello, el primer punto de inflexión de esta investigación fue diseñar un instrumento que permitiese representar algunas dimensiones de la experiencia de las agentes y los agentes del sistema educativo en términos de su pertinencia, valoración y apropiación, sintetizadas en reactivos de conocimiento, preparación y satisfacción. En las secciones subsecuentes se presentan los reactivos relevantes para este documento.

El instrumento fue aplicado a trabajadoras y trabajadores del sistema educativo de Sinaloa, Jalisco, Michoacán y Yucatán e hizo posible plantear nueve pruebas de hipótesis. Éstas están orientadas a responder dos preguntas: ¿quién manifiesta conocer y estar más preparado(a) para implementar la NEM (docentes o directivos)? ¿Quién está más satisfecho con la NEM (docentes o directivos)? A continuación, se presentan las hipótesis planteadas:

H1. Las docentes y los docentes manifestarán tener menor conocimiento sobre la NEM que los directores y las directoras.

H2. Las docentes y los docentes se sentirán menos preparados para implementar la NEM que los directores y las directoras.

H3. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la claridad y la consistencia de la información recibida (NEM).

H4. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la carga de trabajo que se les ha pedido (NEM).

H5. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la asesoría y el acompañamiento por parte de la autoridad educativa (SEP).

H6. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la asesoría y el acompañamiento por parte de la autoridad escolar (jefe inmediato superior).

H7. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con el monitoreo por parte de la autoridad educativa (NEM).

H8. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la propuesta de los programas sintéticos como base para los analíticos (NEM).

H9. Las docentes y los docentes estarán menos satisfechos que los directores y las directoras con la preparación recibida en el tema de autonomía.

La cultura y las estructuras organizacionales que median la instrumentalización de los principios de las reformas suelen tener un carácter normativo. Las categorías que se utilizan para describir los instrumentos de las reformas a menudo son importadas por las burocracias a nivel de calle para

evaluarlas, socializarlas o comunicarlas a la ciudadanía en su rol de “representantes institucionales” (Sarangi y Slembrouck, 2014: 67). En el caso de la NEM y los LTG, sus categorías analíticas son relevantes, ya que sustentan las bases para que las docentes y los docentes conozcan y se adapten a la nueva propuesta curricular, a los planes y los programas de estudio, así como a los programas sintéticos.

En este sentido, uno de los principales conceptos es el de *apropiación*. Éste “transmite un sentido de la naturaleza activa y transformadora del sujeto y, a la vez del carácter coactivo, pero también instrumental de la herencia cultural” (Rockwell, 2005: 29). En este caso, es un proceso para ajustar los elementos del contexto a las experiencias e influencias que reciben los actores educativos.

La necesidad de que los agentes educativos se apropien y comprendan los nuevos cambios y componentes curriculares propició la elaboración de sugerencias por parte de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (Mejoredu, 2023b). No obstante, existe una amplia flexibilidad para que las docentes y los docentes tomen las mejores decisiones con base en la complejidad de sus prácticas educativas (Justo, 2023). La incorporación en la reforma de elementos como autonomía y codiseño abrió la posibilidad de que los colectivos docentes se apropiaran de estas transformaciones adaptándolas a las necesidades del contexto local (Dussel y Acevedo, 2023).

Pese a que la relación del codiseño con la apropiación es un campo de investigación poco analizado, los estudios que se han hecho sobre los modelos de apropiación de reformas educativas de carácter tecnológico sugieren que es posible abordar esta laguna con categorías menos abstractas y más orientadas hacia los objetos, como la facilidad de uso (El-Hamamsy *et al.*, 2022, 2024).

Para explorar si existe divergencia en la apropiación de la NEM entre docentes y personal directivo, se planteó una hipótesis *proxy* para valorar la facilidad de uso de los LTG:

H10. Los docentes encuentran los LTG menos fáciles de usar que las directoras y los directores.

Otra categoría para el análisis es la pertinencia. De acuerdo con la NEM, es imprescindible que el currículo responda a las necesidades de los estudiantes

en los distintos contextos sociales, culturales y económicos en los que se encuentran. En ese sentido, se elaboró un planteamiento curricular que respondiera a la diversidad del profesorado y de sus alumnos (DOF, 2022b). Aunado a lo anterior, se estableció que el perfil de ingreso y egreso en toda la trayectoria educativa, desde la educación básica hasta el nivel superior, fuera pertinente para el desarrollo integral (SEP, 2023).

Vale la pena recordar que este concepto también fue parte de los objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Educación 2020-2024, que estableció que la excelencia, la pertinencia y relevancia debían ser garantizados por el sistema educativo nacional. Asimismo, se dispuso que los planes y programas de estudio debían ser acordes a los retos que enfrentan los estudiantes en el siglo XXI para brindarles las habilidades y los conocimientos necesarios para su desarrollo integral. Con base en las consideraciones anteriores, se planteó una undécima hipótesis para evaluar la pertinencia de los LTG a partir de atributos como adecuación, relevancia, significatividad, secuencialidad didáctica y desarrollo de proyectos con la finalidad de distinguir las opiniones de docentes y personal directivo:

H11. Los LTG son peor evaluados en términos de pertinencia por docentes que por directores y directoras.

Finalmente, la hipótesis duodécima define la fuerza con la que las opiniones sobre los LTG se relacionan con la intención de uso de la NEM, que es el primer paso para determinar si los LTG serán un ancla (factor lastre) o una vela (factor habilitante) para la NEM. Dado que originalmente no estaba contemplado hacer inferencia con los datos provistos por el instrumento cuantitativo,<sup>3</sup> se tomó la decisión *ad hoc* de utilizar dos de sus reactivos como variables endógenas (tabla 1). Aunque el enfoque inicial del sondeo de exploración era conocer percepciones, el análisis en este artículo presta especial atención a variables que implican una posible orientación comportamental:

---

<sup>3</sup> Este instrumento formó parte de una etapa prospectiva previa al diseño de las fases de exploración cualitativa que componen el elemento principal en el proyecto de investigación para el cual se levantaron los datos del sondeo que este artículo analiza.

**Tabla 1**  
**Variables endógenas**

Constructo	Código de reactivo	Reactivo
<b>Intención de implementación de la NEM</b>	nem_gen1	Con respecto a la NEM, seleccione la opción con la que más se identifica. Opciones: 1: Seguiré trabajando como antes, 2: Lo implementaré, pero prefiero el modelo anterior, 3: Lo implementaré, pero con ajustes y 4: Implementaré la NEM o la estoy implementando.
<b>Intención de frecuencia de uso de los nLTG</b>	ltg_gen3	¿Con qué frecuencia planea usar los nuevos libros de texto gratuitos? Escala que va de 1 a 5 donde 1 representa “Nunca” y 5 representa “Siempre”.

