



## PANORAMAS DEL REZAGO EDUCATIVO EN EL ESTADO DE SONORA 2021 UN ESTUDIO DIAGNÓSTICO

**Autoras**

Alicia del Carmen Hernández Villa  
Nohemí Guadalupe Calderón González  
Noelia Anahí Sarabia Sáenz





**Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa**



**PANORAMAS DEL REZAGO EDUCATIVO  
EN EL ESTADO DE SONORA 2021  
UN ESTUDIO DIAGNÓSTICO**

**Autoras**

**Alicia del Carmen Hernández Villa  
Nohemí Guadalupe Calderón González  
Noelia Anahí Sarabia Sáenz**

# PANORAMAS DEL REZAGO EDUCATIVO EN EL ESTADO DE SONORA 2021. UN ESTUDIO DIGNÓSTICO

Primera edición, 2022.

## **Autoras:**

---

- Alicia del Carmen Hernández Villa
  - Nohemí Guadalupe Calderón González
  - Noelia Anahí Sarabia Sáenz
- 

Hernández, A., Calderón, N. y Sarabia, N. (2022). *Panoramas del Rezago Educativo en el Estado de Sonora 2021. Un Estudio Diagnóstico*. México: SEES-SEC.

---

Servicios Educativos del Estado de Sonora  
Secretaría de Educación y Cultura  
Ave. Luis Donaldo Colosio Murrieta Final Poniente,  
Col. Las Quintas, C.P. 83240.  
Hermosillo, Sonora, México.

## **Cuidado de Edición:**

Alicia del Carmen Hernández Villa

## **Revisión de Estilo:**

Noelia Anahí Sarabia Sáenz

## **Impresión, Formación y Diseño:**

Impresora y Editorial, S. A. de C. V.

## **Fotografía:**

Imagen Institucional, SEC

---

Este libro fue arbitrado y dictaminado positivamente por pares evaluadores, mediante el sistema doble ciego. Ha sido valorado positivamente y avalado para su publicación por la Secretaría de Educación y Cultura y por los Servicios Educativos del Estado de Sonora.

---

D.R. © Impresora y Editorial S.A. de C.V.  
Sufragio Efectivo y Mina # 71 Col. Centro,  
CP 83000  
Hermosillo, Sonora; México  
Primera Edición: 2022

## **No. ISBN: 978-607-99878-0-0**

IMPRESIÓN: Este libro se terminó de imprimir en el mes de mayo de 2022 en los talleres de Impresora y Editorial S.A. de C.V., calle Sufragio Efectivo y Mina # 71 Col. Centro, CP 83000, Hermosillo, Sonora; México.

Esta obra se encuentra protegida por la Ley Federal del Derecho de Autor.

El tiro consta de 100 ejemplares, más excedentes para su reposición.

*Impreso y hecho en México.*

# Índice

<b>Abatir el rezago, generar oportunidades</b> Dr. Aarón Aurelio Grageda Bustamante	Pág. 8
<b>Prólogo</b> Dra. Ma. Guadalupe González Lizárraga	Pág. 11
Introducción	Pág. 15
<b>I. Indicadores y estadística del Sistema Educativo Estatal</b>	Pág. 18
<b>II. Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)</b> Resultados en educación Primaria en 2018 Resultados en educación Secundaria en 2019	Pág. 19
<b>III. PLANEA: un análisis por regiones</b> Resultados de Primaria 2018 Resultados de Secundaria 2019	Pág. 31
<b>IV. Sistema de Alerta Temprana (SisAT)</b> Resultados en Primaria Resultados en Secundaria	Pág. 37
<b>V. Cuestionario Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora</b> Resultados en Primaria Resultados en Secundaria	Pág. 44
<b>VI. Foro Experiencias de las y los profesores durante la Evaluación Diagnóstica 2021: rumbo a la consolidación de la Nueva Escuela Mexicana</b>	Pág. 56
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	Pág. 61
<b>Epílogo</b> Dr. Francisco Miranda López	Pág. 64
<b>Agradecimientos</b>	Pág. 69
<b>Referencias bibliográficas</b>	Pág. 70
<b>Anexos</b> Anexo 1. PLANEA Primaria 2018 Anexo 2. PLANEA Secundaria 2019	Pág. 71

# Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Frecuencia y porcentaje de estudiantes en cada nivel de dominio	Pág. 19
<b>Tabla 2.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Lenguaje y Comunicación	Pág. 20
<b>Tabla 3.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Matemáticas	Pág. 20
<b>Tabla 4.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Lenguaje y Comunicación	Pág. 21
<b>Tabla 5.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Matemáticas	Pág. 21
<b>Tabla 6.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Lenguaje y Comunicación	Pág. 21
<b>Tabla 7.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Matemáticas	Pág. 22
<b>Tabla 8.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Lenguaje y Comunicación	Pág. 22
<b>Tabla 9.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Matemáticas	Pág. 23
<b>Tabla 10.</b> Frecuencia y porcentaje de estudiantes en cada nivel de dominio	Pág. 25
<b>Tabla 11.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Lenguaje y Comunicación	Pág. 26
<b>Tabla 12.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Matemáticas	Pág. 26
<b>Tabla 13.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Lenguaje y Comunicación	Pág. 26
<b>Tabla 14.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Matemáticas	Pág. 27
<b>Tabla 15.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Lenguaje y Comunicación	Pág. 27
<b>Tabla 16.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Matemáticas.	Pág. 28
<b>Tabla 17.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Lenguaje y Comunicación	Pág. 28
<b>Tabla 18.</b> Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Matemáticas	Pág. 28

<b>Tabla 19.</b> Regiones y municipios del Estado de Sonora	<i>Pág. 31</i>
<b>Tabla 20.</b> Promedios de porcentajes de estudiantes por nivel de logro y región en Primaria	<i>Pág. 32</i>
<b>Tabla 21.</b> Promedios de porcentajes de aciertos en Lenguaje y Comunicación, agrupados por región, en Primaria	<i>Pág. 33</i>
<b>Tabla 22.</b> Promedios de porcentajes de aciertos en Matemáticas, agrupados por región, en Primaria	<i>Pág. 33</i>
<b>Tabla 23.</b> Promedios de porcentajes de estudiantes por nivel de logro y región, en Secundaria	<i>Pág. 34</i>
<b>Tabla 24.</b> Promedios de porcentajes de aciertos en Lenguaje y Comunicación, agrupados por región, en Secundaria	<i>Pág. 35</i>
<b>Tabla 25.</b> Promedios de porcentajes de aciertos en Matemáticas, agrupados por región, en Secundaria	<i>Pág. 36</i>
<b>Tabla 26.</b> Resultados del componente básico de Lectura, en Primaria	<i>Pág. 38</i>
<b>Tabla 27.</b> Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Texto, por modalidad en Primaria	<i>Pág. 39</i>
<b>Tabla 28.</b> Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Cálculo, por modalidad en Primaria	<i>Pág. 40</i>
<b>Tabla 29.</b> Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Lectura, por modalidad en Secundaria	<i>Pág. 41</i>
<b>Tabla 30.</b> Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Texto, por modalidad en Secundaria	<i>Pág. 42</i>
<b>Tabla 31.</b> Resultados del componente básico de cálculo, en Secundaria.	<i>Pág. 43</i>
<b>Tabla 32.</b> Número de docentes que participaron en el cuestionario	<i>Pág. 44</i>
<b>Tabla 33.</b> Número de ciclos escolares de rezago educativo de estudiantes, desde la percepción de las y los docentes participantes	<i>Pág. 45</i>

# **Abatir el rezago, generar oportunidades**

**S**in lugar a dudas, el tema del rezago en el proceso educativo está ligado a las desigualdades y vinculado con la desintegración social, asuntos que exigen la atención urgente de la autoridad y de la colaboración responsable de la sociedad en su conjunto.

Clara Jusidman Rapoport, economista de la UNAM y presidenta fundadora de INCIDE Social A.C, advierte: “la ruptura del tejido social coloca en mayor riesgo a aquellos grupos de población que se encuentran en proceso de crecimiento y desarrollo y que requieren del cuidado y de la protección de otras personas como son los niños y las niñas, los y las adolescentes y jóvenes”. De acuerdo a la investigadora: “Las mujeres que muchas veces se ven limitadas en su crecimiento, se vuelven también un grupo en riesgo”.

En este contexto es prioritario concentrar esfuerzos para la construcción de un ambiente seguro, de respeto e igualdad de oportunidades para todas y todos.

El Gobierno de Sonora, convencido de que la reconstrucción social se inicia en los dos hogares naturales; a saber, el propio, el familiar, y el compartido, el escolar, tiene como prioridad reducir el rezago educativo e impulsar la mejora continua de la educación para garantizar con ello la formación integral de los educandos.

Ello se percibe como un elemento fundamental para recomponer, fortalecer, desarrollar e integrar las capacidades humanas y colectivas orientadas hacia el cuidado del bienestar común.

Nuestro gobernador, el Dr. Alfonso Durazo, está convencido que la educación es el gran equilibrador social. De ahí que su convicción sea apostar por la transformación de Sonora desde las aulas, ponderando la importancia de la cooperación, la integración, la solidaridad y la claridad en la conducción de los procesos educativos.

Para precisar la trascendencia del estudio diagnóstico que hoy tienen en sus manos, mismo que realizó la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa, intitulado “Panoramas del rezago educativo en el Estado de Sonora, 2021. Un estudio diagnóstico”, habría que contemplar primero, que las consecuencias del rezago educativo se parecen mucho a sus causas: pobreza, violencia, individualismo, condición rural, entre otras.

El rezago manifiesta del mismo modo desigualdades entre personas, familias y comunidades. Exhibe las formas bajo las cuales se reproducen las diferencias de clase social. En este contexto, algunas personas avanzan y otras se van quedando atrás. Por ello, describir el rezago escolar es hacer referencia a las condiciones de vida de las y los estudiantes, de las desventajas sociales a las que se enfrentan día a día en sus realidades escolares, a la diferencia que se posee en condiciones y oportunidades para la vida.

Por ello es correcto lo que afirman especialistas en el campo: “Es un problema estructural que permea todas las formas en que nos relacionamos. El problema del rezago educativo se torna complejo porque no depende sólo de decisiones conscientes o actos intencionales, sino porque está inmerso en el sistema educativo, a través de sus instituciones y de las prácticas que ejercen las personas que forman parte de dichas instituciones” (Solís, 2017).

Con el propósito de atender esta condición histórica de desigualdad se creó, por ejemplo, el Programa Sectorial de Educación en México para el periodo 2020-2024 (PSE), mismo que marca los lineamientos que dan luz a la Nueva Escuela Mexicana. Ahí se plantea la apremiante necesidad de avanzar en materia educativa, considerando a todas las personas sin importar la condición de clase, género, origen étnico, discapacidad o cualquier tipo de diversidad a la que se enfrentan, amén de considerarlas como comunidad escolar y por lo tanto poseedoras del derecho a recibir educación en condiciones dignas.

El PSE recupera prioridades de política educativa como cobertura, trayectorias, rezago escolar, calidad educativa, logros de aprendizaje, revalorización docente, equidad, inclusión, interculturalidad, ciencia y tecnología, enseñanza centrada en el estudiante, educación ambiental, formación integral, entre otros.

El objetivo es garantizar el derecho de la población a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Garantizar también el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

Una comprensión integral de la educación, como la que se propone, logrará en corto plazo revalorizar a las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo, partiendo del pleno respeto a sus derechos, forjando su desarrollo profesional, promoviendo la mejora continua y vocación de servicio, generando con ello experiencias formativas en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo.

Para conocer cómo nos percibimos como sistema escolar, dónde están los rezagos, las fortalezas, pero sobre todo los desafíos que nos plantea el escenario pospandemia, resulta muy importante y oportuno el estudio diagnóstico “Panoramas del rezago educativo en el Estado de Sonora 2021”, elaborado por la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa, toda vez que exhibe la realidad del Estado en materia de rezago.

En una valoración precisa, objetiva y actualizada podremos establecer la política educativa que necesitamos para hacer realidad la transformación de Sonora desde las aulas.

El lector o lectora tiene aquí un instrumento valioso para formar un juicio crítico de cómo volvemos después del confinamiento, de cómo se encuentra nuestra condición socioemocional, así como del reto que ante sí tienen las acciones gubernamentales, gremiales, familiares y sociales.

La presente obra representa un valioso esfuerzo elaborado por importantes y competentes investigadoras, mismas que fueron apoyadas por un eficiente equipo técnico a quienes reconozco y agradezco tan especial, oportuna y significativa aportación.

---

**Dr. Aarón Aurelio Grageda Bustamante**

Secretario de Educación y Cultura

Gobierno del Estado de Sonora

Jusidman, C. (10 de julio de 2013). El fortalecimiento del tejido social. <http://clarajusidman.com.mx/tejido-social/el-fortalecimiento-del-tejido-social/>

Solís, P. (2017). Discriminación estructural y desigualdad social: con casos ilustrativos para jóvenes indígenas, mujeres y personas con discapacidad. México: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.

# Prólogo

Hablar sobre rezago es delinear las desigualdades existentes entre las personas, las familias y las comunidades; dicho de otra manera, permite visibilizar las formas bajo las cuales se reproducen las diferencias de clase social. El concepto describe de manera tajante cómo algunas personas avanzan y otras se quedan atrás. Describir el rezago escolar es hacer referencia a las condiciones de vida de las y los estudiantes, de las desventajas sociales a las que se enfrentan día a día en sus realidades escolares, la falta de condiciones y oportunidades, y, cómo a pesar de ellas logran sobrevivir a los ciclos escolares, avanzando contra viento y marea, y, sobre todo, aprendiendo algo, por “insuficiente” que sea. Sin embargo, a veces eso que se aprende no es “suficiente” para pasar un examen, para aprobar una materia o para sobrevivir al sistema escolar y aparecen entonces la reprobación, la deserción y el abandono acompañados, en la mayoría de las ocasiones, de un profundo sentimiento de fracaso personal.

Las cifras de este ejercicio diagnóstico describen de manera puntual el grado en que nuestras escuelas fueron abandonadas, no solo durante la pandemia, ya que el abandono fue gradual y se dio desde antes, en etapas donde no se invirtió de manera suficiente en infraestructura, no se actualizaron o adquirieron equipos de cómputo, las aulas de medios, donde existían, se volvieron obsoletas por falta de servicio de internet, solo por dar algunos ejemplos. Durante estos períodos gubernamentales se hostigó y despreció al magisterio por las cúpulas de corrupción que los dirigieron y, dicho sea de paso, que las diversas administraciones mantuvieron y permitieron con la finalidad de “controlar” a los profesores. Sin lugar a dudas, este modelo vertical sin participación a nivel de las bases magisteriales, solo con la finalidad de mantener la estructura sin espavientos, funcionó por muchos años. Sin embargo, las niñas, niños, adolescentes y jóvenes asistían a las aulas para formarse con sus profesoras y profesores, interactuaban con los y las amigas en un espacio enriquecido de socialización, a veces no el más adecuado, es verdad, pero en muchas ocasiones, proporcionó un respiro diferente al ambiente del hogar.

Si bien es cierto, como se puede apreciar, para el caso de Sonora los números se presentan como alentadores por encontrarse, en algunas materias, ligeramente por encima de la media; esto, no es motivo de aliento, por el contrario, es momento de análisis y reflexión nacional y regional. Si cruzáramos cada una de las cifras presentadas en este diagnóstico con el nivel de rezago en que están esas escuelas y las familias de las cuales proceden las y los estudiantes, esto es, aquello que está detrás de cada número respecto a su nivel de vida, encontraríamos una correlación directa entre esas variables. Ese es el grado de rezago del país, de las familias y del sistema escolar.

La Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa, de manera sutil, indica al analizar los puntajes del SisAT y compararlos con los de escuelas privadas contra públicas (estatales y federales), o bien éstas contra los puntajes obtenidos por las y los estudiantes de escuelas indígenas, que aquellas con mejores condiciones de vida obtienen mejores puntajes, solo que ese porcentaje representa a un segmento poblacional menor.

En México, posterior al período revolucionario, la escuela fungió como ese espacio homogeneizador, que pretendió diluir las diferencias sociales bajo un modelo que sustituía la tutela de los padres, ausentes en muchas ocasiones, en donde el estudiantado era atendido bajo programas comunitarios con componentes arraigados en el bien público y el trabajo colectivo. Este modelo se consolidó y extendió a finales de los años cincuenta, comenzando un deterioro paulatino desde los años sesenta mostrando su mayor agotamiento en la población en el año 2018, parteaguas en el país.

No se puede descontextualizar que es durante ese largo período cuando el mundo ha enfrentado el impacto del modelo económico neoliberal, imponiendo en los imaginarios colectivos un modelo hegemónico capitalista y patriarcal que ha arraigado y normalizado el bien personal o privado sobre el bien público, encuadrando a las personas en la carrera de la compra de la felicidad instantánea a través del comercio, sin estudiar el impacto de este modelo en el medio ambiente, en la fragilidad de las relaciones humanas, y fincando en la responsabilidad individual el acceso a los bienes de consumo y los “beneficios” que ofrece el libre mercado; en donde “triumfa” el mejor y el más fuerte sin importar a quien se derrumbe. El principal problema es que se naturalizó esta forma de ver y vivir, y se arraigó en la escuela, en la formación que se imparte en todos los niveles escolares bajo el impacto de las políticas implementadas en las aulas, sobre todo en la evaluación de los aprendizajes.

Hace ya quince años Francois Dubet en el contexto francés, indicaba que la escuela reproduce algunos mecanismos que generan profundas desigualdades escolares; invitando a reflexionar sobre la dimensión simbólica de los procesos educativos en el que se forman día a día a las y los estudiantes, y se cimientan las calificaciones; y como a partir de las mismas se edifican esos sentimientos de minusvalía entre los que reprobaban o se rezagan, porque el sistema premia a quienes “se esfuerzan” o “le echan ganas” y castiga a quienes se quedan atrás. ¿Cómo construir una escuela justa? ¿Cómo construir una escuela que brinde oportunidades a todas y todos? ¿Cómo impulsar una escuela que ofrezca opciones de vida para todos los intereses bajo condiciones equitativas? Estas son algunas de las interrogantes que han guiado sus investigaciones en un contexto diferente al mexicano, pero que refleja las mismas preocupaciones en este momento. Bajo este panorama, el trayecto escolar de las y los estudiantes se convirtió en una carrera llena de obstáculos para quien menos oportunidades tiene.

Con el arribo del Licenciado Andrés Manuel López Obrador a la presidencia de la República Mexicana, se inicia de manera formal un primer planteamiento en el terreno educativo con la aprobación del Programa Sectorial de Educación en México para el período 2020-2024, marcando lineamientos que dan luz a la Nueva Escuela Mexicana. El primer y segundo objetivo de este programa sectorial plantean la apremiante necesidad de avanzar en materia educativa, considerando a todas las personas sin importar la condición de clase, género, origen étnico, discapacidad o cualquier tipo de diversidad a la que nos enfrentemos, junto a la atención de la comunidad escolar en condiciones dignas, asegurando la excelencia, la pertinencia y la relevancia en las materias. En el documento en mención se entiende a la excelencia como “el mejoramiento integral

constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad” (Programa Sectorial de Educación [PSE], 2020-2024), esto indica que, se requiere partir de nuevos parámetros de evaluación.

Siguiendo con la misma lógica del Programa Sectorial, la pertinencia se asocia al “currículo, materiales y contenidos adecuados a las necesidades, capacidades, características e intereses de las y los estudiantes”, elementos que se requieren para el desarrollo de nuevos instrumentos de evaluación que consideren estas variables. Por otro lado, la relevancia se encuentra asociada a “los aprendizajes y conocimientos adquiridos, la utilidad de estos en relación con las exigencias y desafíos del desarrollo regional, nacional y mundial”, lo que indica, un cuestionamiento profundo de lo que se enseña actualmente en las aulas, cómo se enseña, y, sobre todo, qué, para qué, y cómo se evalúa.

Romper con los antiguos paradigmas no es fácil, requiere cambios profundos en los significados que se tienen del papel de la formación en todos los niveles, y no caer en la tentación de los caminos que ya se conocen y resultan más cómodos, de seguir usando los indicadores que miden, con relación a otra persona que ha tenido un trayecto y condiciones diferentes, y que miden prácticas arraigadas en nuestro sistema escolar, no por ello válidas.

El ejercicio realizado, y que se presenta en este diagnóstico, muestra las formas de abordar un tema por demás relevante a indagar, discutir y profundizar. En este sentido, la Comisión lo hace a partir de varios instrumentos, de varias fuentes y bajo la participación de los agentes educativos que forman día a día al estudiantado, el profesorado. Son las y los profesores quienes diariamente observan e interactúan de manera presencial o virtual con el estudiantado, son ellas y ellos los que han enfrentado esta pandemia llenos de incertidumbres, y llevan a cuestas en este momento, la responsabilidad de lo que no se aprendió, porque no se enseñó, o porque las prácticas formativas implementadas no permitieron agotar de manera idónea esos aprendizajes esperados.

El diagnóstico refleja la percepción, conocimiento y sensibilidad que el profesorado tiene sobre estos temas; así mismo, las propuestas y recomendaciones emitidas poseen un sentido profundo de lo que se debe hacer para el futuro inmediato. En ellas están presentes la capacitación docente permanente, la importancia de las evaluaciones, el diseño de instrumentos y técnicas de evaluación; la comunicación constante entre la Secretaría de Educación y Cultura y el personal directivo de las escuelas, la relevancia de conformar una comunidad educativa activa, motivar la participación docente y el intercambio de experiencias en los centros escolares para mejorar la práctica educativa. Es necesario voltear en este momento a observar la amplia producción científica producida en el mundo para analizar experiencias que nos lleven a retomar aquellas que sea posible no solo reproducir, sino adaptar o bien, desarrollar, crear o diseñar con la finalidad de apoyar las prácticas docentes en beneficio del estudiantado.

