

RE01

¿EN QUÉ MEDIDA LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA ALCANZAN LOS APRENDIZAJES PRETENDIDOS EN EL CURRÍCULO NACIONAL?

RE01a Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE (2012)

----- ■

Para determinar en qué medida los estudiantes alcanzan los aprendizajes pretendidos en el currículo nacional, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) desde 2005 y hasta 2014 aplicó los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE). Como se mencionó en el texto introductorio de este apartado, a partir de 2015, el INEE continuará cumpliendo con su tarea de evaluar el Sistema Educativo Nacional (SEN) con una nueva generación de pruebas, según el *Plan Nacional para las Evaluaciones de los Aprendizajes* (PLANEA), el cual concentra los nuevos instrumentos que sustituyen a las pruebas de EXCALE y a la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) (INEE, 2015a).

En esta edición del PANORAMA EDUCATIVO DE MÉXICO se presentan los resultados de los últimos EXCALE aplicados a los alumnos de tercero de secundaria (2012) en los dominios de Matemáticas, Español, Ciencias y Formación Cívica y Ética; en las próximas publicaciones de este anuario, el indicador que mide la proporción de alumnos con un logro *insuficiente* retomará los resultados provenientes de PLANEA. Esto obliga al rediseño técnico de este indicador a partir de los cambios en el propósito y el constructo al que se dirige esta prueba, por lo que, en su momento, se dará cuenta de si puede existir comparabilidad.

Como en años anteriores, en este constructo se analiza el porcentaje de estudiantes que obtienen los niveles de logro *insuficiente* (RE01a) y *avanzado* (RE01b) con la finalidad de señalar la proporción de alumnos que presentan claras deficiencias en los conocimientos y habilidades estipulados en el currículo nacional vigente en cada asignatura evaluada, así como la cantidad relativa de aquellos que demostraron un dominio óptimo o superior de aprovechamiento a lo previsto en los planes y programas de estudio. Estos indicadores también son útiles para señalar las brechas que existen entre los alumnos de los diferentes estratos escolares y permiten mostrar

cuáles son las entidades en las que se registran los mayores porcentajes de estudiantes con niveles de logro *insuficiente* y *avanzado*.

Entre los hallazgos más importantes que dan respuesta a los cuestionamientos que plantea este constructo se destaca que a nivel nacional 33.7% de los estudiantes de tercero de secundaria tienen un nivel de logro *insuficiente* en Matemáticas, 29.6% en Ciencias, 23.4% en Español y 20.8% en Formación Cívica y Ética. En Chiapas y Michoacán, 31% o más de los estudiantes de tercero de secundaria no tienen los conocimientos y habilidades mínimos en los cuatro dominios evaluados. También se observa que por estrato escolar, alrededor de 40% de los alumnos de escuelas telesecundarias carecen de los conocimientos y habilidades suficientes en Matemáticas y Ciencias, 33.4% en Español, y 29.7% en Formación Cívica y Ética (tabla RE01a-1).

El lector podrá encontrar en el anexo electrónico información que muestra la distribución completa del porcentaje de estudiantes de tercero de secundaria en cada nivel de logro educativo de los EXCALE según el dominio evaluado (RE01c-A). En éste también puede consultar las tablas con la desagregación por estrato escolar y entidad federativa, lo que le permitirá tener una visión más amplia de los retos que enfrenta el SEN ante el compromiso constitucional de garantizar una educación de calidad con equidad, esto es, que todos los estudiantes en su tránsito por la educación básica adquieran los conocimientos y habilidades plasmados en el currículo nacional vigente.

