

# archivos analíticos de políticas educativas

Revista académica evaluada por pares, independiente,  
de acceso abierto y multilingüe



Universidad de San Andrés y Arizona State University

Volumen 26 Número 78

9 de julio 2018

ISSN 1068-2341

## La Educación Básica en México: Análisis Comparativo de los Modelos Educativos de 2011 y 2016

*Cristina Araceli Cantú Leal*

Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

*Alex Iván Arévalo Salinas*

Universitat Jaume I de Castellón  
España  
✉

*Reyna Lizeth Vázquez Gutiérrez*

Universidad Autónoma de Nuevo León  
México

**Citación:** Cantú Leal, C. A., Arévalo Salinas, A. I., & Vázquez Gutiérrez, R. L. (2018). La educación básica en México: Análisis comparativos de los modelos educativos 2011 y 2016. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(78). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3272>

**Resumen:** El presente documento realiza un análisis comparativo de dos reformas educativas en México, la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) de 2011 y el modelo educativo 2016, que entrará en vigor en 2018. El objetivo es analizar las similitudes y las diferencias de estos marcos normativos, tanto a nivel de estructura como también en relación con sus principales características. Para ello, se definirán 25 criterios y parámetros de análisis, a partir de un procedimiento de estudio de carácter secuencial. Esta investigación cualitativa se complementa con un estado de la cuestión de fuentes bibliográficas sobre la calidad educativa en México, en el marco del proceso de reforma que experimenta el sector desde principios de la década del 90. Los resultados nos reflejan que, de 25 criterios elaborados para esta investigación, estas normativas se diferencian en 6.

**Palabras clave:** Educación básica; modelos educativos; reforma curricular; calidad de la educación; México

### **Basic education in Mexico: A comparative analysis of the educational models of 2011 and 2016**

**Abstract:** This document makes a comparative study of two educational reforms in México, the basic education (RIEB) of 2011 and the educational model 2016, which will become active in 2018, when its new plan and curriculum will implement. The objective is to analyze the similarities and differences of these educational standards, both at the structure level and in relation to their main characteristics. For this, 25 criteria and parameters of analysis will be defined, starting from a procedure of sequential character study. This qualitative research is complemented by bibliographic sources concerning on quality education in Mexico, within the reform process that has experienced the sector since the early 90's. The results reflect that of 25 criteria developed for this research, these normative differ in 6.

**Key words:** Primary education; educational models; curriculum reform; educational quality; México

### **Educação básica no México: Uma análise dos modelos educacionais de 2011 e 2016**

**Resumo:** Este documento faz uma análise comparativa de duas reformas educacionais no México, a educação básica (RIEB) em 2011 e o modelo educacional 2016, que entrará em vigor em 2018, quando seu novo plano e currículo serão implementados. O objectivo é analisar as semelhanças e as diferenças destes quadros normativos, tanto a nível da estrutura como em relação às suas principais características. Para o efeito, serão definidos 25 critérios e parâmetros de análise, a partir de um procedimento de estudo do carácter sequencial. Esta pesquisa qualitativa é complementada por um estado da questão das fontes bibliográficas sobre a qualidade da educação no México, no âmbito do processo de reformas que experimentam o sector desde o início da década de 90. Os resultados refletem que de 25 critérios desenvolvidos para esta pesquisa, diferem em 6.

**Palavras-chave:** Educação primária; modelos educacionais; reforma curricular; qualidade educacional; México

## **Introducción**

En las últimas décadas, la educación en México ha pasado por diversos cambios o reformas tanto estructurales como curriculares con la finalidad de mejorar la calidad educativa. En los últimos 15 años se han producido 3 cambios normativos (2004 nivel preescolar; 2006 secundaria; 2011 primaria, actual normativa), a lo que suma una nueva modificación que se proyecta que se implemente en 2018 (modelo educativo 2016). A pesar de estos cambios normativos, los indicadores internacionales y nacionales de desempeño académico como El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE –Informe PISA<sup>1</sup>, por sus siglas en inglés– (OCDE, 2015) y la prueba PLANEA<sup>2</sup>–Plan Nacional para La Evaluación de los Aprendizajes–, evidencian bajos

---

<sup>1</sup>Las pruebas de PISA son aplicadas cada tres años. Examinan el rendimiento de alumnos en áreas temáticas clave y estudian igualmente una gama amplia de resultados educativos, entre los que se encuentran: la motivación de los alumnos por aprender, la concepción que éstos tienen sobre sí mismos y sus estrategias de aprendizaje.

<sup>2</sup>La prueba PLANEA mide el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales en diferentes momentos de la educación obligatoria –primaria y secundaria–, los cuales se definen a partir de los planes y programas de estudio vigentes. Esta prueba fue creada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) a partir del ciclo escolar 2014-2015, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública (SEP) (INNE,

resultados. Por ejemplo, un análisis de los últimos informes PISA refleja que México ocupa uno de los últimos puestos, a pesar de ser de los países que más invierte en educación en relación al gasto por alumno<sup>3</sup>.

Son estos resultados que fundamentan la necesidad de analizar el estado actual de la educación a nivel básico en México e indagar cómo ha sido el proceso de reforma en este sector en los últimos años. Para ello, en este artículo se realizará un análisis del contenido de carácter comparativo de las dos últimas reformas educativas, la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), que entró en vigor en 2011, y la última propuesta de cambio normativo definido como modelo educativo 2016, que en 2018 proyecta la implementación de su nuevo plan y programa de estudios. El objetivo de este trabajo cualitativo es analizar las similitudes y las diferencias de estos marcos normativos, tanto a nivel de estructura de organización como también con relación a sus principales características. Para ello, se definirán 25 criterios y parámetros de análisis, a partir de un procedimiento de estudio de carácter secuencial. En este sentido, la principal interrogante es conocer el grado de diferenciación del modelo educativo 2016 en comparación a la normativa precedente.

El presente trabajo se divide en cuatro apartados. En el primer apartado se realiza una revisión de una serie de autores (Del Castillo Alemán 2012; Hernández Zamora, 1995; López Buñuel & de las Hera Pérez, 2013; Secretaría de Educación Pública SEP, 2017) que evalúan los resultados de las reformas educativas que se han implementado desde la década del 90. Posteriormente, se comprueban los diagnósticos que hacen estos autores a partir de los resultados alcanzados por México en el Informe PISA de 2015 y la prueba PLANEA 2015. En el segundo apartado se comprueba la importancia que otorga México a la calidad educativa y la formación integral de los estudiantes mediante una revisión del tratamiento de estos aspectos en los principales documentos que guían esta materia. En la tercera parte se detallan las características principales del modelo educativo 2016, en cuanto al nuevo plan y programa de estudio académico de nivel básico, que se proyecta su implementación en 2018. Finalmente, en la cuarta parte de este artículo, se realiza el análisis comparativo de las dos normativas a partir de la evaluación de 25 criterios siguiendo un procedimiento de investigación de carácter secuencial.

## Rasgos Generales: Reformas, Desempeño y Calidad Educativa en México

Desde la década del 90 en los países de Latinoamérica aumenta el interés por la modernización educativa. En el caso de México, en el sexenio del presidente Miguel Ángel de la Madrid (1988-1994) fue un período en que se concluye la privatización de la economía y comienza a adquirir relevancia a nivel gubernamental el desarrollo de acciones para mejorar la calidad educativa a través de reformas. Ejemplo de ello, es la firma en 1992 del Acuerdo nacional de modernización de la educación básica (ANMEB)<sup>4</sup> que inició formalmente el movimiento para federalizar o descentralizar los sistemas básicos y preestablecidos de educación de profesores a los estados. El acuerdo dio lugar a la reforma del artículo III de la Constitución, a la redacción y aprobación de una nueva ley general de educación (Tatto, 1999, p. 258).

---

2013), y evalúa si los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales en diferentes momentos de la educación obligatoria.

<sup>3</sup>México gastó 3.9% de su PIB en instituciones de educación primaria y secundaria (que supera el promedio de la OCDE de 3.7% que incluye también las instituciones de educación postsecundaria no terciaria) (OCDE, 2017).

<sup>4</sup> El acuerdo se enfatizó en tres áreas: A) Reorganización del sistema educativo –descentralización– y participación social; B) Reforma curricular primaria y secundaria; y C) Revisión de la formación y perfeccionamiento docente.

Sobre este contexto, Del Castillo Alemán (2012, p. 641) sostiene que las políticas que constituyen las reformas de la década de los 90 son estratégicas puesto que se orientan a impulsar cambios estructurales que guardan una estrecha relación con el mejoramiento de la calidad, pero destaca que dichas reformas no han logrado revertir el bajo logro educativo y a generar innovaciones que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje. Santibáñez (2008, p. 438) complementa lo anterior afirmando que: “se podría argumentar que las reformas que parecen "progresistas" y alineadas con objetivos de mejora educativa y eficiencia del sistema obedecen a factores que poco tienen que ver con calidad educativa”.

Pero ¿A qué nos referimos cuando hablamos de calidad educativa? Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), institución que coordina una de las principales mediciones internacionales de educación como el informe PISA, la calidad educativa son los procesos educativos que permiten asegurar en los jóvenes “la adquisición de los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta”. Por su parte, instituciones vinculadas al tema de la infancia resaltan la relación entre la calidad educativa y el desarrollo social. En este sentido, UNICEF (2008) señala que:

La educación de calidad es clave para la igualdad entre los géneros, la seguridad humana, el desarrollo de las comunidades y el progreso de las naciones. Es un reto enorme, pero también una oportunidad. Como el motor de un coche o las alas de un avión, representa la diferencia entre permanecer inmóviles y avanzar hacia el futuro.