Transformar la escuela desde las aulas se torna en una realidad insoslayable, no se puede, ni se debe permanecer al margen en estos momentos, es necesario estar ahí,

presentes en las escuelas, generando oportunidades, para que las niñas y niños tengan realmente las posibilidades de aprender no solo las herramientas de la lengua hablada y escrita, y se apropien del pensamiento lógico matemático, sino que además puedan entrar en contacto con la música, el deporte, las artes, la ciencia.

La escuela debe convertirse en un medio de posibilidades, solo así podremos decir que las condiciones de vulnerabilidad familiar-personal podrán superarse por las condiciones colectivas que las escuelas ofrezcan como el epicentro del impulso al bienestar de las comunidades. Impulsemos la escuela de las oportunidades.

---

**Dra. Ma. Guadalupe González Lizárraga**

Subsecretaria de Políticas Educativas y Participación Social

Secretaría de Educación y Cultura

Bauman, Z. (1999). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN 0-7456-2409-X.

Dubet, François (2005). *La escuela de las oportunidades. ¿Qué es una escuela justa?* Barcelona: Gedisa.

Dubet, François (1998). Les figures de la violence a l'école. *Revue Française de Pédagogie*. No. 123.

Gil Antón, Manuel (2018). La Reforma Educativa. Fracturas estructurales. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(76), 303-321. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662018000100303&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662018000100303&lng=es&tlng=es).

Zorrilla, Margarita (2019). Pinceladas del sistema educativo en México 2, 46-51. ISSN-e 2387-0273. Disponible en <https://www.dyle.es/wp-content/download/pdf/revista-dyle-numero-2.pdf>

# Introducción

El rezago educativo es la condición de atraso en la cual se sitúan aquellas personas que, cumplidos los 21 años, no cuentan con la educación obligatoria marcada por ley, la cual, en nuestro país, significa haber cursado desde preescolar hasta la educación media superior (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2021). Con cerca de tres millones de habitantes registrados en el censo de 2020, Sonora cuenta con 31.4% de su población en el rango de edad típico para cursar la educación inicial, básica y media superior: 0 a 17 años. Durante el ciclo escolar 2018-2019, aproximadamente 50% de la población ubicada entre los 3 y 5 años, acudía al preescolar; más de 90% asistía a la escuela primaria y secundaria y, entre los jóvenes de 15 a 17 años, la tasa de asistencia se aproximó a 74% (Consejo Nacional para la Mejora Continua de la Educación [MEJOREDU], 2021).

Si bien Sonora conserva índices de escolarización y asistencia escolar altos respecto al promedio nacional, de acuerdo con el CONEVAL (2021), en el periodo 2018-2020, el rezago educativo aumentó 1.6%. Asimismo, es importante destacar que el rezago educativo va más allá de cumplir con la educación obligatoria en el tiempo esperado, también se relaciona con el nivel de logro en los conocimientos, habilidades y capacidades que las y los estudiantes deben alcanzar según lo establecido por la Secretaría de Educación Pública (SEP), el grado escolar cursado y la edad. Es en este último aspecto donde la evaluación puede aportar elementos que permitan detectar y combatir el rezago en nuestra región y, sobre todo, marcar rutas para la mejora continua de la educación.

En el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la evaluación se entiende como un proceso de construcción de información que posibilita la retroalimentación y toma de decisiones para la mejora continua tanto de la trayectoria formativa de las y los estudiantes, como de la práctica docente, la gestión escolar y el sistema educativo mismo (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2019). Desde esta perspectiva, la evaluación se concibe como generadora de oportunidades formativas, puesto que, al comprobar en qué medida los objetivos planteados por los planes y programas de estudio establecidos por el sistema educativo escolar se han alcanzado, se abre la posibilidad de intervenir de manera oportuna en la toma de decisiones dirigidas a fortalecer y consolidar los conocimientos, habilidades y capacidades de las y los estudiantes.

Desde el año 2000, en México se han realizado evaluaciones internacionales, nacionales y locales a gran escala, como los exámenes del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés), la Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares (ENLACE) y las pruebas del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), por mencionar algunas, cuyos resultados han servido de insumos para las políticas educativas y líneas de acción en el sector educativo. No obstante, a partir de la contingencia sanitaria debido al virus COVID-19, 62% de los países de América Latina y el Caribe pospusieron la recolección de datos educativos a causa de las dificultades emergentes del contexto. El 58% de

los países implementaron nuevos métodos de recopilación de datos (34% a través de encuestas en línea), y 54% requirieron incrementar la frecuencia de recopilación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2021).

En este contexto, la UNESCO reconoce —más que nunca— la relevancia de sumar esfuerzos para impulsar la evaluación en los diferentes niveles educativos, al considerar que la pandemia aún afecta a los sistemas escolares, a nivel infraestructura, recursos y procedimientos educativos, la tendencia es priorizar durante el ciclo escolar 2021-2022 el diagnóstico para conocer los efectos de la pandemia (UNESCO, 2021).

Estas acciones serán fundamentales para dimensionar el impacto que la compleja situación educativa tuvo sobre los conocimientos, coordinar apoyos pertinentes y tomar medidas adecuadas para subsanar los retrocesos que probablemente se dieron en términos de trayectorias formativas y equidad en niñas, niños, adolescentes y jóvenes. Con esto como base, el presente estudio integra indicadores educativos y resultados de evaluaciones realizadas en los últimos años en educación básica, como la prueba PLANEA Primaria 2018, PLANEA Secundaria 2019, la aplicación de los instrumentos del Sistema de Alerta Temprana, SisAT, 2021, así como un ejercicio de consulta llevado a cabo con personal docente de primarias y secundarias, a través de un cuestionario y un foro virtual, donde compartieron sus experiencias acerca de la evaluación diagnóstica implementada al inicio del ciclo escolar en curso 2021-2022, y su perspectiva respecto al rezago educativo.

Desde el ámbito de la evaluación educativa, concebida ésta como un proceso que se construye desde la práctica en el aula y en colaboración con todos los actores educativos, la finalidad de este estudio es coadyuvar al impulso de la mejora continua de la educación para la formación integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, a través de los principios de responsabilidad ciudadana, fomento a la identidad mexicana, honestidad, participación y responsabilidad en la transformación social, respeto a la dignidad humana, promoción de la interculturalidad y la cultura de paz, así como el respeto por la naturaleza y el cuidado del medio ambiente.

El documento se organiza de la siguiente manera: en el primer capítulo se presentan estadísticas e indicadores educativos del estado de Sonora correspondientes al ciclo escolar 2021-22. Este panorama general de los indicadores, funciona como introducción para las siguientes secciones del libro, de tal forma, el capítulo dos muestra los resultados estatales obtenidos del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) en 2018, correspondiente al nivel primaria, así como los resultados de PLANEA secundaria, aplicada en el año 2019. El capítulo tres, desglosa los datos obtenidos de PLANEA primaria y secundaria, a partir de una clasificación geográfica de la información.

En el cuarto capítulo se presentan los indicadores del Sistema de Alerta Temprana Sistema de Alerta Temprana, SisAT, 2021; mientras en el quinto y sexto capítulo, se expo-

nen los hallazgos del cuestionario “Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora”, y del Foro “Experiencias de las y los docentes durante la evaluación diagnóstica 2021: rumbo a la consolidación de la Nueva Escuela Mexicana”, respectivamente. Por último, el estudio cierra con una sección de conclusiones y recomendaciones.

En síntesis, este documento pretende ofrecer un panorama de la situación en la cual se encuentra el estado de Sonora en materia de logros y dificultades en los conocimientos, habilidades y capacidades que poseen las y los estudiantes de primarias y secundarias al regreso a clases presenciales, después de más de año y medio de estar en confinamiento y distanciamiento físico, derivado de la pandemia por COVID-19.

# **I. Indicadores y estadística del Sistema Educativo Estatal**

De acuerdo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la Secretaría de Educación Pública, al concluir el ciclo escolar 2020-2021 Sonora cuenta con 837,043 estudiantes matriculados en algún grado del Sistema Educativo, y 47,177 docentes. De los cuales, un total de 554,277 estudiantes y 25,474 docentes, pertenecen a educación básica. De este modo, la matrícula total se distribuye de la siguiente forma: educación inicial, 10,911 estudiantes; preescolar, 87,460; primaria cuenta con 303,903 inscritos; secundaria registra, 152,003 estudiantes; por su parte, educación media superior refiere 114,996 y educación superior 120,203 estudiantes.

En el caso de nuestro Estado, cabe destacar los siguientes indicadores educativos: a inicios del ciclo escolar 2021-2022, la cobertura educativa para el grupo población ubicado entre 3 y 14 años se estima en 86.5%, y 57.5% para la población de 3 a 5 años. En ese mismo sentido, la eficiencia terminal estimada para este ciclo escolar es de 97.6% para educación primaria, 0.2% por encima de la estimación nacional (97.4%); la eficiencia terminal estimada en educación secundaria es de 97.7%, ligeramente más alta que la nacional (94.6%) y la eficiencia terminal estimada en educación media superior es de 76.4%, también más alta que la cifra nacional (71.3%).

A pesar de que Sonora continúa en tendencia ascendente según la información reportada a nivel nacional, es importante articular esfuerzos para ampliar la cobertura en educación preescolar y media superior, así como la eficiencia terminal de ésta última. Del mismo modo, es primordial poner especial énfasis en el diseño e implementación de programas, estrategias e instrumentos enfocados en mejorar la educación especial, indígena, migrante y multigrado.

## II. Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA)

PLANEA inicia operaciones en 2015, año en el cual se aplicaron por primera vez sus instrumentos a los estudiantes de sexto de primaria, tercero de secundaria y del último grado de Educación Media Superior. PLANEA recupera las fortalezas conceptuales y operacionales de la prueba ENLACE, para informar a la sociedad sobre el estado que guarda la educación, en términos de logro de aprendizaje de los estudiantes, en dos áreas de competencia: Lenguaje y Comunicación (Comprensión Lectora) y Matemáticas.

Los objetivos de esta prueba son: 1) conocer la medida en que los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales al término de los distintos niveles de la educación obligatoria; 2) ofrecer información contextualizada para la mejora de los procesos de enseñanza en los centros escolares; 3) informar a la sociedad sobre el estado que guarda la educación, en términos del logro de aprendizajes de los estudiantes; y 4) aportar a las autoridades educativas la información relevante y utilizable para el monitoreo, la planeación, programación y operación del sistema educativo y sus centros escolares (SEP, 2021).

A continuación, se describen los resultados obtenidos en el estado de Sonora en 2018 y 2019, años en los cuales se registraron las últimas aplicaciones en primaria y secundaria, respectivamente.

### Resultados en educación primaria en 2018

Participaron un total de 1,743 planteles evaluados de todas las modalidades, 40,175 estudiantes evaluados en Lenguaje y Comunicación, y 40,163 estudiantes evaluados en Matemáticas.

En la Tabla 1 se observan los resultados en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, por cantidad de estudiantes y porcentajes. Si bien en el Nivel I: dominio Insuficiente, hay un porcentaje mayor de estudiantes en Matemáticas (53.0%) comparado con Lenguaje y Comunicación (41.4%), en el Nivel IV: dominio Sobresaliente, también hay un mayor porcentaje de alumnos en Matemáticas (11.4%) que en Lenguaje y Comunicación (5.0%).<sup>1</sup>

**Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de estudiantes en cada nivel de dominio**

Áreas	Nivel de Dominio			
	I Insuficiente	II Básico	III Satisfactorio	IV Sobresaliente
Lenguaje y Comunicación	16,640 (41.4%)	13,813 (34.4%)	7,698 (19.2%)	2,024 (5.0%)
Matemáticas	21,291 (53.0%)	7,516 (18.7%)	6,759 (16.8%)	4,597 (11.4%)

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

<sup>1</sup>-Las Tablas con los resultados de respuestas correctas en cada uno de los reactivos correspondientes a Matemáticas y Lenguaje y Comunicación, derivados de PLANEA 2018 y 2019, pueden consultarse en Anexos

En relación con el Nivel I, clasificado como dominio Insuficiente, 114 escuelas han superado dicho nivel, al reportar cero estudiantes, tal como se observa en la Tabla 2.

Por su parte, 231 escuelas tienen más de 75% de estudiantes dentro de este nivel, mientras que el mayor número de escuelas (652) tiene entre 25% y 50% de estudiantes en el Nivel I

**Tabla 2. Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel I	Número de estudiantes en el Nivel I
114	0%	0
289	0.1% - 25%	1,145
652	25.1% - 50%	7,006
457	50.1% - 75%	6,489
231	75.1% - 100%	2,000
Total = 1,743		Total = 16,640

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

Respecto a Matemáticas, la Tabla 3 muestra que 93 escuelas no tienen estudiantes en el Nivel I; 435 escuelas tienen más del 75% de estudiantes en este nivel de dominio Insuficiente y, el mayor número de escuelas (576), tiene entre 50% y 75% de estudiantes en el Nivel I.

**Tabla 3. Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel I	Número de estudiantes en el Nivel I
93	0%	0
178	0.1% - 25%	643
461	25.1% - 50%	4,847
576	50.1% - 75%	9,950
435	75.1% - 100%	5,851
Total = 1,743		Total = 21,291

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

En el nivel II, que corresponde al dominio Básico, se tienen 178 escuelas sin estudiantes en Lenguaje y Comunicación, mientras que solo 32 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Básico. El mayor número de escuelas (1,023) tiene entre 25% y 50% de estudiantes en este nivel (véase, Tabla 4).

**Tabla 4. Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel II	Número de estudiantes en el Nivel II
178	0%	0
363	0.1% - 25%	1,288
1,023	25.1% - 50%	10,689
147	50.1% - 75%	1,727
32	75.1% - 100%	109
Total = 1,743		Total = 13,813

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

En Matemáticas, la Tabla 5 muestra que 301 escuelas no tienen estudiantes en el Nivel II, mientras que solo 14 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Básico. El mayor número de escuelas (1,033) tiene entre 0% y 25% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 5. Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel II	Número de estudiantes en el Nivel II
301	0%	0
1,033	0.1% - 25%	4,766
374	25.1% - 50%	2,609
21	50.1% - 75%	115
14	75.1% - 100%	26
Total = 1,743		Total = 7,516

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

En el Nivel III, con dominio Satisfactorio, se encontró que 415 escuelas no tienen estudiantes en Lenguaje y Comunicación, mientras que solo 19 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Satisfactorio. El mayor número de escuelas (886) tiene entre 0% y 25% de estudiantes en este nivel (véase, Tabla 6).

**Tabla 6. Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel III	Número de estudiantes en el Nivel III
415	0%	0
886	0.1% - 25%	3,351
372	25.1% - 50%	3,617
51	50.1% - 75%	676
19	75.1% - 100%	54
Total = 1,743		Total = 7,698

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018

En la Tabla 7 se muestra que 402 escuelas no tienen estudiantes en el Nivel III en Matemáticas, mientras que solo 17 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Satisfactorio. El mayor número de escuelas (978) tiene entre 0% y 25% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 7. Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel III	Número de estudiantes en el Nivel III
402	0%	0
978	0.1% - 25%	3,886
316	25.1% - 50%	2,597
30	50.1% - 75%	208
17	75.1% - 100%	68
Total = 1,743		Total = 6,759

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

Con relación al Nivel IV, dominio Sobresaliente, la Tabla 8 muestra que el mayor número de escuelas (1,048) no tienen estudiantes en el Nivel IV en Lenguaje y Comunicación, mientras que solo 5 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 8. Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel IV	Número de estudiantes en el Nivel IV
1,048	0%	0
625	0.1% - 25%	1,518
58	25.1% - 50%	423
7	50.1% - 75%	77
5	75.1% - 100%	6
Total = 1,743		Total = 2,024

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2018.

La Tabla 9 muestra que 718 escuelas no tienen ningún estudiante en el Nivel IV en Matemáticas, mientras que solo 14 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Sobresaliente. El mayor número de escuelas (815) tiene entre 0% y 25% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 9. Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes en el Nivel IV	Número de estudiantes en el Nivel IV
718	0%	0
815	0.1% - 25%	2,678
162	25.1% - 50%	1,398
34	50.1% - 75%	463
14	75.1% - 100%	58
Total = 1,743		Total = 4,597

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP (2018).

Con base en el análisis de los reactivos contestados por los 40,175 estudiantes de sexto de Primaria, que resolvieron el examen de Lenguaje y Comunicación, se observan las siguientes áreas de dominio y áreas de dificultad :

#### Áreas de dominio:

- Identificar la voz narrativa en una biografía.
- Identificar el significado de siglas y abreviaturas de un formulario.
- Identificar la función de un índice.
- Identificar los datos necesarios para llenar un formulario.
- Reconocer la función de una entrevista.

#### Áreas de dificultad:

- Identificar los elementos genéricos de una referencia bibliográfica.
- Identificar el uso correcto de la cita textual en una nota enciclopédica.
- Identificar la organización de las ideas en una entrevista.
- Identificar la acentuación correcta en palabras esdrújulas.
- La segmentación convencional de palabras.

- Identificar las relaciones causa y consecuencia en un artículo de divulgación.
- Identificar la congruencia entre una imagen y el uso de recursos de apoyo como pies de figura en un artículo de divulgación.
- Completar información en un cuadro sinóptico.
- Reconocer la relación que existe en el destinatario y el remitente en una carta formal.
- Seleccionar el encabezado de una noticia.
- Identificar los nexos que introducen secuencias lógicas de ideas.
- Identificar los nexos que indiquen una relación causa y efecto en un artículo de divulgación.
- Identificar adverbios y frases adverbiales modales.

Del mismo modo, del análisis de los reactivos contestados por los 40,163 estudiantes de sexto grado de primaria, que contestaron el examen de Matemáticas, se destacan las siguientes áreas de dominio y áreas de dificultad:

#### **Áreas de dominio:**

- Identificar el conjunto de datos que representa una gráfica de barras.
- Identificar el triángulo que cumple con las características geométricas dadas.
- Calcular distancias reales de un punto a otro en mapas.
- Comparar números naturales con ceros intermedios.
- Resolver problemas que involucren sumas con números naturales, donde la incógnita es el resultado.
- Calcular multiplicaciones de números decimales por números naturales.
- Interpretar la descripción de una trayectoria.

#### **Áreas de dificultad:**

- Resolver problemas que implican la lectura de información explícita o implícita contenida en diversos portadores.
- Identificar ángulos agudos y obtusos.
- Identificar un prisma por el número de caras, aristas y vértices.
- Resolver problemas que implican conversiones entre unidades de

longitud del Sistema Internacional de Medidas, tanto de una unidad menor a una mayor, como de una unidad mayor a una menor.

- Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo continuo dada su expresión numérica.
- Leer y escribir números decimales hasta centésimos sin ceros intermedios.
- Comparar números decimales.
- Resolver problemas que involucren sumas con números fraccionarios, donde la estructura del problema es de comparación.
- Resolver problemas aditivos con números decimales. La incógnita es el resultado.
- Resolver problemas que implican multiplicar números fraccionarios por números naturales.
- Calcular multiplicaciones con números fraccionarios por números naturales.

Cabe mencionar que en la presentación de resultados nacionales por parte del Instituto Nacional de Evaluación para la Educación (INEE) de esta prueba, Sonora destacó al ubicarse en la onceava posición a nivel nacional en el área de Matemáticas y en la novena posición en Lenguaje y Comunicación.

Asimismo, en la aplicación de la prueba en 2015 el puntaje promedio obtenido en Matemáticas fue de 486, y en 2018 fue de 512, lo que representa un crecimiento de 26 puntos, colo-

cando a Sonora como el segundo estado con mayor avance. De manera similar, en el área de Lenguaje y Comunicación, Sonora obtuvo un puntaje promedio de 499 en 2015, y en 2018 de 514, lo que implica un crecimiento de 15 puntos en esta última aplicación (INEE, 2018).

### Resultados en educación secundaria en 2019

Con la desaparición del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) en 2019, dejó de aplicarse la modalidad de evaluación Sistema Educativo Nacional y solo se aplicó la modalidad de PLANEA Escuelas, razón por la cual no se publicaron resultados nacionales ni estatales. Los únicos resultados publicados fueron por escuelas y estudiantes, de tal forma que no es posible comparar el puntaje promedio de cada entidad federativa en 2017 vs. 2019.

La aplicación de PLANEA Escuelas contó con la participación de 711 planteles en sus distintas modalidades, en los cuales se evaluaron 24,421 estudiantes en Lenguaje y Comunicación, y 24,337 estudiantes en Matemáticas. La cantidad y porcentaje de estudiantes evaluados ubicados por nivel de dominio pueden observarse en la Tabla 10. En el Nivel I, el porcentaje de estudiantes en Matemáticas es considerablemente más alto en comparación con Lenguaje y comunicación; mientras en el Nivel IV, el porcentaje de estudiantes en Matemáticas es ligeramente mayor que en Lenguaje y Comunicación.