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a agentes educativos escolares.

De tal forma, la hipótesis duodécima queda así:

H12. Tanto la facilidad de uso de los LTG como su pertinencia están significativamente correlacionados con la intención de implementación de la NEM.

## Métodos

El levantamiento de información se realizó con el instrumento “Investigación sobre la Nueva Escuela Mexicana (percepciones a inicio del ciclo escolar)”, que se aplicó mediante *Google Forms* a una muestra no probabilística de 910 trabajadores y trabajadoras del sistema educativo nacional de los estados de Sinaloa, Jalisco, Michoacán y Yucatán, distribuidos como se muestra en la tabla 2.

Por su parte, los reactivos de medición que se utilizaron en el instrumento se dividieron como aparece en la tabla 3.

De las 910 respuestas al instrumento, 580 pertenecen a docentes y 208 a directores de escuelas. Esta submuestra de 788 respondientes fue sometida a una serie de pruebas no paramétricas a fin de responder las 12 hipótesis planteadas con anterioridad con un nivel de confianza aceptable para los estándares académicos contemporáneos. Se consideró que, dado que el instrumento está compuesto por reactivos ordinales de tipo Likert-5

notablemente sesgados desde una inspección visual, es conveniente usar la prueba U de Wilcoxon-Mann-Whitney (Winter y Dodou, 2010) para probar las hipótesis.

**Tabla 2**  
**Estadísticos descriptivos de la muestra**

<b>Estado</b>		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Jalisco	84	9.2
Michoacán	104	11.4
Sinaloa	168	18.5
Yucatán	554	60.9
Total	910	100.0
<b>Años de servicio</b>		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Menos de 5	126	13.8
5 a 9 años	171	18.8
10 a 14 años	168	18.5
15 a 19 años	149	16.4
20 a 24 años	128	14.1
25 a 29 años	80	8.8
30 años o más	88	9.7
Total	910	100.0
<b>Modalidad</b>		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Escolarizada	902	99.1
No escolarizada	8	0.9
Total	910	100.0
<b>Cargo</b>		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Docente	580	63.7
Director(a)	208	22.9
Supervisor(a)	29	3.3
ATP	21	2.3
Subdirector(a)	11	1.2
Trabajador(a) social	9	1.0
Directivo(a) frente a grupo	7	0.7
Psicólogo(a)	17	0.9
Jefe(a) de sector	5	0.5
Otro(a)	23	2.6
Total	910	100.0

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la encuesta aplicada a agentes educativos escolares.

**Tabla 3**  
**Distribución de los ítems del instrumento por categoría**

Nueva Escuela Mexicana		Nuevos libros de texto gratuitos	
Intención de uso	1 ítem	Implementación efectiva	2 ítems
Conocimiento	1 ítem	Intención de frecuencia de uso	2 ítems
Preparación	3 ítems	Percepción sobre las características generales de los LTG	16 ítems
Satisfacción con aspectos de implementación	7 ítems	Facilidad de uso de los LTG	7 ítems
Percepción sobre las características generales de la NEM	16 ítems	Pregunta abierta	1 ítem
Percepción sobre la NEM y en los procesos de aprendizaje	10 ítems	Recopilación de datos para continuar contacto voluntario	2 ítems
Implementación efectiva de la NEM	4 ítems		
Oportunidad de implementación	1 ítem		
Pregunta abierta	1 ítem		

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

### ***El ancla o la vela***

Las primeras nueve hipótesis sobre el conocimiento, la preparación y la satisfacción de docentes y directivos en relación con la NEM fueron probadas mediante el estadístico U. Los resultados se muestran en la tabla 4.

El análisis de las modas y las medias permitió observar que el personal directivo muestra un mayor nivel de satisfacción respecto a la NEM en los nueve reactivos. La aplicación de la prueba de hipótesis con el estadístico de U de Wilcoxon-Mann-Whitney permite observar si esta distancia en la satisfacción es estadísticamente significativa. De acuerdo con la tabla 4, las hipótesis uno, dos, cinco, seis y ocho sí lo son, es decir, los docentes manifiestan conocer menos y estar menos preparados para la NEM que los directivos, así como estar menos satisfechos en tres dimensiones: la asesoría y el acompañamiento de la autoridad educativa; la asesoría y el acompañamiento de la autoridad superior inmediata; y la propuesta de usar los programas sintéticos como base para los programas analíticos.

**Tabla 4**  
**Resultados de la prueba U de Wilcoxon-Mann-Whitney para primeras nueve hipótesis**

Hipótesis	Pregunta	U de Wilcoxon-Mann-Whitney	Valor $p$	¿Quién tiene la opinión más favorable?
H1	¿Qué tanto considera que conoce la NEM?	49,249	0.00	Directores(as)
H2	Hasta el momento, ¿qué tan preparado(a) se siente para implementar la NEM?	48,270	0.00	Directores(as)
H3	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La claridad y la consistencia de la información recibida] (nem_satis1)	56,624	0.17	Directores(as)
H4	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La carga de trabajo que se le ha pedido] (nem_satis2)	56,382	0.15	Directores(as)
H5	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La asesoría y el acompañamiento por parte de la autoridad educativa (SEP)] (nem_satis3)	54,343	0.03	Directores(as)
H6	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La asesoría y el acompañamiento por parte de la autoridad escolar (jefe inmediato superior)] (nem_satis4)	49,351	0.00	Directores(as)
H7	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [El monitoreo por parte de la autoridad educativa] (nem_satis5)	55,653	0.09	Directores(as)
H8	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La propuesta de los programas sintéticos como base para los analíticos] (nem_satis6)	54,591	0.03	Directores(as)

Tabla 4 (continuación)

Hipótesis	Pregunta	U de Wilcoxon -Mann-Whitney	Valor $p$	¿Quién tiene la opinión más favorable?
H9	¿Qué tan satisfecho(a) está con los siguientes aspectos de la implementación de la NEM? [La preparación recibida en el tema de autonomía] (nem_satis7)	55,407	0.07	Directores(as)

Fuente: elaboración propia a partir de la realización de pruebas Wilcoxon-Mann-Whitney en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) con base en los resultados de la encuesta aplicada a agentes educativos escolares.

