



Evaluación de la propuesta del Diseño curricular para la Educación Básica 2022 desde un enfoque fenomenológico

Alejandra Avalos Rogel

Gilberto Castillo Peña

Martínez Alejandro Águila

Evaluación curricular y acreditación de
programas

Resumen

Este documento tiene el propósito de dar cuenta de un análisis de la propuesta de Diseño curricular para la educación obligatoria en México 2022 en tres niveles de concreción curricular, mediante un diálogo de categorías de la comunagogía y de la fenomenología, para caracterizar el modelo de enseñanza de las ciencias y la matemática planteado, una perspectiva de las implicaciones en la construcción de saberes en el aula y en la formación inicial. Se recurrió a una perspectiva metodológica de investigación fenomenológica y documental diagnóstica. En el primer nivel curricular, se identifica la recuperación de los planteamientos de la perspectiva moriniana y la comunagogía, pero el planteamiento curricular no deja entrever el tejido institucional que lo va soportar; en el segundo nivel, que es el del proyecto de la escuela, se reconoce que los proyectos con la comunidad desbordan los conocimientos y contextos escolares, además que la escuela tiene sus propios procesos de construcción; en el tercer nivel, para que el conocimiento escolar tenga la forma convencional, debe atravesar por un esfuerzo contextualización en diversas situaciones y de reflexión, lo que impacta fuertemente en las condiciones laborales. Finalmente, también se reconoce el impacto de esta propuesta en la formación inicial de docentes.

Palabras clave: Programa obligatorio común, valoración del currículo, evaluación del currículo, Plan de estudios secundarios

Planteamiento del problema

A partir del 10 de diciembre del 2018 México ha visto el inicio de un conjunto de transformaciones sociales. En ese contexto, en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (2019) se establece la necesidad de revertir la reforma educativa impulsada por el



Gobierno del presidente Enrique Peña Nieto; a partir de ese planteamiento, se modifica el Artículo 3o Constitucional el 15 de mayo del 2019, que se traduce en cambios sustantivos en la forma que es concebida la educación en el país. Si bien se conservan principios como la gratuidad, la laicidad y la educación obligatoria, se recuperan y adicionan preceptos como la formación integral, el nacionalismo y la solución de problemas nacionales y contextuales en el entorno de los educandos.

Los alcances del cambio han llegado al diseño curricular y los programas de estudio de la educación básica, en el momento en que se escribe el presente artículo. Equipos convocados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) trabajan en el desarrollo de una versión que se espera esté en uso para el ciclo escolar 2023 – 2024. Esto sin duda tendrá repercusiones en la formación inicial de docentes, que cambiarán en parte la perspectiva educativa: integrar a una mirada pedagógica otra que contemple la comunagogía.

El Cuerpo Académico Ciencia Tecnología y Sociedad en la Educación Obligatoria y la Formación de Docentes, de la ENSM, preocupados por comprender los cambios sustanciales del Diseño Curricular planteados en la propuesta de reforma educativa, se ha propuesto analizar, de manera paralela a la construcción del planteamiento curricular, los elementos conceptuales y metodológicos que soportarán la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas de educación básica, para reconocer las implicaciones en la formación de docentes especialistas en la enseñanza de la ciencia. En ese sentido es posible preguntarse, a partir de un enfoque curricular centrado en la comunagogía y una concepción de la enseñanza en la ciencia en la educación básica en el Diseño Curricular 2022 ¿Cómo se visualiza la pertinencia del diseño en los diferentes niveles de concreción curricular, desde una perspectiva del tratamiento situacional de los contenidos, en la educación básica y en la formación de docentes especialistas en la enseñanza de la ciencia de educación básica?

La respuesta a las preguntas propicia la posibilidad de participar asertivamente en la reforma de los planes de estudio de Educación Normal 2022, y contribuir a una formación docente acorde a los nuevos planteamientos educativos para las generaciones que actualmente se forman con el Plan de estudios 2018.

Contexto del estudio

Desde la visión del Artículo 3o constitucional (DOF, 2021), los docentes son piezas fundamentales en el contexto social y en particular en la transformación de México, en ese sentido, se revaloriza su labor y se reconoce su derecho a recibir educación inicial y capacitación por parte del estado mexicano. En ese sentido, se requiere que los formadores de docentes se mantengan atentos a los cambios en la concepción de la



enseñanza y el aprendizaje que emanan de los planteamientos curriculares que sustentan el trabajo en las escuelas de educación básica y normal.