**Tabla 10. Frecuencia y porcentaje de estudiantes en cada nivel de dominio**

Áreas	Nivel de Dominio			
	I Insuficiente	II Básico	III Satisfactorio	IV Sobresaliente
Lenguaje y Comunicación	6,916 (28.3%)	10,040 (41.1%)	5,025 (20.6%)	2,440 (10.0%)
Matemáticas	11,871 (48.8%)	6,489 (26.7%)	2,982 (12.3%)	2,995 (12.3%)

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

Por su parte, la Tabla 11 muestra que 82 escuelas han superado el nivel Insuficiente en Lenguaje y Comunicación, al no contar con algún estudiante ubicado en dicho nivel de dominio; por el contrario, 37 de las escuelas participantes, tienen más de 75% de sus estudiantes situados en el nivel de dominio Insuficiente. En general, la mayoría de las escuelas (258) tiene entre 25.1% y 50% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 11. Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel I	Número de estudiantes Nivel I
82	0%	0
235	0.1% - 25%	1,564
258	25.1% - 50%	3,604
98	50.1% - 75%	1,417
37	75.1% - 100%	331
Total = 710		Total = 6,916

*Nota: una escuela no se evaluó en Lenguaje y Comunicación.*

*Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.*

En cuanto a Matemáticas, la Tabla 12 muestra que 63 escuelas han superado el Nivel I, mientras que 140 escuelas tienen más de 75% de sus estudiantes en este nivel de dominio Insuficiente. La mayoría de las escuelas participantes (211) tiene entre 50.1% y 75% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 12. Escuelas con estudiantes en el Nivel I en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel I	Número de estudiantes Nivel I
63	0%	0
100	0.1% - 25%	514
197	25.1% - 50%	3,309
211	50.1% - 75%	5,438
140	75.1% - 100%	2,610
Total = 711		Total = 11,871

*Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.*

Respecto al Nivel II, dominio Básico, la Tabla 13 muestra que 36 escuelas no registran estudiante alguno en Lenguaje y Comunicación; mientras que solo 25 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Básico. En su mayoría, las escuelas participantes (451) tiene entre 25.1% y 50% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 13. Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel II	Número de estudiantes Nivel II
36	0%	0
88	0.1% - 25%	378
451	25.1% - 50%	7,312
110	50.1% - 75%	2,209
25	75.1% - 100%	141
Total = 710		Total = 10,040

*Nota: una escuela no se evaluó en Lenguaje y Comunicación.*

*Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.*

En la Tabla 14 se observa que 83 escuelas no cuentan con algún estudiante en el Nivel II en Matemáticas, mientras que solo 13 escuelas tienen más de 75% de estudiantes en este nivel de dominio Básico. La mayoría de las escuelas participantes (321) tiene entre 25.1% y 50% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 14. Escuelas con estudiantes en el Nivel II en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel II	Número de estudiantes Nivel II
83	0%	0
272	0.1% - 25%	1,787
321	25.1% - 50%	4,469
22	50.1% - 75%	188
13	75.1% - 100%	45
Total = 711		Total = 6,489

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

Con relación al Nivel III, dominio Satisfactorio, la Tabla 15 muestra que 154 escuelas no han alcanzado este nivel en Lenguaje y Comunicación, y solamente 7 escuelas tienen más de 75% de estudiantes con nivel de dominio Satisfactorio. El mayor número de escuelas (346) tiene entre 0.1% y 25% de estudiantes en este nivel. Cabe destacar que el Nivel III sería el objetivo deseable a alcanzar.

**Tabla 15. Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel III	Número de estudiantes Nivel III
154	0%	0
346	0.1% - 25%	2,247
190	25.1% - 50%	2,587
13	50.1% - 75%	165
7	75.1% - 100%	26
Total = 710		Total = 5,025

Nota: una escuela no se evaluó en Lenguaje y Comunicación.

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

En la Tabla 16 se observa que 195 escuelas no tienen algún estudiante en el Nivel III en Matemáticas, mientras que solo 6 escuelas tienen más de 75% de su estudiantado con nivel de dominio Satisfactorio. La mayoría de las escuelas participantes (436) tiene entre 0.1% y 25% de estudiantes en este nivel.

**Tabla 16. Escuelas con estudiantes en el Nivel III en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel III	Número de estudiantes Nivel III
195	0%	0
436	0.1% - 25%	2,392
71	25.1% - 50%	563
3	50.1% - 75%	17
6	75.1% - 100%	10
Total = 711		Total = 2,982

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

En el Nivel IV de dominio Sobresaliente (véase, Tabla 17), 279 escuelas no cuentan con estudiante alguno, en Lenguaje y Comunicación, ubicado en este nivel; mientras que solo 4 escuelas tienen más de 75% de estudiantes registrados con dominio Sobresaliente. La mayoría de las escuelas participantes (366) tiene entre 0.1% y 25% de estudiantes en este Nivel IV.

**Tabla 17. Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Lenguaje y Comunicación**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel IV	Número de estudiantes Nivel IV
279	0%	0
366	0.1% - 25%	1,685
55	25.1% - 50%	585
6	50.1% - 75%	163
4	75.1% - 100%	7
Total = 710		Total = 2,440

Nota: una escuela no se evaluó en Lenguaje y Comunicación.

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

En la Tabla 18 se muestra que 263 escuelas no tienen algún estudiante en Matemáticas, ubicado en el Nivel IV, con dominio Sobresaliente; mientras que solo 13 escuelas cuentan con más de 75% de sus estudiantes en este nivel de dominio. La mayoría de las escuelas participantes (337) ubica en este nivel entre 0.1% y 25% de su alumnado.

**Tabla 18. Escuelas con estudiantes en el Nivel IV en Matemáticas**

Número de escuelas	Porcentaje de estudiantes Nivel IV	Número de estudiantes Nivel IV
263	0%	0
337	0.1% - 25%	1,543
76	25.1% - 50%	876
22	50.1% - 75%	337
13	75.1% - 100%	239
Total = 711		Total = 2,995

Fuente: elaboración propia, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP, 2019.

Con base en el análisis de los reactivos contestados por los 24,421 estudiantes de tercer grado de secundaria, que resolvieron el examen de Lenguaje y Comunicación, se pueden observar las siguientes áreas de dominio y áreas de dificultad:

**Áreas de dominio:**

- Elegir la norma que reglamente una situación conflictiva.
- Valorar las estrategias discursivas utilizadas en el debate.
- Reconocer el género periodístico de una nota frente a otra.
- Identificar la descripción que caracterice al entrevistado.
- Integrar en un enunciado el tema del ensayo.
- Identificar el propósito del autor de un ensayo.
- Identificar el propósito de un guion de entrevista.
- Elegir la pregunta que sirvió de base para construir la gráfica.
- Identificar la estructura gramatical (verbal) usada para redactar una norma

**Áreas de dificultad:**

- Identificar el argumento de mayor peso que utiliza el autor para apoyar su punto de vista
- Identificar opiniones y argumentos empleados por un participante en un debate
- Identificar los valores que represen-

tan dos mitos con el mismo tema.

- Distinguir entre hechos y opiniones en un texto periodístico.
- Seleccionar a partir de un texto narrativo, acotaciones para la representación del espacio en una obra teatral.
- Seleccionar la secuencia correcta de un listado de preguntas de acuerdo con el propósito de la encuesta.
- Identificar el punto de vista expresado por el autor en el artículo de opinión.
- Identificar el propósito comunicativo del autor en un artículo de opinión.
- Reconocer características de personajes míticos.
- Identificar el derecho que se establece en una norma.
- Sintetizar la conclusión del autor del ensayo.
- Seleccionar el diálogo adecuado para un personaje a partir de una biografía.
- Reconocer la conclusión que deriva el autor después de su planteamiento.
- Identificar el lenguaje figurado en un poema vanguardista.

Por su parte, el análisis de los reactivos contestados por los 24,337 estudiantes de tercer grado de secundaria, que resolvieron el examen de Matemáticas, destaca las siguientes áreas de dominio y áreas de dificultad:

**Áreas de dominio:**

- Ubicar en la recta numérica números decimales dados dos puntos cualesquiera.
- Resolver problemas aditivos con números decimales.
- Resolver problemas que impliquen multiplicación de números decimales.
- Identificar figuras simétricas respecto a un eje oblicuo.
- Identificar las posibilidades de construcción (existencia y unicidad) de triángulos.
- Identificar la cantidad de aumento o disminución de volumen al cambiar alguna de las dimensiones de los cuerpos geométricos.
- Identificar las representaciones (gráfica, tabla y expresión algebraica) que correspondan a una misma situación de proporcionalidad directa.

**Áreas de dificultad:**

- Resolver problemas aditivos con números fraccionarios y decimales.
- Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.
- Resolver problemas aditivos que impliquen el uso de números enteros.
- Resolver problemas que impliquen divisiones de números fraccionarios.
- Resolver problemas que impliquen multiplicaciones de números fraccionarios.
- Resolver ecuaciones de primer

grado de la forma:  $ax + bx + c = dx + ex + f$  y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.

- Resolver problemas que impliquen el uso de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- Identificar la figura geométrica que sirve como modelo para recubrir el plano.
- Resolver problemas empleando las propiedades de la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.
- Calcular la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.
- Resolver problemas que impliquen calcular el perímetro o área del círculo o alguno de sus elementos (radio o diámetro).
- La explicitación y uso del Teorema de Pitágoras.
- Encontrar el factor inverso en una relación de proporcionalidad.
- Identificar la relación de un fenómeno con su representación gráfica formada por segmentos de recta y curvas.
- Resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en gráficas de barras o circulares.
- Resolver problemas de conteo.
- Calcular la probabilidad teórica de un evento simple.

### III. PLANEA: un análisis por regiones

En el apartado anterior se presentaron los resultados de las últimas evaluaciones de PLANEA en primarias y secundarias, mismas que muestran los logros y áreas de oportunidad en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Para mayor precisión y la pertinente detección de zonas que requieren más apoyo, a continuación, se muestra el panorama general de los resultados PLANEA por regiones: Alto Golfo, Gran Desierto, Frontera, Cuatro Sierras, Capital, Tres Ríos, Sierra Alta, Puerto, Río Yaqui y Río Mayo, donde se incluyen todos los municipios del Estado. La organización de las regiones (véase, Tabla 19), se consideró a partir de la propuesta planteada en el documento APUNTES, directrices y compromisos para el Plan Estatal de Desarrollo (Gobierno del Estado de Sonora, 2021).

Para el desarrollo de este apartado, se retomaron las bases de datos de los resultados de la evaluación en cuestión, en la cual se obtuvieron los promedios de porcentajes de acierto de cada una de las escuelas evaluadas, de manera global y por unidades de diagnóstico, así como los promedios de porcentajes de estudiantes por nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas por escuela, municipio y región.

**Tabla 19. Regiones y municipios del Estado de Sonora**

Regiones	Municipios	Primarias	Secundarias
Alto Golfo	General Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco, San Luis Río Colorado.	130	40
Gran Desierto	Altar, Átil, Benjamín Hill, Caborca, Caribó, Magdalena, Oquitoa, Pitiquito, Santa Ana, Sáric, Trincheras, Tubutama.	131	58
Frontera	Cucurpe, Ímuris, Nogales, Santa Cruz.	125	46
Cuatro Sierras	Agua Prieta, Arizpe, Bacoachi, Cananea, Frontera, Naco.	85	34
Capital	Hermosillo	368	136
Tres Ríos	Aconchi, Arivechi, Bacanora, Banámichi, Baviácora, Huépac, Mazatán, Opodepe, Rayón, Sahuaripa, San Felipe de Jesús, San Miguel de Horcasitas, San Pedro de la Cueva, Soyopa, Ures, Villa Pesqueira, Yécora.	75	41
Sierra Alta	Bacadéhuachi, Bacerac, Bavispe, Cumpas, Divisaderos, Huachinera, Huásabas, Moctezuma, Nácori Chico, Nacochari de García, Tepache, Villa Hidalgo.	36	24
Puerto	Empalme, Guaymas, La Colorada, Onavas, San Javier, Suaqui Grande.	149	64
Río Yaqui	Bácum, Cajeme, San Ignacio Río Muerto.	248	98
Río Mayo	Álamos, Benito Juárez, Etchojoa, Huatabampo, Navojoa, Quiriego, Rosario.	396	170
	Total	1743	711

## Resultados de Primaria 2018

Los promedios de porcentajes de estudiantes en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, se concentraron, en mayor medida, en los Niveles I y II (Insuficiente y Básico). Cabe resaltar que, si bien fueron pocos los estudiantes que alcanzaron un nivel de logro Sobresaliente, pues solo 10% se ubicó en el Nivel IV, la región Sierra Alta destacó al obtener el porcentaje más alto de estudiantes dentro de dicho nivel de logro (véase, Tabla 20), tanto en Matemáticas (20.6%) como en Lenguaje y Comunicación (7.5%), por encima, incluso, de la región correspondiente a la Capital, la cual suele percibirse con mejor nivel educativo.

**Tabla 20. Promedios de porcentajes de estudiantes por nivel de logro y región en Primaria, 2018**

Región	Lenguaje y Comunicación				Matemáticas			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Alto Golfo	47.2	35.1	14.7	3.0	61.8	18.2	13.3	6.8
Gran Desierto	46.4	32.8	16.6	4.2	59.3	18.7	13.2	8.8
Frontera	44.5	35.1	16.3	4.1	60.0	17.8	13.1	9.1
Cuatro Sierras	38.2	32.7	22.1	5.8	48.6	19.0	19.8	12.5
Capital	39.0	32.9	20.9	7.2	48.9	19.1	18.0	14.0
Tres Ríos	44.3	37.0	13.2	5.4	50.6	21.5	15.5	12.4
Sierra Alta	39.7	35.0	17.9	7.5	45.5	16.6	17.3	20.6
Puerto	54.0	30.2	13.1	2.7	64.3	18.0	11.3	6.4
Río Yaqui	42.9	33.6	18.8	4.8	54.7	18.6	16.1	10.6
Río Mayo	52.4	28.6	15.5	3.0	57.6	16.4	17.7	8.3

Fuente: elaboración propia, a partir de las bases de datos de PLANEA, 2018.

En el análisis de las unidades de diagnóstico de Lenguaje y Comunicación, se identificó a la región Cuatro Sierras con los promedios de porcentaje más altos de manera global, y en las unidades de diagnóstico Extracción de información y comprensión y Reflexión sobre el sistema de la lengua; seguida por la región Capital con promedio más alto en Análisis de la estructura textual y Convencionalidades lingüísticas.

Por otro lado, la región Puerto presentó el promedio global más bajo (véase, Tabla 21) y, de igual manera fue la región con promedio más bajo, en cuatro de cinco unidades de diagnóstico (Extracción de la información, Desarrollo de una interpretación, Reflexión sobre el sistema de la lengua y Convencionalidades lingüísticas).

**Tabla 21. Promedios de porcentajes de aciertos en Lenguaje y Comunicación, agrupados por región, en Primaria**

Región	Global	Extracción de información y comprensión	Desarrollo de una interpretación	Análisis de la estructura textual	Reflexión sobre el sistema de la lengua	Convencionalidades lingüísticas
Alto Golfo	43.4	40.7	36.6	43.4	45.9	53.6
Gran Desierto	44.7	42.5	36.7	45.0	48.5	52.2
Frontera	45.1	43.4	36.3	45.4	47.8	54.4
Cuatro Sierras	48.5	47.3	39.2	48.1	51.8	58.4
Capital	48.3	46.0	38.8	49.1	51.4	58.6
Tres Ríos	46.1	43.8	38.4	48.0	47.7	53.5
Sierra Alta	47.5	45.2	40.8	46.2	51.2	57.1
Puerto	41.3	38.5	33.9	41.4	44.0	51.7
Río Yaqui	45.8	43.9	37.5	45.5	48.7	56.6
Río Mayo	42.6	42.1	35.5	41.0	45.6	52.2

Fuente: elaboración propia, a partir de las bases de datos de PLANEA, 2018.

En el caso de Matemáticas, la región Sierra Alta obtuvo una vez más, el promedio de porcentajes de aciertos más alto de manera global, así como en la mayoría de las unidades de diagnóstico (Medida, Ubicación espacial, Figuras y cuerpos, Análisis y representación de datos, Proporcionalidad y funciones, Problemas aditivos, Problemas multiplicativos, y Números y sistemas de numeración). Mientras que, la región Puerto presentó el promedio más bajo tanto de manera global como en casi la totalidad de las unidades de diagnóstico, tal como se muestra en la siguiente Tabla.

**Tabla 22. Promedios de porcentajes de aciertos en Matemáticas, agrupados por región, en primaria**

Región	Global	Medida	Ubicación espacial	Figuras y cuerpos	Análisis y representación de datos	Proporcionalidad y funciones	Problemas aditivos	Problemas multiplicativos	Números y sistemas de numeración
Alto Golfo	42.2	36.0	44.7	48.6	46.1	38.4	40.0	50.2	37.1
Gran Desierto	43.9	38.6	46.0	51.1	46.2	42.0	42.1	50.9	38.7
Frontera	43.7	36.8	45.9	49.2	47.3	45.2	41.6	50.8	39.3
Cuatro Sierras	48.9	41.9	53.7	55.7	51.5	46.9	48.7	55.6	43.0
Capital	48.9	41.4	53.5	56.8	51.1	46.9	47.5	55.3	43.9
Tres Ríos	47.8	42.0	51.5	55.2	48.9	46.1	49.6	52.4	41.9
Sierra Alta	51.4	43.3	58.1	57.7	53.0	47.7	48.9	58.2	47.4
Puerto	41.0	35.3	43.8	47.3	43.9	37.7	39.6	48.0	36.0
Río Yaqui	45.6	39.2	49.9	52.0	49.1	44.6	43.7	52.9	39.9
Río Mayo	44.5	41.3	46.8	51.3	45.4	41.8	44.1	51.2	38.5

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de PLANEA, 2018.

Como bien se ha observado, las regiones de la Sierra Alta y Cuatro Sierras, resaltan con los promedios y porcentajes de logro más altos, tanto en Lenguaje y Comunicación, como en Matemáticas. Mientras que la región Puerto, seguida de Alto Golfo, se presentan como zonas geográficas a las cuales hay que prestar atención, al obtener los promedios y porcentajes de logro más bajos del Estado.

## Resultados de Secundaria 2019

Al estudiar los promedios de porcentaje de alumnos por nivel de logro (I “Insuficiente”, II, “Básico”, III “Satisfactorio”, y IV “Sobresaliente”), en las dos áreas de conocimiento que evalúa PLANEA 2019, Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, se encontró que el Nivel II tiene los porcentajes más altos en las diez regiones del Estado; es decir, los estudiantes sonorenses tienen un nivel Básico de conocimientos, habilidades y capacidades en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Lo anterior invita a reflexionar, puesto que el nivel de logro meta para cualquiera de los Estados y regiones del país, es el III, Satisfactorio.

Al analizar la información de modo más específico, se encontró a la región del Río Mayo con el mayor número de estudiantes ubicados en el nivel I, Insuficiente, en Lenguaje y Comunicación; mientras en el nivel II, Básico, destacó la región Gran Desierto y, en el Nivel III, Satisfactorio (nivel de logro meta), la región Frontera; por último, la Capital presentó los porcentajes más altos el Nivel IV, Sobresaliente.

En Matemáticas, la región Río Mayo de nuevo resalta con el mayor número de alumnado en el Nivel I; en el Nivel II y III, las y los estudiantes de la región Sierra Alta y, en el Nivel IV, nuevamente destaca la región Cuatro Sierras con el más alto porcentaje de alumnado en este nivel (véase, Tabla 23).

**Tabla 23. Promedios de porcentajes de estudiantes por nivel de logro y región, en Secundaria**

Región	Lenguaje y Comunicación				Matemáticas			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Alto Golfo	26.9	42.3	21.4	9.5	48.4	25.8	12.6	13.3
Gran Desierto	29.8	44.7	19.6	5.9	47.8	28.4	11.1	12.7
Frontera	26.4	39.9	22.8	10.9	50.9	23.3	11.7	14.1
Cuatro Sierras	28.7	40.4	19.8	11.2	43.9	28.5	10.7	17.0
Capital	25.1	39.4	21.4	14.1	46.2	26.2	11.6	16.1
Tres Ríos	35.2	38.8	17.8	8.2	46.3	30.3	15.2	8.2
Sierra Alta	29.8	41.8	20.8	7.6	36.6	30.8	15.7	16.9
Puerto	36.0	42.7	13.8	7.6	57.0	23.6	10.5	9.0
Río Yaqui	32.0	38.1	19.4	10.4	50.1	26.3	12.3	11.2
Río Mayo	40.6	39.6	14.5	5.2	53.7	24.2	12.5	9.6

Fuente: elaboración propia, a partir de las bases de datos de PLANEA, 2019.

En Lenguaje y Comunicación, la región Río Mayo una vez más, se identificó con los promedios de porcentajes de aciertos más bajo, tanto de manera global como en las cinco unidades de análisis que conforman la evaluación, tal como se muestra en la Tabla 24. Por otro lado, es la región Capital, la que destaca con el promedio global más alto, así como en tres de las unidades de análisis.

**Tabla 24. Promedios de porcentajes de aciertos en Lenguaje y Comunicación, agrupados por región, en Secundaria**

Región	Global	Evaluación crítica del texto	Análisis del contenido y estructura	Desarrollo de una comprensión global	Desarrollo de una interpretación	Reflexión semántica y morfosintáctica
Alto Golfo	51.3	51.6	46.2	54.4	54.6	43.3
Gran Desierto	49.2	50.3	44.2	51.9	52.0	41.9
Frontera	51.7	52.4	45.6	54.9	54.9	45.0
Cuatro Sierras	51.2	51.6	47.7	53.6	52.8	46.9
Capital	52.8	52.4	46.9	55.9	56.4	46.3
Tres Ríos	49.1	49.7	46.1	53.7	51.1	39.7
Sierra Alta	50.0	50.6	42.4	53.3	54.4	41.5
Puerto	47.4	47.8	43.4	51.6	49.8	38.7
Río Yaqui	50.2	51.2	44.3	54.7	52.2	44.0
Río Mayo	45.5	47.0	41.8	49.0	47.4	37.3

Fuente: elaboración propia, a partir de las bases de datos de PLANEA, 2019.