Por otra parte, como se explica en las tablas 5 y 6, las hipótesis 10 y 11 fueron puestas a prueba con una combinación lineal de cinco ítems sobre la facilidad de uso y la pertinencia de los LTG:

**Tabla 5**  
**Descriptorios de la facilidad de uso de los LTG**

Código de reactivo	Reactivo
ltg_op17	En relación con la organización de los contenidos de los nuevos libros de texto gratuitos, ¿qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? [Facilitan el trabajo docente]
ltg_op18	En relación con la organización de los contenidos de los nuevos libros de texto gratuitos, ¿qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? [Es necesario conocer planes de estudio anteriores para entender las secuencias didácticas]
ltg_op19	En relación con la organización de los contenidos de los nuevos libros de texto gratuitos, ¿qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? [Facilitan la enseñanza de las matemáticas]
ltg_op20	En relación con la organización de los contenidos de los nuevos libros de texto gratuitos, ¿qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? [Facilitan la enseñanza de lenguaje y comunicación]
ltg_op21	En relación con la organización de los contenidos de los nuevos libros de texto gratuitos, ¿qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones? [Facilitan la enseñanza de las ciencias]

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

**Tabla 6**  
**Descriptorios de la pertinencia de los LTG**

Código de reactivo	Reactivo
ltg_op1	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los nuevos libros de texto gratuitos? [Los contenidos son adecuados para el grado escolar]
ltg_op2	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los nuevos libros de texto gratuitos? [Los contenidos son relevantes y significativos para sus estudiantes]
ltg_op3	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los nuevos libros de texto gratuitos? [Los contenidos promueven la inclusión]
ltg_op4	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los nuevos libros de texto gratuitos? [Las secuencias didácticas facilitan la construcción del aprendizaje]
ltg_op5	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los nuevos libros de texto gratuitos? [Los proyectos son de fácil desarrollo]

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

Se consideró usar la t de Student para realizar la prueba de las hipótesis 10 y 11 en función de que se recodificaron dos variables como una combinación lineal de otras diez. Los resultados se muestran en la tabla 7, con los cuales no solamente se comprueba que las docentes y los docentes tienen una evaluación más negativa de los LTG como libros de texto y que les parecen menos fáciles de usar, sino que esta percepción es estadísticamente significativa.

**Tabla 7**  
**Resultados de las pruebas para facilidad de uso y pertinencia de los LTG**

Hipótesis	Concepto	t de Student	Valor $p$	¿Quién tiene la opinión más favorable?
H10	Facilidad de uso	2.4751	0.01	Directores(as)
H11	Opinión de las características generales de los LTG	3.5288	0.00	Directores(as)

Fuente: elaboración propia con base en el cálculo de t de Student para comparación de medias en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) a partir del cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

Finalmente, la hipótesis 12 fue puesta a prueba mediante una regresión logística ordenada de probabilidades proporcionales. Los resultados se presentan en las tablas 8 y 9.

**Tabla 8**  
**Coefficientes del logit ordenado**

Constructo	Coefficiente	exp(Coefs)	Error estándar	Valor t
<b>Facilidad de uso de los LTG</b>	0.33	1.389108	0.11	3.02
<b>Pertinencia de los LTG</b>	0.64	1.892255	0.10	6.18

Fuente: elaboración propia con base en el cálculo del logit ordenado en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) a partir del cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

**Tabla 9**  
**Coefficientes por escalón**

Interceptos	Coefficiente	Error estándar	Valor t
<b>1 2</b>	-1.07	0.35	-3.07
<b>2 3</b>	1.26	0.28	4.50
<b>3 4</b>	3.48	0.30	11.48

Fuente: elaboración propia con base en el cálculo del logit ordenado en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) a partir del cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

Como muestran los resultados del logit, valorar como pertinentes los LTG puede incrementar la probabilidad de intención de implementación de la NEM hasta en 89.22%, mientras que la facilidad de uso de los LTG puede incrementar esta probabilidad en 38.91%. Llama la atención que la relación es más pronunciada cuando se produce un cambio entre “Lo implementaré, pero con ajustes” a “Implementaré la NEM o la estoy implementando”, así como el hecho de que parece haber una modesta correlación negativa entre la valoración de los LTG y el paso del nivel “Seguiré trabajando como antes” al de “Lo implementaré, pero prefiero el modelo anterior”.

**Modelo de ecuaciones estructurales**

La presentación del instrumento en escalas Likert impone ciertas restricciones para el análisis inferencial, tales como la falta de significado de los momentos

de la distribución normal, la posible asimetría en las distancias entre opciones y la baja granularidad de los datos obtenidos. Esto no sólo se traduce en sesgos de estimación, sino también en distorsiones adicionales entre el modelo conceptual y los resultados en la muestra, efecto que se ve exacerbado al usar un gran número de ítems. En el caso del instrumento empleado en esta investigación, no fue posible consultar a expertas o expertos para la validación de las escalas, debido a que se trata de un enfoque heterodoxo que involucra múltiples disciplinas. La validación interna de las escalas de los reactivos se evaluó visualmente con histogramas, lo que reveló cierto grado de asimetría que, si bien no se espera en las escalas Likert, habría permitido supuestos de análisis más flexibles.

Con el propósito de acotar estas limitaciones y estudiar la dimensionalidad del conjunto de datos, se llevó a cabo un breve ejercicio para generar un modelo de ecuaciones estructurales con dos objetivos: representar las relaciones más significativas del conjunto de datos y evaluar el ajuste de los ítems a través de un número reducido de variables latentes a fin de proponer un modelo inductivo alternativo al modelo deductivo presentado. La tabla 10 muestra los cinco modelos que se evaluaron.

Se probaron diferentes acercamientos para la creación del sistema. El primer modelo (modelo 71) fue construido a partir de la exploración de dos regresiones lineales y la exploración de las covarianzas bajo el supuesto de que una medición discreta enmascara una distribución continua latente (Owuor, 2001; Winship y Mare, 1984). El segundo modelo (modelo 51) se elaboró mediante la reorganización conceptual del modelo 71. El modelo 72 es el modelo 71 modificado con seis restricciones incluidas a partir del índice de modificación. El modelo 61 es el modelo 71 con una pequeña corrección enfocada en un ítem. El modelo 62, el de mejor ajuste, fue construido a partir de dos procesos.