El concepto calidad educativa fue adquiriendo notoriedad en diferentes normativas, documentos académicos o manuales constituyéndose en una directriz de las políticas de modernización o reforma de las instituciones universitarias y de los sistemas de educación superior de los países de la región latinoamericana (Jiménez Ortiz, 2011, p. 220), tendencia que involucró también los niveles de educación primaria y secundaria. Los resultados experimentados por México en las mediciones internacionales aumentaron la urgencia sobre la necesidad de tomar medidas y hacer cambios educativos con el objetivo de mejorar los indicadores de desarrollo social, especialmente los niveles de empleo. Cabe destacar que en este énfasis por la modernización educativa y su calidad también influyeron las agencias mundiales de tipo económico-financiero como el Banco Mundial (BM), la ya mencionada Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Estos organismos asumieron un papel hegemónico en la definición de la reforma educativa (Jiménez Ortiz, 2011).

En la educación básica, las reformas educativas implicaron una variación de los contenidos y planes de estudio con el objetivo de fortalecer las necesidades básicas de aprendizaje a través de la renovación del currículum. Miranda López (2010, p. 48) señala que:

A pesar de los esfuerzos comenzados desde la década de los años noventa, que involucran algunos elementos de política educativa con los cuales se vincula la reforma curricular (docentes, libros de texto y materiales educativos), la formación de competencias<sup>5</sup>, los nuevos planes y programas de estudio, etc., hace previsible un débil conflicto interno respecto a la implementación de las reformas.

López Buñuel & de las Hera Pérez(2013), Codina i Mir (2007), Miranda López (2010) y Secretaria de Educación Pública SEP (2017) realizan un diagnóstico de los resultados alcanzados a partir de las

---

<sup>5</sup>De acuerdo al Proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la OCDE busca el desarrollo de las capacidades de los estudiantes para analizar, razonar y comunicarse efectivamente. También resolver e interpretar los problemas en una variedad de áreas.

reformas educativas más recientes en México y concuerdan que los logros alcanzados no han sido los esperados. Al respecto, López Buñuel & de las Hera Pérez (2013, p. 69) señala que:

Todos los campos científicos han evolucionado notablemente –hospitales, fábricas o comercio– y en cuanto a la educación, las aulas, horarios y grupos han cambiado poco; la enseñanza cooperativa y la innovación son escasas, la obsesión por los contenidos y por aspectos tan sesgados de la inteligencia como la memoria siguen siendo prioritarios en muchos contextos.

López Buñuel & de las Hera Pérez (2013, p. 68) añaden que “la educación actual en nuestro entorno ha ido evolucionando muy lentamente con relación a la velocidad que la sociedad cambia. Lo que pudo ser útil hace una década es insuficiente hoy en día”. Por su parte, Hernández Zamora (1995, p. 20), refiriéndose a la educación básica, señala que se produjo un crecimiento acelerado en las reformas educativas que generó deficiencias, que se plasmaron en la elaboración de los planes, programas y materiales inadecuados. Este autor también responsabiliza a los padres de familia y a la comunidad por su escasa participación y responsabilidad con sus estudiantes.

El problema para Codina i Mir (2007, p. 27) se encuentra en que los objetivos de mejora educativa se diluyen a la hora de vertebrar esos aspectos en el proyecto educativo y curricular de una forma explícita, pero aclara que pueden estar presentes en el currículum oculto<sup>6</sup>. Esta ineficacia entre los objetivos propuestos y su grado de cumplimiento también es visible en términos económicos, cuando se invierten recursos importantes, y se desarrollan programas y acciones de gran calado, pero no se logran los resultados esperados, tal como expresa la Secretaría de Educación Pública para el caso de México (Secretaría de Educación Pública SEP, 2013, p. 24).

Sobre las posibilidades de mejorar este escenario, el Ministerio de Educación de Ecuador (2012, p. 5) enfatiza que es necesario:

Formular criterios orientadores para la acción y al mismo tiempo indicar niveles de cumplimiento claros y públicamente conocidos que materialicen en la práctica el concepto de calidad educativa. Estos criterios y niveles de cumplimiento — estándares de calidad educativa— que servirán para orientar y apoyar a los actores del sistema en su desempeño y también para monitorear la calidad de su actuación a través de un sistema de evaluación adecuado y pertinente.

Lo anterior nos plantea la necesidad de impulsar la mejora educativa a través de la definición de estándares de calidad en el aprendizaje y la enseñanza. Al respecto, la OCDE (2010) en el reporte *Mejorar las escuelas: estrategias para la acción en México*, plantea que se debe definir estándares para la dirección de las escuelas a través del liderazgo escolar y estándares de desempeño docente para incidir en el aprendizaje del alumno.

En relación con las definiciones de calidad educativa previamente detalladas, existe la tendencia principal de relacionar la calidad educativa con los niveles de adquisición de conocimientos y contenidos, que podríamos relacionar con mediciones como el Informe PISA a nivel internacional o la Prueba PLANEA en México. Sobre ello, consideramos que es pertinente combinar enfoques, sumando a la medición de conocimientos y contenidos, el desarrollo de criterios que midan aspectos más cualitativos como la creatividad, la educación emocional o la resolución de conflictos, especialmente por su relevancia para la formación de los nuevos ciudadanos. Por otro

---

<sup>6</sup>El currículum oculto se define como aquel que hace referencia a los conocimientos, destrezas, valores, actitudes y normas que se adquieren en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en general, en todas las interacciones que se dan cotidianamente en el aula y la escuela, pero que no llegan a explicitarse como metas educativas a lograr de una manera intencionada (Carrillo Siles, 2009, p. 2).

lado, las mediciones de la calidad educativa son relevantes porque permiten situar y conocer el estado de avance en este ámbito, siendo una referencia para los gobiernos con relación al diseño de políticas públicas que definan prioridades, estrategias y acciones encaminadas a atender posibles problemas, por ejemplo, cuando se evidencian desigualdades relevantes entre regiones o centros educativos en una misma zona geográfica. En relación con este tema, el autor mexicano Yzaguirre Peralta (2005, p. 2), señala que la evaluación es un importante factor de calidad y que se necesitan mecanismos de medición en su conjunto para analizar los aprendizajes de los estudiantes, los procesos educativos, el currículo, los profesores y las escuelas. La importancia de las mediciones de calidad educativa nos ha planteado la necesidad de incluirlos resultados del Informe PISA y la Prueba PLANEA, al ser unas de las mediciones comparativas más reconocidas a nivel internacional y en el contexto mexicano, que pudiendo ser mejorables, al no incluir aspectos cualitativos, nos permite visualizar el estado reciente de la educación en México. Sin embargo, también plantea el desafío a sus instituciones promotoras de complementar el alcance de estas mediciones o bien la necesidad de potenciar nuevas propuestas, tal como se ha visto en el ámbito del desarrollo social con mediciones alternativas como el *Happy Planet Index*.

Sobre el Informe PISA revisaremos los resultados de 2015 en las pruebas de Ciencias, Matemáticas y Lectura, además de la evolución de los resultados en el período 2006-2015. La revisión de estos resultados nos demuestra que México se encuentra por debajo del promedio de los países analizados, siendo Matemáticas la única que mejora sus registros si se analizan los resultados en comparación a la prueba de 2006. En Ciencias, México alcanza los 416 puntos, en Lectura 423 puntos y en Matemáticas 408. En estas tres áreas, menos del 1% de los estudiantes en México logra alcanzar niveles de competencia de excelencia –nivel 5 y 6– OCDE (2015).

La siguiente ilustración visualiza el desempeño de México en estas asignaturas e incluye datos sobre el grado de equidad a través de las siguientes categorías: niños vs niñas; entorno social y estudiantes inmigrantes. Cabe destacar que en esta tercera categoría para el caso de México no hay datos disponibles.

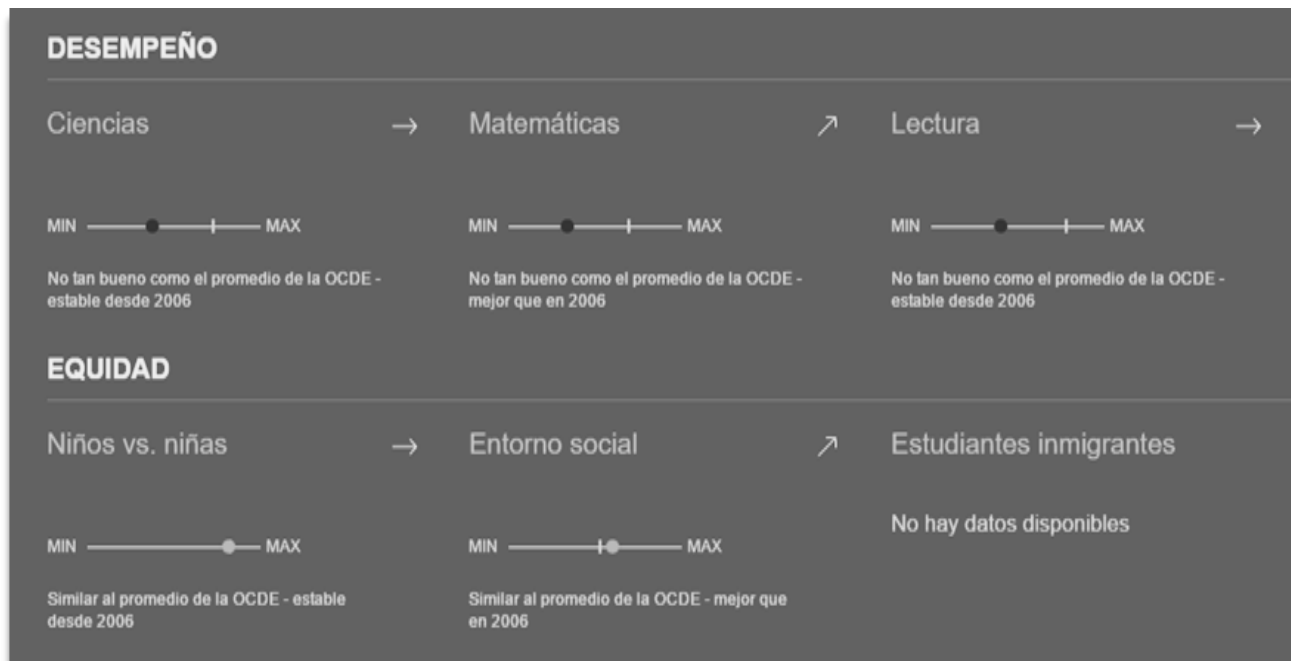


Ilustración 1. *Desempeño promedio en México en el Informe PISA 2015*

Fuente: OCDE (2015).

La ilustración nos expresa que el área equidad<sup>7</sup> tiene mejores resultados que la relacionada con el desempeño. En las categorías niños vs niñas y entorno social, se registran niveles similares al promedio. En todo caso, cabe destacar que la categoría entorno social es la única que mejora sus resultados en comparación con la medición de 2006.

Como señalamos los resultados de la prueba PLANEA<sup>8</sup> –Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes– en educación básica no son positivos en cuanto al rendimiento alcanzados por los estudiantes. Por ejemplo, en la prueba de Matemáticas, más de la mitad de los estudiantes no logra adquirir<sup>9</sup> los aprendizajes claves<sup>10</sup> alcanzando la puntuación mínima categorizada como nivel I, en términos porcentuales correspondiente a un 60.5 por ciento o 6 de cada 10 estudiantes. En el nivel II un 18.9 por ciento, en el nivel III un 13.8 por ciento y en el nivel IV un 6.8 por ciento. En cuanto a los resultados en lenguaje y comunicación en nivel primaria tenemos que el 49.5% del alumnado se encuentra en el nivel I, el 33.2% en el nivel II, el 14.6% en nivel III y solo el 2.6% en el nivel IV, ello quiere decir que 5 de cada 10 estudiantes no logro adquirir los conocimientos de lenguaje y comunicación<sup>11</sup>.

Retomando el enfoque crítico que rechaza asociar la calidad educativa exclusivamente con la adquisición de conocimiento, observamos que existen incluso organismos internacionales como la UNESCO que destacan la necesidad de incluir otras variables y aspectos. En agosto de 2007, la UNESCO reunió a un panel de expertos en Berlín y juntos emitieron la *Kronberg Declaration on the Future of Knowledge Acquisition and Sharing*—Declaración sobre el futuro de la adquisición y distribución del conocimiento— (UNESCO, 2015). Donde dieciocho expertos internacionales procedentes de trece países acordaron en el hecho de que las instituciones de adquisición y el intercambio de conocimientos se enfrentan a cambios dramáticos, destacando que la adquisición de conocimientos y el intercambio de las instituciones tendrán que centrarse más en el desarrollo de habilidades y destrezas sociales y emocionales además de un concepto educativo más amplio basado en valores.

---

<sup>7</sup>Niños y niñas mide las diferencias de género en razón al desempeño en el ámbito de las Ciencias. Por su parte, Entorno social, toma en consideración que las escuelas provean una buena educación a los estudiantes por igual sin importar sus orígenes y condición social, es decir, mide los obstáculos al desarrollo del talento derivados de las circunstancias económicas y sociales que los estudiantes individuales no pueden controlar, como el acceso desigual a recursos educativos en su entorno familiar y escolar.

<sup>8</sup> Para más información de la prueba PLANEA puede acceder al siguiente enlace:

[http://www.cetis147.edu.mx/Documentos/2016/PLANEA\\_DIAGNOSTICO\\_2017.pdf](http://www.cetis147.edu.mx/Documentos/2016/PLANEA_DIAGNOSTICO_2017.pdf)

<sup>9</sup> Al término de la educación preescolar, ya se observan rezagos en el aprendizaje de los niños. Por ejemplo, casi 10% no sabe que se lee y escribe de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo; no es capaz de comparar grupos de objetos para establecer relaciones de igualdad y desigualdad ni identifica posiciones de un objeto con respecto a otros. Al concluir la primaria, los rezagos se han acumulado. Por ejemplo, cerca de 15% de los alumnos no puede localizar información en documentos como directorios telefónicos o planos de una ciudad. Un 12% no puede resolver operaciones de multiplicación y división con números enteros; 22% de los estudiantes que han terminado la primaria no reconoce los valores de una cultura democrática ni los componentes del Estado, o algunos derechos humanos y constitucionales relacionados con la educación (INNE, 2012).

<sup>10</sup>Plana considera como aprendizajes clave el conjunto de conocimientos y habilidades que, además de ser importantes para el dominio del campo formativo, son relativamente estables en el tiempo independientemente de los cambios curriculares y facilitan la adquisición de nuevos aprendizajes (INNE, 2013).

<sup>11</sup>Para más información visite: <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2015/planea/fasciculosnov/Planea9-1.pdf>

Considerando que la ausencia de competencias emocionales está subyacente a las conductas agresivas y antisociales, constituyendo una fuente de problemas en los centros escolares (Salom, Moreno, & Blázquez, 2012, p. 1565).

Además de la educación emocional como identificador y regulador de emociones para una mejor convivencia con el alumno mismo y con los demás de su entorno; la mediación es una herramienta que funge como reguladora y pacificadora de soluciones de conflictos, ayudando a canalizar de manera adecuada los conflictos escolares de lo contrario estos pueden ser trascendentales para la vida de los diferentes actores involucrados dentro y fuera de los recintos educativos (Gorjón Gómez & Steele Garza, 2012).

Concebir la educación como una práctica basada sólo en conocimientos teóricos y conceptuales, responde a una visión limitada de la finalidad de la educación. Si se quiere propiciar una educación de calidad que se fundamente en una educación integral de nuestros alumnos, debemos propiciar estímulos de orden diverso (Cobos Pino, 2009, p. 2).

### **La Importancia de la Calidad Educativa para la Formación de Educandos Integrales**

La educación básica en México se ha venido concibiendo como una institución formadora de alumnos integrales añadiéndose este objetivo en diversos documentos vinculados a la mejora de la calidad educativa.

Se entiende por formación integral al desarrollo de un estilo educativo que pretende no sólo instruir a los estudiantes con los saberes específicos de las ciencias sino, también, ofrecerles los elementos necesarios para que crezcan como personas buscando desarrollar todas sus características, condiciones y potencialidades (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia, ACODESI, 2003).

García-Longoria y Vázquez Gutiérrez (2011, p. 115) definen formación integral como un todo que se compone de una gran diversidad de elementos, tanto individuales, de recursos materiales y económicos, sociales y familiares; es decir, se los prepara como entes sociales y futuros seres de inclusión laboral, familiar y social. Por su parte, Bisquerra (2003, p. 27) concibe la formación integral como un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo de las competencias emocionales como elemento esencial del desarrollo humano, con el objeto de capacitarles para la vida y aumentar el bienestar personal y social.

Ruiz Lugo (2007, p. 11) menciona que una educación integral:

Implica una perspectiva de aprendizaje intencionada, tendiente al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica, participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno para que construya su identidad cultural. Busca promover el crecimiento humano a través de un proceso que supone una visión multidimensional de la persona, y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, intelectual, social, material y ética-valoral.

A continuación, se detallarán una serie de normativas y planes en las cuales se destaca la formación integral de los estudiantes y la preocupación por mejorar la calidad educativa en México.

Se inicia esta revisión con El Plan de educación de 2011–Reforma Integral de Educación Básica (RIEB)– que señala que se busca impulsar “la formación integral de todos los alumnos de preescolar, primaria y secundaria con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y el logro del perfil de egreso” y agrega que para lograrlo se debe brindar una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, cercana a las madres, los padres de familia y/o tutores. Además, destaca que debe ser abierta a la iniciativa de sus maestros y directivos,



y transparente en sus condiciones de operación y en sus resultados. Otro ejemplo que detalla el énfasis por promover una educación integral se encuentra en la Ley General de Educación, en su artículo 7, el cual señala:

La educación que impartan el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios tendrá, además de los fines establecidos en el segundo párrafo del artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los siguientes: I.- Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades humanas (Diario Oficial de la Federación, 1993, p. 2).

También se describe la educación integral en el acuerdo 592 publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 19 de agosto del 2011, que establece la articulación de la educación básica<sup>12</sup>, en su punto III denominado el compromiso social para la calidad de la educación. Al respecto, se señala:

Impulsar el desarrollo armónico e integral, enfoques centrados en el aprendizaje y en la enseñanza donde el alumno aprenda a aprender, aprenda para la vida y a lo largo de toda la vida, así como formar ciudadanos que aprecien y practiquen los derechos humanos, la paz, la responsabilidad, el respeto, la justicia, la honestidad y la legalidad (Diario Oficial de la Federación 2011, p. 5).

Además, en el punto IV denominado alianza por la calidad de la educación, establece el:

Compromiso de llevar a cabo una reforma curricular orientada al desarrollo de competencias y habilidades, mediante la reforma a los enfoques, asignaturas y contenidos de la educación básica y la enseñanza del idioma inglés desde el nivel preescolar, además de profesionalizar a los maestros y a las autoridades educativas, y evaluar para mejorar la calidad educativa con la finalidad de impulsar la formación integral de todos los alumnos y alumnas de preescolar, primaria y secundaria (Diario Oficial de la Federación 2011, p. 5).

Algunos documentos que establecen líneas generales sobre la planificación del desarrollo de México como el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 incluyen la formación integral y la educación de calidad como una de sus 5 metas. La meta 3 denominada *México con Educación de calidad*, en su punto 3.3 se menciona la necesidad de ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos. Por su parte, el Programa Institucional del Consejo Nacional de Fomento Educativo de 2014-2018, que está alineado a una acción de la meta nacional 3, específicamente en el objetivo 1, señala que se debe “asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población” (Secretaría de Educación Pública SEP, 2014).

De igual manera, la formación integral y la calidad educativa es mencionada en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 en el punto 3, específicamente en tres de sus objetivos:

---

<sup>12</sup>La articulación de la Educación Básica es requisito fundamental para el cumplimiento del perfil de egreso. Este trayecto se organiza en el Plan y los programas de estudio correspondientes a los niveles de preescolar, primaria y secundaria, que integran el tipo básico. Dicho Plan y programas son aplicables y obligatorios en los Estados Unidos Mexicanos; están orientados al desarrollo de competencias para la vida de las niñas, los niños y los adolescentes mexicanos; responden a las finalidades de la Educación Básica, y definen los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados para dichos niveles educativos.

Objetivo 1: Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Objetivo 4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral

Objetivo 5: Promover y difundir el arte y la cultura para impulsar la educación integral (Secretaría de Educación Pública SEP, 2013).

Es importante destacar la relevancia que adquiere una educación integral y de calidad dada la violencia escolar que se experimenta dentro y fuera de los centros escolares expresada en el acoso o el *bullying*, entre otros aspectos. En este contexto, se requiere una educación integral que capacite para transformar los conflictos de manera pacífica y favorezca la convivencia intercultural y la participación en el sistema democrático.

### **Modelo Educativo 2016. Nuevo Plan y Programa de Estudios Académico de Nivel Básico 2018-2019**

En 2013, el gobierno del presidente Enrique Peña Nieto promulga una nueva reforma educativa, la que, al igual que en anteriores cambios normativos, procura mejorar la calidad educativa y desarrollar una formación integral para incidir en el desarrollo social de México. Esta reforma tiene tres objetivos: el primero se enfoca en mejorar la calidad educativa desde la profesionalización docente y la renovación de las instalaciones y el equipamiento escolar; el segundo objetivo plantea la necesidad de reducir la desigualdad en el acceso a la educación a través de la implementación de políticas públicas y el tercero promueve la inclusión de los padres de familia y la sociedad en general en los procesos de desarrollo de los niños y niñas. Se busca transformar la educación por medio de consejos de participación (Secretaría de Educación Pública SEP, 2017).

En el año 2016 fue cuando se presenta el nuevo modelo educativo, que incorpora un cambio en el plan y los programas de estudios, el cual se proyecta que entre en vigor en 2018<sup>13</sup>. Este documento denominado modelo educativo 2016 también hace referencia a la necesidad de una educación integral de calidad que se destaque por la equidad y la inclusión y el fomento del desarrollo personal, social y emocional de los estudiantes. Además, apela a un esfuerzo conjunto de todos los actores en este proceso. Por ejemplo, los padres incentivando su participación en la formación de sus hijos e hijas como también en el personal docente en la actualización y perfeccionamiento de sus conocimientos y sus estrategias, entre otros aspectos. Como ejemplo de la relevancia de este esfuerzo conjunto, Vonta (2000), citado en (García Cabrero, 2012, p. 55) señala que “se requiere de toda la aldea para criar a un niño”.

Para la realización del modelo educativo 2016 se llevó a cabo un estudio entre los meses de febrero y junio del 2014 entre autoridades educativas, docentes, padres de familia y expertos en la materia a través de la organización de tres foros de consulta nacionales y dieciocho regionales. Los participantes tuvieron la oportunidad de dar sus opiniones, ideas y/o propuestas que contribuyeron a establecer los ejes y principios pedagógicos del nuevo modelo educativo. El modelo educativo 2016 se estructura en cinco ejes, que se resumen en la tabla 1:

---

<sup>13</sup>Existen dudas si se concretará su implementación ya que dependerá esta tarea de la siguiente administración a la actual de Enrique Peña Nieto, dada las posibilidades de la llegada de un gobierno de diferente tendencia política.

Tabla 1  
Pilares y/o ejes del nuevo modelo educativo en México

I.- Planteamiento curricular.	Desarrollo integral, desarrollo personal y social con énfasis en el desarrollo de habilidades socioemocionales. Aprendizaje enfocado “aprender a aprender”. Autonomía a escuelas para desarrollar guías y/o adaptar contenidos en función a necesidades de sus estudiantes.
II.- La escuela al centro del sistema educativo.	Pasar del sistema educativo vertical a uno horizontal, escuelas con mayor autonomía de gestión. Acceso a las TIC’s, presupuesto propio, asistencia técnico-pedagógica y participación de los padres de familia.
III.- Formación y desarrollo profesional docente.	Basado en el mérito, anclado en la formación inicial, con procesos de evaluación que permiten una formación continua pertinente y de calidad.
IV.- Inclusión y equidad.	Igualdad de oportunidades para el desarrollo de sus potencialidades y contexto social y cultural eliminando todo tipo de discriminación.
V. Gobernanza del sistema educativo.	Que estén involucrados, Gobierno Federal, autoridades educativas locales, INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación), sindicato, escuelas, docentes, padres de familia, sociedad civil y poder legislativo.

Nota: Elaboración propia basado en Secretaría de Educación Pública SEP (2017).

Este marco normativo busca transformar la realidad en las aulas. Transformar las prácticas pedagógicas, para pasar de un enfoque centrado en la enseñanza a uno centrado en el aprendizaje del alumno, en el que el estudiante tendrá un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento y aprendizaje. Para lograrlo, los maestros recibirán más apoyo y asesoría en sus escuelas, tendrán mejores materiales educativos y contarán con una oferta de formación continua de calidad ya que la nueva normativa concibe a los maestros como profesionales de la educación capaces de aterrizar el currículo de manera creativa en el aula; además, propone una colaboración más eficaz entre la SEP y los principales actores en la educación como los padres de familia, sindicatos, gobiernos estatales, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, la sociedad civil y el poder legislativo (SEP 2016).

Este cambio normativo se inserta en un contexto político social donde México experimenta relevantes desafíos sociales. Los niveles de violencia que presenta el país afectan el desarrollo social, y dificultan la implementación de cambios estructurales. De manera específica, las escuelas presentan elevados niveles de violencia escolar<sup>14</sup>. En este sentido, la educación para la paz puede contribuir a

<sup>14</sup> Se estima que al menos 4 de cada 10 niños en México sufre de acoso, principalmente en la escuela. De acuerdo con un estudio publicado en el año 2013 por la OCDE, México ocupaba el 1er lugar, a nivel mundial, en casos de bullying registrados. El ciber-bullying es otra de las prácticas que ha cobrado notoriedad. Estudios de la UNAM y del Instituto Politécnico Nacional revelan que entre el 60 y 70 por ciento de los alumnos de nivel básico han sufrido algún tipo de violencia. Quiere decir que de los 25 millones de estudiantes que tenemos en educación básica, 18.7 millones han sido víctimas o testigos. Esta realidad confirma el diagnóstico dado hace unos días por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) que sitúa a México como el primer lugar por la incidencia del bullying a nivel internacional Para más información puede consultar: <http://www.pan.senado.gob.mx/2014/06/ocde-situa-a-mexico-en-primer-lugar-por-incidencia-de-bullying-a-nivel-internacional-sen-mariana-gomez-del-campo/>. La Encuesta Internacional sobre Enseñanza y Aprendizaje –TALIS– reveló que los profesores mexicanos señalaron que hay situaciones o actos vinculados con la violencia como la intimidación o el abuso verbal, el daño físico causado por violencia entre estudiantes, así como el vandalismo y el robo, son comportamientos que ocurren al menos en una ocasión a lo largo de

formar estudiantes con capacidades para resolver sus conflictos cotidianos, entre otros aspectos. Por lo tanto, es esencial que los marcos normativos atiendan estos contextos sociales y definan estrategias, metas y acciones.

## Metodología

Para conocer más sobre los cambios normativos en México a nivel de educación primaria, a continuación, se analizarán las dos últimas reformas educativas: la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB), que entró en vigor en 2011, y el modelo educativo 2016, que en 2018 proyecta la implementación de su nuevo plan y programa de estudios. Como mencionamos, el objetivo de este trabajo cualitativo es analizar las similitudes y las diferencias de estos marcos normativos, tanto a nivel de estructura de organización como también en relación con sus principales características. Principalmente, nos interesa indagar el grado de diferenciación que presenta el modelo educativo 2016 en comparación a su marco normativo anterior. Para ello, se consideró necesario definir parámetros analíticos que permitan enmarcar el estudio, se definen 25 criterios dirigidos a diferentes áreas de impacto. La determinación de criterios se ha tomado del reconocimiento del Programa PISA y el Plan Nacional PLANEA, el primero destacado a nivel internacional, por su eficacia en la evaluación sobre la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para la participación plena en la sociedad por parte de los alumnos cuando éstos se acercan a la finalización de sus estudios de educación obligatoria, cabe destacar que este programa ha sido adoptado por todos los países miembros de la OCDE y algunos países asociados de la misma. Y, el segundo, tomado del marco nacional, Plan para la Evaluación de los Aprendizajes, ha sido elegido para el establecimiento de criterios en función de ser el actual modelo de acción evaluativa validado por la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INNE) en México. Para la elección y determinación de criterios analíticos se ha seguido un procedimiento de estudio secuencial que se detalla esquemáticamente a continuación:

Lectura de los documentos oficiales sobre las directrices educativas más recientes en México publicados por la Secretaría de Educación Pública: Plan de estudios 2011 y Propuesta curricular 2016<sup>15</sup>

Creación de un diagrama para cada normativa como forma de visualizar la organización del contenido. Véase ilustraciones 2 y 3.

---

una semana. (Backhoff y Pérez Morán, 2015). Para más información:

[http://www.oecd.org/edu/school/Mexico-TALIS-2013\\_es.pdf](http://www.oecd.org/edu/school/Mexico-TALIS-2013_es.pdf).

<sup>15</sup> Los documentos están disponibles en los siguientes enlaces: Plan de estudios 2011:

[http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf) . Propuesta curricular 2016: <https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf>

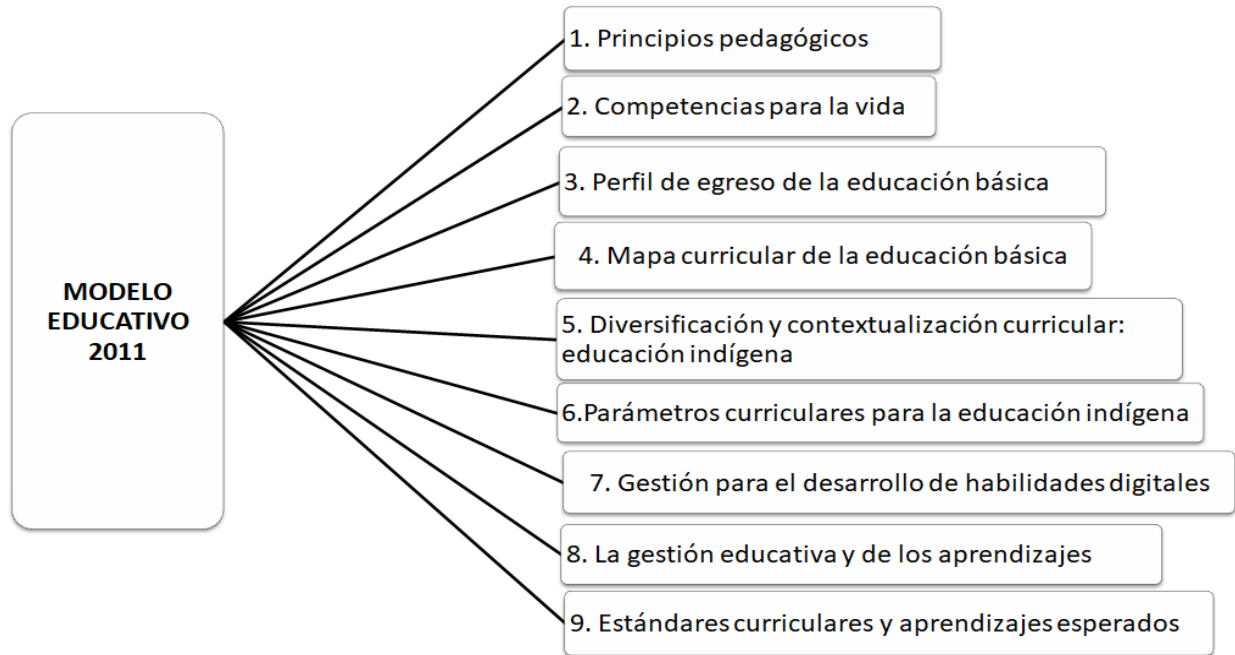


Ilustración 2

Características Modelo educativo 2011. Educación básica<sup>16</sup>.

Nota: elaboración propia, a partir de REIB 2011. Secretaría de Educación Pública SEP.

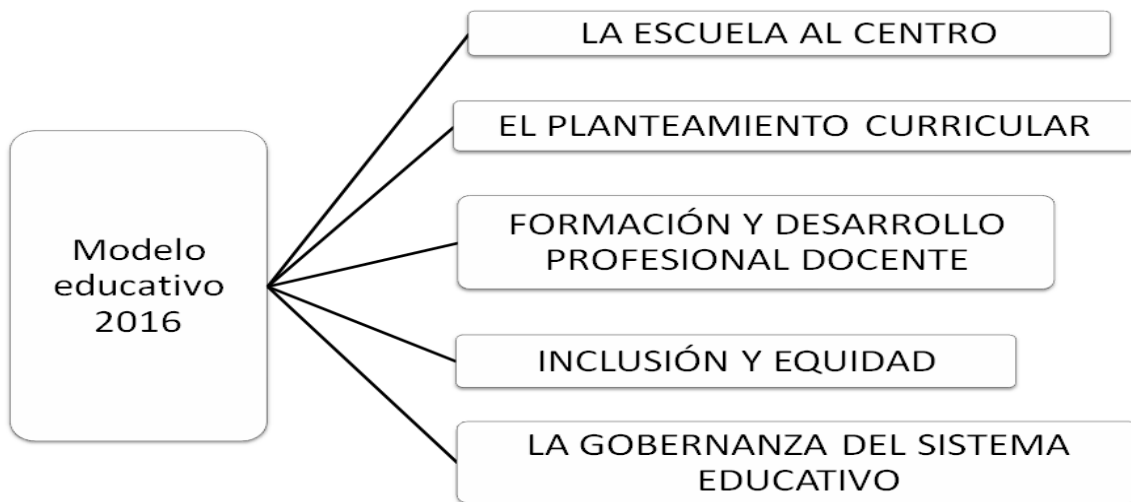


Ilustración 3

Características Modelo educativo 2016. Educación básica<sup>17</sup>.

Nota: elaboración propia, a partir de Modelo educativo 2016, Secretaría de Educación Pública SEP

<sup>16</sup> El diagrama se muestra de manera general ya que por motivos de espacio no se presenta la versión ampliada, siendo los diagramas originales completos para la realización del estudio.

<sup>17</sup> El diagrama se muestra de manera general ya que por motivos de espacio no se presenta la versión ampliada, siendo los diagramas originales completos para la realización del estudio.

Lectura y resumen de cada apartado y sub-apartado.

Creación de criterios a partir del organigrama de cada modelo educativo. Puntos del 4 al 13, y del 17 al 21 de la tabla 2.

Creación de criterios transversales a partir de la lectura de ambas normativas. Puntos del 1 al 3, del 14 al 16 y del 22 al 25 de la tabla 2.

Creación de indicadores que sintetizan la idea central de cada apartado y sub-apartado.

Creación de una tabla comparativa que combinó los criterios detectados en ambas normativas.

Localización de las menciones de estos criterios en las páginas de cada normativa, como se verifica en la tabla 3.

Análisis de los resultados.

## Resultados

Como se comentó anteriormente, la elaboración de los criterios<sup>18</sup> se realizaron a partir del trabajo de lectura de las características de cada apartado y sub-apartados de ambas normativas, creando indicadores que sintetizan cada uno de los puntos para identificar las semejanzas y diferencias en ambos modelos educativos, creando así, una tabla comparativa que evidencia los siguientes resultados:

Tabla 2

*Comparativa general Modelos educativos 2011-2016<sup>19</sup>*

	Modelo 2011	Modelo 2016
1-Calidad educativa	✓	✓
2-Perfil de egreso	✓	✓
3-Formación integral de alumnos y alumnas	✓	✓
4-Gestión educative	✓	✓
5-Escuela de tiempo completo	✓	
6-Autonomía de gestión escolar y curricular		✓
7-La escuela al centro del sistema educativo	✓	✓
8-Convivencia estudiante, docente, familia y escuela	✓	✓
9-Gobernanza educativa		✓
10-Educación especial, inclusiva y equidad	✓	✓
11-Competencias para la vida	✓	✓
12- Aprendizajes clave	✓	✓
13- Ambientes de aprendizaje	✓	✓
14-Desarrollo personal y social	✓	✓
15-Conocimiento de una lengua extranjera (inglés)	✓	✓
16-Aprendizaje-enseñanza “aprender a aprender”	✓	✓

<sup>18</sup>Los criterios mencionados se localizan en ambos documentos proporcionados por la SEP, información que se encuentra sintetizada en la tabla 3 para su ágil localización.

<sup>19</sup>La presente tabla se realiza a partir del análisis de los planes de estudio 2011 y 2016 siguiendo el procedimiento plasmado en el apartado 5, siendo ambos documentos proporcionados por la SEP (Secretaría de Educación Pública).

Tabla 2 cont.

*Comparativa general Modelos educativos 2011-2016<sup>20</sup>*

	<b>Modelo 2011</b>	<b>Modelo 2016</b>
17-Profesionalización de maestros y autoridades educativas, además de evaluaciones para mejorar la calidad de la educación.	✓	✓
18-Formación inicial docente		✓
19-Formación continua para docentes		✓
20-Relación autoridad educativa y sindicato		✓
21-Modernización de los centros y equipamiento escolar.	✓	✓
22-Desarrollo de habilidades digitales (TIC's)	✓	✓
23-Educación indígena	✓	✓
24-Educación emocional	✓	✓
25-Toma de decisiones y solución de conflictos	✓	✓

Nota: elaboración propia, a partir de Secretaría de Educación Pública SEP (2011; 2016)

La localización de estos criterios en ambos documentos se define en la siguiente tabla:

Tabla 3

*Localización de los criterios en la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) y el modelo educativo 2016*

NORMATIVAS	Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) de 2011	Modelo educativo 2016
1-Calidad educativa	Pág. 25, 26, 38 y 73	Pág. 25, 63, 64, 70, 78 y 83, 87, 88 y 93
2-Perfil de egreso	Pág. 26, 39, 40, 41, 44, 53 y 57	Pág. 36 y 46
3-Formación integral de alumnos y alumnas	Pág. 44 y 47	Pág. 36, 40, 46, 64, 67, 68, 70 y 93
4-Gestión educativa	Pág. 38, 69 y 70	Pág. 33 y 84
5-Escuela de tiempo completo	Pág. 71 a 78	No aplica
6-Autonomía de gestión escolar y curricular	No aplica	Pág. 27, 33 y 79
7-La escuela al centro del sistema educativo	Pág. 70	Pág. 16, 17, 33, 74 y 79

<sup>20</sup>La presente tabla se realiza a partir del análisis de los planes de estudio 2011 y 2016 siguiendo el procedimiento plasmado en el apartado 5, siendo ambos documentos proporcionados por la SEP (Secretaría de Educación Pública).

Tabla 3 cont.

*Localización de los criterios en la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) y el modelo educativo 2016*

NORMATIVAS	Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) de 2011	Modelo educativo 2016
8-Convivencia estudiante, docente, familia y escuela	Pág. 36 y 69	Pág. 25, 26, 28, 32, 73, 79, 80, 81, 88 y 89
9-Gobernanza educativa	No aplica	Pág. 73, 7, 75, y 83
10-Educación especial, inclusiva y equidad	Pág. 17, 35, 57 y 58	Pág. 15, 17 y 64
11-Competencias para la vida	Pág. 38, 43, 52 y 66	Pág. 36, 37 y 40
12-Aprendizajes clave	Pág. 25, 26, 40 y 86	Pág. 36 y 47
13-Ambientes de aprendizajes	Pág. 27 y 28	Pág. 48 y 58
14-Desarrollo personal y social	Pág. 53 y 54	Pág. 13, 14, 39 y 40
15-Conocimiento de una lengua extranjera (inglés)	Pág. 39, 44, 45,47 y 87	Pág. 40
16-Aprendizaje-enseñanza “aprender a aprender”	Pág. 38	Pág. 39 y 40
17-Profesionalización de los maestros y autoridades educativas, además de evaluaciones para mejorar la calidad de la educación	Pág. 70	Pág. 53, 54, 58 y 59
18-Formación inicial docente	No aplica	Pág. 53 y 60
19-Formación continua para docentes	No aplica	Pág. 54, 56, 57, 58, 68, 89 y 90
20-Relación autoridad educativa y sindicato	No aplica	Pág. 78
21-Modernización de los centros y equipamiento escolar	Pág. 66, 67, 68 y 72	Pág. 30 y 67
22-Desarrollo de habilidades digitales (TIC`s)	Pág. 64, 65, 66 y 77	Pág. 30, 40, 58 y 69
23-Educación indígena	Pág. 46, 56 y 61	Pág. 29, 65, 67 y 68
24-Educación emocional	Pág. 44, 54 y 57	Pág. 39, 40, 44, 46, 47, 51, 69 y 87
25-Toma de decisiones y solución de conflictos	Pág. 53, 54 y 89	Pág. 24, 41 y 54

Nota: elaboración propia



Los resultados nos señalan que existe un elevado grado de similitud entre ambas normativas que se expresa en la coincidencia en 19 de 25 criterios. Después de analizar los resultados de ambas normativas tenemos que uno de los puntos más diferenciadores es que la normativa 2011 se organiza en nueve macro-temas mientras que la normativa 2016 en cinco. En este sentido, la nueva normativa no elimina rasgos, sino que los agrupa. Por ejemplo, la normativa 2011 se refiere en los puntos número 5 y 6 sobre la educación indígena y, en el punto 1 del apartado 1.8 se incluye la inclusión y la diversidad. Por su parte, la normativa 2016 agrupa todos esos puntos en uno solo área denominada “inclusión y equidad”, número 4 de la normativa. Siguiendo con lo anterior, tenemos que la normativa 2016 maneja un macro-tema denominado “El planteamiento curricular”, apartado en el cual agrupa los puntos 1, 2, 3, 4 y 7 de la normativa 2011.

Cabe destacar que ambos documentos hacen referencia a principios transversales y generales como el perfil de egreso, la calidad educativa, la formación integral o enfoques de enseñanza basado en el “aprender a aprender”, uno de los pilares de Delors (1996)<sup>21</sup>, como también una educación en emociones y un aprendizaje de resolución de conflictos. También se fomenta el desarrollo de las habilidades digitales a través del aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC's o el inglés como tercer idioma, como una vía para la inserción en la sociedad de la información. Criterios que decidimos agregar a nuestra tabla comparativa ya que los consideramos como aspectos relevantes en lo referente a los desafíos sociales que enfrenta México.

A continuación, se describen los 6 criterios diferenciadores:

Escuela de tiempo completo: con el propósito de atender diversas necesidades sociales y educativas, entre las que destacan: el fortalecimiento de los aprendizajes de los alumnos; brindar igualdad de oportunidades de aprendizaje, y apoyar a las madres trabajadoras y las familias uniparentales al ofrecerles a sus hijos un espacio educativo de calidad y seguro.

Autonomía de gestión escolar y curricular: quiere decir que las escuelas gestionarán de manera autónoma el dinero que le sea entregado por la SEP y el gobierno federal, además, podrán definir sus contenidos educativos acorde a sus necesidades.

Gobernanza educativa: se refiere a la pluralidad de actores (autoridades, federal y de los estados, Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), poder legislativo, Consejo Nacional para la Participación Social en la Educación (CONAPASE), Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), padres de familia y sociedad civil) del sistema educativo quienes tiene responsabilidades claras permitiendo una coordinación para lograr una gestión y resultados eficaces que es lo que demandan los educandos y docentes.

Formación inicial docente: para ejercer como docente de educación básica es necesario acreditar el examen de ingreso el cual está diseñado con base en perfiles, parámetros e indicadores acorde a la Ley General del Servicio Profesional Docente.

Formación continua para docentes: los profesores en servicio deben presentarse a una evaluación del desempeño que se realizará por lo menos cada cuatro años, acorde a la Ley General del Servicio Profesional Docente.

Relación autoridad educativa y sindicato: Para propiciar una efectiva gobernanza del sistema educativo, debe existir una colaboración estrecha y un diálogo permanente entre la autoridad educativa y el sindicato para una conducción eficaz del sistema educativo y el bienestar del magisterio.

---

<sup>21</sup>Que cada persona aprenda a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás (Delors, 1996, p.92).

Del listado anterior, solamente “la escuela de tiempo completo” es un criterio que se menciona exclusivamente en la Reforma Integral de Educación Básica –RIEB– todos los demás criterios diferenciadores que aparecen en la tabla corresponden a las seis aportaciones de la normativa 2016. En dos de ellos, se hace mención a la formación de uno de los estamentos que componen una escuela, el profesorado. Un aspecto que se contextualiza debido al énfasis gubernamental por profesionalización y la transparencia de la selección y formación del profesorado. Ejemplo de ello, ha sido el impulso que se le ha dado al INEE –Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación–, encargado de evaluar la función docente y el desempeño académico en general. Este Instituto se creó en 2002, en el sexenio del presidente Vicente Fox (2000-2005), y adquirió relevancia a raíz de la reforma educativa 2013.

## **Conclusiones y Discusión**

La educación a nivel mundial y con énfasis de estudio en México se ha visto constantemente alcanzada por los cambios acelerados derivados de factores como la globalización, los cambios en los modelos de enseñanza, modelos de crianza y la exigencia que determina una sociedad del saber a la que se enfrentan los alumnos cada día a edades más tempranas. Sin embargo, el avance del sector educativo desafortunadamente no ha logrado avanzar de forma integral en función de estas necesidades, es importante destacar la permanente preocupación transversal de mejora que se manifiesta a nivel internacional y la consideración de prioridad a la educación que se da en la mayoría de los países, intentando con ello proporcionar una educación integral y de calidad.

Específicamente en México, una muestra de lo anterior se manifiesta en las constantes reformas educativas que se han realizado con el fin de alcanzar las metas de calidad en las que se detecta la permanente intención de fomentar una educación de calidad. Sin embargo, a través del estudio que se expone en este trabajo se ha logrado detectar que las reformas educativas recientes en México han sido dirigidas a la revisión de contenidos, la composición y organización administrativa de la enseñanza, entre otros aspectos, sin ser necesariamente focales a las formas y estrategias de enseñanza y a los contenidos transversales de formación social para los educandos.

Tanto el programa internacional como el nacional que se han tomado como parámetros analíticos en esta investigación coinciden en la necesidad de que el estudiante sea formado con calidad en el aprendizaje teórico general y en habilidades para la vida, en coincidencia con los estándares mundiales a su vez derivados de la ONU y UNESCO. Las reformas educativas en México, como en la mayoría de los países se presentan ante la sociedad como necesidades de adaptación basadas en nuevas exigencias internacionales y en un estricto amento en la calidad. Sin embargo, los resultados de este estudio nos han arrojado datos de similitudes importantes entre los y últimos dos modelos educativos analizados en este país, perjudicando la localización de elementos de avance claros y focalizados a las necesidades descritas con anterioridad.