Es necesario precisar que para el análisis de los datos se debe considerar que el nivel de secundaria ha transitado por una reforma gradual del currículo nacional. Ésta se inició en 2006 con una serie de cambios a los planes y programas de estudio mediante el acuerdo secretarial 384, los cuales continuaron hasta 2011 con base en el acuerdo 592.¹ Al ser los EXCALE pruebas alineadas al currículo nacional vigente, estas modificaciones permearon los exámenes y en consecuencia se observaron grandes diferencias en los porcentajes por niveles de logro educativo entre una aplicación y otra, lo que originó imprecisión en la comparación de éstas y por ello no se realiza un análisis de las tendencias. No obstante, este indicador es útil en la medida de que permite conocer el porcentaje de alumnos que aún no han adquirido los conocimientos básicos de los planes y programas de estudio y puede contribuir en la toma de decisiones.

Cabe señalar que las modificaciones del currículo apuntaron a enfatizar el desarrollo de competencias y de aprendizajes esperados como objetivo central de la educación. Éstas implican el uso de un saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes) en la solución de determinadas situaciones. Otra parte fundamental de

¹ Ambos acuerdos fueron publicados en el *Diario Oficial de la Federación* el 26 de mayo de 2006 y el 19 de agosto de 2011, respectivamente.

dicha reforma fue definir los aprendizajes esperados y el perfil de egreso, con ello se estableció con mayor precisión qué habilidades, conocimientos, valores y actitudes se espera de los alumnos al finalizar su educación.

RE01a Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE (2012)

En el informe del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de 2006 se señaló que el país debía comprometerse a reducir a la mitad la cantidad de alumnos que obtenían niveles de logro educativo *insuficiente* en las evaluaciones nacionales al año 2015, esto en el marco de los Objetivos del Milenio que México adoptó de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) (INEE, 2006a: 250). Para verificar el cumplimiento de este compromiso, se tomó como indicador el resultado de las pruebas EXCALE. Probablemente, ante la construcción de una nueva generación de pruebas estandarizadas, se requerirán valoraciones similares sobre los niveles de logro educativo, pero con base en nuevos indicadores provenientes de PLANEA.

En esta sección se presenta el porcentaje de alumnos de tercero de secundaria que obtuvieron el nivel de logro educativo *Por debajo del básico*, aquí llamado *insuficiente*, en los EXCALE aplicados en 2012. El nivel *insuficiente* indica que dichos estudiantes tienen carencias importantes en el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares en las asignaturas de Matemáticas, Español, Ciencias y Formación Cívica y Ética, que se traducen en una limitación para poder avanzar en el estudio de estas asignaturas en niveles posteriores. En el país, aproximadamente 2 de cada 10 estudiantes se ubicaron en el nivel de logro *insuficiente* en Español (23.4%) y Formación Cívica y Ética (20.8%), mientras que en Matemáticas y Ciencias, 33.7 y 29.6% de los alumnos de tercero de secundaria únicamente han podido resolver los problemas más elementales en la prueba.

El estrato escolar donde se observa la mayor brecha en el nivel de logro educativo en Matemáticas es telesecundaria, pues 4 de cada 10 de sus alumnos (40.3%) tuvieron un nivel *insuficiente*. Por ejemplo, ellos pueden identificar la ecuación de la forma $x+a=b$ que modela un problema en el que a y b son números naturales, pero no son capaces de reconocer la ecuación de la forma $ax+bx+c=dx+ex+f$ que modela un problema de mayor complejidad; también logran calcular el aumento o disminución del volumen de un cuerpo geométrico, pero no pueden identificar figuras simétricas respecto de un eje no vertical ni horizontal y tienen serias dificultades

con la resolución de problemas que implican números fraccionarios, decimales y la utilización de la raíz cuadrada (ver notas técnicas RE01a y RE01c-A).

En las secundarias técnicas, 36.3% de los estudiantes registraron un nivel *insuficiente*, porcentaje con una diferencia estadísticamente significativa respecto al estrato de escuelas generales con 33.2% de alumnos en ese nivel de logro. Estos datos indican que los estudiantes de tercero de secundaria concluyen su educación básica sin tener todas las habilidades y conocimientos establecidos en el currículo de Matemáticas, lo cual podría ser un factor que limite sus posibilidades para continuar con sus estudios en dicha asignatura (tabla RE01a-1).