A fin de evitar errores graves de transformación debido a una mala representación de la función continua latente por la función escalonada que generan los ítems Likert (Coenders y Saris, 1995), y con base en la literatura reciente sobre errores de estimación y generación de parámetros insesgados en el análisis exploratorio y confirmatorio de factores (Choi *et al.*, 2010; Emanuelsson, 2021; Kiwanuka *et al.*, 2022), se decidió analizar la relación entre las variables endógenas y las variables exógenas mediante una matriz de correlaciones policóricas. Se complementó este análisis con un estudio de todas las

correlaciones policóricas del conjunto de datos calculadas individualmente. Derivado de ello, el modelo 62 quedó conformado por las 21 variables exógenas más correlacionadas con las endógenas (14 para la NEM y 7 para los LTG) y las dos variables endógenas.

**Tabla 10**  
**Modelos de ecuaciones estructurales probados**

MODELO	RMSEA	SRMR	$\chi^2$ p-val	CFI	TLI
<b>Modelo 71</b>	0.077	0.055	0.000	0.956	0.925
<b>Modelo 51</b>	0.096	0.175	0.000	0.924	0.885
<b>Modelo 72</b>	0.059	0.037	0.000	0.977	0.956
<b>Modelo 61</b>	0.062	0.038	0.000	0.976	0.958
<b>Modelo 62</b>	0.047	0.022	0.000	0.982	0.978

Fuente: elaboración propia con base en el cálculo en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) de los parámetros de ajuste de los modelos propuestos a partir de la encuesta aplicada a figuras educativas escolares.

El segundo proceso consistió en visualizar y estudiar las seis variables latentes presentes en el modelo depurado con el modelo de ecuaciones estructurales bajo el supuesto de que las variables latentes son funciones intermedias que ajustan la matriz de covarianzas de las variables observadas (Bollen, 1989, 2002; Borsboom, 2008). Al tratarse de una colección de ítems simétricos, sin normalidad multivariada (estadístico de Henze-Zirkler = 18.26, valor  $p = 0$ ) y altamente correlacionados, se ajustó el modelo 62 mediante el método de mínimos cuadrados no ponderados a través de una matriz policórica nativa y con una rotación PROMAX. Se eligió este método porque demostró el mismo desempeño que la estimación por máxima verosimilitud y por sus propiedades para reducir el error tipo I (Morata *et al.*, 2015; Morata y Holgado-Tello, 2013). También se restringió el modelo con 10 covarianzas considerando la inspección del índice de modificación, así como con tres regresiones (dos características y una cruzada). En la tabla 11 aparece cómo quedó integrado el modelo 62.

**Tabla 11**  
**Modelo 62**

<b>Nueva Escuela Mexicana</b>				
<b>Constructo propuesto</b>	<b>Variable latente</b>	<b>Código de reactivo</b>	<b>Reactivo</b>	<b>Asignación en el modelo</b>
<b>Promoción de aprendizajes fundamentales</b>	$\phi_1$	nem_op20	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Permite asegurar que los estudiantes de diferentes contextos tendrán un nivel similar de conocimientos básicos]	x1
		nem_op22	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el aprendizaje de la lectoescritura]	x2
		nem_op24	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el desarrollo del pensamiento lógico y las capacidades analíticas]	x3
		nem_op23	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el aprendizaje de las ciencias]	x4
		nem_op21	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el aprendizaje de las matemáticas]	x5
		nem_op25	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el desarrollo de habilidades socioemocionales de los estudiantes]	x6

Tabla 11 (continuación)

Constructo propuesto	Variable latente	Código de reactivo	Reactivo	Asignación en el modelo
		nem_op25	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Facilita el desarrollo de habilidades socioemocionales de los estudiantes]	x6
		nem_op26	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Brinda mayores herramientas para la inclusión de las estudiantes y los estudiantes]	x7
<b>Modelo teórico y de organización</b>	φ2	nem_op3	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre las características de la NEM? [La organización por campos formativos facilita el aprendizaje más que las disciplinas]	x8
		nem_op1	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre las características de la NEM? [El enfoque que da prioridad a la comunidad es más adecuado que centrarse en la persona]	x9
		nem_op5	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre las características de la NEM? [Su aplicación completa en todos los grados es un punto positivo]	x10
		nem_op4	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre las características de la NEM? [La organización por fases de aprendizaje es preferible a los grados escolares]	x11

Tabla 11 (continuación)

Constructo propuesto	Variable latente	Código de reactivo	Reactivo	Asignación en el modelo
<b>Fomento de habilidades para la vida</b>	φ3	nem_op17	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Encuentra sustento práctico en los recursos que ofrece para el aprendizaje]	x12
		nem_op19	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Ofrece bases suficientes para el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes]	x13
		nem_op18	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas al aprendizaje en el marco de la NEM? [Ofrece bases suficientes para realizar el trabajo interdisciplinario]	x14
<b>Libros de texto gratuitos</b>				
<b>Estructura</b>	φ4	ltg_op4	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Las secuencias didácticas facilitan la construcción del aprendizaje]	X15
		ltg_op6	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Tienen una estructura que facilita su uso]	X16
<b>Calidad del contenido</b>	φ5	ltg_op2	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Los contenidos son relevantes y significativos para sus estudiantes]	x17
		ltg_op1	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Los contenidos son adecuados para el grado escolar]	X18
		ltg_op3	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Los contenidos promueven la inclusión]	x19

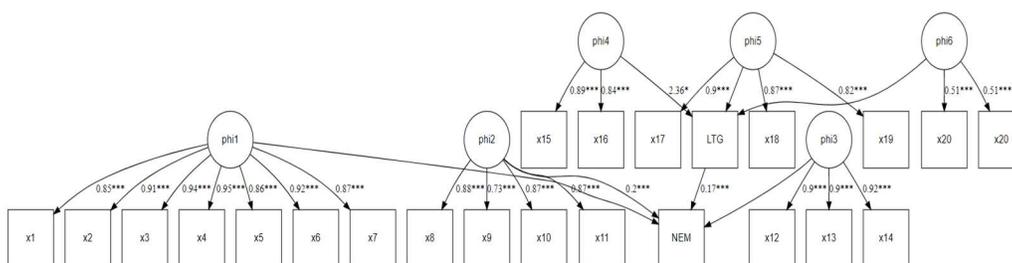
Tabla 11 (continuación)

Constructo propuesto	Variable latente	Código de reactivo	Reactivo	Asignación en el modelo
Pertinencia	φ6	ltg_op11	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [Es posible adaptar los contenidos al contexto de los estudiantes]	x20
		ltg_op9	¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones sobre los LTG? [El diseño es agradable y adecuado para la edad de los estudiantes]	x21

Fuente: elaboración propia con base en el cuestionario aplicado a figuras educativas escolares.