Las detecciones que se han hecho en relación con cambios entre los dos modelos son enfocadas en elementos de capacitación, profesionalización y funcionamiento, cambios que en primera instancia son acertados, pero que dependerán de la forma en que se apliquen, y de la efectividad para vertebrar esos aspectos en el proyecto educativo y curricular.

Es necesario una reforma educativa de carácter integral que atienda los desafíos sociales, tecnológicos y operativos que enfrenta en el presente y enfrentará en el futuro la sociedad mexicana. Es necesario atender la calidad educativa en función de la formación a los alumnos, buscando garantizar que la educación que se les brinde les permita desarrollar las habilidades sociales necesarias para convivir con otros; les ayude a ser capaces de solucionar conflictos de manera

pacífica, controlar sus emociones, tolerar la frustración, contar con una cultura de paz y enfrentar un mundo laboral y familiar en permanente cambio.

## Referencias

- Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia, ACODESI. (2003). *La formación integral y sus dimensiones: Texto Didáctico*. Bogotá: Kimpres Ltda.
- Backhoff, E., & Pérez-Morán, J. C. (Coords.) (2015). *Segundo Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS 2013)*. Resultados de México. México: INEE.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de investigación educativa, Revista de Investigación Educativa RIE*, 21 (1), 7-43.
- Carrillo Siles, B. (2009). Importancia del currículo oculto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, *Revista Innovación y Experiencias Educativas* (España), 14, 1-10.
- Codina i Mir, M. T. (2003). Cuando las emociones son determinantes. En E. Adam et al. *Emociones y educación. Qué son y como intervenir desde la escuela*. (pp. 27-30). Carácas: Laboratorio educativo.
- Cobos Pino, J. A. (2009). Valores: Familia y escuela. *Revista digital. Innovación y Experiencias Educativas*, 25, 1-9.
- Del Castillo-Alemán, G. (2012). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: Gobernabilidad y gobernanza. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, (9) (4), 637-652.
- Diario Oficial de la Federación. (2011). Acuerdo número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, publicado el 19 de agosto de 2011. Recuperado de <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. (1993). Ley General de Educación, publicada el 13 de julio de 1993. Recuperado de [https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley\\_general\\_educacion.pdf](https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf)
- García Cabrero, B. (2012). “Consolidar las reformas de la educación básica en México. Una asignatura pendiente.” *Perfiles Educativos*, XXXIV, 47-56.
- García-Longoria Serrano, M., & Vázquez Gutiérrez, R. (2013). La mediación escolar y las habilidades sociales en los estudiantes de educación secundaria : un estudio en institutos de la región de Murcia. *Comunitania. Revista Internacional de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 0(5), 113-136. doi:<https://doi.org/10.5944/comunitania.5.6>.
- Gorjón Gómez, F. J., & Steele Garza, J. G. (2012). *Métodos alternativos de solución de conflictos*. México: Oxford.
- Hernández Zamora, G. (1995). Reformas educativas recientes y nueva ley de Educación. La modernización educativa en México. *Educación para Adultos*, 17, 19-25.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2015). Resultados Nacionales 2015. Ciudad de México: INEE. Recuperado de <http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/planea/Planea10.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2013). PLANEA, Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes. Ciudad de México: INEE. Recuperado de <http://www.inee.edu.mx/index.php/planea>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2012). La educación en México: Estado actual y consideraciones sobre la evaluación. Ciudad de México: INEE. Recuperado de [http://www.senado.gob.mx/comisiones/educacion/reu/docs/presentacion\\_211112.pdf](http://www.senado.gob.mx/comisiones/educacion/reu/docs/presentacion_211112.pdf)
- Jacques, D. (1996). *Los cuatro pilares de la educación*. Madrid: Santillana Ediciones y UNESCO.

- Jiménez Ortiz, M. C. (2011). El discurso mundial de modernización educativa: evaluación de la calidad y reforma de las universidades latinoamericanas. *Espacio Abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología*, (20) (2), 219-238.
- López Buñuel, P.S., & De las Hera Pérez, M.A. (2013). ¿Por qué y cómo plantear la educación emocional como el reto del siglo XXI?. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 1, 67-82.
- Miranda López, F. (2010). La reforma curricular de la educación básica. En A. Arnaut & S. Giorguli (Comps.), *Los graves problemas de México* (pp. 35-60). México, D.F: Editorial de El Colegio de México.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2012). Estándares de calidad educativa. Quito: Ministerio de Educación de Ecuador. Recuperado de [http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares\\_2012.pdf](http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf)
- OCDE. (2010). *Mejorar las escuelas: Estrategias para la acción en México*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264087682-es>
- OCDE. (2015). México – Nota País. Panorama de la Educación 2015 (en línea). Recuperado de [www.oecd.org/mexico/education-at-a-glance-2015-mexico-in-spanish.pdf](http://www.oecd.org/mexico/education-at-a-glance-2015-mexico-in-spanish.pdf)
- Salom, E., Moreno, J. M., & Blázquez, M. (2012). Desarrollo de la conducta pro-social a través de la educación emocional en adolescentes. *Revista de Estudios Extremeños*, 134 (6), 1563-1566.
- Santibáñez, L. (2008). Reforma educativa: el papel del SNTE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, (13) (37), 419-443.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). Ruta para la implementación del modelo educativo. México, D.F.: SEP: Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232636/10\\_Ruta\\_de\\_implementacion\\_del\\_modelo\\_educativo\\_DIGITAL\\_re\\_FINAL\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232636/10_Ruta_de_implementacion_del_modelo_educativo_DIGITAL_re_FINAL_2017.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). Reforma Educativa. Recuperado de <http://reformas.gob.mx/reforma-educativa/que-es>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2016). Preguntas frecuentes Modelo educativo 2016. Recuperado de <https://www.gob.mx/modeloeducativo2016/articulos/preguntas-frecuentes-48274>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2016). Propuesta curricular 2016. México, D.F.: SEP. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/docs/Propuesta-Curricular-baja.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2014). Programa Institucional del Consejo Nacional de Fomento Educativo 2014-2018. *Diario Oficial de la Federación*, 8 de mayo de 2014, pp. 1-18. Recuperado de [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/122573/Programa\\_Institucional\\_CONAFE\\_2014-2018\\_DOEF\\_08052014.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/122573/Programa_Institucional_CONAFE_2014-2018_DOEF_08052014.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2013). *Programa Sectorial de educación pública 2013-2018*, México, D.F.: Secretaria de Educación Pública SEP. Recuperado de [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA\\_SECTORIAL\\_DE\\_EDUCACION\\_2013\\_2018\\_WEB.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2011). Plan de estudios 2011. México, D.F.: SEP. Recuperado de [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)
- Tatto, M. T. (1999). Education reform and state power in México: The paradoxes of decentralization. *Comparative Education Review*, 43(3), 251-282
- UNESCO. (2015). High Level Group of Visionaries on Knowledge Acquisition and Sharing. Paris: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001611/161186eo.pdf>
- UNESCO. (2013). *Hacia un aprendizaje universal. Recomendaciones de la comisión especial sobre métricas de los aprendizajes*. Montreal: Center for Universal Education at Brookings.

UNICEF. (2017). Educación básica e igualdad entre los géneros. Calidad educativa. Recuperado de [https://www.unicef.org/spanish/education/index\\_quality.html](https://www.unicef.org/spanish/education/index_quality.html) Yzaguirre Peralta, L. (2005). Calidad educativa e ISO 9001-2000 en México. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 421-431.

## Sobre los Autores

### **Cristina Araceli Cantú Leal**

Universidad Autónoma de Nuevo León

[lic.araceli.cantu@gmail.com](mailto:lic.araceli.cantu@gmail.com)

Pasante del doctorado de Métodos Alternos de Solución de Conflictos (MASC) de la Facultad de Derecho y Criminología de la Universidad Autónoma de Nuevo León

<http://orcid.org/0000-0001-9566-3445>

### **Alex Iván Arévalo Salinas**

Universitat Jaume I de Castellón

[aarevalo@uji.es](mailto:aarevalo@uji.es)

Universitat Jaume I de Castellón, España. Departamento de Ciencias de la Comunicación e Instituto Interuniversitario de Desarrollo Social y Paz.

### **Reyna Lizeth Vázquez Gutiérrez**

Universidad Autónoma de Nuevo León

[reynavqz@hotmail.com](mailto:reynavqz@hotmail.com), [reyna.vazquezgte@uanl.edu.mx](mailto:reyna.vazquezgte@uanl.edu.mx)

Universidad Autónoma de Nuevo León, Centro de Investigación de Tecnología Jurídica y Criminológica. México.

<http://orcid.org/0000-0001-5266-9513>

# archivos analíticos de políticas educativas

ISSN 1068-2341



Volumen 26 Número 78 9 de julio 2018

ISSN 1068-2341



Los/as lectores/as pueden copiar, mostrar, y distribuir este artículo, siempre y cuando se de crédito y atribución al autor/es y a Archivos Analíticos de Políticas Educativas, se distribuya con propósitos no-comerciales, no se altere o transforme el trabajo original. Más detalles de la licencia de Creative Commons se encuentran en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0> Cualquier otro uso debe ser aprobado en conjunto por el autor/es, o AAPE/EPAA. La sección en español para Sud América de AAPE/EPAA es publicada por el *Mary Lou Fulton Teachers College, Arizona State University* y la *Universidad de San Andrés* de Argentina. Los artículos que aparecen en AAPE son indexados en CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, España) DIALNET (España), [Directory of Open Access Journals](#), EBSCO Education Research Complete, , ERIC, Education Full Text (H.W. Wilson), QUALIS A1 (Brasil), SCImago Journal Rank; SCOPUS, SOCOLAR (China)

Por errores y sugerencias contacte a [Fischman@asu.edu](mailto:Fischman@asu.edu)

Síguenos en EPAA's Facebook comunidad at <https://www.facebook.com/EPAAAPE> y en Twitter feed@epaa\_aape.

## archivos analíticos de políticas educativas consejo editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editores Asociados: **Armando Alcántara Santuario** (Universidad Nacional Autónoma de México), **Jason Beech**,  
(Universidad de San Andrés), **Angelica Buendía**, (Metropolitan Autonomous University), **Ezequiel Gomez Caride**,  
(Pontificia Universidad Católica Argentina), **Antonio Luzon**, (Universidad de Granada), **José Luis Ramírez**,  
Universidad de Sonora)

**Claudio Almonacid**

Universidad Metropolitana de  
Ciencias de la Educación, Chile

**Miguel Ángel Arias Ortega**

Universidad Autónoma de la  
Ciudad de México

**Xavier Besalú Costa**

Universitat de Girona, España

**Xavier Bonal Sarro** Universidad  
Autónoma de Barcelona, España

**Antonio Bolívar Boitia**

Universidad de Granada, España

**José Joaquín Brunner** Universidad  
Diego Portales, Chile

**Damián Canales Sánchez**

Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación,  
México

**Gabriela de la Cruz Flores**

Universidad Nacional Autónoma de  
México

**Marco Antonio Delgado Fuentes**

Universidad Iberoamericana,  
México

**Inés Dussel**, DIE-CINVESTAV,  
México

**Pedro Flores Crespo** Universidad  
Iberoamericana, México

**Ana María García de Fanelli**

Centro de Estudios de Estado y  
Sociedad (CEDES) CONICET,  
Argentina

**Juan Carlos González Faraco**

Universidad de Huelva, España

**María Clemente Linuesa**

Universidad de Salamanca, España

**Jaume Martínez Bonafé**

Universitat de València, España

**Alejandro Márquez Jiménez**

Instituto de Investigaciones sobre la  
Universidad y la Educación,  
UNAM, México

**María Guadalupe Olivier Tellez**,  
Universidad Pedagógica Nacional,  
México

**Miguel Pereyra** Universidad de  
Granada, España

**Mónica Pini** Universidad Nacional  
de San Martín, Argentina

**Omar Orlando Pulido Chaves**

Instituto para la Investigación  
Educativa y el Desarrollo  
Pedagógico (IDEP)

**José Ignacio Rivas Flores**

Universidad de Málaga, España

**Miriam Rodríguez Vargas**

Universidad Autónoma de  
Tamaulipas, México

**José Gregorio Rodríguez**

Universidad Nacional de Colombia,  
Colombia

**Mario Rueda Beltrán** Instituto de  
Investigaciones sobre la Universidad  
y la Educación, UNAM, México

**José Luis San Fabián Maroto**

Universidad de Oviedo,  
España

**Jurjo Torres Santomé**, Universidad  
de la Coruña, España

**Yengny Marisol Silva Laya**

Universidad Iberoamericana,  
México

**Ernesto Treviño Ronzón**

Universidad Veracruzana, México

**Ernesto Treviño Villarreal**

Universidad Diego Portales  
Santiago, Chile

**Antoni Verger Planells**

Universidad Autónoma de  
Barcelona, España

**Catalina Wainerman**

Universidad de San Andrés,  
Argentina

**Juan Carlos Yáñez Velazco**

Universidad de Colima, México

education policy analysis archives  
editorial board

Lead Editor: **Audrey Amrein-Beardsley** (Arizona State University)

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **David Carlson, Lauren Harris, Eugene Judson, Mirka Koro-Ljungberg, Scott Marley,**

**Iveta Silova** (Arizona State University)

**Cristina Alfaro** San Diego State University

**Amy Garrett Dikkers** University of North Carolina, Wilmington

**Susan L. Robertson** Bristol University, UK

**Gary Anderson** New York University

**Gene V Glass** Arizona State University

**Gloria M. Rodriguez** University of California, Davis

**Michael W. Apple** University of Wisconsin, Madison

**Ronald Glass** University of California, Santa Cruz

**R. Anthony Rolle** University of Houston

**Jeff Bale** OISE, University of Toronto, Canada

**Jacob P. K. Gross** University of Louisville

**A. G. Rud** Washington State University

**Aaron Bevanot** SUNY Albany

**Eric M. Haas** WestEd

**Patricia Sánchez** University of University of Texas, San Antonio

**David C. Berliner** Arizona State University

**Julian Vasquez Heilig** California State University, Sacramento

**Janelle Scott** University of California, Berkeley

**Henry Braun** Boston College

**Kimberly Kappler Hewitt** University of North Carolina Greensboro

**Jack Schneider** University of Massachusetts Lowell

**Casey Cobb** University of Connecticut

**Aimee Howley** Ohio University

**Noah Sobe** Loyola University

**Arnold Danzig** San Jose State University

**Steve Klees** University of Maryland  
**Jaekyung Lee** SUNY Buffalo

**Nelly P. Stromquist** University of Maryland

**Linda Darling-Hammond** Stanford University

**Jessica Nina Lester** Indiana University

**Benjamin Superfine** University of Illinois, Chicago

**Elizabeth H. DeBray** University of Georgia

**Amanda E. Lewis** University of Illinois, Chicago

**Adai Tefera** Virginia Commonwealth University

**Chad d'Entremont** Rennie Center for Education Research & Policy

**Chad R. Lochmiller** Indiana University

**Tina Trujillo** University of California, Berkeley

**John Diamond** University of Wisconsin, Madison

**Christopher Lubienski** Indiana University

**Federico R. Waitoller** University of Illinois, Chicago

**Matthew Di Carlo** Albert Shanker Institute

**Sarah Lubienski** Indiana University

**Larisa Warhol** University of Connecticut

**Sherman Dorn** Arizona State University

**William J. Mathis** University of Colorado, Boulder

**John Weathers** University of Colorado, Colorado Springs

**Michael J. Dumas** University of California, Berkeley

**Michele S. Moses** University of Colorado, Boulder

**Kevin Welner** University of Colorado, Boulder

**Kathy Escamilla** University of Colorado, Boulder

**Julianne Moss** Deakin University, Australia

**Terrence G. Wiley** Center for Applied Linguistics

**Yariv Feniger**, Ben-Gurion University of the Negev, Israel

**Sharon Nichols** University of Texas, San Antonio

**John Willinsky** Stanford University

**Melissa Lynn Freeman** Adams State College

**Eric Parsons** University of Missouri-Columbia

**Jennifer R. Wolgemuth** University of South Florida

**Rachael Gabriel** University of Connecticut

**Amanda U. Potterton** University of Kentucky

**Kyo Yamashiro** Claremont Graduate University



## arquivos analíticos de políticas educativas conselho editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editoras Associadas: **Kaizo Iwakami Beltrao**, (Brazilian School of Public and Private Management - EBAPE/FGV, Brazil), **Geovana Mendonça Lunardi Mendes** (Universidade do Estado de Santa Catarina), **Gilberto José Miranda**, (Universidade Federal de Uberlândia, Brazil), **Marcia Pletsch, Sandra Regina Sales** (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

**Almerindo Afonso**  
Universidade do Minho  
Portugal

**Alexandre Fernandez Vaz**  
Universidade Federal de Santa  
Catarina, Brasil

**José Augusto Pacheco**  
Universidade do Minho, Portugal

**Rosanna Maria Barros Sá**  
Universidade do Algarve  
Portugal

**Regina Célia Linhares Hostins**  
Universidade do Vale do Itajaí,  
Brasil

**Jane Paiva**  
Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro, Brasil

**Maria Helena Bonilla**  
Universidade Federal da Bahia  
Brasil

**Alfredo Macedo Gomes**  
Universidade Federal de Pernambuco  
Brasil

**Paulo Alberto Santos Vieira**  
Universidade do Estado de Mato  
Grosso, Brasil

**Rosa Maria Bueno Fischer**  
Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul, Brasil

**Jefferson Mainardes**  
Universidade Estadual de Ponta  
Grossa, Brasil

**Fabiany de Cássia Tavares Silva**  
Universidade Federal do Mato  
Grosso do Sul, Brasil

**Alice Casimiro Lopes**  
Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro, Brasil

**Jader Janer Moreira Lopes**  
Universidade Federal Fluminense e  
Universidade Federal de Juiz de Fora,  
Brasil

**António Teodoro**  
Universidade Lusófona  
Portugal

**Suzana Feldens Schwertner**  
Centro Universitário Univates  
Brasil

**Debora Nunes**  
Universidade Federal do Rio Grande  
do Norte, Brasil

**Lílian do Valle**  
Universidade do Estado do Rio de  
Janeiro, Brasil

**Flávia Miller Naethe Motta**  
Universidade Federal Rural do Rio de  
Janeiro, Brasil

**Alda Junqueira Marin**  
Pontifícia Universidade Católica de  
São Paulo, Brasil

**Alfredo Veiga-Neto**  
Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul, Brasil

**Dalila Andrade Oliveira**  
Universidade Federal de Minas  
Gerais, Brasil