En el caso de Matemáticas, la región Sierra Alta resultó con el promedio global más alto y la región Puerto con el más bajo, tal como se aprecia en la Tabla 25. Se puede notar que Sierra Alta obtuvo la misma posición en siete de nueve unidades diagnósticas (Números y sistema de numeración, Problemas aditivos, Problemas multiplicativos, Figuras y cuerpos, Medida, proporcionalidad y funciones, Análisis y representación de datos), lo cual, al relacionarlo con los resultados obtenidos también en primaria, consolida a la zona como la mejor posicionada en nivel de logro para Matemáticas.

De manera similar, la región Puerto obtuvo en siete unidades diagnósticas el promedio más bajo (Números y sistema de numeración, Problemas aditivos, Problemas multiplicativos, Patrones y ecuaciones, Figuras y cuerpos, Proporcionalidad y funciones, y Análisis y representación de datos).

**Tabla 25. Promedios de porcentajes de aciertos en Matemáticas, agrupados por región, en Secundaria**

Región	Global	Números y sistema de numeración	Problemas aditivos	Problemas multiplicativos	Patrones y ecuaciones	Figuras y cuerpos	Medida	Proporcionalidad y funciones	Análisis y representación de datos	Nociones de probabilidad
Alto Golfo	46.2	60.5	40.5	49.2	46.4	45.5	57.9	42.7	47.4	30.8
Gran Desierto	45.4	57.3	39.9	49.4	44.3	44.9	58.0	42.2	45.4	30.8
Frontera	46.2	57.5	41.2	49.2	46.2	45.0	58.3	42.6	50.1	33.0
Cuatro Sierras	47.7	57.6	43.2	52.2	46.6	45.8	60.0	44.4	46.9	36.5
Capital	47.2	60.1	42.1	49.2	47.6	45.3	59.1	45.2	48.5	33.2
Tres Ríos	45.4	60.1	39.9	52.2	41.5	46.8	53.9	43.1	43.9	23.8
Sierra Alta	49.9	63.3	45.6	55.0	46.9	47.9	62.7	46.4	55.3	33.2
Puerto	42.1	51.3	35.6	45.6	41.4	43.4	55.0	38.5	42.5	25.9
Río Yaqui	45.1	56.9	39.2	48.0	46.8	45.0	57.1	40.1	46.4	31.5
Río Mayo	43.7	50.0	38.2	48.9	43.6	44.0	54.5	41.0	42.6	25.9

Fuente: elaboración propia, a partir de las bases de datos de PLANEA, 2019.

A partir de estos resultados, es importante considerar la necesidad de organizar a colectivos docentes del estado de Sonora, para impulsar estrategias y recursos encaminados a la mejora educativa, trabajar de la mano con las autoridades regionales y nacionales, ya que los porcentajes de estudiantes en el nivel Insuficiente y Básico en las 10 regiones es muy alto.

En particular, en el área de Matemáticas, la región Sierra Alta resultó con promedios de porcentajes de aciertos más altos en Primaria y Secundaria; y en el caso de Lenguaje y Comunicación la región Cuatro Sierras obtuvo los promedios de porcentaje de aciertos más alto en Primaria, y las regiones Capital y Frontera resultaron más favorecidas en Secundaria.

Por otro lado, las regiones Puerto y Río Mayo, obtuvieron los promedios de puntaje de aciertos más bajos tanto en Lenguaje y Comunicación como en Matemáticas, en ambos niveles educativos. Lo expuesto permite empezar a demarcar una ruta para enfatizar y dar seguimiento a aquellas áreas geográficas que así lo requieren; así como para destacar e impulsar el intercambio de experiencias en aquellas zonas con mayor nivel de logro.

## IV. Sistema de Alerta Temprana (SisAT)

El Sistema de Alerta Temprana (SisAT) es un conjunto de indicadores, herramientas y procedimientos que permite a los colectivos docentes, supervisores y a la Secretaría de Educación y Cultura, contar con información sistemática y oportuna acerca de estudiantes en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave o incluso abandonar sus estudios; permite fortalecer la capacidad de evaluación interna e intervención de las escuelas, en el marco de la autonomía de gestión.

Su propósito es contribuir a la prevención y atención del rezago y el abandono escolar, al identificar a estudiantes en riesgo. Además, permite el seguimiento de avances que se esperan obtener con la intervención educativa que decidan las y los docentes. De esta manera, el SisAT se vuelve una herramienta de apoyo para el trabajo colegiado del Consejo Técnico Escolar y un referente importante para el establecimiento de acciones de asesoría y acompañamiento a las escuelas por parte de la supervisión escolar.

El análisis que a continuación se presenta se enfocó en los resultados que obtuvieron estudiantes de primaria y secundaria en los componentes básicos de lectura, texto y cálculo mental, al aplicar esta herramienta a principios del ciclo escolar 2021-2022.

En cuanto a la toma de lectura, se presentan diversos textos que corresponden a cada grado escolar según su complejidad, además, se menciona una guía de preguntas para el aplicador donde, a través de una serie de ejercicios, el estudiante debe indicar según su respuesta si comprendió la lectura. Se incluye también una guía donde se especifican las rúbricas para su calificación.

En la producción de textos escritos el estudiantado responde entre cinco y siete ejercicios, para cada grado escolar se presenta una guía de preguntas para el aplicador y, de igual manera, se incluye la rúbrica para calificar los contenidos de dicho componente.

En cálculo mental, estudiantes de cada grado escolar responden 10 ejercicios y de igual forma, se incluye la rúbrica para calificar las respuestas.

SisAT presenta un semáforo para indicar los niveles de aprendizaje obtenidos por cada estudiante, los cuales se interpretan de la siguiente forma:

- **Verde** significa nivel esperado (al obtener de 8 a 10 puntos)
- **Amarillo** significa que está en desarrollo (puntajes entre 5 y 7)
- **Rojo** significa que requiere apoyo (de 0 a 4 puntos)

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las escuelas primarias y secundarias que aplicaron la herramienta SisAT hasta el día 26 de octubre de 2021. Cabe mencionar que una cantidad considerable de escuelas no han aplicado la herramienta debido a no contar aún con todos sus estudiantes en clases presenciales o por encontrarse aún en la modalidad a distancia.

## Resultados en Primaria

### Lectura

Se aplicó la herramienta SisAT, componente Lectura, a un total 67,142 estudiantes de 747 primarias. De manera general, el estudiantado se distribuyeron de la siguiente manera: en nivel esperado (verde), 20,874 (31%); en desarrollo (amarillo), 25,377 (38%); requiere apoyo (rojo), 20,891 (31%)

Se observa (véase, Tabla 26) que las escuelas particulares tienen el porcentaje más alto de estudiantes en nivel esperado (verde), con 54%. Las escuelas federales tienen el porcentaje más alto de estudiantes en desarrollo (amarillo), con 39%. Las escuelas migrantes e indígenas tienen los porcentajes más altos de estudiantes que requieren apoyo (rojo), con 100% y 54%, respectivamente.

**Tabla 26. Resultados del componente básico de Lectura, en Primaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Estudiantes aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Indígena	18	590	306	52%	51 (17%)	91 (30%)	164 (54%)
Migrante	2	222	3	1%	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
Estatal	160	44,259	18,823	43%	6,505 (15%)	7,007 (37%)	5,311 (28%)
Federal	494	90,216	42,611	47%	11,396 (27%)	16,550 (39%)	14,665 (34%)
Particular	73	12,888	5,399	42%	2,922 (54%)	1,729 (32%)	748 (14%)
<b>Total</b>	<b>747</b>	<b>148,175</b>	<b>67,142</b>	<b>45%</b>	<b>20,874 (31%)</b>	<b>25,377 (32%)</b>	<b>20,891 (31%)</b>

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

### Texto

Se aplicó la herramienta SisAT, componente de Texto, a un total de 65,643 estudiantes de 747 primarias. De manera general, las y los estudiantes se distribuyeron de la siguiente forma: en nivel esperado (verde), 17,700 (27%); en desarrollo (amarillo), 27,523 (42%); requiere apoyo (rojo), 20,420 (31%).

Se observa (véase, Tabla 27) que las escuelas particulares tienen el porcentaje más alto de estudiantes en nivel esperado (verde), con 47%. Las escuelas estatales tienen el porcentaje más alto de estudiantes en desarrollo (amarillo), con 43%. Al igual que en el componente Lectura, las escuelas migrantes e indígenas destacan con altos porcentajes de estudiantes que requieren apoyo (rojo), con 100% y 50%, respectivamente, lo cual es un punto importante a considerar.

**Tabla 27. Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Texto, por modalidad en Primaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Alumnos aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Indígena	18	590	303	51%	55 (18%)	96 (32%)	152 (50%)
Migrante	2	222	3	1%	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
Estatad	160	44,259	18,254	41%	5,394 (30%)	7,803 (43%)	5,057 (28%)
Federal	494	90,216	41,797	46%	9,748 (23%)	17,576 (42%)	14,473 (35%)
Particular	73	12,888	5,286	41%	2,503 (47%)	2,048 (39%)	735 (14%)
Total	747	148,175	65,643	41%	17,700 (27%)	27,523 (42%)	20,420 (31%)

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

### Cálculo

Se aplicó la herramienta SisAT, componente Cálculo, a un total de 65,054 estudiantes de 747 primarias. De manera general, las y los estudiantes se distribuyeron de la siguiente forma: en nivel esperado (verde), 18,358 (28%); en desarrollo (amarillo), 22,603 (35%); requiere apoyo (rojo), 24,093 (37%).

Se observa (véase, Tabla 28) que las escuelas particulares tienen el porcentaje más alto de estudiantes en nivel esperado (verde), con 53%. Las escuelas federales tienen el porcentaje más alto de estudiantes en desarrollo (amarillo), con 36%. Se reitera la importancia de poner atención a las escuelas migrantes e indígenas, al presentar, también en este componente, los porcentajes más altos de estudiantes que requieren apoyo (rojo), con 100% y 47% respectivamente.

**Tabla 28. Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Cálculo, por modalidad en Primaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Alumnos aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Indígena	18	590	287	49%	70 (24%)	82 (29%)	135 (47%)
Migrante	2	222	3	1%	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
Estatad	160	44,259	18,101	41%	5,623 (31%)	6,134 (34%)	6,344 (35%)
Federal	494	90,216	41,472	46%	9,895 (24%)	14,944 (36%)	16,633 (40%)
Particular	73	12,888	5,191	40%	2,770 (53%)	1,443 (28%)	978 (19%)
Total	747	148,175	65,054	44%	18,358 (28%)	22,603 (35%)	24,093 (37%)

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

## Resultados en Secundaria

### Lectura

Se aplicó la herramienta SisAT, componente Lectura, a 2,520 estudiantes de 38 secundarias, ambos turnos. Las y los estudiantes de las 38 escuelas secundarias se distribuyeron de la siguiente manera: en nivel esperado (verde), 911 (36%); en desarrollo (amarillo), 1,204 (48%); requiere apoyo (rojo), 405 (16%).

Se observa (véase, Tabla 29) que las escuelas federales técnicas tienen el porcentaje más alto de estudiantes en nivel esperado (verde), con 58%. Las escuelas estatales técnicas tienen el porcentaje más alto de estudiantes en desarrollo (amarillo), con 60%. Las escuelas telesecundarias tienen el porcentaje más alto de estudiantes que requieren apoyo (rojo), con 40% (véase, Tabla 29).

**Tabla 29. Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Lectura, por modalidad en Secundaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Estudiantes aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Federal General	3	2,075	272	13%	139 (51%)	130 (48%)	3 (1%)
Federal Técnica	2	279	48	17%	28 (58%)	17 (35%)	3 (6%)
Estatal General	4	4,770	1,001	21%	357 (36%)	507 (51%)	137 (14%)
Estatal Técnica	1	166	105	63%	31 (30%)	63 (60%)	11 (10%)
Telesecundaria	17	1,107	589	53%	94 (16%)	262 (44%)	233 (40%)
Particular	11	738	505	68%	262 (52%)	225 (45%)	18 (4%)
Total	38	9,135	2,520	28%	911 (36%)	1,204 (48%)	405 (16%)

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

## Texto

Se aplicó la herramienta SisAT, componente Texto, a 2,409 estudiantes de 38 secundarias, ambos turnos. De manera general, las y los estudiantes de las 38 escuelas secundarias se distribuyeron de la siguiente forma: en nivel esperado (verde), 757 (31%); en desarrollo (amarillo), 1,164 (48%); requiere apoyo (rojo), 488 (20%). Se observa (véase, Tabla 30) que las escuelas particulares tienen el porcentaje más alto de estudiantes en nivel esperado (verde), con 43%. Las escuelas federales generales tienen el porcentaje más alto de estudiantes en desarrollo (amarillo), con 61%, y, al igual que con el componente Lectura, las escuelas telesecundarias tienen el porcentaje más alto de estudiantes que requieren apoyo (rojo), con 45%.

**Tabla 30. Estudiantes a quienes se les aplicó el componente básico de Texto, por modalidad en Secundaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Estudiantes aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Federal General	3	2,075	318	15%	123 (39%)	194 (61%)	1 (0%)
Federal Técnica	2	279	45	16%	13 (29%)	23 (51%)	174 (18%)
Estatad General	4	4,770	993	21%	360 (36%)	459 (46%)	137 (14%)
Estatad Técnica	1	166	119	72%	21 (18%)	53 (45%)	45 (38%)
Telesecundaria	17	1,107	513	46%	60 (12%)	221 (43%)	232 (45%)
Particular	11	738	421	57%	180 (43%)	214 (51%)	27 (6%)
Total	38	9,135	2,409	26%	757 (31%)	1,164 (48%)	488 (20%)

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

## Cálculo

Se aplicó la herramienta SisAT, componente Cálculo, a 2,263 secundaria, ambos turnos. Las y los estudiantes se distribuyeron de la siguiente forma: en nivel esperado (verde), 772 (34%); en desarrollo (amarillo), 723 (32%); requiere apoyo (rojo), 768 (34%).

Se observa (véase, Tabla 31) que las escuelas particulares tienen el porcentaje más alto de alumnos en nivel esperado (verde), con 52%. Las escuelas federales generales tienen el porcentaje más alto de alumnos en desarrollo (amarillo), con 42%. La única escuela estatal técnica registrada en SisAT, tiene el porcentaje más alto de alumnos que requieren apoyo (rojo), con 79%.

**Tabla 31. Resultados del componente básico de Cálculo, en Secundaria**

Modalidad	No. de escuelas	No. total estudiantes	Estudiantes aplicados	% Participación	Verde	Amarillo	Rojo
Federal General	3	2,075	161	8%	80 (50%)	68 (42%)	13 (8%)
Federal Técnica	2	279	42	15%	4 (10%)	13 (31%)	25 (60%)
Estatad General	4	4,770	1,090	23%	417 (38%)	360 (33%)	313 (29%)
Estatad Técnica	1	166	71	43%	4 (6%)	11 (15%)	56 (79%)
Telesecundaria	17	1,107	557	50%	88 (16%)	160 (29%)	309 (55%)
Particular	11	738	342	46%	179 (52%)	111 (32%)	52 (15%)
Total	38	9,135	2,263	25%	772 (34%)	723 (32%)	768 (34%)

Fuente: elaboración propia, a partir de la base de datos de SisAT, ciclo escolar 2021-22.

## V. Cuestionario “Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora”

Con el fin de conocer la manera en la cual las y los docentes de escuelas primarias y secundarias, tanto públicas como privadas de Sonora, desarrollaron sus evaluaciones diagnósticas al inicio del ciclo escolar 2021-2022, se diseñó un cuestionario de consulta, mismo que se publicó en el sitio web de la Dirección General de Informática de la Secretaría de Educación y Cultura. El cuestionario recuperó información de las principales dificultades vividas al momento de implementar las evaluaciones, así como de las fortalezas y debilidades académicas de las y los estudiantes sonorenses, en Español y Matemáticas, áreas de aprendizaje examinadas en la evaluación diagnóstica. De igual manera, se recogieron recomendaciones por parte del personal docente acerca de lo que consideran son las acciones que debe realizar la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa.

La metodología empleada para el análisis posterior de las respuestas del cuestionario fue dividida en dos fases, en una se utilizó el Software para estadística en Ciencias Sociales SPSS, versión 23, y el programa Excel, ambos a través de análisis descriptivos, como frecuencias y porcentajes, en la otra se llevó a cabo un análisis discursivo-hermenéutico, a fin de interpretar los significados y sentidos reflejados en el discurso de las y los profesores. Para enriquecer los resultados, se recuperaron varias de las respuestas más significativas proporcionadas por las y los profesores, los cuales se reconocerán por la siguiente codificación: C para indicar la técnica de recopilación de información (cuestionario); el grafema d representa que la información se retoma del discurso docente; en caso de corresponder a una o un docente de primaria, se acompaña de una p y, para el caso de secundaria, una s.

Durante la consulta, se contó con la participación de 3,055 docentes, de los cuales 38% corresponde al sistema estatal, 45.4% al sistema federal y 15.1% al particular (véase, Tabla 32).

**Tabla 32. Número de docentes que participaron en el cuestionario**

Sostenimiento	Frecuencia	Porcentaje
Sin dato	43	1.4
Estatal	1162	38.0
Federal	1388	45.4
Particular	462	15.1
Total	3055	100.0

*Fuente: elaboración propia con base en los resultados del cuestionario “Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora”. Al cierre del ciclo escolar 2020-2021, Sonora contaba con 10,262 profesoras y profesores en primarias públicas y 1,717 en primarias particulares. En educación secundaria, se contaba con 6,905 docentes en escuelas públicas y 1,851 en escuelas particulares.*

Con relación al nivel educativo, fueron 2,610 docentes de nivel primaria (85.4%) y 401 de nivel secundaria (13.1%) y 44 que no se obtuvo el dato (1.4%). Sobre el turno, se tiene que fueron 2,524 (82.6%) docentes del turno matutino y 495 (16.2%) del turno vespertino, y 36 docentes que no proporcionaron el dato.

Ante el regreso a clases presenciales en septiembre de 2021, la Secretaría de Educación Pública (SEP), en conjunto con la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), diseñó una evaluación diagnóstica para estudiantes de 2do a 6to de primaria y de los tres grados de secundaria, con el objetivo de contar con información acerca del estado de la educación escolar después de 18 meses de clases a distancia. Estos instrumentos se pusieron a disposición de las y los profesores del país, acompañados de un taller autogestivo para capacitarlos en la implementación, calificación e interpretación de los exámenes.

Según los datos recuperados en el cuestionario, entre las y los profesores participantes de la consulta, fueron estos instrumentos elaborados por la SEP y MEJOREDU, los más utilizados para realizar las evaluaciones diagnósticas al iniciar el ciclo 2021-2022, mismas que combinaron, en su mayoría, con evaluaciones de elaboración propia y, algunos más, con los instrumentos proporcionados por SisAT. Del mismo modo, la observación directa de las y los estudiantes y entrevistas con padres, madres de familia y/o tutores, fueron recurrentes como formas de diagnóstico inicial.

En este sentido, una vez concluidas las evaluaciones, las y los docentes mencionaron que, respecto al avance o rezago educativo de las y los estudiantes de primaria y secundaria después de año y medio con clases a distancia, sus estudiantes presentan un rezago educativo correspondiente a un ciclo escolar (véase, Tabla 33). La segunda respuesta más frecuente fue dos ciclos escolares. Conviene puntualizar que, por rezago educativo, las y los profesores sonorenses entienden más allá del cumplimiento de la educación obligatoria en el tiempo y edad señalada por la SEP, pues también lo relacionan con el retroceso en los conocimientos, habilidades y capacidades que las y los estudiantes presentan, en concordancia con el nivel de logro establecido por los programas formativos para cada grado y edad.

**Tabla 33. Número de ciclos escolares de rezago educativo de estudiantes, desde la percepción de las y los docentes participantes**

Rezago en ciclos	Frecuencia	Porcentaje
Sin dato	145	4.7
1 ciclo escolar	1681	55.0
2 ciclos escolares	632	20.7
3 ciclos escolares	34	2.1
No presentan rezago académico	533	17.4
Total	3055	100.0

Fuente: elaboración propia con base en los resultados del Cuestionario "Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora".

Además de conocer la situación de avance o rezago académico, la consulta también permitió recuperar cuáles son los aprendizajes que requieren mejorarse, las estrategias y acciones llevadas a cabo por docentes participantes para lograrlo, y lo que esperan de las autoridades educativas. A continuación, se describen los principales hallazgos a partir de las respuestas del cuestionario, mismos que se organizan por nivel educativo, en primer lugar, primaria y después secundaria.

## Resultados en Primaria

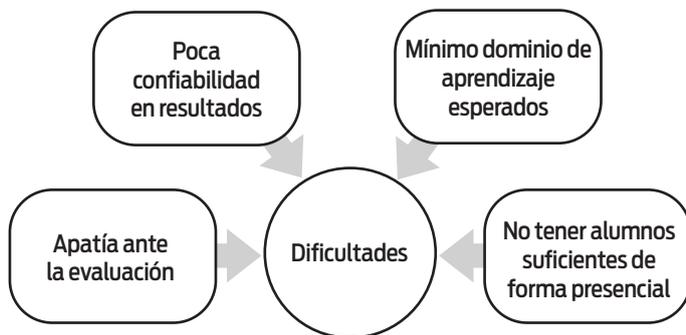
### Estrategias diagnósticas

Las profesoras y profesores de educación primaria destacaron dos principales estrategias para realizar las evaluaciones diagnósticas implementadas al inicio del ciclo escolar 2021-2022: el uso de la evaluación proporcionada por la SEP, a través de MEJOREDU y exámenes de elaboración propia. Asimismo, mencionan haber complementado el diagnóstico con observación directa (presencial o videollamada) y entrevistas con padres y madres de familia o tutores. De igual manera, refieren la utilización de las herramientas facilitadas por el Sistema de Alerta Temprana (SiSAT). Cabe resaltar que la mayoría de las evaluaciones se llevaron a cabo a distancia, lo cual representó una de las mayores dificultades que enfrentaron, como veremos a continuación.