El modelo 62 (figura 1) mostró un desempeño ejemplar en cuanto a la aproximación de la matriz de correlaciones poblacional con RMSEA = 0.047 (valor de corte  $\leq 0.05$ ), SRMR = 0.022 ( $\leq 0.05$ ), CFI = 0.982 ( $\geq 0.95$ ) e Índice de Tucker-Lewis = 0.978 ( $\geq 0.95$ ).

**Figura 1**  
**Modelo 62**

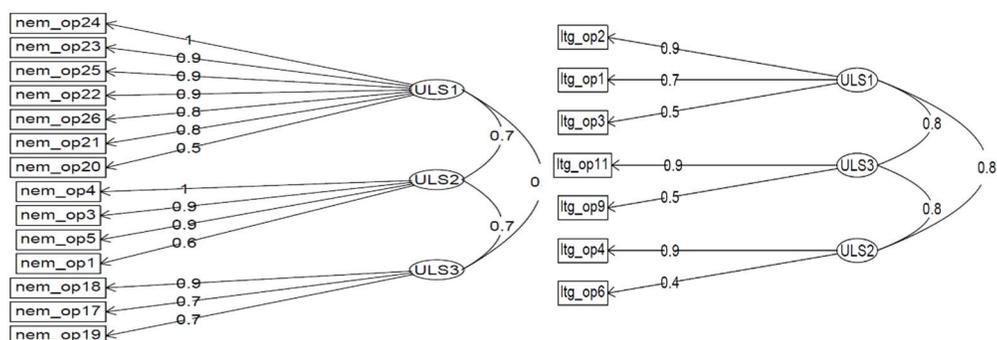


Fuente: elaboración propia en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) a partir del análisis de las respuestas del cuestionario.

Por su parte, la segmentación del modelo 62 en un modelo para representar la intención de uso de la NEM y otro para la intención de uso de los LTG se representa en la figura 2.

**Figura 2**

**Representación de modelos intención de uso NEM y LTG**



Fuente: elaboración propia en R Studio (Posit-Rstudio Team, 2024) a partir del análisis de las respuestas del cuestionario.

Los resultados de este análisis permiten sugerir el uso de estas seis categorías para analizar la percepción de la NEM y de los LTG:

- A. En la muestra de este estudio, la NEM es juzgada en función de:
  - a. Su potencial para promover aprendizajes fundamentales.
  - b. Su modelo teórico y de organización, es decir, los campos formativos.
  - c. Su fomento de habilidades para la vida, como las habilidades blandas o interpersonales.
- B. En la muestra del estudio, los LTG son juzgados en función de:
  - a. La estructura desde una perspectiva didáctica.
  - b. La calidad del contenido, es decir, que sea relevante, adecuado e incluyente.
  - c. La pertinencia del contenido en aspectos como la edad y el contexto de las estudiantes y los estudiantes.

**Discusión**

La exploración de las percepciones docentes sobre la NEM y los LTG revela una asimetría entre la visión de docentes y la de directivos escolares. Aunque su origen escapa al alcance de este artículo, las diferencias entre los roles sugieren que gran parte del peso de implementación de la reforma educativa recae en el quehacer diario de las docentes y los docentes. La exploración de esta asimetría muestra que se mantiene constante, tanto al observar medidas altamente subjetivas, como el grado de satisfacción con la NEM, como en

preguntas que miden la percepción sobre uno de los elementos tangibles más importantes desplegados hasta el momento en la implementación de esta reforma, como los LTG.

Extrapolando la evidencia procedente de la literatura de ciencia política sobre la relación entre las percepciones de la calidad de los servicios públicos y factores como la confianza en el gobierno (Kampen *et al.*, 2006), es posible proyectar que la satisfacción con el nuevo modelo educativo podría, en efecto, verse afectada por aspectos concretos de su implementación, como es el caso de los libros de texto.

Esta concurrencia permite plantear una pregunta esencial sobre la continuidad de la implementación de la NEM: ¿cómo lograr una evolución positiva por parte del magisterio respecto a la usabilidad de los LTG que sirva como impulso para una práctica más efectiva y eficaz de la reforma? En este punto, cobra relevancia el hallazgo de que una percepción positiva de la usabilidad y pertinencia de los LTG puede generar una evolución que permitiría pasar de simpatizar con la reforma a estar convencido de la misma, es decir, valorar positivamente los LTG podría permitir el último paso para desarrollar una intención plena de poner en práctica la NEM y sus postulados.

Los autores de este artículo consideran que, a pesar de no tratarse de evidencia causal, el análisis presentado en este documento permite sostener que, a medida que los LTG sean aceptados por la comunidad docente, éstos pueden convertirse en una vela que impulse el avance de la NEM. Esta idea se encuentra respaldada por la evidencia reciente sobre la fuerte interacción de los libros de texto con el entorno de las escuelas (Fan *et al.*, 2021) y el papel que desempeñan en la percepción que tienen las maestras y los maestros de su eficacia (Warsame, 2023).

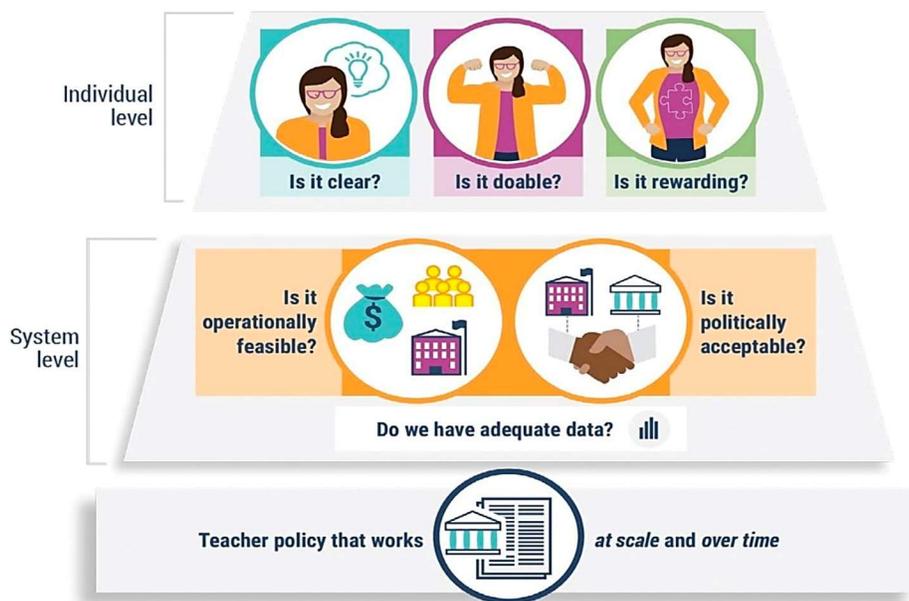
Por otra parte, los distintos constructos propuestos en el análisis realizado a través de ecuaciones estructurales ofrecen pistas respecto a las categorías que se deben considerar al valorar posibles mejoras y optimizaciones que conduzcan a valoraciones más favorables tanto de la NEM como de los LTG. Esto debería complementarse con evidencia empírica sobre la utilización de recursos de la NEM, como los LTG, en las prácticas de aula, considerando especialmente los efectos sobre el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