Asimismo, se reconoce la trascendencia de los estudios situados en una realidad nacional, que reconozcan la problemática de las comunidades. En ese sentido, el propio diseño curricular en construcción (DGDC, 2022a) establece que

las maestras y los maestros realizan su práctica educativa en el marco de distintos territorios productores y producidos por distintas relaciones con el saber, el medio ambiente, la política educativa y la formación personal, que son disputadas cotidianamente.

Por ello es fundamental que las niñas, niños y adolescentes de la educación básica puedan construir saberes y conocimientos sobre la realidad en la que viven, a partir de las exigencias conceptuales, metodológicas y axiológicas que tengan pertinencia con el momento histórico, el territorio y la comunidad en la que viven (p. 66)

Los estudios de educación básica entonces ponen énfasis en los problemas y situaciones que atañen a las comunidades en las que los estudiantes viven, por ello, se hace necesario reconocer el entorno de las escuelas como un campo fenomenológico en el que se creen los conocimientos escolares.

Cabe señalar, que a inicios de este sexenio el Organismo coordinador de las Universidades para el Bienestar "Benito Juárez García" implementó un modelo curricular en educación superior, con una filosofía y enfoques similares, en la Licenciatura en formación docente en educación básica: patrimonio histórico y cultural de México. Valdría la pena hacer un análisis curricular de su implementación y las implicaciones en la formación inicial.

Referentes conceptuales

Se recuperan algunos planteamientos de la comunagogía, que es un planteamiento educativo que surge en Latinoamérica, ante las crisis derivadas de los planteamientos neoliberales, que han llevado a la región a mirar las relaciones humanas únicamente desde el punto de vista mercantilista, a acrecentar el individualismo, la pérdida de la relación hombre-mundo y el deterioro ambiental, entre otros.

Esto ha permitido por un lado a la recuperación de diversas filosofías de la otredad y de saberes de los pueblos originarios, y por otro a la búsqueda de reestablecer la relación hombre-mundo con nuevas prácticas, como los vínculos comunitarios, y formas distintas de tejer los saberes y conocimientos, por ejemplo la reconfiguración de significados y sentidos desde el diálogo, y algunas perspectivas del pensamiento complejo (Morin, 2001).



Ahora bien, la visión epistémica de poner en situación los contenidos, mirar los problemas de la comunidad desde en el contexto escolar, integrar los saberes convencionales validados social e históricamente, y los conocimientos locales, pero con fuerte arraigo histórico y cultural, tiene implicaciones sobre el tipo de conocimiento que se construye en la escuela, aspecto que como veremos a continuación, ya ha sido estudiado en la Educación Matemática.

Castillo, Ceja y Sánchez (2018), citan a un conjunto de investigadores de la Educación Matemática para referirse al Conocimiento Matemático Escolar (CME) como un conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes de características propias, que son distinguibles del Conocimiento matemático puro estructurado-axiomático y que es desarrollado en el ámbito de la Educación Superior; en ese sentido, es posible decir que el primero hace referencia a la posibilidad de uso en términos del ciudadano común insertado en ámbito social, cultural y económico, en ese sentido Fransiska y Utami (2022) establecen lo siguiente:

En realidad, las matemáticas se enseñan para preparar a una persona a pensar matemáticamente en la esfera de la vida que le rodea, no solo como una materia que debe estudiarse en la escuela. El aprendizaje de las matemáticas se enfoca en entrenar y fomentar en los estudiantes formas de pensar sistemáticas, creativas, críticas y consistentes (p. 36)

Para caracterizar el CME es posible recurrir a diversas corrientes de pensamiento, pero en el caso del presente análisis parece necesario recurrir a las ideas de la Fenomenología Didáctica descrita por primera vez por Hans Freudenthal (citado por Fransiska y Utami 2022), quien establece que para la enseñanza de la matemática es necesario definirla en el contexto de la actividad humana como forma de organización de los fenómenos (p. 39); para los autores un eje fundamental es el lingüístico, ya que permite transitar entre ideas originadas en el mundo real, a un modelo matemático con el cual se interpreta y se puede acceder a soluciones. Es lo que se conoce como la Educación Matemática Realista (EMR). Por lo anterior, en la EMR el tratamiento didáctico del contenido escolar se organiza a partir de las situaciones fenomenológicas que le dan sentido como formas de organizar la realidad.

Propósito

Analizar la propuesta del Diseño curricular de la educación obligatoria en México en los tres niveles de concreción curricular, mediante un diálogo de categorías de la comunagogía y de la fenomenología, para obtener una valoración de la propuesta, caracterizar el modelo de enseñanza de las ciencias y la matemática, y tener una prospectiva de las implicaciones en la formación inicial.