### Dificultades ante la evaluación

Las principales dificultades que refirieron las y los docentes, se relacionan con la imposibilidad de contar con el estudiantado completo de forma presencial, tal como lo expresa uno de los participantes: *“La mayor dificultad fue evaluar a las y los estudiantes que estaban a distancia e implementar estrategias que fueran funcionales”* [Cdp]. De esta problemática se desprenden tres aspectos a resaltar:

### Imagen 1. Dificultades enfrentadas por docentes de Primaria durante la evaluación diagnóstica a inicios del ciclo 2021-2022



Fuente: elaboración propia con base en los resultados del cuestionario “Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora”

Otro obstáculo a vencer para llevar a cabo las evaluaciones diagnósticas fue la falta de compromiso e interés de parte de padres, madres de familia y/o tutores, así como de los mismos estudiantes para realizar la evaluación diagnóstica, tanto de manera presencial como a distancia. A lo anterior se suma la poca confiabilidad que suscita la aplicación de las evaluaciones de manera virtual o a distancia, al no poder constatar que sean las y los estudiantes, y no sus tutores, quienes responden la evaluación.

*La principal dificultad fue el recabar datos en los alumnos que no asisten de forma presencial y el concientizar a los padres de la importancia de dejar a los alumnos realizar de forma autónoma las pruebas diagnósticas, para que los datos que arrojaran los resultados fueran una copia lo más fiel de los conocimientos que poseen [Cdp].*

De la misma forma, el poco dominio de los aprendizajes esperados del ciclo anterior fue un determinante para que las y los estudiantes se mostraran estresados y apáticos para resolver las evaluaciones. Las y los docentes coinciden en señalar el confinamiento y el consecuente cierre de escuelas, como el factor de mayor impacto al momento de realizar sus evaluaciones diagnósticas, pues de esto se desprende tanto la falta de comunicación, la ausencia de estudiantes, el poco dominio de conocimientos, habilidades y capacidades esperadas para su grado y edad, como el desinterés o angustia de las y los alumnos, ante la evaluación.

En este apartado, destacan los comentarios de las y los docentes de educación especial, pues mencionan que su principal dificultad, después de los obstáculos propios de la distancia, fue la ausencia de instrumentos de evaluación apropiados y adaptados para sus estudiantes, lo cual repercute en los resultados e indicadores estatales, dado que, en algunos de los casos, es casi imposible que respondan los exámenes diseñados para estudiantes regulares.

### **Áreas de oportunidad**

Entre las áreas de oportunidad descritas por las y los docentes, destaca la comprensión lectora, la cual es de gran relevancia tanto para Español como para Matemáticas, al ser la base para interpretar información, seguir indicaciones, analizar y resolver problemas. De manera particular, en Español señalan como un área de oportunidad, todo el proceso relacionado a la lectoescritura:

- Alfabetización.
- Escritura legible.
- Comprensión e interpretación de textos.
- Análisis de información.
- Inferencias y argumentación.
- Ortografía.
- Expresión oral y escrita.
- Organizadores gráficos.

En cuanto a las áreas de oportunidad en Matemáticas, éstas giraron en torno al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, la realización de operaciones básicas y la resolución de problemas:

- |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Poca adquisición de la noción numérica.</li><li>• Operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación, división).</li><li>• Dificultad para identificar el tipo de operación para la resolución de</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>problemas.</li><li>• Resolución de fracciones con distinto denominador.</li><li>• Problemas para seguir indicaciones y el procedimiento convencional de operaciones básicas.</li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Para mejorar dichas áreas de oportunidad, las y los profesores han llevado a cabo diferentes estrategias, entre las que se encuentran la atención personalizada (así sea virtual); un contacto constante y cercano con padres, madres o tutores; el uso de cuadernillos; la adecuación curricular según las necesidades de las y los estudiantes; relacionar el conocimiento con situaciones de la vida cotidiana y, sobre todo, que estas actividades sean permanentes dentro del aula, no solo para quienes presenten dificultades, sino para todo el grupo.

En palabras de uno de los participantes, la principal estrategia a implementar, sea en Español o Matemáticas, será: *“Aprovechar las ganas de los alumnos de volver a la escuela, el entusiasmo que traen los alumnos por aprender cosas nuevas y volver a convivir con sus compañeros” [Cdp]*. En el mismo nivel de relevancia es el que sus tutores continúen con el involucramiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus hijas e hijos, y mantengan una interacción constante de trabajo colaborativo con el cuerpo docente, en pro de la mejora del estudiantado.

### Logros

Docentes, estudiantes, padres y madres de familia y/o tutores, han enfrentado, junto a las autoridades, el enorme reto de continuar las clases a pesar del confinamiento y la distancia. Esta situación implicó, e implica aún, modificaciones y adecuaciones al enfoque de enseñanza: “implica ensayar y perfeccionar nuevas formas de enseñanza mediante tecnologías diversas y la necesidad de crear relaciones afectivas y pedagógicas distintas”. (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación [MEJOREDU], 2020).

En este sentido, la evaluación diagnóstica permitió identificar los logros obtenidos por estudiantes en Español y Matemáticas, acordes con los conocimientos, habilidades y capacidades esperadas en ambas áreas del conocimiento, para cada grado, producto de este esfuerzo en conjunto, tal y como lo describe uno de los participantes del cuestionario: *“una gran parte de ellos logró afianzar la lecto-escritura, y se notó que hubo mucho apoyo de los padres” [Cdp]*. De este modo, entre los logros detectados en Español se encuentran:

- Reconocimiento de distintos textos.
  - Escritura y lectura de nombre propio.
  - Alfabetización inicial simple.
  - Autonomía en lectura y escritura.
  - Comprensión lectora.
- Por su parte, en Matemáticas lograron identificar:**
- Operaciones básicas.
  - Adquirir la noción de número.
  - Realizar operaciones con apoyo.
  - Avanzaron en el desarrollo del pensamiento matemático.
  - Lograron la identificación de sucesiones numéricas.
  - Resolución de problemas simples relacionados con situaciones de la vida cotidiana.

Las y los profesores reportan que estos logros para Español y Matemáticas fueron identificados en un porcentaje bajo de estudiantes, entre 20% y 50% del total del grupo. Conviene destacar el reiterado énfasis hecho por el cuerpo docente, en señalar la relación del logro con la constancia, pues solo aquellos estudiantes que asistieron a de manera presencial o virtual, en forma regular, fueron quienes presentaron avances significativos en los conocimientos, habilidades y capacidades esperadas para Español y Matemáticas: *“el grupo presentó muy pocos logros, solo 12 alumnos. El resto del grupo no obtuvo logros significativos debido a que no presentaron evidencias del trabajo a distancia durante el ciclo escolar, solo un porcentaje muy bajo de trabajo” [Cdp].*

Esta observación reafirma la preocupación del cuerpo docente ante estos dieciocho meses de confinamiento, pues, si bien algunas y algunos estudiantes presentaron logros, esto se debió al trabajo en conjunto de los padres, madres de familia y/o tutores, las y los estudiantes y el profesorado, donde la constancia y asistencia a las sesiones fue primordial; por el contrario, según las y los docentes, el panorama del rezago educativo del estudiantado que asistió de manera intermitente a clases o bien, no asistió, es alarmante.

### **Acciones y sugerencias propuestas a la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa**

La Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa (CEEME), es la encargada de establecer y concertar actividades encaminadas, entre otras atribuciones, a coordinar y operar el desarrollo de programas y proyectos de evaluación y mejora educativa en el Estado. Con base en esto, las y los docentes expresaron una serie de sugerencias y propuestas de acciones, que consideran debe realizar la CEEME, a fin de que la evaluación se convierta en una herramienta de mejora continua para alcanzar la formación integral y de excelencia que promueve la Nueva Escuela Mexicana. Entre estas acciones se encuentran las siguientes:

- Seguimiento permanente de las evaluaciones y desempeño de las escuelas.
- Atención y acompañamiento al docente.
- Capacitación, herramientas y materiales para las y los docentes.
- Capacitación en técnicas y diseño de instrumentos para la evaluación diagnóstica, formativa e integral.
- Diseño e implementación de evaluaciones estatales, regionales o locales.
- Creación de exámenes flexibles, adaptables a los contextos de cada escuela.
- Flexibilidad y libertad para adecuar los exámenes.
- Retroalimentación oportuna.
- Considerar el aspecto emocional de estudiantes.

En este rubro, de nuevo destacan los comentarios de las y los docentes de educación especial, al solicitar, como parte de las acciones a emprender por la CEEME, apoyo al personal docente con equipo de Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), así como a los Centros de Atención Múltiple (CAM), instancias encargadas de brindar atención educativa a las y los alumnos con alguna dificultad de aprendizaje o discapacidad. Del mismo modo, las y los profesores de escuelas multigrado resaltan la importancia de contemplar, entre las acciones de la CEEME, instrumentos y cuadernillos especiales, dosificados, para el trabajo en este tipo de escuelas.

Por último, algunas de las sugerencias que las y los profesores proponen a la CEEME para fortalecer la mejora educativa, son: la capacitación docente permanente en el diseño y elaboración de instrumentos y técnicas de evaluación; proporcionar materiales pertinentes que amplíen sus conocimientos respecto a las evaluaciones; concientizar a estudiantes y padres en la relevancia de las evaluaciones y, sobre todo, mantener una comunicación constante entre la SEC y personal directivo de las escuelas y, finalmente motivar la participación docente y el intercambio de experiencias en los centros escolares para mejorar la práctica educativa.

En síntesis, las y los profesores de primaria, están conscientes de la necesidad de trabajar en conjunto con las autoridades para lograr la mejora educativa y combatir el rezago educativo; por lo que solicitan capacitaciones y recursos, acerca de distintas formas de evaluación. Asimismo, rescatan que, si bien la pandemia afectó el nivel de logro de conocimientos, habilidades y capacidades esperadas para la mayoría de sus estudiantes, se encuentran esperanzados en que el retorno a las clases presenciales les permitirá subsanar, poco a poco, el rezago acumulado durante estos dieciocho meses: *“estar frente a grupo, en forma presencial, para poder ayudar a aquellos niños que por diferentes razones no pueden enviar sus trabajos y que muchos padres no pueden ayudarlos” [Cdp].*

## Resultados de Secundaria

### Estrategias diagnósticas

La mayoría de las y los docentes refieren haber utilizado la evaluación diagnóstica proporcionada por la SEP, a través de MEJOREDU y exámenes de elaboración propia. En menor medida utilizaron el Sistema de Alerta Temprana (SisAT) y, en algunos casos, se realizó una etapa propedéutica previa a responder la evaluación, así como lluvias de ideas, cuestionarios y encuestas sobre estilos de aprendizaje y habilidades socioemocionales. Como puede observarse, las y los profesores implementaron más actividades diagnósticas con involucramiento de las y los estudiantes, en favor del diálogo entre pares, a diferencia de Primaria, donde la participación de padres de familia y tutores está más presente.

### Dificultades ante la evaluación

Las y los profesores de escuelas secundarias que respondieron el cuestionario de consulta, refirieron en su mayoría que las principales dificultades presentadas son: la falta de recursos por parte del alumnado, misma que, en gran mayoría de casos, provoca incomunicación entre profesores-estudiantes; la falta de confiabilidad en los resultados de las evaluaciones realizadas vía virtual; así como situaciones generadas por el límite de tiempo para responder, aunado a problemáticas de salud de las y los estudiantes (véase, Imagen 2).

Asimismo, comentan que es frecuente observar a estudiantes con apatía o falta de motivación por el trabajo académico. A la par, se ha identificado un alto porcentaje de estudiantes que responden al azar los exámenes, tanto por falta de conocimientos como por falta de comprensión y capacidad para seguir instrucciones.

### Imagen 2. Dificultades enfrentadas por docentes de secundaria durante la evaluación diagnóstica a inicios del ciclo 2021-2022



Fuente: elaboración propia con base en los resultados del cuestionario "Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora"

## Áreas de oportunidad

A partir de las respuestas del personal docente encuestado, se identificaron como las principales áreas de oportunidad en el estudiantado, aquellas relacionadas con la comprensión lectora, la adquisición de hábitos de estudio y el dominio de operaciones matemáticas básicas. Al igual que lo expresaron las y los docentes de primaria, consideraron esencial el desarrollo de la habilidad lectora para la comprensión y mejora de cualquier otra materia, por lo que, en lo concerniente a Lectura/Español, señalan las siguientes áreas de oportunidad:

- Comprensión lectora.
- Mejorar ortografía, puntuación y redacción.
- Identificar los diferentes tipos de texto.
- Desarrollar la argumentación.
- Localizar y extraer información.
- Identificar y elaborar, diferentes estructuras de textos.
- Inferencias e integración de textos.

En cuanto a las áreas de oportunidad en Matemáticas, gran parte se relacionan con el dominio de operaciones básicas, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y la resolución de problemas:

- Dominio de operaciones básicas.
- Dominio de fracciones.
- Comprensión y uso del punto decimal.
- Adquisición del pensamiento lógico matemático.
- Resolución de problemas.
- Desarrollo de ecuaciones.
- Reconocimiento y uso de expresiones algebraicas.
- Habilidades de análisis de datos.

En este rubro, comentan encontrar grandes diferencias entre los miembros de sus grupos, pues se tiene tanto a estudiantes con nivel alto como con muy bajo, e incluso, alumnos que no saben leer y escribir, por lo que es preciso nivelarlos. En este sentido, además de solicitar mayor apoyo por parte de los padres de familia, las y los profesores implementaron una serie de estrategias encaminadas a equilibrar y mejorar los aprendizajes de sus estudiantes, entre las que se encuentra la atención personalizada (presencial y en línea), el repaso de temas y actividades de reforzamiento, el uso de cuadernillos de trabajo, talleres de Lectura y Matemáticas, así como el uso de actividades lúdicas e interactivas, diversos recursos digitales (blogs, redes sociales, plataformas como Thatquiz y Loqueleo), la proyección de videos atractivos como apoyo a las clases y, sobre todo, relacionar los temas con situaciones cotidianas de las y los estudiantes.

Entre las áreas de oportunidad, resaltan las habilidades socioemocionales y el impacto de la motivación y actitud, para mejorar el desempeño de las y los estudiantes, tal y como lo refiere uno de los participantes del Cuestionario: *“hay muchos conocimientos esperados que hay que reforzar, pero hay que hacer cambiar de actitud a los alumnos en relación al trabajo a distancia. Las emociones de los muchachos es otra área de oportunidad” [Cds].*

A pesar de las dificultades enfrentadas a lo largo de dieciocho meses, la evaluación diagnóstica también permitió detectar los logros de las y los estudiantes, de acuerdo con los conocimientos, habilidades y capacidades esperadas en Español y Matemáticas, según lo establecido por la SEP al grado y la edad correspondiente. Entre los logros alcanzados durante el ciclo escolar 2020-2021, para Español, se encuentran los siguientes:

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Comprensión lectora.</li><li>• Identificación y elaboración de distintos tipos de texto.</li><li>• Escribir cartas formales.</li><li>• Elaborar narraciones.</li><li>• Búsqueda y manejo de información.</li><li>• Mejora en ortografía y redacción.</li><li>• Han logrado comunicar sus ideas con mayor claridad, coherencia en la redacción de textos.</li><li>• Desarrollo de habilidades digitales,</li></ul> | <p>mayor autonomía y responsabilidad.</p> <p>Por su parte, en Matemáticas destacan los siguientes logros alcanzados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operaciones básicas.</li><li>• Pensamiento lógico matemático.</li><li>• Ecuaciones básicas.</li><li>• Manejo de la información, forma y medida.</li><li>• Tablas de multiplicar.</li><li>• Fracciones.</li><li>• Álgebra.</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Como puede observarse, aquellos aspectos que se señalaron como áreas de oportunidad para algunas y algunos estudiantes, para otros fueron sus principales logros, lo que coincide con el comentario docente acerca de las grandes diferencias dentro de los grupos, en cuanto a la adquisición de los conocimientos, habilidades y capacidades del estudiantado. En términos generales, el personal docente menciona que, del total de sus alumnas y alumnos, entre 50 y 80% han logrado los aprendizajes básicos esperados tanto para Español como para Matemáticas, lo cual implica un gran esfuerzo de parte de profesores y estudiantes.

### **Acciones y sugerencias propuestas a la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa (CEEME)**

Dentro de las acciones en materia de evaluación, que el personal docente recomienda a la CEEME, destacan la necesidad de coordinar con las y los docentes la realización de evaluaciones sistemáticas, la capacitación a docentes sobre distintos tipos de evaluaciones, así como el reforzamiento con cursos y materiales para estudiantes. Además, expresan la

necesidad de *“realizar ajustes en las evaluaciones posteriores a esta fecha para que se considere el nivel de retraso académico que tiene el grueso de la población estudiantil que recién ingresó a secundaria en este ciclo escolar”* [Cds].

Otras de las acciones mencionadas son:

- Mejorar y diversificar herramientas de diagnóstico y evaluación.
- Apoyo a maestros a partir de resultados de evaluaciones y datos científicos.
- Talleres para padres, madres y/o tutores.
- Organizar academias por grado para evaluar de forma colaborativa.
- Seguimiento y monitoreo a situaciones de cada plantel.
- Adaptar la evaluación a las situaciones y contexto escolar sonorense.

- Apegarse a los libros de textos para las evaluaciones.
- Dosificar contenidos a evaluar en pos pandemia
- Dar valor también al aspecto socioemocional
- Evaluar con prueba estandarizada antes del cierre del trimestre.
- Utilizar material atractivo y corto en evaluación de lectura.
- Atender el tema de la inclusión en la evaluación educativa.
- Exámenes diferenciados.

Otro de los aspectos que señalaron algunas y algunos docentes, fue en referencia a lo socioemocional y a la inclusión. En cuanto a las habilidades socioemocionales, solicitan se reconozca la situación vivida por las y los estudiantes y sus familias, debido al virus COVID-19, pues además del estrés propio de confinamiento, hubo quienes perdieron a familiares cercanos o, incluso, padecieron el virus, por lo que sugieren apoyo con instrumentos para evaluar las emociones y seguimiento de los resultados. Respecto a la inclusión, mencionan la importancia de capacitaciones para evaluar estudiantes que presenten distintos tipos de discapacidad y trastornos neurológicos, sobre todo señalan las relacionadas con el espectro autista.

Por otro lado, el personal docente formuló algunas recomendaciones sobre las acciones que la CEEME puede realizar para contribuir con la mejora educativa en Sonora, las cuales coinciden con las propuestas por las y los profesores de educación primaria, encaminadas a evaluar con justicia, equidad e inclusión, al conocer y considerar la situación real de los planteles educativos al momento de diseñar los instrumentos para evaluar. Igualmente, mencionan la necesidad de una comunicación continua con el personal directivo y docente, plantear objetivos a corto plazo sobre temas prioritarios y además sugieren:

- Evaluación con apoyo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)
- Capacitación en materia de evaluación diagnóstica, formativa e integral.
- Dar seguimiento a las escuelas
- Diseño e implementación de cursos para mejorar las estrategias de enseñanza
- Diseñar una página interactiva para la lectoescritura
- Impulsar talleres sabatinos o extra clase para estudiantes en riesgo
- Facilitar cuadernillos y videos de apoyo
- Reprobación necesaria de estudiantes que no cumplen con los aprendizajes esperados
- Reconocer el trabajo de las y los docentes
- Capacitación en técnicas y diseño de instrumentos para la evaluación integral que propone la Nueva Escuela Mexicana, para estudiantes regulares y de educación especial

En suma, tanto el cuerpo docente de educación primaria como el de secundaria, consideran primordial la comunicación e interacción constante con las autoridades educativas, la dosificación de contenidos a evaluar después de la pandemia, así como la capacitación en instrumentos y reactivos de evaluación diversos, acordes con los diferentes tipos de contexto y alumnado.

## **VI. Foro “Experiencias de las y los profesores durante la Evaluación Diagnóstica 2021: rumbo a la consolidación de la Nueva Escuela Mexicana”**

Este foro dirigido a personal docente de primarias y secundarias, surge ante la necesidad de conocer la situación actual de la educación básica en Sonora, ya que los resultados de la Evaluación Diagnóstica indican cierto nivel de rezago en los conocimientos, habilidades y capacidades de estudiantes después de año y medio en confinamiento derivado de la pandemia por COVID-19. Esta información es imprescindible complementarla con la perspectiva de quienes se encuentran a cargo del proceso formativo y han enfrentado, en este tiempo de emergencia sanitaria, retos y obstáculos de diversa índole, al intentar alcanzar los conocimientos, habilidades, capacidades y la formación esperada para cada grado y nivel educativo.

Se realizaron seis foros en donde participaron docentes de primaria y secundaria que laboran en escuelas públicas y particulares en los diferentes municipios del estado de Sonora. Se emplearon las siguientes interrogantes para propiciar la reflexión individual y colectiva: ¿Cómo vivieron la evaluación diagnóstica al inicio del ciclo escolar? ¿Cómo se encuentran las y los estudiantes en las áreas académica y socioemocional después de año y medio en confinamiento? ¿De qué forma la evaluación contribuye en el aprendizaje y bienestar estudiantil? ¿Qué sentido tiene la evaluación para usted? ¿Qué contenidos curriculares considera necesario reforzar, a fin de fortalecer la formación integral de las y los estudiantes? ¿Cuáles son sus expectativas respecto a la educación en Sonora?

Cada versión del foro fue grabada, con previa autorización del total de participantes, y posteriormente fueron transcritas por el equipo técnico de la CEEME. Para el análisis descriptivo, comprensivo y comparativo de los datos, se empleó el software de análisis cualitativo ATLAS.ti versión 7.5.18. En el presente apartado se recuperan fragmentos significativos de la información analizada, para ello, se emplea la siguiente codificación: con F se indica la técnica para recabar información -Foro-; el grafema d, señala que la información se recupera del discurso docente; si dicho discurso corresponde a un docente de primaria, esto se indica con p y cuando el texto corresponde al personal docente de secundaria se utiliza la letra s; los dígitos señalan la posición del fragmento en el conjunto de datos analizados. Conviene mencionar que cada pregunta guía conforma una categoría analítica.

Las y los profesores participantes refirieron haber vivido la evaluación diagnóstica al iniciar el ciclo escolar 2021-2022, entre un clima de estrés ante los protocolos sanitarios que impiden un retorno total a las aulas y que, en su experiencia, obstaculizaron la evaluación a una gran parte del estudiantado y, por otra parte, preocupados ante los bajos resultados obtenidos.

*“La evaluación diagnóstica fue muy diferente, se vivió con incertidumbre. Tenemos estudiantes que no se presentaron en todo el ciclo anterior [...] están rezagados y no pueden evaluarse con los mismos parámetros, requieren atención cercana y regular” [Fdp79].*

*“El examen diagnóstico lo vivimos bajo mucho estrés, fue muy complicado. El 70% de los estudiantes presentaron exámenes en blanco. Es la primera vez que enfrentamos esta situación” [Fds11].*

*“La evaluación diagnóstica fue bastante difícil y preocupante. Gran parte del estudiantado no respondió a la evaluación porque no sabían que hacer y otra parte que seguía en modalidad virtual o a distancia no logró evaluarse debido a la incomunicación, desmotivación de los estudiantes y desinterés de los padres” [Fds32].*

A pesar de lo anterior, se mantienen positivos y con esperanza de una reactivación de las escuelas y, así, regularizar a las y los estudiantes toda vez que: *“hasta que vuelvan todas y todos a las aulas se podrá saber realmente cómo están” [Fdp19].* Según la experiencia de las y los docentes, la asistencia regular a las aulas se vuelve fundamental: *“si queremos sacar adelante a las y los estudiantes es necesario que regresen a clases de manera regular, solo así es posible avanzar en los conocimientos y brindarles la atención que requieren para su formación integral” [Fdp48].*

Asimismo, consideran que el retorno a la escuela representa la posibilidad de consolidar conocimientos, habilidades y capacidades en sus estudiantes por igual; es decir, acortar la brecha de desigualdades que viven las y los estudiantes: *“el diagnóstico arrojó números muy negativos que indican una urgente atención, sobre todo, en aquellos que no cuentan con las condiciones mínimas para estudiar. Sabemos que es difícil, pero lograremos emparejarlos si regresan a las aulas” [Fds63].*

Las y los docentes participantes del Foro, reconocen un vínculo estrecho entre el área académica y el estado socioemocional. Consideran que, tras un año y medio del confinamiento por la pandemia, las y los estudiantes se encuentran afectados en su dimensión socioemocional, al verse sustraídos de su principal espacio de socialización y contacto: la escuela. Situación que incide de manera significativa en el desarrollo y consolidación de conocimientos, habilidades y capacidades.

*“Las y los estudiantes llegan con daños emocionales. Presentan angustia, tristeza, apatía. La mayoría perdieron seres queridos -como en el caso de los abuelos quienes los cuidaban ante el trabajo de la madre-. Se quedaron solos, más desprotegidos. Esto afecta la adquisición y desarrollo conocimientos” [Fdp58].*

*“Si algo afecta en lo emocional, afecta en lo académico” [Fds13].*

*“Los estudiantes presentan problemas socioemocionales. Las pérdidas humanas han sido muy cercanas -padres fallecidos-, más los problemas emocionales por el encierro y la incertidumbre económica; sin duda, afecta en los aprendizajes” [Fdp41].*

Es decir, según la experiencia vivida por las y los docentes, el regreso a las aulas como espacio de socialización y contacto adquiere preponderancia para las dimensiones socioemocional y cognitiva.

*“Los estudiantes regresan a la escuela con entusiasmo. ¡Le echan ganas! Con ellos logramos avanzar en los aprendizajes y, además, presentan mejoría en sus emociones. Esto es difícil de lograr si se mantienen en modalidad virtual o a distancia” [Fdp5].*

*“Es notoria la diferencia cuando las y los estudiantes asisten a clases de manera regular. Muestran interés, mejoran en los aprendizajes y mejoran en el aspecto socioemocional. Como docente le pones todas las ganas del mundo al ver a los estudiantes contentos por regresar” [Fds18].*

De acuerdo con García Cabrero (2009), las emociones y los afectos, están vinculados con el pensamiento, la comprensión y los procesos de cognición que intervienen en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo que tienen un impacto, positivo o negativo, sobre las y los estudiantes y su formación. Según la observación y el análisis del profesorado, la desmotivación y desinterés inciden en el rendimiento académico, el cual sitúan por debajo de 50%, sobre todo, en aquel aprendizaje que consideran básico para la formación integral del estudiantado: la comprensión lectora.

Es interesante señalar que, respecto al rendimiento de las y los estudiantes, el profesorado señaló que parte de las deficiencias académicas detectadas, son anteriores a la pandemia. Es decir, la falta de comprensión lectora, el bajo desarrollo del pensamiento matemático, las dificultades para la resolución de problemas forman parte del rezago académico que las y los estudiantes sonorenses han presentado de manera constante y que, debido a la circunstancia sanitaria se vieron agudizadas.

*“Español y Matemáticas han sido asignaturas donde presentan atraso, pero el rezago que traen es mayor desde que empezó la pandemia. Rescatarlos es mucho trabajo y lo tenemos que hacer como equipo” [Fdp25].*

*“Los problemas en Español y Matemáticas siempre se han presentado. La pandemia, enfatizó más el problema” [Fds12].*

Con lo anterior como base, consideran que las herramientas y evaluación proporcionada por las autoridades educativas, especialmente a través de MEJOREDUC, les han sido útiles para evidenciar la situación académica en el cual se encuentran sus estudiantes, así como para diseñar e implementar estrategias de apoyo. De este modo, la evaluación se ha convertido en una herramienta imprescindible para su práctica docente:

*“La evaluación es una referencia y orientación, no se limita a medir conocimientos. Es una oportunidad de mejorar el quehacer docente” [Fds12].*

*“La evaluación permite ver las necesidades y saber en dónde hay debilidad y rezago educativo. Orienta la elección de criterios y herramientas para guiar la construcción del conocimiento” [Fds47].*

*“La evaluación permite decidir el tipo de dinámicas y métodos de acuerdo a las necesidades que arroja a la evaluación” [Fdp28].*

En este punto, el profesorado advirtió la necesidad de contar con evaluaciones por parte del Sistema Educativo Estatal, toda vez que se trata de una herramienta que debe y puede contextualizarse para atender las necesidades educativas regionales. Tal es el sentido de la evaluación para las y los profesores, un instrumento para reflexionar y analizar su propia práctica, en palabras de un profesor asistente al Foro: *“son mis ojos... si yo no sé, difícilmente puedo aportar” [Fds15]*, lo cual apunta a una revalorización de la importancia de la evaluación, propia e institucional, para mejorar la formación de sus estudiantes y su labor docente. A decir de las y los profesores, la comunicación y el apoyo de la comunidad educativa se vuelve crucial para sensibilizar a padres y madres de familia respecto a la relevancia de la evaluación.

Bajo esta perspectiva, destacaron la relevancia de implementar las evaluaciones de manera presencial y al total del estudiantado, pues indican poca confiabilidad en los resultados de las evaluaciones implementadas en modalidad virtual, así como desinterés para contestarlas por parte de estudiantes, y bajo apoyo por parte de las familias para llevar a sus hijas e hijos o motivarlos a contestar los exámenes.

Los asistentes al Foro señalaron que, una vez obtenidos y analizados los resultados de sus evaluaciones diagnósticas, desarrollaron varias estrategias de intervención a partir de cuestionarse: *“yo, como profe, ¿qué puedo hacer?” [Fdp6]*. Las intervenciones pedagógicas descritas por los participantes del Foro tuvieron la finalidad de mejorar los conocimientos, habilidades y capacidades de sus estudiantes en lectoescritura, seguimiento de indicaciones, recuperación de información en el texto, inferencias, así como, aritmética, análisis y resolución de problemas matemáticos. Acentuaron la importancia de contar con estrategias que resultaran estimulantes, variadas y cercanas a la vida cotidiana de las y los estudiantes, con el propósito de lograr una mejor comprensión de los temas; de ahí que impulsaran la creación de círculos de lectura y talleres literarios, los talleres de matemáticas, el uso de películas, videos o, incluso, Tik-Tok virales, para apoyar sus clases.

Para el profesorado está claro que los elementos que deben prevalecer en estas acciones son la empatía y el respeto, sin olvidar el aspecto socioemocional de las y los estudiantes. De igual importancia para el seguimiento de los resultados de las evaluaciones, es el trabajo colaborativo entre profesoras y profesores, y la guía de las autoridades, donde también debe primar la empatía y el respeto.

Como ya se observó también en los datos proporcionados por los participantes del cuestionario “Experiencias evaluativas del personal docente en Sonora”, Español y Matemáticas son contenidos curriculares necesarios de reforzar por su relevancia en la formación integral de las y los estudiantes. Sin embargo, el profesorado también destacó otros contenidos importantes, como aquellos relacionados con el aspecto socioemocional, la salud, la sana convivencia y el conjunto de conocimientos y habilidades para la vida. Contenidos que, desde su percepción, también requieren herramientas e instrumentos de evaluación.

Para finalizar, a dieciocho meses de confinamiento y cierre de escuelas, los asistentes al Foro manifestaron sus expectativas para la educación en Sonora. Plantearon la importancia de mantener el diálogo constante y abierto con las autoridades, compartir experiencias entre pares y conformar espacios de colaboración permanente y constante. Refirieron, como un ejercicio pertinente, participar en la orientación y toma de decisiones educativas por medio de espacios como el Foro y/o instrumentos como el Cuestionario, pues son las y los docentes quienes pueden dar cuenta del rezago o avance en los conocimientos, habilidades y capacidades de los y las estudiantes. Por último, expresaron su entusiasmo ante la reapertura de las escuelas, su convicción de no olvidar los conocimientos tecnológicos y los nuevos enfoques y modelos de enseñanza adquiridos durante la pandemia y, sobre todo, compartir y contagiar esa motivación y entusiasmo, a las niñas, niños y adolescentes que conforman sus clases.

## Conclusiones y recomendaciones

El año 2020 representó para el mundo un parteaguas en todos los ámbitos, incluido el de la educación. En México, la contingencia sanitaria provocada por el virus COVID-19, trajo consigo, además de los daños a la salud, afectaciones relevantes en la vida social y económica del país que impactaron el acceso y permanencia escolar. El cierre obligatorio de las escuelas y la implementación de la modalidad a distancia como alternativa para proseguir con los programas educativos, puso en evidencia las diferencias en las condiciones en las cuales se desarrollaba la educación. Las desigualdades en el acceso a bienes y servicios tanto de las y los estudiantes, como del mismo cuerpo docente, se tradujeron en una brecha de aprendizaje entre quienes tenían mayores oportunidades de acceso y aquellos que se encontraban en condición de vulnerabilidad (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2021).

Ante este panorama, uno de los grandes retos que enfrenta el Sistema Educativo Estatal es frenar y contrarrestar el rezago producido tanto por la contingencia sanitaria como por las condiciones de desigualdad preexistentes en los servicios educativos. De ahí que, con la información generada por los instrumentos de PLANEA, MEJOREDUC, SisAT, así como los datos recabados a través del cuestionario y el foro de consulta, la CEEME analizó la situación de rezago educativo entre 2018 y 2021, en el estado de Sonora, con el propósito de proporcionar datos relevantes que contribuyan a la toma de decisiones para enfrentar dicha problemática educativa.

Respecto a la evaluación de PLANEA 2018 en primaria, de 40,163 estudiantes evaluados en Matemáticas, poco más de la mitad (53%) se ubican en dominio Insuficiente, 18.7% en Básico y solo 11.4% en el nivel Sobresaliente. En el área de Lenguaje y Comunicación, de 40,175 de las y los estudiantes evaluados, 41.4% obtuvo nivel Insuficiente, 34.4% nivel Básico y solamente el 5% nivel Sobresaliente.

En cuanto a secundaria, los resultados de PLANEA 2019 muestran que, de 24,421 estudiantes evaluados en Lenguaje y Comunicación, casi la mitad se ubicó en el nivel Básico (41%), un porcentaje considerable en el nivel Insuficiente (28%) y solo 10% en Sobresaliente. Por su parte, de 24,337 estudiantes evaluados en Matemáticas, prácticamente la mitad (48.8%) se ubicó en nivel Insuficiente, 26.7% en nivel Básico, y solamente 12.3% en Sobresaliente. De lo anterior se desprende que entre 69 y 75% de los estudiantes sonorenses, tanto de primaria como de secundaria, se ubican entre el nivel de dominio Insuficiente y Básico, lo cual es alarmante si consideramos que el nivel Satisfactorio es el objetivo a alcanzar.

En SisAT, ciclo escolar 2021-2022, en las escuelas primarias, se identificó para el componente de Lectura, en verde, 31% de las y los estudiantes; en amarillo, 38% y, en rojo, 31%. En el componente de Texto se ubicó en verde 27% de estudiantes; en amarillo, 42%, y, en rojo, 31%. En el componente de Cálculo, se ubicó en verde 28% de las y los estudiantes; en amarillo, 35% y, en rojo, 37%. Es importante destacar

que las escuelas particulares mostraron porcentajes más altos de alumnos en verde (nivel esperado), mientras las escuelas migrantes e indígenas mayor porcentaje de alumnos en rojo (se requiere apoyo), lo cual nos invita a prestar atención a estos grupos vulnerables.

En cuanto a secundaria, durante el ciclo 2021-2022, los instrumentos de SisAT, permitieron identificar: para el componente de Lectura, en verde 36% de las y los estudiantes; en amarillo, 48%, y en rojo, 16%.

En el componente de Texto se ubicó en verde 31% de las y los estudiantes; en amarillo, 48% y, en rojo, 20%. Por último, en el componente Cálculo, se ubicó en verde 34% de las y los estudiantes; en amarillo 32% y, en rojo, 34%. De estos datos, las escuelas telesecundarias resultaron con los porcentajes más altos de estudiantes que requieren apoyo (rojo) tanto en Lectura como en Texto, lo cual señala, tal como sucedió en primaria, a las zonas rurales como puntos que requieren principal atención.

Con base en lo anterior, se recomienda impulsar el SisAT toda vez que, tal como se observó éste es un conjunto de indicadores, herramientas y procedimientos que permite a los colectivos docentes, supervisores y a la autoridad educativa local, contar con información sistemática y oportuna acerca de estudiantes en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave o incluso abandonar los estudios; asimismo el SisAT permite fortalecer la capacidad de evaluación interna e intervención de las escuelas, en el marco de la autonomía de gestión.

En lo referente a las experiencias compartidas por las y los profesores respecto a la evaluación diagnóstica a inicios del ciclo 2021-2022, así como a las acciones que consideran debe implementar la CEEME para la mejora educativa en Sonora, la mayoría del personal docente (75.7%) considera que, si bien ya existía un rezago escolar, éste se agudizó por la suspensión de clases presenciales a partir de la pandemia por COVID-19. Conviene puntualizar que por rezago escolar se entiende un atraso en los conocimientos, habilidades y capacidades que las y los estudiantes deben alcanzar según lo establecido por la SEP, acorde al grado y la edad del educando.

Considerando lo antes mencionado, 55% de las y los docentes indican que el rezago actual es de un ciclo escolar, mientras que 20.7% refieren un rezago equivalente a dos ciclos escolares, debido a que, durante sus evaluaciones diagnósticas, detectaron en sus estudiantes, poco dominio de los conocimientos, aprendizajes, habilidades y capacidades del ciclo anterior. Entre las principales áreas de oportunidad señaladas se encuentran, en Español, lectoescritura y comprensión lectora; en matemáticas, las operaciones básicas, fracciones y resolución de problemas.

Para las áreas específicas de Español y Matemáticas, las y los docentes reconocen su relevancia para el resto de las asignaturas, además, de ser las materias donde el rezago es mayor y consistente en el Sistema Educativo Estatal, por lo que expresan

se requiere impulsar programas de apoyo específicos, sustentados en estrategias pedagógicas y didácticas, que resulten estimulantes, diversos y cercanos a la vida cotidiana de las y los estudiantes complementadas con talleres, bibliotecas y laboratorios. Proponen como un incentivo la posibilidad de impulsar campeonatos, concursos de oralidad, poesía, por mencionar solo algunos.

Además del rezago académico, el profesorado puntualizó la constante presencia de estrés, ansiedad, falta de interés o motivación, entre sus estudiantes; principalmente entre aquellos que se encuentran en modalidad virtual o híbrida y, en menor medida, en quienes cuentan ya con la posibilidad de asistir a clases presenciales. Por tales razones, el total de docentes refirió la necesidad de regresar a clases presenciales, y añadieron que las y los estudiantes que regresan a las aulas lo hacen con alegría y entusiasmo, además de ser quienes más rápidamente presentan avances en los aprendizajes, conocimientos, habilidades y capacidades esperadas. Por tanto, reiteran que, para abatir el rezago educativo en Sonora, se requiere que las y los estudiantes asistan a las escuelas, puesto que las complicaciones tecnológicas y de recursos propias de la modalidad virtual o híbrida, que impiden mantener una comunicación fluida, constante y personalizada con estudiantes y padres de familia o tutores, son aspectos que obstaculizan el proceso educativo y, por tanto, la formación integral de las y los estudiantes.

Respecto a las acciones pertinentes a la CEEME y a las evaluaciones como referencia y orientación de su propia práctica docente, el profesorado advirtió la necesidad de contar con evaluaciones por parte del Sistema Educativo Estatal, contextualizadas y adaptadas a la realidad de las y los estudiantes sonorenses. En este mismo sentido, las y los docentes de primarias y secundarias comentan la necesidad de capacitar al personal docente en materia de técnicas e instrumentos de evaluación diagnóstica, formativa e integral, con estrategias innovadoras e inclusivas para sus estudiantes. Igualmente, señalan la importancia y necesidad de dar seguimiento a las escuelas a partir de los resultados de las evaluaciones que se realizan. En la misma línea, refieren la necesidad de capacitación en el tema de aprendizaje autónomo y autorregulado dirigido a la comunidad educativa; estudiantes, personal docente, padres y madres de familia y directivos.

Es indudable que continuarán los desafíos y retos que debe enfrentar el Sistema Educativo Estatal; no obstante, los esfuerzos y participación de las autoridades, las y los profesores y todos aquellos agentes que estructuran e impulsan el proceso educativo en Sonora, también serán continuos y en pro de Transformar Sonora desde las aulas.

## Epílogo

El cierre de las escuelas y el confinamiento en los hogares que generó la contingencia sanitaria por COVID-19 planteó a nuestro país, como a la mayoría de los países del mundo, diversos desafíos para darle continuidad a la educación en un contexto inédito y de certezas lentas y sinuosas. La pandemia trajo consigo diversas inquietudes para generar innovaciones inmediatas y prácticas tanto de los responsables de la política educativa, en el ámbito federal como en el estatal, así como de las propias comunidades escolares. Todavía más: mostró diversos vacíos, necesidades y tensiones que tuvieron que atenderse sobre la marcha mediante múltiples esfuerzos de colaboración, trabajo no convencional y acciones inéditas por parte de autoridades, familias, estudiantes y docentes.

La indagación y sistematización sobre estas innovaciones, vacíos, tensiones y necesidades a través de investigaciones y estudios nacionales, internacionales y locales a cargo de distintas instituciones gubernamentales y no gubernamentales, ha permitido identificar no sólo las iniciativas desarrolladas y las experiencias obtenidas, sino que, además, han apuntado varios temas críticos como desafíos fundamentales que tendrá que enfrentar la educación para recuperarse en el corto plazo, así como para fortalecerse y transformarse en el futuro inmediato.

El efecto generado por las brechas digitales en un contexto de desigualdad social e inequidad educativa, los déficit en las habilidades para hacer un uso pedagógico de las tecnologías de información y comunicación, y los efectos socioemocionales en los estudiantes y en todos los actores escolares, sumado a los problemas de infraestructura escolar para garantizar condiciones sanitarias adecuadas que permitan el regreso presencial pleno a clases de todos los alumnos, entre otros aspectos relevantes, han generado consenso en admitir que uno de los principales aspectos que hay que vigilar y atender con prioridad es el aprendizaje de las y los estudiantes.

Identificar la magnitud de la “pérdida” de aprendizajes es, sin duda, un imperativo social y político que requiere atención prioritaria. Esta tarea ya ha sido emprendida por varios países, a partir de diferentes herramientas y aproximaciones institucionales, así como de la cooperación internacional, instalándose como una preocupación central por parte de todos los actores educativos y sociales. Reconocer esta pérdida en su dimensión y diversidad, es una tarea inicial e imprescindible para construir una ruta clara de trabajo e intervención de atención educativa. Paralelamente, habrá que hacer esfuerzos adicionales para repensar el aprendizaje y el rol de los distintos factores y actores involucrados en su desarrollo, a partir de la recuperación de lo aprendido, es decir, de los “nuevos aprendizajes” generados durante la pandemia en el marco de la revitalización de la participación de las familias en los procesos educativos de sus hijas e hijos, de las experiencias seminales de aprendizaje autónomo por parte de las y los estudiantes, y de la creatividad de las y los docentes para hacer frente, con mayor pertinencia y eficacia, a los problemas

de sus alumnos de acuerdo a la diversidad de sus contextos. Es claro que esta preocupación hará necesario repensar la escuela, la política educativa, las tecnologías de la información, conocimiento y aprendizaje digital, y todo lo que la contingencia sanitaria “trastocó” en línea para repensar, al mismo tiempo, inercias y aspectos que requieren de innovaciones educativas.

Sirva lo anterior como antesala para ubicar el alcance del esfuerzo realizado por la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa adscrita a la Secretaría de Educación y Cultura del gobierno del Estado de Sonora, y que se plasma en el estudio diagnóstico sobre el rezago educativo en la entidad 2018-2021.

El esfuerzo destaca por ser un planteamiento coherente para disponer de información que permita dar cuenta del nivel de rezago de los aprendizajes en educación primaria y secundaria en Lenguaje y Comunicación, y Matemáticas, dos áreas que son clave para los procesos formativos de los estudiantes. El trabajo realizado destaca por haber desarrollado una estrategia al mismo tiempo inteligente y práctica, recurriendo a diferentes fuentes de información para dar cuenta del impacto de la contingencia sanitaria en el rezago de aprendizajes. Las cuatro fuentes de consulta elegidas en el estudio se justifican plenamente en ese sentido.

En primer lugar, recuperar los resultados obtenidos respecto a los niveles de logro de aprendizaje de los estudiantes a partir de los resultados arrojados por PLANEA en primaria (2018) y secundaria (2019), tiene sustento lógico y empírico porque es esperable que el impacto de la contingencia sanitaria en el aprendizaje de los estudiantes se refleje en resultados iguales o menores respecto a los obtenidos previamente. Esta hipótesis se sostiene en diversas evidencias que reflejan que durante el confinamiento en los hogares se acentuaron múltiples deficiencias y desigualdades que nuestro sistema educativo venía arrastrando con antelación y a las cuales se sumaron otras derivadas de las nuevas realidades enfrentadas, como las brechas digitales de acceso y uso, expresadas en diferentes actores de las comunidades escolares, en particular de los servicios educativos en mayores condiciones de vulnerabilidad. Esta situación llama la atención, como lo deja entrever el estudio, sobre la alta probabilidad de que los pequeños avances logrados en materia de aprendizaje se hayan detenido o incluso revertido por el efecto de la contingencia sanitaria.

En segundo lugar, haber recurrido a la información derivada del SisAt a través de la aplicación desarrollada al inicio del ciclo escolar 2021-2022 resulta muy pertinente pues permite recuperar ejercicios realizados por las y los docentes para identificar los avances y áreas de oportunidad de las y los estudiantes de primaria y secundaria en los componentes básicos de lectura, texto y cálculo mental. A partir de la muestra de escuelas participantes es clara la conclusión de que una alta proporción de alumnos no logra el nivel de aprendizaje esperado y que la situación se acentúa dramáticamente en todo el sistema educativo del estado, más en los servicios públicos -con mayores efectos en la educación indígena-, comparados con los particulares que igualmente muestran un signo de deterioro importante. La conclusión que se

deriva de esta información desde la perspectiva que orienta el propio SisAT es que una alta proporción de estudiantes se encuentra en situación de riesgo y que, de no atenderla con oportunidad, la probabilidad de experimentar abandono o fracaso escolar se torna alta.

En tercer lugar, debe destacarse como otro acierto de la estrategia seguida el haber recurrido a la aplicación de un cuestionario para docentes con la finalidad de identificar las características y resultados del proceso de evaluación diagnóstica programado para el inicio del ciclo escolar 2021-2022. Este trabajo ha permitido identificar, además de lo que, desde la perspectiva de las y los docentes, son los principales avances y áreas de oportunidad de los aprendizajes de las y los estudiantes en Lectura/Español y Matemáticas, los factores de contexto asociados al regreso a clases. Entre otras dificultades, destaca el estado emocional de los estudiantes, la intermitencia de las clases o la inasistencia de varios alumnos, la falta de recursos o de habilidades digitales, las fallas de internet y del funcionamiento de la plataforma habilitada para la aplicación en línea, así como la apatía de los estudiantes ante la evaluación. Más aún, el diagnóstico resultante de la aplicación de este cuestionario permitió identificar acciones de recuperación de los aprendizajes realizadas por el personal docente, así como diversas sugerencias que a partir de lo experimentado se proponen para los responsables de la política educativa de la entidad para fortalecer los procesos de mejora educativa.

Finalmente, en cuarto lugar, la información obtenida del Foro organizado para recuperar las voces de las y los docentes sobre la experiencia de la evaluación diagnóstica, cierra bien la pinza de la estrategia planteada. Esta información aporta elementos valiosos que no solo permiten reconocer fortalezas y debilidades del proceso de evaluación diagnóstica desarrollado en lectura/Español y Matemáticas, sino que permite reconocer, asimismo, el valor de otros contenidos como los relacionados con el aspecto socioemocional, la salud, la sana convivencia y el conjunto de conocimientos y habilidades para la vida. El Foro también fue rico en reflexiones y propuestas relevantes para generar mayores espacios de acercamiento entre las y los docentes con las autoridades educativas para promover nuevas estrategias “estimulantes, variadas y cercanas a la vida cotidiana de las y los estudiantes, con el propósito de lograr una mejor comprensión de los temas”, así como la necesidad de que prevalezca como eje de estas acciones “la empatía y el respeto, sin olvidar el aspecto socioemocional de las y los estudiantes”.

La conclusión a la que llega el informe respecto a la estimación de una pérdida de aprendizaje de los estudiantes equivalente al menos a un ciclo escolar no deja de ser preocupante, y constituye un reto mayor de orden técnico, político y social para enfrentar el problema en un esfuerzo de la misma magnitud para resolverlo. De no atenderlo a la brevedad se correrá el riesgo de cargar con sus efectos en varias generaciones de niñas, niños, adolescentes y jóvenes que verán truncado su futuro social e histórico por la mayor acentuación de las desigualdades de nuestro sistema educativo. De seguir así, el desenlace sería más que contundente: una postergación

adicional de la garantía al derecho pleno a la educación para decenas de miles de mexicanos con graves consecuencias para el futuro de la sociedad, la economía y del país entero.

Por lo anteriormente expuesto, el diagnóstico desarrollado sobre el rezago educativo en el Estado de Sonora constituye una aportación relevante para orientar los esfuerzos que es necesario desarrollar en el Sistema Educativo Nacional y en otros sistemas educativos locales, para generar información y conocimiento útil y pertinente para reconocer la magnitud del impacto de la pandemia en el aprendizaje de los estudiantes. Constituye, asimismo, un ejemplo de esfuerzo técnico y de madurez institucional para reconocer la importancia de una evaluación diagnóstica para retroalimentar las decisiones y acciones de mejora educativa, sin caer en los estigmas punitivos ni en los temores políticos por desvelar la realidad de los problemas, con los que se suelen asociar los ejercicios de evaluación. El trabajo muestra la importancia de disponer de información agregada del sistema educativo para tener una perspectiva más amplia de lo sucedido y con ello reforzar y acompañar, desde la política educativa, las acciones de recuperación y fortalecimiento educativo que realizan las propias comunidades escolares, así como de contar con un mapeo de prioridades para atender a aquellas que más lo necesitan.

El informe presentado por la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa de Sonora deja constancia de los vacíos de información que es necesario cubrir a la brevedad. Por lo tanto, se vuelve imprescindible continuar desarrollando un trabajo más sistemático y puntual que permita generar información pertinente y suficientemente articulada que muestre las áreas prioritarias de atención en materia de aprendizaje en diferentes ámbitos de agregación: por alumno, grupo, escuela, niveles y modalidades educativas y del sistema educativo en su conjunto, en el ámbito estatal y nacional. El trabajo dibuja entre líneas, pero no por ello con menos importancia, bases importantes para avanzar en el impulso y desarrollo del carácter formativo de la evaluación al generar retroalimentaciones que deriven en acciones de mejora, y apunta de igual forma ejes de actuación para avanzar en enfoques integrales de evaluación y cada vez más contextualizados.

Sin lugar a duda, el informe que nos entrega la Comisión Estatal de Evaluación y Mejora Educativa del Estado de Sonora es un referente para fortalecer las estrategias nacionales de evaluación y mejora educativa que se impulsan desde MEJOREDUDU y la propia SEP. A su vez, nos deja importantes líneas de reflexión para pensar el futuro de nuestro sistema educativo en el marco de lo aprendido y de los principales desafíos generados por la contingencia sanitaria, no solo para estar mejor preparados a la hora de enfrentar futuras emergencias, sino para avanzar en la transformación que el país necesita en materia educativa.

Hacemos votos para que este tipo de trabajos continúen y se sigan fortaleciendo en todo el país para avanzar en la generación de un Sistema Nacional de Mejora Continua de la Educación que tenga a la evaluación como una herramienta útil

para aportar información y conocimiento que sirva para tomar mejores decisiones a todos los actores educativos y sociales para hacer de la educación una verdadera palanca de desarrollo y transformación social.

---

**Dr. Francisco Miranda López**

Titular de la Unidad de Evaluación Diagnóstica

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, MEJOREDU

# Agradecimientos

Con gratitud se reconoce el compromiso del Gobierno del Estado de Sonora y de la Secretaría de Educación y Cultura al coadyuvar en la publicación del presente documento. Asimismo, se extiende un cordial agradecimiento al Secretario de Educación y Cultura, Dr. Aarón Grageda por impulsar la realización del estudio diagnóstico y por el mensaje que encabeza la presente obra.

Se agradece a la Dirección General de Informática de la Secretaría de Educación y Cultura por proporcionar información respecto al SisAT, colaborar en la recolección de datos al colocar el Cuestionario en los espacios virtuales correspondientes, y facilitar la comunicación con las y los docentes participantes.

De igual manera, valoramos con gratitud la participación de todas y todos los profesores que compartieron sus valiosas experiencias tanto en el Cuestionario como en el Foro de consulta.

Especial mención a la Dra. Ma. Guadalupe González Lizárraga, Subsecretaria de Políticas Educativas y Participación Social de la Secretaría de Educación y Cultura, a quien agradecemos tan emotivas palabras plasmadas en el prólogo; así como al Dr. Francisco Miranda López, Titular de la Unidad de Evaluación Diagnóstica de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, por su generosidad y disposición para elaborar el epílogo, el cual, sin duda alguna, sintetiza con gran sensibilidad el trabajo que realizamos y nos impulsa a seguir avanzando rumbo a seguir avanzando rumbo a la consolidación de la educación para la transformación, y que así, Sonora se convierta en tierra de oportunidades para todas y todos.

# Referencias bibliográficas

- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2021). Indicadores estatales de la mejora continua de la educación. Sonora. Información del ciclo escolar 2018-2019. Disponible en: <https://www.mejoredu.gob.mx/publicaciones/informe-de-resultados/indicadores-estatales-de-la-mejora-continua-de-la-educacion-sonora?highlight=WYjzb25vcmeiXQ==>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2021). Nota técnica sobre el rezago educativo, 2018-2020. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP\\_2018\\_2020/Notas\\_pobreza\\_2020/Nota\\_tecnica\\_sobre\\_el\\_rezago%20educativo\\_2018\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Notas_pobreza_2020/Nota_tecnica_sobre_el_rezago%20educativo_2018_2020.pdf)
- García, B. (2009). “Las dimensiones afectivas en la docencia”. En Revista Digital Universitaria [en línea], 10(11). Disponible en <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art71/int71.html>
- Gobierno del Estado de Sonora (2021). APUNTES, directrices y compromisos para el Plan Estatal de Desarrollo.
- Instituto Nacional de Evaluación para la Educación (2018). PLANEA, Resultados nacionales 2018. Rueda de prensa.
- Medina-Gual, L., Chao, C., Garduño, E., González-Videgaray, M., Baptista Lucio, M., Montes, L., Medina, L., Rivera, M., Covarrubias, C., Sánchez, L., Ojeda, J., Monereo, J., Martínez, A., Salazar, A., Verdugo, W., Jiménez, A., y Acosta, H. (2021). Educar en contingencia. Un análisis desde lo pedagógico, lo psicoafectivo y lo tecnológico. Presentación de resultados para el estado de Sonora.
- Secretaría de Educación Pública (2021). Sistema de Alerta Temprana. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.gob.mx%2Fcms%2Fuploads%2Fattachments%2Ffile%2F263961%2FFicha\\_SisAT.pdf&clen=1329571&chunk=true](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.gob.mx%2Fcms%2Fuploads%2Fattachments%2Ffile%2F263961%2FFicha_SisAT.pdf&clen=1329571&chunk=true)
- Secretaría de Educación y Cultura (2021). Estadística educativa Sonora. Ciclo escolar 2021-2022. Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa.
- Secretaría de Educación y Cultura (2021). PLANEA, Aplicación interna 6° de primaria. Disponible en: [http://planea.sep.gob.mx/ba\\_ei/](http://planea.sep.gob.mx/ba_ei/)
- UNESCO (2021a). Respuesta educativa COVID-19. Disponible en: <http://covid19.uis.unesco.org/covid-planning-units/>
- UNESCO (2021b), A un año del comienzo de la pandemia: Continuidad educativa y evaluación en América Latina y el Caribe en 2021. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377802>

# Anexos

## Anexo 1. PLANEA Primaria 2018

### Análisis de las unidades de diagnóstico de Lenguaje y Comunicación

#### 1. Unidad de Diagnóstico “Análisis de la estructura textual”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 13 reactivos y como se observa en la Tabla 1.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar la voz narrativa en una biografía.

Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para:

- Identificar los elementos genéricos de una referencia bibliográfica.
- Identificar el uso correcto de la cita textual en una nota enciclopédica.
- Identificar la organización de las ideas en una entrevista.

**Tabla 1.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.**

Análisis de la estructura textual			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
5	Identificar la voz narrativa en una biografía.	30,762	77%
11	Identificar la función de un tipo de texto para integrar información sobre un tema.	20,584	51%
12	Identificar la intención del autor al escribir un texto con función informativa.	15,129	38%
13	Identificar la intención del autor al escribir un texto con función apelativa.	19,769	49%
14	Identificar el uso de elementos de realidad y fantasía en un cuento.	22,211	55%
20	Identificar la organización de las ideas en una entrevista.	10,096	25%
24	Identificar el uso correcto de la cita textual en una nota enciclopédica.	9,490	24%
24	Identificar el uso correcto de la cita textual en una nota enciclopédica.	9,490	24%
27	Distincuir entre datos, argumentos y opiniones.	16,332	41%
28	Identificar la diferencia entre expresar una opinión y referir un hecho.	16,551	41%
35	Identificar la diferencia en la estructura de una obra de teatro y un cuento (diálogos).	17,499	44%
42	Identificar el uso del lenguaje en una carta formal.	20,317	51%
46	Reconocer la función que tiene una referencia bibliográfica que aparece en un artículo de divulgación.	16,482	41%
49	Identificar los elementos genéricos de una referencia bibliográfica.	6,563	16%

## 2. Unidad de Diagnóstico “Convencionalidades lingüísticas”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 5 reactivos y como se observa en la Tabla 2.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar el significado de siglas y abreviaturas de un formulario. Por otro lado, presentan más dificultades para identificar la acentuación correcta en palabras esdrújulas y la segmentación convencional de palabras.

**Tabla 2.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.**

Convencionalidades lingüísticas			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
6	Identificar los errores de segmentación de algunas palabras dentro de un texto.	20,223	50%
8	Segmentación convencional de palabras.	19,332	48%
10	Identificar la acentuación correcta en palabras esdrújulas.	15,944	40%
18	Identificar el significado de siglas y abreviaturas de un formulario.	26,591	66%
25	Identificar el uso correcto de palabras de la misma familia léxica para guiar decisiones ortográficas.	21,686	54%

## 3. Unidad de Diagnóstico “Desarrollo de una interpretación”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 reactivos y como se observa en la Tabla 3.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar la función de un índice. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Identificar las relaciones causa y consecuencia en un artículo de divulgación.
- Identificar la congruencia entre una imagen y el uso de recursos de apoyo como pies de figura en un artículo de divulgación.

**Tabla 3.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Desarrollo de una interpretación			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
3	Identificar la expresión que incluye un acuerdo tomado dentro de una discusión.	18,318	46%
22	Identificar la función de un índice.	19,326	48%
29	Identificar la función de un índice.	10,727	27%
31	Inferir las emociones de los personajes dentro de un cuento de terror.	12,038	30%
40	Interpretar la emoción que transmite un fragmento de una carta formal.	13,891	35%
43	Identificar las relaciones causa y consecuencia en un artículo de divulgación.	10,872	27%
45	Identificar la congruencia entre una imagen y el uso de recursos de apoyo como pies de figura en un artículo de divulgación.	11,576	29%

#### 4. Unidad de Diagnóstico “Extracción de información y comprensión”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 10 reactivos y como se observa en la Tabla 4.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar los datos necesarios para llenar un formulario.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Completar información en un cuadro sinóptico.
- Reconocer la relación que existe en el destinatario y el remitente en una carta formal.
- Seleccionar el encabezado de una noticia.

**Tabla 4.1 Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado**

Extracción de información y comprensión			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
1	Identificar la conclusión que podría derivarse de un debate.	18,052	45%
4	Identificar el párrafo de una biografía en el que se describa una situación particular.	22,750	57%
16	Identificar los datos necesarios para llenar un formulario.	23,473	58%
17	Seguir instrucciones para llenar un formulario.	18,290	46%
23	Completar información en un cuadro sinóptico.	10,876	27%
33	Identificar un fragmento del cuento en que se genere suspenso o tensión.	18,168	45%
36	Seleccionar la pregunta que incluya la información esencial de un párrafo de un reportaje.	13,525	34%
37	Identificar la paráfrasis que recupera el sentido de un párrafo que aparece en un reportaje.	14,625	36%
41	Reconocer la relación que existe en el destinatario y el remitente en una carta formal.	11,189	28%

## 5. Unidad de Diagnóstico “Reflexión sobre el sistema de la lengua”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 10 reactivos y como se observa en la Tabla 5.1, los estudiantes muestran más dominio al reconocer la función de una entrevista.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Identificar los nexos que introducen secuencias lógicas de ideas.
- Identificar los nexos que indiquen una relación causa y efecto en un artículo de divulgación.
- Identificar adverbios y frases adverbiales modales.

**Tabla 5.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Reflexión sobre el sistema de la lengua			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
7	Identificar adverbios y frases adverbiales modales.	14,857	37%
9	Identificar oraciones complejas por coordinación copulativa.	21,913	55%
15	Reconocer los elementos convencionales en la edición de un libro informativo.	21,764	54%
19	Reconocer la función de una entrevista	27,946	70%
34	Identificar los nexos que indiquen suspenso en un cuento de terror.	16,136	40%
38	Identificar el uso de un adverbio, adjetivo o frase preposicional para describir.	18,595	46%
39	Interpretar el significado de una palabra en el contexto de una carta formal.	15,007	37%
44	Identificar los nexos que indiquen una relación causa y efecto en un artículo de divulgación.	12,625	31%
47	Seleccionar fuentes de información relevantes para hacer un reportaje.	21,420	53%
50	Identificar los nexos que introducen secuencias lógicas de ideas.	10,768	27%

## Análisis de las unidades de diagnóstico de Matemáticas

### 1. Unidad de Diagnóstico “Análisis y representación de datos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 4 reactivos y como se observa en la Tabla 1.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar el conjunto de datos que representa una gráfica de barras. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para resolver problemas que implican la lectura de información explícita o implícita contenida en diversos portadores.

**Tabla 1.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Análisis y representación de datos			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
10	Resolver problemas que implican la lectura de información explícita o implícita contenida en diversos portadores.	14,601	36%
12	Identificar la moda de un conjunto de datos sin agrupar.	15,540	39%
35	Calcular la mediana de un conjunto de datos sin agrupar.	15,635	39%
37	Identificar el conjunto de datos que representa una gráfica de barras.	26,958	67%

## 2. Unidad de Diagnóstico “Figuras y cuerpos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 6 reactivos y como se observa en la Tabla 2.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar el triángulo que cumple con las características geométricas dadas. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Identificar ángulos agudos y obtusos.
- Identificar un prisma por el número de caras, aristas y vértices.

**Tabla 2.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Figuras y cuerpos			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
7	Identificar dos o tres características geométricas de un cuadrilátero dado.	19,649	49%
8	Identificar un prisma por el número de caras, aristas y vértices.	18,892	47%
9	Identificar el triángulo que cumple con las características geométricas dadas.	25,987	65%
29	Identificar ángulos agudos y obtusos.	14,880	37%
32	Identificar un prisma por el número de caras, aristas y vértices.	18,523	46%
34	Identificar el cuadrilátero que cumple con las características geométricas dadas.	19,136	48%

### 3. Unidad de Diagnóstico “Medida”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 6 reactivos y como se observa en la Tabla 3.1, los estudiantes muestran más dominio al calcular distancias reales de un punto a otro en mapas. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para resolver problemas que implican conversiones entre unidades de longitud del Sistema Internacional de Medidas, tanto de una unidad menor a una mayor, como de una unidad mayor a una menor.