En términos de política pública, esta investigación también permite subrayar la importancia de fortalecer la estrategia de implementación de la

NEM, que actualmente es más valorada por los directivos que por los docentes. El modelo multidimensional de Fernando Reimers (2021) ofrece un marco comprensivo para analizar y abordar los desafíos inherentes a las reformas educativas que podrían considerarse en una reestructuración de la hoja de ruta de implementación de la NEM. Este modelo presenta cinco dimensiones críticas: cultural, psicológica, institucional, profesional y política.

Replantear la implementación de la NEM a través de estas dimensiones permitiría adoptar una mirada más integral de la reforma y los retos asociados a su puesta en práctica. Por ejemplo, la dimensión cultural favorecería la valoración de formas en que las directrices de la NEM deberían ajustarse para tener un encuentro más armónico y plausible con el habitus y las expectativas reales del magisterio y de las comunidades escolares. La dimensión psicológica ayudaría a corregir ciertas divergencias entre cómo la NEM conceptualiza el proceso de aprendizaje y los avances recientes en las ciencias del aprendizaje.

**Figura 3**  
**Esquema que explica el éxito de políticas docentes a gran escala**



Fuente: Banco Mundial, 2023.

Tal como sugiere la literatura sobre burocracias a nivel de calle, cualquier ajuste a la NEM requerirá una sólida teoría del cambio de mentalidades y

acciones en maestras y maestros. En esta línea, una reciente publicación del Banco Mundial, *Making Teacher Policy Work* (2023), ofrece un marco para entender cómo diseñar e implementar de manera eficaz políticas públicas orientadas al desarrollo profesional docente que generen efectos positivos en aspectos como el aprendizaje estudiantil.

Este informe sistematiza una gran cantidad de evidencia respecto a políticas, programas y experiencias efectivos de desarrollo profesional docente, además de ofrecer un marco para entender sistémicamente cómo generar un cambio a gran escala en el magisterio de un país. Lo anterior se muestra en la figura 3.

El uso de marcos como los expuestos en esta sección permitiría a la autoridad educativa del país abordar de manera estructurada y robusta las áreas de oportunidad que razonablemente emergerían de una evaluación integral y rigurosa de la implementación de esta reforma.

### **Limitaciones del estudio**

La primera de las limitaciones se debe a la calidad del muestreo. El método para acceder a los informantes (bola de nieve) no garantiza la calidad de la muestra en términos de su representatividad para poblaciones de interés. Pese a que el número de observaciones excede el promedio en este tipo de investigaciones, existe la posibilidad de que la afinidad entre las informantes y los informantes haya sesgado los resultados. Esto también se debe al uso de Google Forms como herramienta para el levantamiento de datos, ya que la información no explícita en el formulario queda fuera del control de las investigadoras y los investigadores. Aunque esta herramienta es sumamente utilizada en las investigaciones mexicanas que, como ésta, no cuentan con presupuesto, y a pesar de que se trata de una herramienta sencilla y confiable, su uso debería acompañarse de una justificación metodológica. Si en subsecuentes investigaciones se cuenta con recursos, se comisionará a un especialista, o una especialista, en muestreo para abordar esta desventaja y que no sea necesario emplear otras plataformas para la recolección de datos.

La segunda limitación se debe al método de estimación para el análisis de factores. Los ítems Likert suelen ser útiles en el contexto de la investigación de

mercado, pero presentan limitaciones en la investigación social. Una de estas limitaciones es la dificultad para hacer inferencias cuando se presume que la distribución continua teórica latente no se sigue una distribución normal. Aunque los métodos fueron elegidos de manera consciente y aplicados rigurosamente, existe un área de oportunidad en la contrastación con otros métodos como los mínimos cuadrados no ponderados robustos o una regresión penalizada (Gertheiss y Tutz, 2009).

La tercera limitación es de carácter teórico. Existe un área de oportunidad para el desarrollo de futuros instrumentos de investigación a partir de la categoría de burocracias a nivel de calle, considerando otros factores mediadores o explicativos de la recepción de reformas, como la motivación del servicio público (PSM por sus siglas en inglés) (Cerese y Farinella, 2009; Davis y Stazyk, 2014). En estudios subsecuentes sobre la NEM y los LTG, se explorará la posibilidad de incluir esta variable y otras sin comprometer la parsimonia de la investigación.

## Fuentes consultadas

Andere, Eduardo (2023), "El aprendizaje es la gran ausencia en el nuevo plan de estudio de la educación básica de México", *Perfiles Educativos*, 45 (180), [Suplemento 2023], México, UNAM, pp. 48-59.

Austin, Tatiana y Roegman, Rachel (2021), "Satisfaction, Preparedness, and Implementation: Teacher Culture and Climate in Magnet School Conversions", *Education and Urban Society*, 53 (8), Estados Unidos, SAGE Journals, pp. 855-885.

Banco Mundial (2023), *Making Teacher Policy Work*, The World Bank Group, Washington, Banco Mundial, <<https://cutt.ly/teGMbpdp>>, 1 de marzo de 2024.

Bollen, Kenneth (2002), "Latent Variables in Psychology and the Social Sciences", *Annual Review of Psychology*, 53 (1), Pittsburg, Carnegie Mellon University, pp. 605-634, doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135239>

Bollen, Kenneth (1989), *Structural equations with latent variables*, Estados Unidos, John Wiley & Sons.