RE01a-1 Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE según estrato escolar (2012)

Estrato escolar	Español		Matemáticas		Formación Cívica y Ética		Ciencias	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
General	21.9	(1.3)	33.2	(1.1)	19.5	(1.1)	29.1	(1.2)
Técnica	23.2	(0.8)	36.3*	(0.9)	20.2	(0.9)	29.6	(0.9)
Telesecundaria	33.4*	(1.7)	40.3*	(1.4)	29.7*	(1.5)	39.6*	(1.8)
Privada	6.7	(0.7)	13.1	(1.1)	8.3	(1.0)	8.2	(0.8)
Nacional	23.4	(0.6)	33.7	(0.6)	20.8	(0.6)	29.6	(0.7)

* Estadísticamente diferente de las secundarias generales.

ee. Error estándar.

Fuente: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para alumnos de 3° de secundaria (bases de datos), INEE (2012c).

De la misma forma, se observa que en la asignatura de Español más de un tercio de los alumnos de telesecundaria (33.4%) tienen dificultades para seleccionar información adecuada, discriminar entre hechos y argumentos, organizar preguntas con propósitos específicos, evaluar los argumentos de un artículo de opinión, o bien, interpretar los valores culturales en relatos míticos. Estos estudiantes sólo logran identificar características funcionales y discursivas básicas o utilizar datos concretos para organizar tablas. Las deficiencias en la comprensión de lectura representan un obstáculo en su formación educativa, ya que una gran cantidad de información que los alumnos adquieren, discuten y utilizan en las aulas surge de los textos escritos (tabla RE01a-1; ver notas técnicas RE01a y RE01c-A) (Maytorena, 2007).

En el área de Ciencias hay una mayor proporción de estudiantes en telesecundaria (39.6%) en el nivel de logro *insuficiente* con respecto a las escuelas generales (29.1%); en este nivel se observa que los alumnos reconocen la importancia de

decidir de manera libre y responsable el número de hijos que se quiere tener, pero no las implicaciones económicas de los embarazos; identifican algunos argumentos para evitar el consumo del tabaco, sin reconocer acciones preventivas o considerar sus implicaciones económicas, sociales y de salud, y comprenden que la ciencia y la tecnología se ocupan de las necesidades de los seres humanos, pero no entienden cómo contribuyen al tratamiento de enfermedades (tabla RE01a-1; ver notas técnicas RE01a y RE01c-A).

Es necesario subrayar que la UNESCO y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) consideran que la enseñanza de las ciencias juega un importante papel en el desarrollo del pensamiento lógico, en la adquisición de contenidos relevantes para la vida, en la práctica de actitudes flexibles y críticas y, en definitiva, contribuyen a que los estudiantes estén mejor preparados para afrontar los desafíos de una sociedad en continuo cambio que les exige tomar decisiones fundamentales (UNESCO-OEI, 1996: 15).

En cuanto a Formación Cívica y Ética, 3 de cada 10 alumnos de telesecundaria (29.7%) logran apreciar la justicia y los principios éticos en la toma de decisiones y en la participación colectiva, pero no comprenden la importancia de la función ética y social de los medios de comunicación; reconocen algunos derechos políticos y leyes que resguardan la dignidad humana y favorecen la convivencia democrática; sin embargo, no perciben el ejercicio responsable de la ciudadanía y la organización colectiva para hacer frente a problemáticas sociales y distinguen al diálogo como premisa para el manejo de conflictos, pero no alcanzan a valorar la paz y la no violencia.

Al analizar el comportamiento de este indicador por entidad federativa, se observa que en cuatro de ellas cerca de la mitad de sus alumnos de tercero de secundaria tuvieron un desempeño insuficiente en Matemáticas: Tabasco (48.6%), Chiapas (48.1%), Michoacán (43.9%) y Campeche (41.5%). En cuanto al desempeño en Español, se observa que en cinco entidades más de un tercio de sus alumnos, que están por finalizar la educación básica, tuvieron un nivel de logro insuficiente: Chiapas (39.8%), Michoacán (36.2%), Nayarit (32.1%), Sonora (31.1%) y Zacatecas (30.3%).