**Tabla 3.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Medida			
No. de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
3	Resolver problemas que implican conversiones entre unidades de longitud del Sistema Internacional de Medidas, de una unidad menor a una mayor.	11,866	30%
27	Resolver problemas que implican conversiones entre unidades de peso del Sistema Internacional de Medidas, de una unidad mayor a una menor.	12,451	31%
28	Resolver problemas que implican conversiones entre unidades de peso del Sistema Internacional de Medidas, de una unidad mayor a una menor.	14,341	36%
30	Resolver problemas que implican conversiones entre unidades de longitud del Sistema Internacional de Medidas, de una unidad menor a una mayor.	13,280	33%
31	Calcular distancias reales de un punto a otro en mapas.	16,560	41%
33	Calcular distancias reales de un punto a otro en mapas.	18,566	46%

### 4. Unidad de Diagnóstico: “Números y sistemas de numeración”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 12 reactivos y como se observa en la Tabla 4.1, los estudiantes muestran más dominio al comparar números naturales con ceros intermedios. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo continuo dada su expresión numérica.
- Leer y escribir números decimales hasta centésimos sin ceros intermedios.
- Comparar números decimales.

**Tabla 4.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.

Números y sistemas de numeración			
Número de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
13	Comparar números decimales.	12,789	32%
16	Comparar fracciones con denominadores que sean uno múltiplo de otro.	15,913	40%
24	Comparar números naturales con ceros intermedios.	21,979	55%
38	Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo continuo dada su expresión numérica.	10,451	26%
41	Leer y escribir números decimales hasta centésimos sin ceros intermedios.	12,079	30%
42	Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo discreto dada su expresión numérica.	13,193	33%
43	Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo continuo dada su expresión numérica.	12,002	30%
44	Comparar fracciones con denominadores que no sean iguales o múltiplos uno del otro.	15,817	39%
46	Identificar si un término alejado no más de cinco posiciones pertenece o no a una sucesión dada, con progresión aritmética ascendente.	17,635	44%
47	Identificar la sucesión con progresión geométrica ascendente dada la regla verbal.	19,370	48%
48	Leer y escribir números naturales sin ceros intermedios.	15,290	38%
50	Identificar la representación gráfica de una fracción en un modelo discreto dada su expresión numérica.	15,410	38%

## 5. Unidad de Diagnóstico “Problemas aditivos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 reactivos y como se observa en la Tabla 5.1, los estudiantes muestran más dominio al resolver problemas que involucren sumas con números naturales, donde la incógnita es el resultado. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Resolver problemas que involucren sumas con números fraccionarios, donde la estructura del problema es de comparación.
- Resolver problemas aditivos con números decimales. La incógnita es el resultado.

**Tabla 5.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.

Ubicación espacial			
Número de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
14	Resolver problemas aditivos con números decimales. La incógnita es el resultado.	13,114	33%
15	Calcular restas con números decimales.	17,750	44%
17	Resolver problemas que involucren restas con decimales donde la estructura del problema es de transformación.	19,072	47%
22	Resolver problemas que involucren sumas con números naturales, donde la incógnita es el resultado.	20,455	51%
39	Resolver problemas que involucren sumas con números fraccionarios, donde la estructura del problema es de comparación.	11,515	29%
40	Calcular restas con números decimales.	15,694	39%
49	Resolver problemas que involucren sumas con números naturales, donde la incógnita es el resultado.	17,680	44%

## 6. Unidad de Diagnóstico “Problemas multiplicativos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 reactivos y como se observa en la Tabla 6.1, los estudiantes muestran más dominio al calcular multiplicaciones de números decimales por números naturales. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Resolver problemas que implican multiplicar números fraccionarios por números naturales.
- Calcular multiplicaciones con números fraccionarios por números naturales.

**Tabla 7.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.

Problemas multiplicativos			
Número de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
18	Resolver problemas que implican multiplicar números fraccionarios por números naturales.	17,313	43%
19	Resolver problemas de división con números naturales.	20,394	51%
20	Resolver problemas de reparto en los que la incógnita sea la cantidad de objetos a repartir.	18,055	45%
21	Resolver problemas que implican multiplicar decimales por números naturales.	18,817	47%
23	Resolver problemas de multiplicación de números naturales.	20,818	52%
25	Calcular multiplicaciones de números decimales por números naturales.	24,378	61%
45	Calcular multiplicaciones con números fraccionarios por números naturales.	17,477	44%

## 7. Unidad de Diagnóstico “Proporcionalidad y funciones”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 2 reactivos y como se observa en la Tabla 7.1, los estudiantes muestran el mismo nivel de dificultad para:

- Resolver problemas que implican comparar dos o más razones con cantidades discretas.
- Identificar distintas formas de representar un porcentaje (fracción común, decimal y porcentaje).

**Tabla 7.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.

Proporcionalidad y funciones			
Número de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
11	Resolver problemas que implican comparar dos o más razones con cantidades discretas.	16,547	41%
36	Identificar distintas formas de representar un porcentaje (fracción común, decimal y porcentaje).	16,528	41%

## 8. Unidad de Diagnóstico “Ubicación espacial”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 4 reactivos y como se observa en la Tabla 8.1, los estudiantes muestran más dominio al interpretar la descripción de una trayectoria. Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para identificar las coordenadas de un punto a partir de las coordenadas de otro punto, sin graduación de los ejes.

**Tabla 8.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado.

Ubicación espacial			
Número de reactivo	Descriptor	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
1	Identificar la descripción de una trayectoria.	11,289	28%
4	Identificar las coordenadas de un punto a partir de las coordenadas de otro punto, sin graduación de los ejes.	17,099	43%
5	Interpretar la descripción de una trayectoria.	24,867	62%
6	Identificar el objeto dadas las coordenadas.	21,518	54%

## Anexo 2. PLANEA Secundaria 2019

### Instrumento de evaluación de Matemáticas

#### 1. Unidad de Diagnóstico “Números y sistemas de numeración”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 2 reactivos y como se indica en la Tabla 1.1, ambos miden si los estudiantes pueden ubicar en la recta numérica números decimales dados dos puntos cualesquiera. Se observa que un reactivo fue contestado correctamente con más facilidad que el otro.

**Tabla 1.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Números y sistemas de numeración			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
24	Ubicar en la recta numérica números decimales dados dos puntos cualesquiera.	11,956	49%
46	Ubicar en la recta numérica números decimales dados dos puntos cualesquiera.	16,272	67%

## 2. Unidad de Diagnóstico “Problemas aditivos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 reactivos y como se observa en la tabla 2.1 los estudiantes muestran más dominio al resolver problemas aditivos con números decimales.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Resolver problemas aditivos con números fraccionarios y decimales.
- Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.
- Resolver problemas aditivos que impliquen el uso de números enteros.

**Tabla 2.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Problemas aditivos			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
17	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.	7,482	31%
25	Resolver problemas aditivos con números decimales.	17,232	71%
40	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.	8,339	34%
41	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios y decimales.	7,099	29%
42	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.	7,209	30%
44	Resolver problemas aditivos que impliquen el uso de números enteros.	8,558	35%
50	Resolver problemas aditivos que impliquen el uso de números enteros.	12,756	52%

### 3. Unidad de Diagnóstico “Problemas multiplicativos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 como se observa en la tabla 3.1, los estudiantes muestran más dominio al resolver problemas que impliquen multiplicación de números decimales.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Resolver problemas que impliquen divisiones de números fraccionarios.
- Resolver problemas que impliquen multiplicaciones de números fraccionarios.

**Tabla 3.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Problemas multiplicativos			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
15	Resolver problemas que impliquen divisiones de números fraccionarios.	7,224	30%
16	Resolver problemas que impliquen multiplicaciones de números fraccionarios.	7,687	32%
19	Resolver problemas que impliquen divisiones de números fraccionarios.	12,365	51%
21	Resolver problemas que impliquen multiplicación de números decimales.	16,055	66%
45	Resolver problemas que impliquen multiplicaciones de números fraccionarios.	12,953	53%
48	Resolver problemas que impliquen el cálculo de la raíz cuadrada.	12,691	52%
49	Resolver problemas multiplicativos con números enteros.	13,591	56%

#### 4. Unidad de Diagnóstico “Patrones y ecuaciones”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 6 reactivos y como se observa en la tabla 4.1, los estudiantes muestran un alto porcentaje de aciertos en un solo reactivo, el cual mide la capacidad de resolver ecuaciones de primer grado de la forma:  $ax + bx + c = dx + ex + f$  y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.

Coincidentemente, los estudiantes presentan más dificultades en tres reactivos, los cuales también miden la capacidad para resolver ecuaciones de primer grado de la forma:  $ax + bx + c = dx + ex + f$  y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.

De igual manera, los alumnos presentan dificultades para resolver problemas que impliquen el uso de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

**Tabla 4.1 Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado**

Patrones y ecuaciones			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
18	Resolver ecuaciones de primer grado de la forma: $ax + bx + c = dx + ex + f$ y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.	9,802	40%
20	Resolver ecuaciones de primer grado de la forma: $ax + bx + c = dx + ex + f$ y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.	18,048	74%
23	Traducir al lenguaje natural el significado de fórmulas geométricas o viceversa.	12,825	53%
39	Resolver ecuaciones de primer grado de la forma: $ax + bx + c = dx + ex + f$ y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.	8,835	36%
43	Resolver problemas que impliquen el uso de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.	9,100	37%
47	Resolver ecuaciones de primer grado de la forma: $ax + bx + c = dx + ex + f$ y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.	8,760	36%

## 5. Unidad de Diagnóstico “Figuras y cuerpos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 9 reactivos y como se observa en la tabla 5.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar figuras simétricas respecto a un eje oblicuo y al identificar las posibilidades de construcción (existencia y unicidad) de triángulos.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Identificar la figura geométrica que sirve como modelo para recubrir el plano.
- Resolver problemas empleando las propiedades de la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.
- Calcular la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.

**Tabla 5.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Figuras y Cuerpos			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
1	Identificar la figura geométrica que sirve como modelo para recubrir el plano.	4,997	21%
3	Resolver problemas empleando las propiedades de la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo.	5,876	24%
4	Resolver problemas que involucren la semejanza de triángulos.	11,296	46%
5	Identificar las posibilidades de construcción (existencia y unicidad) de triángulos.	11,174	46%
8	Identificar las posibilidades de construcción (existencia y unicidad) de triángulos.	15,895	65%
27	Calcular la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.	8,949	37%
30	Resolver problemas que impliquen el uso de relaciones de los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.	11,851	49%
31	Identificar el desarrollo plano de conos y cilindros rectos.	11,755	48%
32	Identificar figuras simétricas respecto a un eje oblicuo.	16,479	68%

## 6. Unidad de Diagnóstico “Medida”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 4 reactivos y como se observa en la tabla 6.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar la cantidad de aumento o disminución de volumen al cambiar alguna de las dimensiones de los cuerpos geométricos.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Resolver problemas que impliquen calcular el perímetro o área del círculo o alguno de sus elementos (radio o diámetro.)
- La explicitación y uso del Teorema de Pitágoras.

**Tabla 6.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Medida			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
2	Resolver problemas que impliquen calcular el perímetro o área del círculo o alguno de sus elementos (radio o diámetro.)	10,289	42%
7	Identificar las secciones que se obtienen al cortar un cilindro o un cono recto con un plano.	15,939	65%
14	Identificar la cantidad de aumento o disminución de volumen al cambiar alguna de las dimensiones de los cuerpos geométricos.	19,036	78%
29	Explicitación y uso del Teorema de Pitágoras.	11,545	47%

## 7. Unidad de Diagnóstico “Proporcionalidad y funciones”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 7 reactivos y como se observa en la tabla 7.1, los estudiantes muestran más dominio al identificar las representaciones (gráfica, tabla y expresión algebraica) que correspondan a una misma situación de proporcionalidad directa.

Por otro lado, los estudiantes presentan más dificultades para:

- Encontrar el factor inverso en una relación de proporcionalidad.
- Identificar la relación de un fenómeno con su representación gráfica formada por segmentos de recta y curvas.

**Tabla 7.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Proporcionalidad y funciones			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
10	Encontrar el factor inverso en una relación de proporcionalidad.	4,823	20%
12	Identificar la relación entre la pendiente y la razón de cambio.	11,300	46%
13	Identificar las representaciones (gráfica, tabla y expresión algebraica) que correspondan a una misma situación de proporcionalidad directa.	13,266	55%
33	Resolver problemas de proporcionalidad directa en los que se apliquen sucesivamente dos factores constantes de proporcionalidad.	9,992	41%
35	Identificar la relación de un fenómeno con su representación gráfica formada por segmentos de recta y curvas.	8,410	35%
36	Resolver problemas que impliquen una relación inversamente proporcional entre dos conjuntos de cantidades.	11,953	49%
38	Identificar la relación entre la pendiente y la razón de cambio.	12,847	53%

## 8. Unidad de Diagnóstico “Análisis y representación de datos”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por dos reactivos y como se indica en la tabla 8.1, ambos miden si los estudiantes pueden resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en gráficas de barras o circulares. Se observa que un reactivo fue contestado correctamente con más facilidad que el otro.

**Tabla 8.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Análisis y representación de datos			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
34	Resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en gráficas de barras o circulares.	9,253	38%
37	Resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en gráficas de barras o circulares.	13,961	57%

## 9. Unidad de Diagnóstico “Nociones de probabilidad”

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por dos reactivos y como se observa en la Tabla 9.1, los estudiantes presentan dificultades para:

- Resolver problemas de conteo
- Calcular la probabilidad teórica de un evento simple.

**Tabla 9.1** Número y porcentaje de estudiantes por reactivo evaluado

Nociones de probabilidad			
Número de reactivo	Argumentación	Número de estudiantes que contestaron correctamente	Porcentaje de estudiantes que contestaron correctamente
09	Calcular la probabilidad teórica de un evento simple.	6,070	25%
11	Resolver problemas de conteo.	9,244	38%

NOTA: todas las tablas fueron elaboradas en la CEEME, con base en el procesamiento y análisis de las bases de datos proporcionadas por la Dirección General de Análisis y Diagnóstico del Aprovechamiento Educativo de la SEP.

**1. Unidad de Diagnóstico: “Evaluación crítica del texto”.**

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 9 reactivos y como se observa en la tabla 1.1, los alumnos muestran más dominio al elegir la norma que reglamente una situación conflictiva y al valorar las estrategias discursivas utilizadas en el debate. Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para:

- Identificar el argumento de mayor peso que utiliza el autor para apoyar su punto de vista.
- Identificar opiniones y argumentos empleados por un participante en un debate.
- Identificar los valores que representan dos mitos con el mismo tema.

**Tabla 1.1** Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado

Evaluación crítica del texto			
Número de reactivo	Argumentación	Número de alumnos que contestaron correctamente	Porcentaje de alumnos que contestaron correctamente
2	Elegir la norma que reglamente una situación conflictiva.	16,576	68%
9	Identificar las circunstancias sociales de la época.	13,334	55%
10	Valorar las estrategias discursivas utilizadas en el debate.	15,203	62%
11	Evaluar las secuencias argumentativas de todo el debate.	13,334	55%
13	Identificar opiniones y argumentos empleados por un participante en un debate.	9,546	39%
32	Elegir la pregunta que permita reorientar la información de acuerdo con el propósito de la entrevista (cuando el entrevistado se desvíe del tema).	15,013	61%
36	Seleccionar de un listado de preguntas la pertinente a un propósito específico.	13,827	57%
46	Identificar el argumento de mayor peso que utiliza el autor para apoyar su punto de vista.	6,170	25%
50	Identificar los valores que representan dos mitos con el mismo tema.	11,294	46%

## 2. Unidad de Diagnóstico: “Análisis del contenido y de la estructura”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 8 reactivos y como se observa en la tabla 2.1, los alumnos muestran más dominio al reconocer el género periodístico de una nota frente a otra y al identificar la descripción que caracterice al entrevistado. Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para:

- Distinguir entre hechos y opiniones en un texto periodístico.
- Seleccionar a partir de un texto narrativo, acotaciones para la representación del espacio en una obra teatral.
- Seleccionar la secuencia correcta de un listado de preguntas de acuerdo con el propósito de la encuesta.

**Tabla 2.1** Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado

Análisis del contenido y de la estructura			
Número de reactivo	Argumentación	Número de alumnos que contestaron correctamente	Porcentaje de alumnos que contestaron correctamente
14	Reconocer el género periodístico de una nota frente a otra.	14,496	59%
15	Establecer diferencia de forma de un mismo hecho en dos periódicos.	12,493	51%
16	Establecer semejanzas y diferencias de contenido de un mismo hecho en dos periódicos.	11,781	48%
17	Distinguir entre hechos y opiniones en un texto periodístico.	6,528	27%
29	Seleccionar, a partir de un texto narrativo, acotaciones para la representación del espacio en una obra teatral.	7,238	30%
33	Identificar la descripción que caracterice al entrevistado.	14,486	59%
38	Seleccionar la secuencia correcta de un listado de preguntas de acuerdo con el propósito de la encuesta.	9,542	39%
51	Identificar las formas de tratar un mismo tema en dos relatos míticos de culturas diferentes.	11,851	49%

### 3. Unidad de Diagnóstico: “Desarrollo de una comprensión global”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 8 reactivos y como se observa en la tabla 3.1, los alumnos muestran más dominio al integrar en un enunciado el tema del ensayo y al identificar el propósito del autor de un ensayo.

Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para:

- Identificar el punto de vista expresado por el autor en el artículo de opinión.
- Identificar el propósito comunicativo del autor en un artículo de opinión.
- Reconocer características de personajes míticos.

**Tabla 3.1** Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado

Desarrollo de una comprensión global			
Número de reactivo	Argumentación	Número de alumnos que contestaron correctamente	Porcentaje de alumnos que contestaron correctamente
6	Reconstruir la trama de una obra teatral.	11,485	47%
21	Integrar en un enunciado el tema del ensayo.	20,097	82%
22	Identificar el propósito del autor de un ensayo.	17,768	73%
34	Identificar la situación comunicativa en la que se desarrolló la entrevista.	14,300	59%
44	Identificar el propósito comunicativo del autor en un artículo de opinión.	9,641	39%
45	Identificar el punto de vista expresado por el autor en el artículo de opinión.	8,284	34%
48	Reconocer características de personajes míticos.	11,050	45%
49	Reconocer los hechos recurrentes en dos mitos con el mismo tema.	13,201	54%

#### 4. Unidad de Diagnóstico: “Desarrollo de una interpretación”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 16 reactivos y como se observa en la Tabla 4.1, los alumnos muestran más dominio al identificar el propósito de un guion de entrevista y al elegir la pregunta que sirvió de base para construir la gráfica.

Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para:

- Identificar el derecho que se establece en una norma.
- Sintetizar la conclusión del autor del ensayo.
- Seleccionar el diálogo adecuado para un personaje a partir de una biografía.
- Reconocer la conclusión que deriva el autor después de su planteamiento.

**Tabla 4.1** Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado

Desarrollo de una interpretación			
Número de reactivo	Argumentación	Número de alumnos que contestaron correctamente	Porcentaje de alumnos que contestaron correctamente
1	Interpretar el significado de una norma.	12,454	51%
3	Identificar el derecho que se establece en una norma.	4,233	17%
5	Identificar el propósito de un guion de entrevista.	19,245	79%
7	Identificar el ambiente de un fragmento de una obra de teatro.	11,884	49%
8	Identificar las acciones de los personajes de acuerdo con la época en la que sucede la historia.	9,295	38%
18	Elegir la pregunta que sirvió de base para construir la gráfica.	18,303	75%
19	Elegir los datos adecuados para la organización de una tabla a partir de la lectura de una gráfica.	16,970	69%
20	Identificar la información que añade un dato específico a una gráfica.	17,847	73%
23	Identificar punto de vista del autor de un ensayo.	18,015	74%
25	Sintetizar la conclusión del autor del ensayo.	7,863	32%
26	Identificar la secuencia argumentativa en un ensayo.	11,081	45%
27	Seleccionar el diálogo adecuado para un personaje a partir de una biografía.	8,144	33%

30	Seleccionar, a partir de un texto narrativo, acotaciones para la representación de un actor en una obra teatral.	13,269	54%
37	Identificar preguntas pertinentes y no pertinentes de acuerdo al objetivo de una encuesta.	16,062	66%
39	Seleccionar la pregunta que permite obtener información específica.	16,839	69%
47	Reconocer la conclusión que deriva el autor después de su planteamiento.	8,747	36%

### 5. Unidad de Diagnóstico: “Reflexión semántica y morfosintáctica”.

Esta unidad de diagnóstico fue conformada por 5 reactivos y como se observa en la tabla 5.1, los alumnos muestran más dominio al identificar la estructura gramatical (verbal) usada para redactar una norma.

Por otro lado, los alumnos presentan más dificultades para identificar el lenguaje figurado en un poema vanguardista

**Tabla 4.1** Número y porcentaje de alumnos por reactivo evaluado

Reflexión semántica y morfosintáctica			
Número de reactivo	Argumentación	Número de alumnos que contestaron correctamente	Porcentaje de alumnos que contestaron correctamente
4	Identificar la estructura gramatical (verbal) usada para redactar una norma.	14,430	59%
12	Seleccionar las conexiones lógicas que organizan un argumento.	12,811	52%
31	Elegir los signos de puntuación que reflejan estados de ánimo de los personajes.	14,213	58%
40	Identificar el lenguaje figurado en un poema vanguardista.	5,770	24%
41	Interpretar el lenguaje figurado en un poema vanguardista.	6,760	28%



*"Los buenos diagnósticos no garantizan la solución de los problemas, pero sin ellos, sin hacerlos públicos y acoger las voces del profesorado, la transformación de los sistemas educativos es una tarea casi imposible.*

*Sonora tiene ya una plataforma para la comprensión. Ojalá sea el principio de una transformación genuina, ejemplar para otras entidades".*

*Dr. Juan Carlos Yáñez Velazco  
Universidad de Colima*

Derechos Reservados ©  
SERVICIOS EDUCATIVOS DEL ESTADO DE SONORA  
Ave. Luis Donaldo Colosio Murrieta Final Poniente  
Col. Las Quintas  
C.P. 83240  
Hermosillo, Sonora, México.



GOBIERNO  
DE SONORA  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN  
Y CULTURA