Metodología

Desde un enfoque histórico-hermenéutico, se analiza la documentación abierta por la SEP en la construcción del Diseño curricular 2022, se pone especial atención a dos documentos normativos:

- Marco Curricular y Plan de Estudio 2022 de la Educación Básica Mexicana (DGDC, 2022a)
- Programas de Estudio del Campo Formativo: Saberes y Pensamiento Científico (DGDC, 2022b)

Los documentos curriculares arriba mencionados contienen los planteamientos generales y particulares en cuanto a la enseñanza de la ciencias y las matemáticas, desde un enfoque en el que el conocimiento es desarrollado desde una visión transdisciplinaria, misma que se requiere para que el conocimiento científico escolar se desarrolle.

En ese sentido, se busca caracterizar el modelo de enseñanza de las ciencias y la matemática a partir de metodología mixta, en la que la investigación fenomenológica y documental propician el análisis y descripción de los datos curriculares que se constituyen en hechos sociales en ejercicio, para ello se recurre a la interpretación de lo escrito en los documentos mencionados. Por lo anterior, el presente reporte de investigación corresponde a un análisis descriptivo diagnóstico del fenómeno estudiado. Se recuperan las categorías de Zabalza (1987) como organizadoras de los resultados. En efecto, él propone tres niveles de concreción curricular, que son las formas que toma la intención educativa inicial en cada una de las instancias institucionales encargadas de la toma de decisiones: el nivel del diseño curricular base, el proyecto de las instituciones educativas que se encargan de operarlo, y el nivel de la programación del aula. En el primer nivel curricular se plasman los enfoques filosófico y pedagógico del programa, el tipo de sujeto que se espera formar, y las perspectivas organizadoras de los programas. El segundo nivel puede expresarse en los programas de estudio, con las intenciones didácticas y las orientaciones a diversos actores educativos, y con programas de gestión, lo que permite un proyecto de escuela. Finalmente, los docentes a partir de los contextos y necesidades específicos de las y los estudiantes a su cargo, recuperan las orientaciones para elaborar sus planes de clase.

Desde esta perspectiva es relevante analizar un diseño curricular en el que en enfoque no está sustentado en la pedagogía, sino en un nuevo planteamiento: la comunagogía.

Resultados

Primer nivel de concreción curricular



En el Diseño curricular (DGDC, 2022a), que es el primer nivel de concreción curricular, la visión transdisciplinaria de la educación en el currículum de la Educación Básica es considerada como respuesta a la fragmentación del conocimiento, propiciados por la enseñanza a partir de la lógica del constructivismo y el desarrollo por competencias (p.42).

En ese sentido se afirma que

Esta situación propicia que en el plan de estudios se repita constantemente la información; que las y los estudiantes no perciban marcos teóricos diversos, sino opiniones expresadas por sus maestras y maestros; que no haya elementos estructurales de integración que favorezcan el aprendizaje, solo la memorización (DGDC, 2022a, p. 43)

Es posible entonces encontrar puntos de encuentro entre lo expresado en el Marco Curricular y lo establecido por Morin (2001) cuando se refiere al paradigma de la simplicidad y a su efecto limitante, en tanto hay un pensamiento de disyunción y limitación en la visión positivista de la ciencia (p. 8g).

También se reconocen los planteamientos de la perspectiva de la comunagogía (Jaime, 2021): una dinamización de los vínculos comunitarios, la búsqueda del fortalecimiento de la identidad comunitaria y compartir decisiones y saberes de manera corresponsable.

Sin embargo se deja a la escuela otra responsabilidad más, que debe ser compartida con otras instituciones: restablecer el endeble tejido social que se había construido después de la revolución mexicana, pero que se perdió en estas tres décadas. No es justo, ni posible, que la escuela absorba ese compromiso social. Además el planteamiento curricular no deja entrever esta nueva construcción institucional.

Segundo nivel de concreción curricular

Este es el nivel de la institución escolar, en el que se involucrarían la decisiones de la comunidad escolar, incluyendo a otros actores del contexto, los conocimientos surgen de la organización de proyectos dirigidos a la justicia social y a la solidaridad con el medio ambiente vinculados con la comunidad (DGDC, 2022a, p. 43). En ese sentido, el docente tiene la libertad académica para "resignificar y replantear los contenidos" en función de las condiciones sociales, culturales y ambientales en las que la escuela se inserta,

De este modo, el ejercicio de la docencia implica acercarse a la realidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en el marco del territorio concreto en el que está situado el hecho educativo (en la escuela, pero no sólo en ésta), en donde estudiantes y docentes interactúan en espacios social y culturalmente simbolizados (p. 66).