- Borsboom, Danny (2008), "Latent Variable Theory", *Measurement: Interdisciplinary Research & Perspective*, 6 (1-2), Londres, Taylor & Francis Group, pp. 25-53, doi: <https://doi.org/10.1080/15366360802035497>
- Candela, Antonia (2023), "Saberes y pensamiento científico en el plan de estudio 2022", *Perfiles Educativos*, 45 (180), [Suplemento 2023], México, UNAM, pp. 16-25.
- Carranza, Irving; Rebolledo, Valeria y Tecamachaltzi Victoria, (2023), "El currículo como medio de transformación: Un acercamiento a los fundamentos de la propuesta curricular 2022", *Educación en movimiento. Boletín mensual de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación*, 2 (20), México, SEP-Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, pp. 3-8.
- Cerese, Franceso y Farinella, Dominica (2009), "Public Service Motivation: How Does it Relate to Management Reforms and Changes in the Working Situation of Public Organizations? A Case Study of the Italian Revenue Agency", *Public Policy and Administration*, 24 (3), Estados Unidos, SAGE Journals, pp. 281-308, doi: <https://doi.org/10.1177/0952076709103812>
- Choi, Jaehwa; Peters, Michelle y Mueller, Ralph (2010), "Correlational analysis of ordinal data: From Pearson's r to Bayesian polychoric correlation", *Asia Pacific Education Review*, 11 (4), Países Bajos, Springer, pp. 459-466, doi: <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9096-y>
- Coenders, Germà y Saris, Willem (1995), "Categorization and measurement quality. The choice between Pearson and Polychoric correlations", en Saris, Willem E. y Münnich, Akos (eds.), *The Multitrait-Multimethod approach to evaluate measurement instruments*, Budapest, Eötvös University Press, pp. 125-144.
- Datnow, Amanda (2020), "The role of teachers in educational reform: A 20-year perspective", *Journal of Educational Change*, 21 (3), Países Bajos, Springer, pp. 431-441, doi: <https://doi.org/10.1007/s10833-020-09372-5>
- Davis, Randall y Stazyk, Edmund (2014), "Making Ends Meet: How Reinvention Reforms Complement Public Service Motivation", *Public Administration*, 92 (4), Estados Unidos, John Wiley & Sons, pp. 919-936, doi: <https://doi.org/f6t67z>

Díaz-Barriga, Ángel e Inclán, Catalina (2001), “El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos”, *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 25, Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos, pp. 17-41, doi: <https://doi.org/10.35362/rie250986>

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2023), “ACUERDO número 06/08/23 por el que se modifica el diverso número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria”, 15 de agosto, Ciudad de México, Segob.

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2022a), “Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria”, 19 de agosto, Ciudad de México, Segob.

DOF (*Diario Oficial de la Federación*) (2022b), “Anexo del Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria”, 29 de agosto, Ciudad de México, Segob.

Dussel, Inés y Acevedo, Ariadna (2023), “Búsquedas y tensiones en el plan de estudio 2022”, *Perfiles Educativos*, 45 (180), [Suplemento 2023], México, UNAM, pp. 26-35.

El-Hamamsy, Laila; Bruno, Barbara; Kovacs, Helena; Chevalier, Morgane; Dehler Zufferey, Jessica y Mondada, Francesco (2022), “A case for co-construction with teachers in curricular reform: Introducing computer science in primary school”, *ACE '22: Proceedings of the 24th Australasian Computing Education Conference*, Nueva York, Association for Computing Machinery, pp. 56-65, doi: <https://doi.org/10.1145/3511861.3511883>

El-Hamamsy, Laila; Monnier, Emilie-Charlotte; Avry, Sunny; Chevalier, Morgane; Bruno, Barbara; Dehler Zufferey, Jessica y Mondada, Francesco (2024), “Modelling the sustainability of a primary school digital education curricular reform and professional development program”, *Education and Information Technologies*, 29 (3), Estados Unidos, Springer, pp. 2857-2904, doi: <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11653-4>

- Emanuelsson, Theodor (2021), "Factor Analysis of Ordinal Variables: Polychoric and Pearson correlations in the exploratory approach", tesis de licenciatura, Universidad de Lund, Lund.
- Fan, Lianghuo; Cheng, Jing; Xie, Sicheng; Luo, Jietong; Wang, Yisu y Sun Yuxiang (2021), "Are textbooks facilitators or barriers for teachers' teaching and instructional change? An investigation of secondary mathematics teachers in Shanghai, China", *ZDM - Mathematics Education*, 53 (6), Alemania, Springer, pp. 1313-1330, doi: <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01306-6>
- Gertheiss, Jan y Tutz, Gerhard (2009), "Penalized Regression with Ordinal Predictors", *International Statistical Review*, 77 (3), La Haya, International Statistical Institute, pp. 345-365, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.2009.00088.x>
- González, Braulio (2021), "Reforma educativa 2019: retos y perspectivas", *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8 (1), Toluca, Asesorías y tutorías para la investigación científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.- Centro Privado de Investigación, doi: <https://doi.org/g7ht56>
- Hall, Marilyn y Hampden-Thompson, Gillian (2022), "The teacher as street-level bureaucrat: Science teacher's discretionary decision-making in a time of reform", *International Journal of Science Education*, 44 (6), Londres, Taylor & Francis Group, pp. 980-999, doi: <https://doi.org/10.1080/09500693.2022.2059588>
- INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación) (2015), *Los docentes en México. Informe 2015*, México, INEE.
- Justo Garza, Susana (2023), "De la implementación a la apropiación del Plan de Estudio 2022: La formación continua de maestras y maestros", *Educación en movimiento. Boletín mensual de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación*, 2 (20), México, SEP-Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, pp. 12-17.
- Kampen, Jarl; De Walle, Steven y Bouckaert, Geert (2006), "Assessing the relation between satisfaction with public service delivery and trust in Government. The impact of the predisposition of citizens toward

- Government on evaluations of its performance”, *Public Performance & Management Review*, 29 (4), Londres, Taylor & Francis Group, pp. 387-404.
- Kiwanuka, Frank; Kopra, Juho; Sak-Dankosky, Natalia; Nanyonga, Rose y Kvist, Tarja (2022), “Polychoric Correlation With Ordinal Data in Nursing Research”, *Nursing Research*, 71 (6), Philadelphia, Wolters Kluwer Health, pp. 469-476, doi: <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000614>
- Lipsky, Michael (1969), *Toward a theory of street-level bureaucracy*, Wisconsin, Institute for Research on Poverty-University of Wisconsin Madison.
- May, Peter y Winter, Søren (2009), “Politicians, Managers, and Street-Level Bureaucrats: Influences on Policy Implementation”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19 (3), Oxford, Oxford University Press, pp. 453-476, doi: <https://doi.org/10.1093/jopart/mum030>
- Mejoredu (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación) (2023a), *Los docentes y los programas de estudio. Nuevas miradas y nuevas relaciones*, Ciudad de México, SEP-Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.
- Mejoredu (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación) (2023b), *Sugerencias para la concreción del plan y programas de estudio 2022 en educación básica*, Ciudad de México, SEP-Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.
- Morata-Ramírez, Ma. Ángeles; Holgado Tello, Francisco P.; Barbero-García, Isabel y Méndez, Gonzalo (2015), “Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA”, *Acción Psicológica*, 12 (1), Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, pp. 79-90, doi: <https://doi.org/fz6q>
- Morata-Ramírez, María de los Ángeles y Holgado-Tello, Francisco Pablo (2013), “Construct Validity of Likert Scales through Confirmatory Factor Analysis: A Simulation Study Comparing Different Methods of Estimation Based on Pearson and Polychoric Correlations”, *International Journal of Social Science Studies*, 1 (1), Glendale, Scientific Research Publishing, pp. 54-61, doi: <https://doi.org/10.11114/ijsss.v1i1.27>

- Ornelas, Carlos (2022), "La fatiga del sistema educativo mexicano", *Korpus* 21, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense A.C., pp. 363-378, doi: <https://doi.org/n2gg>
- Ornelas, Carlos (2018), *La contienda por la educación. Globalización, neocorporativismo y democracia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ornelas, Carlos (2013), *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas-Nacional Financiera-Fondo de Cultura Económica.
- Orozco, Bertha (2023), "Marco curricular de la educación básica mexicana 2022", *Perfiles Educativos*, 45 (180), [Suplemento 2023], México, UNAM, pp. 60-69.
- Owuor, Charles (2001), "Implications of using Likert data in multiple regression analysis", Doctoral thesis in Philosophy, The University of British Columbia, Vancouver, doi: <https://doi.org/10.14288/1.0053856>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2022), *Covid-19 y educación en México: Primeras aproximaciones de una desigualdad agudizada*, Ciudad de México, PNUD, <<https://acortar.link/7JdRXQ>>, 15 de febrero de 2024.
- Posit-Rstudio Team (2024), "RStudio" ver. 2024.09.1, Boston, Posit Software.
- Reimers, Fernando (2021), *Educación global para mejorar el mundo: Cómo impulsar la ciudadanía global desde la escuela*, Madrid, SM.
- Rockwell, Elsie (2005), *Memoria, conocimiento y utopía*, México, Ediciones Pomares-Sociedad Mexicana de Historia de la Educación.
- Sarangi, Srikant y Slembrouck, Stefan (2014), *Language, bureaucracy and social control*, Londres, Routledge.
- Schmidt, Michèle y Datnow, Amanda (2005), "Teachers' sense-making about comprehensive school reform: The influence of emotions", *Teaching and Teacher Education*, 21 (8), Países Bajos, Elsevier, pp. 949-965, doi: <https://doi.org/dk76vb>

- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2023), *La Nueva Escuela Mexicana (NEM): Orientaciones para padres y comunidad en general*, México, SEP-Subsecretaría de Educación Media Superior.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2022a), *Marco curricular y Plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana*, México, SEP-Dirección General de Desarrollo Curricular.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2022b), *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*, México, SEP.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2024), *La urgencia de la recuperación educativa en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, UNESCO, <<https://acortar.link/K7GeY6>>, 5 de marzo de 2024.
- Valle Tépatl, Silvia (2023), “El nuevo currículo y el derecho a la educación”, *Educación en movimiento. Boletín mensual de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación*, 2 (20), México, SEP-Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, pp. 1-2.
- Warsame, Ahmed (2023), “Teachers’ Perceptions of the Impact of Textbooks on their Teaching Efficacy and Students’ Motivation, Involvement, and Self-Esteem: A Case Study in Puntland State, Somalia”, *East African Journal of Education Studies*, 6 (2), Tanzania, Gitoya Centre for Academic Research and Dissemination, pp. 323-333, doi: <https://doi.org/10.37284/eajes.6.2.1352>
- Winship, Christopher y Mare, Robert (1984), “Regression Models with Ordinal Variables”, *American Sociological Review*, 49 (4), Estados Unidos, SAGE Publications, pp. 512-525, doi: <https://doi.org/10.2307/2095465>
- Winter, Joost de y Dodou, Dimitra (2010), “Five-point Likert items: T test versus Mann-Whitney-Wilcoxon”, *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 15 (11), Massachusetts, University of Massachusetts Amherst Libraries, pp. 1-12.

## Reseñas curriculares

**Antonio Villalpando-Acuña.** Candidato a doctor en políticas públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Fundador y CSO del Laboratorio de Investigación Social Avanzada. Sus líneas de investigación actuales son la malnutrición infantil en México, las cargas administrativas en los programas sociales (tesis doctoral) y las técnicas de aprendizaje automático aplicadas a las ciencias sociales. Entre sus más recientes publicaciones se encuentran: como coautor, “Índice Global de Aprendizaje 2022: Rompamos con la inercia”, Culiacán, Mexicanos Primero Sinaloa (2023) y “Aprender a estar bien, estar bien para aprender”, Ciudad de México, Mexicanos Primero Sinaloa (2023).

**Ángel Alberto Leyva Murguía.** Maestro en políticas públicas comparadas por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso México). Actualmente se desempeña como director de investigación en Mexicanos Primero Sinaloa. Sus líneas de investigación son el papel de la supervisión escolar en el sistema educativo mexicano, los efectos de la violencia en la educación y el aprendizaje desde una perspectiva de política pública. Entre sus más recientes publicaciones se encuentran: como coautor, “Educación en Sinaloa. Crisis sin respuesta”, Culiacán, Mexicanos Primero Sinaloa (2022); “Regreso, Escuela y Esperanza: Experiencias en los Centros Comunitarios de Aprendizaje en Sinaloa”, Culiacán, Mexicanos Primero Sinaloa (2021).

**Gustavo Rojas Ayala.** Maestro en educación por la Universidad de Harvard y actual director de investigación en Mexicanos Primero, Visión 2030, A.C. Sus temas de investigación son los resultados de equidad producidos en y por los sistemas educativos, el papel del liderazgo en las organizaciones educativas y los factores que ralentizan los procesos de aprendizaje desde una perspectiva local. Entre sus más recientes publicaciones se encuentran: como coeditor, *Designing Democratic Schools and Learning Environments*, Cham, Springer Nature (2024); como coautor, “Study of Democratic Schools and its Contribution to the Reinvigoration of Democracy”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 54 (1), Distrito Federal, Universidad Iberoamericana, pp. 93-112 (2024) e *Índice Global de Aprendizaje 2022: Rompamos con la inercia*, Culiacán, Mexicanos Primero Sinaloa (2023).