Un último grupo incluye a dos entidades federativas que sobresalen por concentrar altos porcentajes de alumnos con logro educativo *insuficiente*: en Chiapas, 48.1% de los estudiantes obtuvieron ese nivel en Matemáticas; 39.8%, en Español; 49.6%, en Ciencias; y 34.1%, en Formación Cívica y Ética. En Michoacán, los porcentajes son similares en las cuatro asignaturas: 43.9% en Matemáticas, 36.2% en Español, 43.4% en Ciencias, y 31.3% en Formación Cívica y Ética. A estas dos entidades se suma Tabasco, que reporta dos dominios evaluados con 14 puntos porcentuales arriba de la media nacional: Matemáticas (48.6%) y Ciencias (43.8%) (tabla RE01a-2).

RE01a-2 Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE según entidad federativa (2012)

Entidad federativa	Español		Matemáticas		Formación Cívica y Ética		Ciencias	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Aguascalientes	23.4	(2.2)	29.7	(2.9)	18.9	(1.9)	28.5	(3.0)
Baja California	23.9	(3.0)	36.3	(3.0)	20.7	(2.3)	29.8	(3.9)
Baja California Sur	26.1	(3.7)	37.7	(2.7)	27.1	(3.8)	32.0	(3.8)
Campeche	28.2	(2.8)	41.5	(3.1)	25.5	(2.3)	32.1	(3.7)
Coahuila	23.1	(2.7)	37.8	(3.0)	27.0	(2.9)	37.8	(2.6)
Colima	18.9	(2.7)	30.7	(3.5)	15.9	(2.8)	30.5	(3.7)
Chiapas	39.8	(3.0)	48.1	(3.5)	34.1	(3.6)	49.6	(3.3)
Chihuahua	20.8	(2.8)	34.6	(2.9)	23.8	(3.2)	26.7	(3.5)
Distrito Federal	13.0	(1.8)	25.6	(2.4)	13.1	(1.8)	17.5	(2.0)
Durango	29.3	(2.4)	36.0	(2.7)	27.3	(2.8)	39.5	(3.6)
Guanajuato	19.8	(2.0)	32.3	(2.0)	19.1	(2.6)	30.0	(2.0)
Hidalgo	20.9	(2.2)	34.3	(3.4)	19.5	(2.8)	29.0	(3.3)
Jalisco	24.7	(2.3)	30.5	(2.3)	18.4	(1.8)	28.1	(2.4)
México	18.0	(2.0)	30.7	(2.1)	17.1	(2.0)	22.2	(2.0)
Michoacán	36.2	(11.7)	43.9	(5.8)	31.3	(7.6)	43.4	(5.8)
Morelos	25.7	(2.0)	33.9	(2.8)	23.1	(2.3)	30.2	(2.8)
Nayarit	32.1	(3.3)	34.8	(2.5)	28.1	(3.2)	29.9	(2.9)
Nuevo León	24.5	(1.8)	28.7	(2.1)	23.3	(2.4)	36.9	(3.6)
Puebla	20.1	(1.7)	31.0	(2.4)	18.1	(2.4)	20.5	(2.6)
Querétaro	17.7	(2.2)	26.9	(2.2)	15.3	(1.7)	23.9	(2.3)
Quintana Roo	24.2	(1.8)	33.5	(2.6)	16.9	(2.2)	30.5	(2.6)
San Luis Potosí	20.3	(2.6)	39.3	(3.1)	19.6	(3.4)	33.3	(3.7)
Sinaloa	29.7	(2.8)	32.8	(2.4)	26.9	(3.3)	31.3	(3.0)
Sonora	31.1	(3.1)	35.1	(2.6)	26.9	(2.9)	39.1	(2.7)
Tabasco	28.7	(2.9)	48.6	(2.8)	28.2	(3.4)	43.8	(4.0)
Tamaulipas	24.9	(2.8)	36.7	(3.7)	21.3	(2.3)	34.1	(4.2)
Tlaxcala	23.0	(2.1)	35.4	(3.0)	16.2	(2.4)	28.1	(3.0)
Veracruz	25.0	(2.9)	33.1	(3.0)	17.5	(1.7)	27.8	(2.6)
Yucatán	19.0	(3.0)	29.0	(2.9)	15.9	(2.7)	25.3	(3.1)
Zacatecas	30.3	(3.2)	36.2	(3.5)	28.1	(3.4)	35.7	(3.7)
Nacional	23.4	(0.6)	33.7	(0.6)	20.8	(0.6)	29.6	(0.7)

ee. Error estándar.

Fuente: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para alumnos de 3° de secundaria (bases de datos), INEE (2012c).

En lo que respecta a los contrastes entre los sexos, en la tabla RE01a-3 se puede apreciar una diferencia estadísticamente significativa: existen mayores porcentajes de hombres en el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios de Español (29.1%), Ciencias (32.7%), y Formación Cívica y Ética (27.9%), en tanto que hay más mujeres con ese nivel de logro educativo en Matemáticas (34.9%).

RE01a-3 Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE según sexo (2012)

Sexo	Español		Matemáticas		Formación Cívica y Ética		Ciencias	
	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)	%	(ee)
Hombre	29.1	(0.8)	32.4	(0.8)	27.9	(0.9)	32.7	(0.8)
Mujer	18.1*	(0.9)	34.9*	(0.8)	14.3*	(0.7)	26.5*	(1.0)
Nacional	23.4	(0.6)	33.7	(0.6)	20.8	(0.6)	29.6	(0.7)

* Estadísticamente diferente de los hombres.

ee. Error estándar.

Fuente: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) para alumnos de 3° de secundaria (bases de datos), INEE (2012c).

En síntesis, los resultados de este indicador señalan que una parte importante de los alumnos que estaban por concluir su educación básica aún no ejercen cabalmente su derecho a la educación, toda vez que el cumplimiento del carácter obligatorio implica no sólo que los egresados concluyan este nivel educativo, sino que todos adquieran los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que se especifican en el currículo nacional vigente (Acuerdo 384, SEP, 26 de mayo de 2006). A partir de la modificación al artículo 3° constitucional en el año 2013, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar una educación de calidad con equidad, para lo cual requiere de la participación activa de los educandos, padres de familia y docentes (CPEUM, 2013, 7 de julio).

RE01a

Ficha técnica

Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE

Definición

Cantidad de alumnos de cada cien que obtuvieron un puntaje en los *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE), que los ubica en el nivel de logro educativo Por debajo del básico. Esto indica que tienen carencias importantes en los conocimientos, habilidades y destrezas del dominio curricular, lo que a su vez los limita para seguir progresando satisfactoriamente en las materias de Matemáticas, Español, Ciencias y Formación Cívica y Ética, de acuerdo con la evaluación aplicada en el año 2012 a estudiantes de tercero de secundaria.

La determinación del nivel de logro Por debajo del básico fue realizada mediante el consenso de especialistas en currículo e investigación educativa, y profesores en activo, quienes establecieron las habilidades y conocimientos característicos de cada nivel para cada asignatura y grado escolar, identificando así los puntos de corte en los resultados de cada prueba EXCALE para diferenciar a los estudiantes de acuerdo con su nivel de competencias educativas.¹

En Matemáticas, los alumnos de tercero de secundaria que se ubican en el nivel *insuficiente* pueden identificar la variación del volumen de dos cilindros con el mismo radio, pero diferente altura, y el diagrama de árbol de un problema de conteo, sin embargo, no pueden resolver problemas de multiplicación de números fraccionarios, calcular el perímetro de un rectángulo, o bien, multiplicar o dividir números con signo.

En el caso de Español, los estudiantes de tercero de secundaria que se ubican en el nivel *insuficiente* son aquellos que pueden identificar características funcionales y discursivas básicas en textos continuos y discontinuos, y utilizan datos concretos para organizar encuestas, tablas y gráficas. Sin embargo, no son capaces de identificar la trama de un cuento o integrar en una oración el contenido global de una entrevista.

En cuanto a la asignatura de Formación Cívica y Ética, los estudiantes de tercero de secundaria ubicados en el nivel *insuficiente* reconocen a México como una nación multicultural, así como algunos derechos políticos y leyes que resguardan la dignidad humana, así como la justicia y los principios éticos en la participación colectiva. Aunque no comprenden la influencia de los medios de comunicación o reconocen a algún organismo que respalde los derechos humanos en México.

En Ciencias, los estudiantes de tercero de secundaria ubicados en el nivel *insuficiente* reconocen la importancia de decidir de forma responsable el número de hijos, pero no comprenden las implicaciones económicas de un embarazo, identifican algunos

argumentos para evitar el consumo del tabaco, sin reconocer acciones preventivas y saben cómo prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición; sin embargo, se les dificulta identificar propuestas de consumo sustentable de los recursos alimentarios.²

Fórmula de cálculo

$$\frac{\hat{E}_D^B}{\hat{E}_D} \times 100$$

\hat{E}_D^B	Número estimado de estudiantes en el nivel de logro Por debajo del básico, al que llamamos <i>insuficiente</i> , en el dominio <i>D</i> .
\hat{E}_D	Número estimado de estudiantes evaluados en el dominio <i>D</i> .
<i>D</i>	Dominios evaluados por los EXCALE en 2012.

Interpretación

Entre mayor sea el valor que alcance el indicador, señalará el porcentaje de alumnos que no cuentan con las habilidades y conocimientos básicos plasmados en el currículo vigente y esto posiblemente puede dificultar la continuidad de sus estudios, o bien, su desarrollo personal y social. Además, altos porcentajes en uno o más dominios evaluados en un mismo estrato escolar indicará en dónde se deben focalizar las políticas educativas para lograr la equidad en el Sistema Educativo Nacional (SEN) y garantizar la atención de aquellos alumnos que aún no han adquirido los conocimientos básicos del currículo nacional vigente.

Utilidad

Al distinguir el porcentaje de alumnos que no han logrado un desempeño educativo adecuado, se ofrece un panorama amplio que identifica la proporción de alumnos que, a punto de egresar de la educación secundaria, no cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes elementales descritos en los planes y programas de estudio vigentes. Además, permite señalar al SEN los puntos prioritarios para su atención, porque distingue el mayor porcentaje de alumnos con nivel de logro *insuficiente* en los dominios evaluados (Español, Matemáticas, Ciencias y Formación Cívica y Ética) por EXCALE 09 entre los estratos escolares. Aunado a esto, los resultados sirven para reflexionar sobre las inequidades entre las entidades federativas en cuanto al logro de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de secundaria e invita al lector a cuestionarse sobre los procesos dentro de las escuelas, la formación y capacitación docente, así como las condiciones en las que aprenden o no los alumnos.

Ofrece elementos para evaluar las siguientes dimensiones de la calidad educativa

Eficacia interna y equidad.

Desagregación

Estratos escolares,³ entidad federativa y sexo.

Fuente de información

INEE (2012c). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para alumnos de 3° de secundaria (bases de datos).

Nota

- 1 Jornet Meliá, J. M. y Backhoff, E. (2008). *Modelo para la determinación de Niveles de Logro y Puntos de Corte de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE). Cuaderno No. 30. México: INEE, pp. 10-13.
- 2 INEE (2014). Dirección General de Evaluación de Resultados Educativos, Dirección de Evaluaciones Nacionales de Resultados Educativos.
- 3 Las escuelas por estratos escolares son generales, técnicas, telesecundarias y privadas.



Información de referencia

Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente* en los dominios evaluados por los EXCALE 09 (2012)

Dominio evaluado	Porcentaje	(ee)
Español	23.4	(0.6)
Matemáticas	33.7	(0.6)
Ciencias	29.6	(0.7)
Formación Cívica y Ética	20.8	(0.6)

ee. Error estándar.

Fuente: INEE (2012c). *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos* (EXCALE) para alumnos de 3° de secundaria (bases de datos).

RE01a

Con el propósito de facilitar la interpretación de los resultados, se presenta la siguiente tabla en la que se ofrece una descripción del conjunto de habilidades y conocimientos evaluados por los EXCALE 09, aplicados a los alumnos de tercero de secundaria en 2012 cuyo puntaje los ubica en el nivel de dominio Por debajo del básico, aquí llamado *insuficiente*.

Nivel de logro educativo <i>insuficiente</i>	
Dominio evaluado	¿Qué indica?
Español	<p>Comprensión lectora. Los alumnos pertenecientes a este nivel únicamente son capaces de identificar las características y función de los recursos lingüísticos y visuales usados en los mensajes publicitarios. Seleccionan y organizan información obtenida de una encuesta o en la elaboración de guiones. Eligen datos concretos para la organización de una tabla a partir de la lectura de una gráfica. Planean preguntas para obtener información específica.</p> <p>Reflexión sobre la lengua. Los alumnos de este nivel son capaces de valorar y explicar la diversidad lingüística en México.</p>
Matemáticas	<p>Los alumnos de este nivel muestran los siguientes conocimientos y habilidades:</p> <p>Sentido numérico y pensamiento algebraico. Identifican la ecuación de la forma $x+a=b$ que modela un problema con a y b naturales, y traducen al lenguaje común el significado de fórmulas geométricas.</p> <p>Forma, espacio y medida. Calculan, con apoyo gráfico, la cantidad de aumento o disminución de volumen al cambiar sólo una de las dimensiones de un cuerpo geométrico.</p> <p>Manejo de la información. Identifican el diagrama de árbol de tres niveles que presenta los resultados de un problema de conteo.</p>
Formación Cívica y Ética	<p>Los estudiantes que se sitúan en este nivel identifican factores opuestos a un estilo de vida saludable. Distinguen referentes en la construcción de la identidad personal.</p> <p>Reconocen que México es una nación multicultural y que la identidad nacional es el resultado de un proceso histórico.</p> <p>Aprecian la justicia y los principios éticos en la toma de decisiones y en la participación colectiva. Reconocen algunos derechos políticos y leyes que resguardan la dignidad humana y favorecen la convivencia democrática; distinguen la importancia del comportamiento ético de los partidos políticos y gobernantes en la democracia, y al diálogo como premisa para el manejo de conflictos.</p>
Ciencias	<p>Los alumnos ubicados en este nivel obtienen resultados favorables en torno a los siguientes temas generales relacionados con la salud y el ambiente:</p> <p>Identifican que la ciencia y la tecnología atienden necesidades de los seres humanos, pero no reconocen cómo contribuyen en el tratamiento de enfermedades y en el incremento de la esperanza de vida.</p> <p>Reconocen cómo prevenir algunas enfermedades relacionadas con la nutrición e identifican la amplia variedad de alimentos de la diversidad cultural del país, sin embargo, se les dificulta identificar propuestas de consumo sustentable de los recursos alimentarios.</p> <p>Reconocen los beneficios de la equidad y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, así como la importancia de decidir de manera libre y responsable el número de hijos que se quiere tener, pero no pueden identificar las implicaciones de los embarazos en la adolescencia.</p> <p>Identifican la importancia de prevenir infecciones de transmisión sexual y algunos argumentos para evitar el consumo del tabaco, sin reconocer acciones preventivas; en el caso del tabaquismo, tampoco consideran sus implicaciones económicas, sociales y de salud.</p>

Fuente: INEE (2014). Dirección General de Evaluación de Resultados Educativos, Dirección de Evaluaciones Nacionales de Resultados Educativos.