Por lo anterior, la configuración de la clase se desprende de los fenómenos sociales, naturales y culturales en los que se encuentra inmersa la comunidad escolar, es decir, la fenomenología del entorno debe ser considerada como punto de partida para la creación



del Conocimiento escolar, que desde el punto de vista de la EMR, es la base para abstraer los conceptos iniciales que permiten profundizar en la realidad del entorno y en el conocimiento propio de la ciencia y la tecnología, como respuesta a los problemas de la comunidad y después como fenómenos propios de estudio.

Esto tiene dos implicaciones: en primer lugar, los conocimientos y decisiones comunitarias, tienen sus propias dinámicas, sus complejidades, sus posicionamientos políticos y sus implicaciones económicas y sociales, y desbordan los conocimientos y contextos escolares. Además, algunos de estos saberes y conocimientos han "vivido" de manera aislada, como lo refiere Dussel (1980), por la "colonización" e imposición de otras cosmovisiones, sin la posibilidad de diálogo entre ellas. Esta construcción que es una forma de validación social de los saberes y conocimientos locales, es necesaria para que pueda ser retomada en los salones de clase.

En segundo lugar, los fenómenos y procesos escolares también tienen sus propios procesos, que no coinciden con los problemas del entorno. En ocasiones requieren transgredir los conocimientos validados socialmente, para poder ser reconstruidos. Los niños tienen saberes previos y preconcepciones que no siempre corresponden con los saberes que se están involucrando en los problemas comunitarios. Necesariamente también se requieren transposiciones, no del saber sabio al saber enseñado (Chevallard, 1985), sino del saber comunitario y social al saber escolar.

Pero el Marco curricular (DGDC, 2022a) va más allá, ya que establece la posibilidad de transformación del entorno a través de la acción educativa, en ese sentido

Se trata de que las y los estudiantes, las maestras y los maestros interactúen más allá del contexto escolar, en el territorio, que se acerquen a procesos sociales, ambientales, económicos y valoren las potencialidades de las transformaciones que tiene la comunidad en conjunción con la escuela y participen en acciones concretas de transformación colectiva (p. 86)

La educación es vista entonces como "enfocada hacia la resolución de problemas, elaboración de proyectos, de intercambio social y emancipación individual" (p. 87), lo que desde la fenomenología que las soluciones abstractas, se traduce en soluciones en el ámbito comunitario, que como ya se dijo antes, forma un bucle que permite que el conocimiento se traduzca en formas de solución a situaciones reales.

Tercer nivel de concreción curricular

En el sentido propiamente de la construcción escolar científica y matemática en el aula, el Diseño curricular (DGDC, 2022a) en este nivel de concreción hace referencia directa al sentido epistemológico desde la postura fenomenológica, al afirmar que es posible "el desarrollo del pensamiento matemático como son las destrezas de estimación y



aproximación, siempre y cuando se desarrolle en la vida real, especialmente cuando están involucrados el tiempo y el dinero" (p. 87), lo que implica un cambio sustantivo en la enseñanza, ya que si bien en diseños curriculares previos de la educación obligatoria en México se había utilizado el enfoque centrado en el *Problem Solving*, o en el aprendizaje basado en problemas, ahora la situación proviene de las "relaciones significativas entre la familia, la escuela y la comunidad" (p. 87).

De nueva cuenta esto tiene al menos dos implicaciones que están previstas en el currículum, pero que su resolución didáctica en la mayoría de los casos no es pertinente (Block, 2022).

En relación a la primera, la perspectiva fenomenológica enfatiza que cuando el conocimiento es construido en el contexto de un problema, adquiere los significados que le atribuye el mismo contexto. Por ejemplo, una fracción puede tener el significado de división, de partición, de reparto, entre otras, según el contexto donde fue creada. Y así sucede con los objetos, las relaciones, las operaciones, las representaciones, tanto en matemáticas y como en ciencias. Esto es lo que se conoce como la perspectiva de la Educación matemática realista (Freudhental, 1973).

Además, para que el conocimiento en la mira tenga la forma convencional, debe atravesar por un esfuerzo contextualización en diversas situaciones, pues de otra manera lo que se aprende es parcial y local, y no puede ser susceptible de ser reconocido o aplicado en nuevas situaciones. Por otro lado, didácticamente se requiere de un esfuerzo de escritura, formulación, reflexión y validación social del conocimiento que se está construyendo, lo que requiere de tiempo, que no se tiene en el lapso de un ciclo escolar, o en clases de 50 minutos en la escuela secundaria.

En cuanto a la formación en la educación básica, en el momento de escribir las presentes líneas hay más preguntas que respuestas en torno a temas centrales, como la organización en torno a los espacios académicos en las escuelas de educación básica del país, pero es posible reconocer que la construcción de saberes longitudinales, entendiendo por ellos conceptos matemáticos que llevan años en desarrollarse y consolidarse, pueden tener dificultades mayores en la comprensión, por ejemplo, el estudio de los números enteros comienza en 1o de educación secundaria en México; actualmente se esperaría que su consolidación se logre en los primeros semestres de Educación Media Superior. En el diseño de educación básica el desarrollo longitudinal de contenidos no es explícito.

Esto tiene fuertes implicaciones en las condiciones laborales del docente. Tiempo y esfuerzo de vinculación y diálogo con las comunidades, reconocer los contextos,



identificar problemas comunes, hacer investigación y búsqueda con los estudiantes y la comunidad sobre el tema, sistematizar saberes, entre otros además de las tareas asociadas con la gestión administrativa asociada a su función.

Conclusiones

Este documento presenta un análisis del diseño curricular desde tres niveles de concreción curricular. Sin duda, el documento se ve con mayor pertinencia en el primer nivel curricular, que recupera un planteamiento inicial expresado en los marcos normativos y en las agendas de política educativa. No así para los siguientes niveles curriculares.

Los docentes de educación básica se componen básicamente de licenciados egresados de escuelas normales y de carreras afines a los contenidos provenientes del ámbito universitario, el nuevo diseño curricular implica para estos un doble esfuerzo en adaptarse, si bien se espera que tenga un contenido profundo del conocimiento a enseñar, la herramientas pedagógicas y didácticas han sido una deficiencia en su formación, a esto hay que agregar la falta de visión desde la comunagogía, que implica una lógica dialógica entre conocimientos de distintas disciplinas y elementos contextuales que definen como el contenido contribuye a la solución de problemas.

Para la Educación Matemática Realista (EMR) la matematización de un fenómeno consiste en traducirlo, analizarlo y resolverlo en modelos abstractos, decodificar la solución al fenómeno implica reconocer los elementos lingüísticos que tienen sentido en la realidad. Sin duda, se establece el bucle moriniano, en donde los fenómenos ya analizados son visualizados y descritos nuevamente con dos sentidos, en el primero se retoma el propio fenómeno visualizando en la realidad, y en otro plano, la abstracción matemática y científica es concebida como fenómeno propio de observación, abstracción y reconfiguración; de esta forma el conocimiento científico de desarrolla.

Finalmente, esta propuesta tiene sin duda un fuerte impacto en la formación inicial de docentes, pues las escuelas de educación básica, e incluso las escuelas normales, que estarán en situación de aprendizaje permanente, tendrán el doble trabajo formativo: formar y formarse.

Referencias

Block, D. (2022). Las matemáticas en el plan de estudios 2022: una voz de alerta. Nexos. 18 de mayo de 2022. [Sección: distancia por tiempos, educación básica, reforma



- educativa]. Disponible en <https://educacion.nexos.com.mx/las-matematicas-en-el-plan-de-estudios-2022-una-voz-de-alerta/>
- Castillo, G., Ceja, M. y Sánchez, C. (2018). Contraste entre el dominio del conocimiento matemático escolar y el pensamiento matemático avanzado en un grupo de alumnos con aptitudes sobresalientes, en Congreso Internacional de Educación, *Debates en Evaluación y Currículum*. Tlaxcala. Disponible en <https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2018/A215.pdf>
- Chevallard, Y. (1991). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- DGDC. (2022a). *Marco Curricular y Plan de estudios 2022 de la Educación Básica Mexicana*. México: SEP. Disponible en https://www.sep.gob.mx/marcocurricular//docs/1_Marco_Curricular_en_e2022.pdf
- Díaz Barriga, A. (1997). *Didáctica y currículum*. México: Editorial Paidós Mexicana.
- Dussel, E. (1980). *La pedagógica latinoamericana. Textos completos*. Bogotá: Editorial Nueva América.
- DOF. (2021). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Disponible en <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Fransiska, R & Utami, F. (2022). Matematika dan Tata Bahasa: Analisis Filsafat Matematika dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika, *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5. 36 - 43. Disponible en <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Freudhental, H. (1973). *Mathematics as an Educational Task*. New York: Springer.
- Jaime, J.C. (2021). *La comunagogía ¿Una alternativa en la educación actual?* Bogotá: Ediciones alternativas.
- Morin, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa
- Presidencia de la República. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Presidencia de la República. Disponible en <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
- Zabalza, M. A. (1987). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea