



EXÁMENES DE LA CALIDAD Y EL LOGRO EDUCATIVOS

EXCALE

Cuaderno de Divulgación
“Evaluación Educativa Baja California”

No. 6

PRESENTACIÓN

La evaluación educativa es una poderosa herramienta para valorar los diferentes componentes de un sistema educativo. En Baja California tenemos claridad que al sustentar las decisiones en la evaluación, usar y difundir sus resultados, no sólo permite una comunicación orientada al entendimiento sino el acceso a la cooperación social a favor de la educación.

Si la educación es una tarea de todos, la evaluación refleja los resultados de ese esfuerzo conjunto. Cada quien, desde su responsabilidad, tiene la ocasión de impulsar que esta cultura abone a la mejora de la calidad educativa, que se traduce en bienestar social.

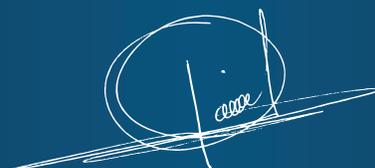
Adicionalmente, la evaluación externa reconoce la trascendencia de la rendición de cuentas a la sociedad sobre los resultados educativos. Por ello se asegura la participación de la entidad en las diversas evaluaciones que se instrumentan a nivel estatal, nacional e internacional.

En coordinación con el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), se han aplicado los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE), estas pruebas miden el logro escolar de los estudiantes de educación básica y media superior en distintas asignaturas y grados. Los resultados de esta evaluación, aportan información para fortalecer la calidad de la educación.

Informar es preponderante para la socialización del conocimiento y el consenso de opiniones, por ello, la publicación de este cuadernillo acerca de las pruebas EXCALE, obedece a la imperiosa voluntad de acercar a los actores educativos clave, datos y análisis que les muestren cómo han respondido los estudiantes a estas evaluaciones y conocer la evolución que han experimentado.

La evaluación en Baja California ha dado pasos sostenidos para convertirse en una tarea permanente de la política educativa de la entidad. Ha sido un proceso en el que se ha involucrado cada vez más una sociedad democrática y participativa, consciente de que información, claridad y transparencia son elementos indispensables para formar una ciudadanía viable con el siglo y corresponsable con la calidad educativa.

Con la edición de este sexto cuaderno de divulgación evaluativa se confirma que la cultura de la evaluación ha echado raíces en nuestro estado, y gracias a ello, los bajacalifornianos estamos convencidos de que la calidad educativa es un objetivo cuyo logro está en nuestras manos.



Javier Santillán Pérez

Secretario de Educación y Bienestar Social

ANTECEDENTES DE LOS EXÁMENES DE LA CALIDAD Y EL LOGRO EDUCATIVOS (EXCALE)

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), fue creado por Decreto Presidencial el 8 de agosto de 2002. Las Pruebas Nacionales que operaba la Dirección General de Evaluación de Políticas (DGEP) de la SEP, fueron transferidas al Instituto, siendo los primeros instrumentos con que inició sus operaciones, mismos que posteriormente fueron transferidos al establecerse el programa de evaluación del Sistema Educativo Nacional con los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE). Así, a partir del 26 de febrero de 2013, el INEE se convirtió en un organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene como tarea principal evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Por hoy, el INEE se ve a sí mismo como una institución autónoma con responsabilidad para orientar la evaluación de la educación y difundir sus hallazgos. Por ello, es necesario que se estrechen lazos con las entidades federativas, maestros, instituciones nacionales y extranjeras, y con los principales tomadores de decisiones, sin que ello suponga perder de vista a la comunidad escolar. Esta vinculación activa consolida al Instituto en la definición de la política educativa.

En particular, los resultados que produzcan los EXCALE deben permitir: a) construir una visión general de lo que los estudiantes aprenden como resultado de su escolarización formal; b) conocer los puntos fuertes y débiles del currículo nacional, atendiendo variables como grado y asignatura, modalidad educativa, género y estrato social;

c) establecer comparaciones del rendimiento escolar, así como de las tendencias de aprendizaje a lo largo del tiempo entre diversos grupos de alumnos y áreas temáticas; y d) mejorar la evaluación a gran escala de las disciplinas evaluadas.

¿QUÉ SON LOS EXCALE?

Para fundamentar la propuesta de esta nueva generación de pruebas (EXCALE), el INEE realizó una revisión cuidadosa del conocimiento acumulado en materia de evaluación, así como de los resultados que han aportado las evaluaciones nacionales e internacionales en las últimas décadas. En dicha propuesta se destaca la complejidad e interacción de los múltiples factores que intervienen y afectan el logro educativo; centrarse en las oportunidades de aprendizaje de cada estudiante; coleccionar información de las diversas esferas socioeducativas (la escuela, el aula y el estudiante); y, finalmente, reconocer el hecho de que los contenidos de aprendizaje se manifiestan en tres diferentes niveles o tipos de currículo: formal (referido a los aprendizajes que el sistema educativo de un país se propone alcanzar), implementado (relativo a la interpretación o adaptación que cada docente realiza en el aula), y logrado (expresado por la apropiación de conocimientos, habilidades y actitudes que cada estudiante, de manera individual, logra con respecto a los contenidos que fueron enseñados en su grupo).

1) Características distintivas de los EXCALE

Los EXCALE son pruebas de aprendizaje de gran escala que miden el logro escolar de los estudiantes de Educación Básica en distintas asignaturas y grados. Estos exámenes tienen tres características distintivas que son: criteriosales, alineados al currículo y matriciales.

NIVELES, GRADOS Y ASIGNATURAS A EVALUAR

Nivel	Grado	Dominio curricular
Preescolar	Tercero	Pensamiento matemático
		Lenguaje y comunicación
Primaria	Tercero y Sexto	Matemáticas
		Español
		Ciencias Naturales
		Ciencias Sociales
Secundaria	Tercero	Matemáticas
		Español
		Ciencias Naturales
		Ciencias Sociales
Bachillerato	Tercero	Matemáticas
		Español
		Ciencias
		Humanidades

3) ¿A quiénes se aplican los EXCALE?

A muestras representativas de estudiantes de escuelas públicas y privadas, de Educación Básica y Media Superior de todo el país. El número de estudiantes varía de acuerdo con el estado, el grado a evaluar y la modalidad educativa de que se trate. Aunque el porcentaje de estudiantes evaluados en cada grado es pequeño, las estimaciones que hace el INEE son bastante precisas y confiables. Cada escuela tiene la misma probabilidad de ser seleccionada en la muestra; asimismo, al interior de cada escuela y grado escolar, todos los estudiantes tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para responder la prueba.

Las evaluaciones que realiza el INEE no son voluntarias: todas las escuelas y alumnos del país tienen la obligación de participar en las evaluaciones de gran escala que se realizan año con año. En la siguiente Tabla 1, se describen los grados y niveles educativos donde se aplica EXCALE, los estudiantes y escuelas aplicadas a nivel nacional, asignaturas, tipo de estudio y, como complemento a las mediciones, la aplicación de cuestionarios de contexto a diversos actores educativos.

- **Criteriales** porque se diseñan para evaluar el dominio que tienen los estudiantes de una disciplina en particular. Su interés central es conocer el nivel de logro que alcanzan los estudiantes como resultado de su escolarización formal. Cada contenido temático se evalúa a profundidad, procurando incluir todos los conocimientos y habilidades de importancia para la disciplina y grado escolar.
- **Alineados al currículo** porque su propósito es evaluar los aprendizajes pretendidos por los planes y programas de estudio nacionales. El hecho de contar en México con un currículo nacional para la Educación Básica, libros de textos gratuitos y una formación magisterial bastante uniforme, facilita identificar lo que aprenden los estudiantes en relación con lo que se espera de ellos.
- **Diseño matricial** en el cual los reactivos que conforman una prueba se agrupan en bloques para ser distribuidos entre los alumnos; no todos contestan las mismas preguntas, pero con las repuestas de todos se obtienen resultados del examen en su conjunto. En este tipo de pruebas, la calificación individual del estudiante no es tan importante como los resultados agregados a nivel de entidad federativa y modalidad educativa, dado que lo que se busca es evaluar al sistema educativo en su conjunto.

2) ¿Qué grados y asignaturas evalúan los EXCALE?

Las asignaturas propiamente instrumentales, tales como Matemáticas y Español, además de aquellas que cubren grandes áreas curriculares relacionadas con Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, realizando en cada caso la selección de contenidos conforme el currículo nacional y el grado escolar a evaluar. Los grados a evaluar son los terminales de cada nivel escolar: tercero de preescolar, sexto de primaria, tercero de secundaria y tercero de bachillerato. Adicionalmente, se añade tercero de primaria con el fin de evaluar segmentos de tres años escolares. De este modo, se han establecido las siguientes asignaturas para cada nivel y grado desde el preescolar hasta el bachillerato.

EXCALE	Grado/Nivel educativo	Ciclo escolar	Alumnos/as aplicados	Escuelas aplicadas	Asignaturas	Tipo de estudio	Cuestionario de contexto	
EXCALE 00	Tercero Preescolar	2006-2007	10,300	1,091	Lenguaje y comunicación y Pensamiento matemático	Muestra	Alumnos, padres de familia, docentes y directores	
EXCALE 03	Tercero Primaria	2005- 2006	81,652	3,167	Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita), Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales (Educación Cívica, Historia y Geografía).		Alumnos, docentes y directores	
		2008-2009	70,434	4,196	Español, Matemáticas y Ciencias naturales y Formación cívica y ética			
EXCALE 06	Sexto Primaria	2004-2005	47,858	2,770	Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita) y Matemáticas.			Alumnos
		2006-2007	11,999	715				
		2008-2009	70,688	4,299	Español, Matemáticas, Educación cívica y Ciencias naturales.			
EXCALE 09	Tercero Secundaria	2012- 2013	79,464	5,595	Español Matemáticas, Formación cívica y ética y Ciencias naturales.			
		2004-2005	52,251	2,397	Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita) y Matemáticas			
EXCALE 12	Tercero Bachillerato	2007-2008	88,200	3,300	Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita), Matemáticas, Formación cívica y ética y Biología			
		2009-2010	13,118	284	Expresión escrita y Formación ciudadana			



Tabla 1. Fuente. Dirección de Evaluación Educativa con bases del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

4) ¿Cada cuándo se aplican los EXCALE?

Dado que la misión del INEE es evaluar al Sistema Educativo Nacional; que los resultados de aprendizaje no cambian significativamente de un año a otro; y que la aplicación de pruebas nacionales a gran escala es muy onerosa, se diseñó un esquema de evaluación con el cual se puede hacer un seguimiento de las generaciones de estudiantes a lo largo de su escolaridad. El plan de evaluación de los EXCALE se basa en un programa cuatrianual; un mismo grado escolar se evaluará cada cuatro años. La implementación de este esquema se hace en forma gradual, de manera que poco a poco se evaluarán todos los grados y áreas temáticas, de conformidad con la siguiente **Tabla 2**.

Grados	Ciclo escolar											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
3º de preescolar Excale 00			E, M				E, M				E, M	
3º de primaria Excale 03		E, M CN, CS				E, M CN, FC y E				E, M CN, CS		
6º de primaria Excale 06	E, M		E, M		E, M CN, FC y E				E, M CN, CS			
3º de secundaria Excale 09	E, M			E, M CN, FC y E				E, M CN, CS				E, M CN, CS
Último grado de media superior Excale 12						E, CS						

E= Español
 M= Matemáticas
 CN= Ciencias Naturales
 B= Biología
 CS= Ciencias Sociales
 FC y E= Formación Cívica y Ética

5) Proceso de diseño, construcción, aplicación y validación de los EXCALE

Para poder diseñar pruebas nacionales de calidad se requiere seguir los lineamientos y estándares precisos para la construcción de instrumentos de evaluación educativa (AERA, APA & NCME, 1999; Martínez Rizo y col., 2000). Asimismo, es importante una metodología rigurosa que haya probado su validez para los propósitos que se persiguen; éste es el caso del modelo de construcción de pruebas criterios alineadas al currículum, donde el aspecto central es el trabajo colegiado de especialistas y docentes. Por lo anterior, el INEE adoptó para las pruebas EXCALE dicho modelo (véase Nitko, 1994), adaptándolo a las necesidades nacionales. Así, el proceso quedó definido en siete fases y 16 etapas básicas.

Fase 1. Planeación general. El proceso tiene el propósito principal de establecer un plan de pruebas a largo plazo. En esta fase es muy importante destacar la participación del Consejo Técnico (16 especialistas, nacionales y extranjeros, de gran prestigio por sus aportaciones a los campos de la evaluación y la investigación educativas) y de los asesores externos en medición y validación, ya que en esta fase se definen los propósitos, principios y referentes conceptuales de las pruebas, de los cuales dependen las fases restantes del proceso.

Fase 2. Estructuración de los EXCALE. A partir de esta fase, todas las etapas del proceso son específicas para cada prueba. Aquí se diseña y justifica la estructura del examen (en una tabla de contenidos) y de elaborar las especificaciones de todos los reactivos que conformarán la prueba. En ella participan especialistas en currículum, en la enseñanza de la disciplina, autores de libros de texto, representantes de asociaciones y docentes en ejercicio de distintos estratos y modalidades educativas.

Fase 7. Validación de los EXCALE. La última fase consta de una sola etapa y tiene como meta aportar información diversa sobre la validez de las pruebas EXCALE y de las interpretaciones que se deriven de su uso. Su finalidad es doble: por un lado, legitimar académicamente las evaluaciones generadas por el INEE y, por el otro, iniciar un proceso de mejora de las pruebas, con base en la información y documentación de estos estudios.

6) ¿Qué tipo de información relacionada con el contexto en que ocurre el aprendizaje recaba el INEE?

Los resultados de los EXCALE nos permiten conocer lo que los estudiantes aprenden del currículum; sin embargo, esta información no es suficiente para entender las diferencias que logran en el aprendizaje. Por eso, el INEE recaba información de diversas variables de contexto sobre los alumnos y sus familias, los docentes y el aula, y el director y la escuela. Es de especial interés conocer las oportunidades de aprendizaje a las que están expuestos los estudiantes, a fin de explicar las diferencias en el logro educativo de los distintos tipos de centros escolares.

Los cuestionarios tienen el propósito de recabar información sobre el estudiante y su familia, los docentes y el director, sobre aspectos relacionados con características personales, familiares y escolares; así mismo, se obtiene información sobre el salón de clases, el ambiente del aula, la interacción con los padres, la cobertura curricular y las prácticas pedagógicas; la infraestructura y la organización escolar. Las características y composición de los distintos cuestionarios varían de acuerdo con el grado escolar al que estén destinados.

7) ¿Pueden los maestros y padres de familia conocer los resultados obtenidos por sus alumnos o hijos en los EXCALE?

Si bien no es posible conocer los resultados obtenidos en los EXCALE por algún estudiante en particular, el INEE publica los resultados obtenidos por todos los alumnos a nivel nacional, estatal y/o por modalidad educativa. La aplicación de los EXCALE permite cubrir diversos objetivos:

Fase 3. Construcción de reactivos de los EXCALE. La fase corresponde a la elaboración de los reactivos, así como a su validación y piloteo. Su propósito es producir reactivos de alta calidad que conformarán cada prueba.

Fase 4. Conformación de los EXCALE. El propósito de esta fase es editar los cuadernillos de cada una de las pruebas nacionales con la información recabada en las dos etapas anteriores. En esta etapa se seleccionan los reactivos que conformarán las pruebas nacionales, los cuales se agrupan en bloques y posteriormente, se definen las diversas formas de cada una de las pruebas EXCALE.

Fase 5. Aplicación de los EXCALE. El propósito es administrar las pruebas a una muestra nacional de estudiantes y los cuestionarios de contexto a estudiantes, docentes y directores, así como capturar los resultados en una base de datos para su análisis posterior. Durante esta fase, se diseña la muestra poblacional de estudiantes de acuerdo a los estudios evaluativos que se planeen realizar; se capacita al personal encargado de la coordinación de la aplicación; se distribuyen los cuadernillos y se aplican las pruebas nacionales a las muestras poblacionales seleccionadas.

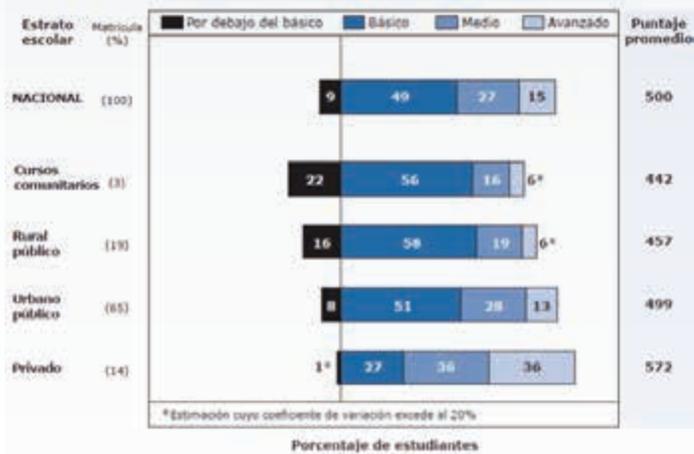
Fase 6. Análisis e interpretación de resultados de los EXCALE. Esta fase consta de tres etapas y tiene como propósito final la elaboración de los informes técnicos sobre los resultados de pruebas y cuestionarios de contexto, los cuales serán el sustento de los informes anuales, relacionados con el aprendizaje, que publicará el INEE. La información generada en esta fase nutre significativamente la publicación del informe anual del INEE sobre La Calidad de la Educación en México.

- a. **Proporcionar un conocimiento general del rendimiento académico** de los estudiantes como resultado de su escolarización formal, con distintos grados de desagregación, entre los que se encuentran los estratos escolares de primaria (escuelas urbanas públicas, rurales públicas, cursos comunitarios, educación indígena y escuelas privadas) y las modalidades educativas de secundaria (escuelas generales, técnicas, telesecundarias y escuelas privadas);
- b. **Permitir comparaciones del rendimiento escolar** entre diversas regiones geográficas, así como entre distintas modalidades educativas;
- c. **Conocer los puntos fuertes y débiles del aprendizaje** de los estudiantes en distintos grados y áreas temáticas del currículum;
- d. **Conocer las tendencias a lo largo del tiempo** del aprendizaje de las Matemáticas, el Español, las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales;
- e. **Analizar algunas variables de contexto** que influyen de manera importante en el logro escolar; e
- f. **Identificar el crecimiento o estancamiento** de los aprendizajes en las disciplinas evaluadas.



Porcentaje de alumnos por nivel de logro educativo y estrato escolar

Pensamiento matemático



Gráfica 2. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

A nivel nacional (Gráfica 2), nueve de cada cien alumnos se encuentran en el nivel Por debajo del básico –que significa que los niños presentan niveles limitados de las competencias señaladas en el PEP de **Pensamiento matemático**, la mitad de los niños (49%) se ubica en el nivel Básico, casi tres de cada diez (27%) se sitúa en el nivel Medio y 15% alcanza el nivel Avanzado. En esta misma gráfica se aprecia el comportamiento por estrato escolar.

EXCALE 03

Tercer Grado Primaria (Aplicación 2006 y 2010)

Las pruebas se administraron a los alumnos al finalizar los ciclos escolares 2005-2006 y 2009-2010. En 2006, participaron 81,652 alumnos de 3,167 escuelas; y en 2010, 70,434 alumnos de 4,196 escuelas para evaluar su desempeño.

Las asignaturas evaluadas en 2006 fueron: **Español** (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua), **Español** (Expresión escrita), **Matemáticas**, **Ciencias Naturales** y **Ciencias Sociales** (Educación Cívica, Historia y Geografía). En 2010, además de las anteriores, se aplica **Formación Cívica y Ética**; esta última, es la primera vez que se evalúa, por lo que no tiene antecedentes en las pruebas 2006. En ambas evaluaciones se cuenta con las respuestas de alumnos, docentes y directores sobre aspectos del contexto en donde se desenvuelve la labor educativa. Aunque las pruebas administradas en 2010 fueron diferentes a las administradas en 2006, se realizaron los análisis psicométricos pertinentes para que los resultados fueran comparables en los dos levantamientos de datos.

Las comparaciones de los resultados entre las diferentes áreas de conocimiento deben realizarse con cautela, ya que en cada una de éstas se utilizaron escalas de medida independientes y no existe una correspondencia precisa entre los niveles de logro de las distintas asignaturas, aún cuando son de un mismo grado escolar.

Los resultados de EXCALE 00 muestran de manera general los altos niveles de aprendizaje que obtienen los alumnos de preescolar en relación con el PEP-2004 (nueve de cada diez alumnos (91%) de tercer grado de preescolar alcanzan en promedio, al menos, el nivel Básico en los dos campos formativos evaluados), y con relación a los que obtienen los estudiantes de primaria y de secundaria. Por otro lado, se observan grandes brechas de aprendizaje que existen en el Sistema Educativo Nacional, desde el preescolar, y que son principalmente las existentes entre los niños que estudian en las escuelas Urbanas públicas y Privadas, en relación con quienes estudian en las escuelas Rurales y Comunitarias.

Con relación al rendimiento académico, este estudio muestra que los mejores resultados de aprendizaje se concentran en los grupos de estudiantes cuyas condiciones sociales y escolares son más favorecidas; lo contrario pasa con los alumnos cuyas familias y escuelas están en situación de desventaja. De esta manera, no es extraño confirmar una vez más que los mejores resultados se dan en el siguiente orden decreciente de escuelas según su estrato: privado, urbano público, rural público y cursos comunitarios.

En Ciencias Naturales (Gráfica 3), es donde se alcanza el porcentaje más alto de estudiantes con desempeño al menos Básico o mejor, pues sus puntajes los colocan a sólo 25 puntos porcentuales de lograr que todos cumplan con dicho referente en este dominio. **Español** le sigue muy de cerca con 74% de los alumnos alcanzando dichos niveles de logro. Por el énfasis que se imprime en los planes y programas al tiempo dedicado a la enseñanza del **Español** y las **Matemáticas**, se esperaría que los estudiantes lograran también ese nivel en Matemáticas y Expresión Escrita, sin embargo, en estos últimos sólo alrededor del 60% lo alcanzan.

Los porcentajes más bajos de alumnos con aprovechamiento académico al menos Básico aparecen en los dominios de las Ciencias Sociales: **Historia**, **Geografía** y **Educación Cívica**, con 44%, 57% y 61%, respectivamente.

El análisis de los resultados por estrato escolar a nivel nacional, señala que son los estudiantes de las escuelas privadas quienes alcanzan los porcentajes más altos en el nivel de logro Básico o superior en todos los dominios evaluados. En contraste, los estudiantes de las escuelas Indígenas obtienen los porcentajes más bajos.

MODELO PARA LA DETERMINACIÓN DE NIVELES DE LOGRO Y PUNTOS DE CORTE DE LOS EXÁMENES DE LA CALIDAD Y EL LOGRO EDUCATIVOS

La determinación de los Niveles de Logro (NL) o de estándares de ejecución de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE), constituye un proceso complejo -propio de la construcción de pruebas de gran escala- y que implica elementos de validación. Las estrategias y procedimientos que se utilizan para lograr un adecuado sistema de interpretación de resultados de las pruebas nacionales se basan, por lo general, en métodos que han sido probados por diversas agencias evaluadoras e instituciones académicas de prestigio internacional. La finalidad del proceso de determinación de NL es aportar un sistema de interpretación de puntuaciones de las pruebas de rendimiento que esté al servicio de la toma de decisiones y de la comunicación de resultados. Así, la Dirección de Pruebas y Medición del INEE, estableció la categorización y definición de las siguientes etiquetas **Tabla 3 y 4**:

Niveles de Logro genéricos para los Excale

	Descriptor
Avanzado	Indica un dominio muy elevado (intenso, inmejorable, óptimo o superior) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares que refleja el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo.
Medio	Indica un dominio sustancial (adecuado, apropiado, correcto o considerable) de conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que pone de manifiesto un buen aprovechamiento de lo previsto en el currículo.
Básico	Indica un dominio imprescindible suficiente, mínimo, esencial, fundamental, o elemental de conocimientos, habilidades y destrezas escolares necesarias para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.
Por debajo del básico	Indica carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia.

Tabla 3. Fuente. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Verbos asignados a niveles de rendimiento de acuerdo a su complejidad cognitiva			
Niveles de complejidad cognitiva			
Menor (1)	(2)	(3)	Mayor(4)
Reconocer	Comprender	Utilizar	Aplicar
Encontrar	Agrupar	Anticipar	Argumentar
Identificar	Asociar	Predecir	Criticar
Nombrar	Organizar	Parafrasear	Cuestionar
Señalar	Clasificar	Reconstruir	Opinar
Elegir	Jerarquizar	Interpretar	Reflexionar
	Interpretar	Resumir	Valorar
		Explicar	Convertir
		Integrar	Demostrar
		Solucionar	Extrapolar
		Cambiar	Planear
			Transformar

Tabla 4. Fuente. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

El procedimiento para la determinación de las puntuaciones de corte, que sirven para identificar los NL en la prueba, se basa en una adaptación del método Bookmark, teniendo en cuenta algunas variantes del método de Angoff, y consideraciones empíricas de los métodos utilizados por De la Orden (1998) y por Gaviria y Tournon (2000). Así, el método utilizado se sustenta sobre la actuación de un comité de expertos que determinan, a partir de los resultados obtenidos en los reactivos del EXCALE, cuáles son los elementos de la prueba característicos de cada nivel de logro.

RESULTADOS DE EXCALE

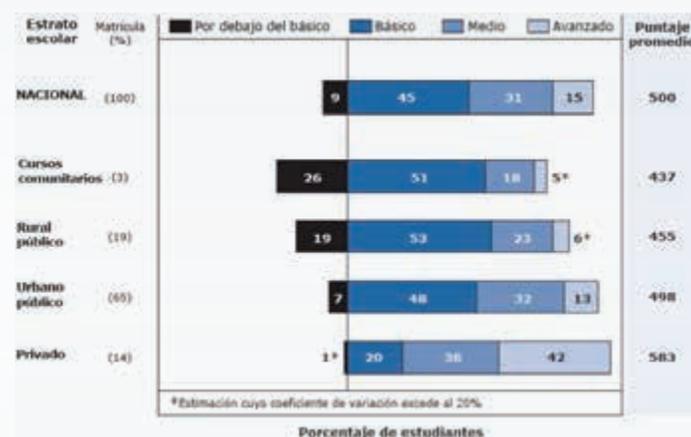
EXCALE 00

Tercer Grado Preescolar
(Aplicación 2007)

La administración de las pruebas se realizó al final del ciclo escolar 2006-2007. En total, se aplicaron a un poco más de 10,300 estudiantes de 1,091 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas y/o áreas de: Lenguaje y comunicación y Pensamiento matemático. Se aplicó a una muestra representativa de los alumnos del país y fue diseñada para obtener resultados a nivel nacional y por estrato educativo. Además de las pruebas de rendimiento académico, se administraron cuestionarios con preguntas que abordaron diversos aspectos del contexto en donde se desenvuelve la acción educativa, por lo cual también se cuenta con la opinión de alumnos, padres de familia, docentes y directores.

Los EXCALE 00 se alinearon al PEP-2004 y respetaron, en la medida de lo posible, las características del modelo curricular basado en competencias, evaluadas a través de indicadores que ponían de manifiesto su dominio parcial o total. Adicionalmente, tomaron en cuenta el nivel de desarrollo de los alumnos de cinco a seis años y las prácticas educativas que se dan en las aulas. El aprendizaje adquirido en el diseño y aplicación de estas pruebas permitirá mejorar las próximas evaluaciones que se realicen en este nivel educativo.

Porcentaje de alumnos por nivel de logro educativo y estrato escolar Lenguaje y comunicación



Gráfica 1. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

En la Gráfica 1 se puede apreciar que, a nivel nacional, nueve de cada cien alumnos se encuentran en el nivel Por debajo del básico, lo que significa que ante la situación presentada, los preescolares mostraron no poseer las habilidades mínimas establecidas en el currículo de Lenguaje y comunicación, el 45% se ubica en el nivel Básico, tres de cada diez (31%) se sitúa en el nivel Medio y el 15% de alumnos alcanzan el nivel Avanzado.

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2005, 2007 y 2009)

Español									
Estrato escolar	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	13.2	11.8	14.6	10.6	8.8	12.4	10.0	8.9	11.0
Rural pública	25.8	23.8	27.8	20.5	18.1	22.9	20.0	17.5	22.6
Educación indígena	47.3	44.2	44.2	42.4	38.7	46.1	43.6	36.8	50.5
Cursos Comunitarios	32.5	27.0	27.0	n.a.	n.a.	n.a.	34.6	28.5	40.7
Educación privada	2.0	1.2	1.2	1.6	1.0	2.2	1.8	0.7	2.8
Nacional	18.0	17.0	19.0	13.8	12.6	15.0	14.1	13.0	15.2

Matemáticas									
Estrato escolar	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	13.6	12.4	14.8	12.5	10.7	14.3	10.0	8.9	11.0
Rural pública	23.7	21.7	25.7	19.9	17.2	22.6	15.7	13.4	18.1
Educación indígena	43.2	39.9	46.5	37.4	33.5	41.3	33.9	26.2	41.6
Cursos Comunitarios	28.2	22.3	34.1	n.a.	n.a.	n.a.	31.1	24.7	37.4
Educación privada	2.7	1.7	3.7	2.4	1.4	3.4	1.9	1.0	2.8
Nacional	17.4	16.4	18.4	14.7	13.3	16.1	12.3	11.3	13.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

n.a. No aplica.

Fuente: NEE (2005, 2007 y 2009), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 6° de primaria

Gráfica 4. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

En estos mismos resultados se encuentra la desagregación por estratos. En ellos destacan las escuelas públicas urbanas y rurales, pues en ambas se observa una tendencia de reducción estadísticamente significativa de 2005 a 2009 en el porcentaje de alumnos con logro Insuficiente en las dos asignaturas, mientras que en el resto de los estratos no existen cambios estadísticamente significativos. Esto indica que los principales avances están teniendo lugar en las escuelas públicas urbanas y rurales; mientras que las escuelas privadas, públicas indígenas y comunitarias enfrentan dificultades en la reducción de la proporción de estudiantes con logro Insuficiente tanto en **Español** como en **Matemáticas**. En el caso de las escuelas privadas, el porcentaje de estudiantes en el nivel de logro Insuficiente, en las tres aplicaciones (2005, 2007 y 2009), es el más bajo registrado, con alrededor de 2% para ambas asignaturas.

La **Gráfica 5** muestra el porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que presentaron un nivel de logro académico Insuficiente en la primera aplicación realizada para las asignaturas de Ciencias Naturales y Educación Cívica en 2009. En ella se observa que, a nivel nacional, 27% de los alumnos, aproximadamente 642 mil, no tienen un dominio suficiente de las Ciencias Naturales. Mientras que, en la asignatura de Educación Cívica, la proporción de estudiantes con este nivel de logro alcanza 21.6% cerca de 522 mil alumnos. En el análisis por estrato escolar, nuevamente se encuentra que los estudiantes de las escuelas indígenas son quienes en mayor cantidad no dominan de manera suficiente los contenidos curriculares, de acuerdo con los EXCALE, pues siete de cada diez tiene un logro Insuficiente en **Ciencias Naturales** y cinco de cada diez, en **Educación Cívica**.

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios de Ciencias Naturales y Educación Cívica evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2009)

Estrato escolar	Ciencias naturales			Educación cívica		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	21.3	19.8	22.7	18.1	16.3	19.9
Rural pública	37.5	34.7	40.2	26.8	22.9	30.6
Educación indígena	70.0	60.6	79.4	53.9	46.7	61.2
Educación privada	4.0	2.4	5.6	4.3	2.2	6.4
Nacional	27.0	25.8	28.2	21.6	20.1	23.1

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

Fuente: NEE (2009), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 6° de primaria

Gráfica 5. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

La Gráfica 6 muestra los porcentajes de alumnos de 6° de primaria que obtuvieron un nivel de logro educativo **avanzado** en los dominios de Español y Matemáticas en las tres aplicaciones de EXCALE (2005, 2007 y 2009).

En ella se encuentra que, al paso de los años entre las aplicaciones, sólo se registran avances estadísticamente significativos en Español a nivel nacional y en el estrato de las escuelas urbanas públicas; sin embargo, en los demás estratos y en la asignatura de Matemáticas, el porcentaje de alumnos que dominan casi en su totalidad el currículo de la asignatura se ha estancado durante cuatro años. Además de esto, es preocupante la distancia que se observa entre los estratos escolares, pues mientras casi una tercera parte de los estudiantes de escuelas privadas tienen un logro **avanzado** en Español, proporcionalmente ningún estudiante de los cursos comunitarios logró obtener dicho nivel. Sucede algo similar en Matemáticas: entre 24.5 y 22.2% de los estudiantes de escuelas privadas obtienen un logro **avanzado** y proporcionalmente ningún estudiante de los cursos comunitarios lo consigue.

Los siguientes resultados muestran la proporción de estudiantes de 6° de primaria que obtuvieron un nivel de logro educativo avanzado en los exámenes aplicados en los tres ciclos escolares. El nivel **avanzado** indica que estos alumnos demostraron tener un dominio intenso, inmejorable, óptimo o superior de conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que reflejan el aprovechamiento máximo de lo previsto en el currículo de las asignaturas evaluadas.

Porcentaje de alumnos de 3° de primaria que alcanzan al menos el nivel de logro educativo Básico en los Excale por asignatura y estrato escolar (2006)

Asignaturas	Estrato escolar											
	Total		Urbano Público		Rural Público		Educación Indígena		Cursos Comunitarios		Educación Privada	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
Español	74	(1,0)	76	(1,2)	68	(2,1)	58	(2,5)	81	(3,4)	91	(1,7)
Matemáticas	60	(1,0)	64	(1,3)	48	(2,2)	28	(2,6)	65	(3,0)	87	(1,5)
Ciencias Naturales	75	(0,9)	80	(1,2)	64	(1,9)	33	(2,3)			96	(0,6)
Historia	44	(0,8)	61	(1,1)	56	(2,0)	50	(3,5)			80	(1,5)
Educación Cívica	57	(1,1)	46	(1,3)	32	(2,0)	18	(2,4)			79	(1,8)
Geografía	57	(1,3)	59	(1,7)	46	(2,4)	24	(3,0)			88	(1,8)
Expresión Escrita	57	(1,7)	59	(2,1)	48	(3,4)	15	(3,4)			88	(2,5)

1. Errores estándar.

Nota1: Todos los porcentajes son estadísticamente diferentes de cien.

Nota2: Las celdas vacías indican que no hay suficientes datos en el estrato correspondiente para reportarlos de manera individual.

Fuente: INEE, estimaciones de la Dirección de Pruebas y Medición del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, México, 2006.

Gráfica 3. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

EXCALE 06

Sexto Grado Primaria

(Aplicación 2005, 2007, 2009 y 2013)

La aplicación de sexto grado se realizó al final del ciclo escolar 2004-2005. En total, se administraron las pruebas a un poco más de 47,858 alumnos de 2,770 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas y/o áreas de: Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua); Español (Expresión escrita) y Matemáticas.

Al final del ciclo escolar 2006-2007, se aplicaron a casi 11,999 alumnos de 715 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas y/o áreas de: Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua), Español (Expresión escrita) y Matemáticas. Dichas pruebas fueron idénticas a las administradas en 2005 con la finalidad de comparar el logro de los alumnos.

Para el ciclo escolar 2008-2009, se administraron las pruebas a 70,888 alumnos de 4,299 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas de: **Español, Matemáticas, Educación Cívica y Ciencias Naturales.** Aunque las pruebas administradas en 2009 fueron diferentes a las administradas en 2005, se realizaron los análisis psicométricos pertinentes para que los resultados fueran comparables en los tres levantamientos de datos (2005, 2007 y 2009).

En el ciclo 2012-2013, se evalúa el desempeño de 79,464 alumnos de 4,299 escuelas en las asignaturas de: **Español, Matemáticas, Formación Cívica y Ética y Ciencias Naturales.** Además de las pruebas de rendimiento académico antes citadas, se administraron cuestionarios de contexto a alumnos, docentes y directores.

En la **Gráfica 4**, los resultados de los EXCALE aplicados en 2005, 2007 y 2009 muestran el porcentaje de alumnos de 6° de primaria que obtuvieron el nivel de logro educativo por debajo del Básico, aquí llamado insuficiente. El nivel Insuficiente indica que dichos estudiantes tienen carencias importantes en el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares, que se traducen en una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en las asignaturas evaluadas.

En la siguiente gráfica se presenta la información correspondiente a las tres aplicaciones de EXCALE para los alumnos de este grado, tanto en **Español** como en **Matemáticas** (2005, 2007 y 2009); al comparar los datos se observa que a nivel nacional existe una disminución estadísticamente significativa del porcentaje de estudiantes con logro Insuficiente en ambas asignaturas, entre las aplicaciones 2005 y 2009, en Español, se reduce cuatro puntos porcentuales y en Matemáticas cinco puntos; pero se mantiene entre 2007 y 2009.



Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo Avanzado en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2005, 2007 y 2009)

Español									
Estrato escolar	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	6.6	5.8	7.4	8.3	6.9	9.7	9.3	8.1	10.5
Rural pública	2.2	1.6	2.8	3.4	2.4	4.4	3.7	2.1	5.3
Educación indígena	0.5	0.1	0.9	0.6	0.0	1.2	0.7	0.0	1.3
Cursos Comunitarios	0.4	-0.4	1.2	n.a.	n.a.	n.a.	0.7	-0.2	1.6
Educación privada	29.0	26.5	31.5	30.0	26.7	33.3	35.1	30.0	40.3
Nacional	6.6	6.0	7.2	8.5	7.5	9.5	9.4	8.4	10.5

Matemáticas									
Estrato escolar	2005			2007			2009		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.3	6.3	8.3	8.7	7.3	10.1	8.0	7.0	9.0
Rural pública	2.9	2.1	3.7	4.0	3.0	5.0	3.9	2.7	5.0
Educación indígena	0.6	0.0	1.2	0.9	0.3	1.5	1.0	-0.4	2.4
Cursos Comunitarios	0.7	-0.3	1.7	n.a.	n.a.	n.a.	n.s.	n.s.	n.s.
Educación privada	24.5	21.8	27.2	23.5	20.8	26.2	22.2	18.1	26.4
Nacional	6.9	6.1	7.7	8.4	7.4	9.4	7.6	6.9	8.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

n.a. No aplica.

n.s. No hay suficientes casos para mostrar el dato.

Fuente: INEE (2005, 2007 y 2009). Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

Gráfica 6. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

La Gráfica 7 muestra los datos de las asignaturas de Ciencias Naturales y Educación Cívica. En ella se observa que, a nivel nacional, 7.2% de los alumnos de 6° de primaria obtuvieron un nivel de logro Avanzado en Ciencias Naturales, y sólo 3.8% tuvieron este mismo nivel en Educación Cívica. Es relevante la diferencia de porcentajes de estudiantes con un nivel Avanzado entre los estratos de escuelas rurales e indígenas respecto de las escuelas privadas.

Porcentaje de estudiantes de 6° de primaria que obtienen el nivel de logro educativo Avanzado en los dominios de Ciencias Naturales y Educación Cívica evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2009)

Estrato escolar	Ciencias naturales			Educación cívica		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Urbana pública	7.4	6.4	8.4	3.6	2.8	4.4
Rural pública	2.5	1.2	3.8	1.7	0.7	2.6
Educación indígena	0.4	-0.5	1.4	0.3	-0.6	1.3
Educación privada	26.3	22.2	30.4	14.8	10.3	19.2
Nacional	7.2	6.3	8.2	3.8	3.2	4.4

L.I. Límite inferior, valor mínimo que alcanza el indicador.

L.S. Límite superior, valor máximo que alcanza el indicador.

Fuente: INEE (2009). Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 6° de primaria.

Gráfica 7. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

EXCALE 09

Tercer Grado de Secundaria (Aplicación 2005, 2008, 2012)

La administración de las pruebas se realizó al final del ciclo escolar 2004-2005. En total, se aplicaron las pruebas EXCALE a poco más de 52,251 alumnos de 2,397 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas y/o áreas de: Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua), Español (Expresión escrita) y Matemáticas.

Al final del ciclo escolar 2007-2008, se administraron las pruebas EXCALE a alrededor de 88,200 alumnos en aproximadamente 3,300 escuelas para evaluar su desempeño en las asignaturas y/o áreas de: Español (Comprensión lectora y Reflexión sobre la lengua), Español (Expresión escrita), Matemáticas, Formación Cívica y Ética y Biología. Adicionalmente a estas dos aplicaciones, se realizaron los cuestionarios de contexto a alumnos, docentes y directores.

En la Gráfica 8 se presentan los resultados de los alumnos de 3° de secundaria. En esta panorámica lo que se observa es más desalentador, pues no sólo no se avanza en la disminución de la cantidad de alumnos en el nivel Insuficiente, sino que hasta se registran retrocesos que en Español van de 32.7% en 2005 a 35.9% en 2008, mientras que en Matemáticas se mantiene en 51% en ambas aplicaciones. También sorprende que sean los estudiantes de secundarias privadas quienes aumenten en el nivel de logro Insuficiente en Español de manera significativa, de 8.1 a 11.9%. Pero ante todo, el problema más importante es la brecha que existe entre los estratos escolares, siendo los alumnos de las escuelas telesecundarias quienes se ubican en mayor número en el nivel de logro Por debajo del Básico, que en Español es de 51.1 a 50.1% y en Matemáticas alcanzó 62.1% en ambas aplicaciones.



Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE de 3° de secundaria según estrato escolar (2005 y 2008)

Español				
Estrato Escolar	3 de secundaria			
	2005		2008	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	29.7	(1.1)	34.7	(1.8)
Técnica	31.1	(0.9)	33.7	(0.9)
Telesecundaria	51.1	(1.1)	50.1	(1.5)
Privada	8.1*	(0.5)	11.9	(1.3)
Nacional	32.7*	(0.6)	35.9	(0.8)

Matemáticas				
Estrato Escolar	3 de secundaria			
	2005		2008	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	50.5	(1.3)	50.5	(1.8)
Técnica	52.0	(0.8)	54.0	(1.2)
Telesecundaria	62.1	(1.1)	62.1	(1.4)
Privada	23.7	(0.9)	24.5	(1.7)
Nacional	51.1	(0.6)	51.9	(1.0)

¹Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

Fuente: INEE (2005 y 2008), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 3 de secundaria.

Gráfica 8. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

En la **Gráfica 9** se muestran los datos obtenidos en la primera aplicación de los exámenes en **Formación Cívica y Ética** y en **Biología** en 3° de secundaria. Como sucede en las otras asignaturas, los alumnos de telesecundaria son quienes en mayor proporción se encuentran en el nivel de logro por debajo del Básico o Insuficiente y son muy pocos los de las escuelas privadas en este nivel.

Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios de Formación Cívica y Ética y en Biología evaluados por los EXCALE de 3° de secundaria según estrato escolar (2008)

Estrato Escolar	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	13.5	(0.9)	21.1	(0.8)
Técnica	16.1	(0.9)	21.3	(0.9)
Telesecundaria	30.0*	(1.6)	40.3*	(2.0)
Privada	2.9*	(0.5)	6.9*	(1.9)
Nacional	16.8*	(0.5)	24.1*	(0.6)

*Significativamente diferentes de las secundarias del estrato General

Fuente: INEE (2008), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 3° de secundaria.

Gráfica 9. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

En la **Gráfica 10** se identifican resultados desalentadores de los alumnos de 3° de secundaria en la asignatura de Matemáticas, pues el porcentaje más alto de estudiantes en el nivel de logro educativo Avanzado registrado es en el estrato de secundarias privadas con tan sólo 7.0% en 2005 y 9.7% en 2008; y donde el menor porcentaje es en telesecundaria con 0.5% para 2005 y 0.9% para 2008.

Porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios de Español y Matemáticas evaluados por los EXCALE de 3° de secundaria según estrato escolar (2005 y 2008)

Español				
Estrato Escolar	3 de secundaria			
	2005		2008	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	4.6	(0.4)	5.7	(0.8)
Técnica	4.5	(0.3)	6.0	(0.6)
Telesecundaria	1.2	(0.3)	1.4	(0.3)
Privada	22.2	(1.1)	21.2	(1.4)
Nacional	5.3	(0.2)	6.1	(0.5)

Matemáticas				
Estrato Escolar	3 de secundaria			
	2005		2008	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	1.1	(0.2)	1.6	(0.4)
Técnica	0.9	(0.2)	1.7	(0.4)
Telesecundaria	0.5	(0.2)	0.9	(0.4)
Privada	7.0	(0.6)	9.7	(1.4)
Nacional	1.4	(0.1)	2.1	(0.3)

¹Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones.

Fuente: INEE (2005 y 2008), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 3 de secundaria.

Gráfica 10. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

En la **Gráfica 11** se presentan los resultados de los EXCALE de **Biología** y **Formación Cívica y Ética** para 3° de secundaria en su aplicación de 2008. En ella se pueden observar también las grandes brechas existentes entre los alumnos de las telesecundarias (0.0% en Formación Cívica y Ética y 0.2% en Biología) y los de las secundarias privadas (8.5% en Formación Cívica y Ética y 10.8% en Biología), así como la similitud de resultados de los estudiantes de las secundarias generales y técnicas; aunque encontrándose en ambas asignaturas, a nivel nacional, un porcentaje desalentador de estudiantes en el nivel de logro Avanzado: 1.8% en Formación Cívica y Ética y 2.2% en Biología.

Porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro educativo Avanzado en los dominios de Formación Cívica y Ética y Biología evaluados por los EXCALE de 3° de secundaria según estrato escolar (2008)

Estrato Escolar	Formación cívica y ética		Biología	
	%	(ee) ¹	%	(ee) ¹
General	1.4	(0.4)	2	(0.5)
Técnica	1.8	(0.5)	1.9	(0.5)
Telesecundaria	0.0*	(0.0)	0.2*	(0.2)
Privada	8.5*	(1.8)	10.8*	(2.4)
Nacional	1.8	(0.3)	2.2	(0.3)

*Significativamente diferentes de las secundarias del estrato General

Fuente: INEE (2008), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) para los alumnos de 3° de secundaria.

Gráfica 11. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

EXCALE 12

Tercer Grado de Bachillerato (Aplicación 2010)

La aplicación del instrumento se realizó al último grado de Educación Media Superior en mayo de 2010, a 13,118 alumnos de 264 escuelas para evaluar su desempeño en: **Expresión escrita y Formación ciudadana**. La muestra de alumnos fue diseñada para obtener resultados a nivel nacional y por modelo educativo.

La **Gráfica 12** muestra los porcentajes de estudiantes que en los dominios evaluados obtuvieron un logro Insuficiente. En el caso de **Expresión escrita**, se observa que, a nivel nacional, son seis de cada 10 estudiantes (56.9%) quienes, si bien eran capaces de escribir textos informativos (resúmenes) o apelativos (exhortos), no producían textos argumentativos, no lograban construir conclusiones de las temáticas abordadas en sus escritos y mostraron un uso incipiente de la puntuación.

En cambio, en el dominio de **Formación ciudadana**, a nivel nacional, sólo uno de cada 10 estudiantes (8.0%) obtuvo un logro Insuficiente, lo cual implica, por ejemplo, que si bien estos alumnos demostraron tener saberes, conocimientos y habilidades para reconocerse como personas valiosas, distinguir situaciones donde está en juego el respeto de sí mismos y respetar las diferencias, no tienen saberes, conocimientos y habilidades suficientes para defender sus derechos, analizar crítica y reflexivamente dilemas éticos y morales, así como distinguir el papel de los actores e instituciones en un gobierno democrático.

Contrario a lo que sucede en las aplicaciones de EXCALE en los grados de educación primaria y secundaria, en los bachilleratos privados, la proporción de alumnos con un logro Insuficiente es preocupante, pues alcanza 58.9%.

Porcentaje de estudiantes del último grado de Educación Media Superior que obtienen un nivel de logro educativo Avanzado en los dominios evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2010)

Estrato escolar	Expresión escrita			Formación ciudadana		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Bachillerato general	6.6	2.8	10.3	4.9	1.6	8.1
Bachillerato tecnológico	4.1	1.4	6.7	2.1	0.4	3.9
Profesional técnico	2.3	0.7	3.9	1.6	0.3	2.9
Bachillerato privado	4.1	0.7	7.5	3.0	0.6	5.4
NACIONAL	5.0	2.6	7.4	3.4	1.5	5.4

L.I. Límite inferior

L.S. Límite superior

Fuente: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale 12), INEE (2010)

Gráfica 13. Fuente: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

ALGUNAS REFLEXIONES FINALES ASOCIADAS A LOS EXCALE

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) se ha encargado de sistematizar y generar información para valorar, de la manera más integral posible, la calidad de la Educación Básica y Media Superior en nuestro país. En México, la educación es un derecho humano esencial que posibilita el ejercicio de los demás derechos. Así, la educación promueve la libertad y la autonomía personal. Por ello, es posible mejorar las condiciones sociales, económicas y culturales de un país; está demostrado que el incremento de la escolaridad de la población se asocia con el mejoramiento de la: productividad, la movilidad social, la reducción de la pobreza, la construcción de la ciudadanía, la identidad y el fortalecimiento de la cohesión social.

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar condiciones suficientes para asegurar, sin discriminación alguna, el derecho de todas las personas a recibir una educación de calidad. Esto significa, al menos, que asistan de manera regular a la escuela, permanezcan en ella hasta concluir la escolaridad obligatoria y, en ese tránsito, logren aprendizajes relevantes para la vida.

Porcentaje de estudiantes del último grado de Educación Media Superior que obtienen nivel de logro educativo Insuficiente en los dominios evaluados por los EXCALE, según estrato escolar (2010)

Estrato escolar	Expresión escrita			Formación ciudadana		
	%	L.I.	L.S.	%	L.I.	L.S.
Bachillerato general	50.5	39.8	61.2	5.5	3.1	7.9
Bachillerato tecnológico	62.1	53.7	70.4	11.8	6.7	46.9
Profesional técnico	67.5	62.3	72.8	10.4	7.2	13.6
Bachillerato privado	58.9	51.8	66.0	7.0	3.1	10.8
NACIONAL	56.9	50.2	63.6	8.0	5.9	10.1

L.I. Límite inferior

L.S. Límite superior

Fuente: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale 12), INEE (2010)

En relación con los alumnos que demuestran un logro académico avanzado en las pruebas EXCALE, en la Gráfica 13 se presenta la proporción de estudiantes que obtuvieron dicho nivel tanto en **Expresión escrita** como en **Formación ciudadana**. El dato nacional registra que 5.0% de los estudiantes probaron ser capaces de escribir un texto argumentativo con una estructura completa: presentar el tema, contextualizarlo y atrapar la atención del lector; enunciar una tesis, usar argumentos pertinentes, contra argumentar e incluir una conclusión congruente, por citar algunos ejemplos de sus capacidades.

En el caso de **Formación ciudadana**, el porcentaje de alumnos con nivel Avanzado fue de 3.4%, misma proporción que fue capaz de valorar la importancia de participar en asuntos públicos de manera informada y responsable; reconocer la influencia que éstos tienen en el desarrollo personal, comunitario, regional, nacional e internacional; discriminar situaciones en las que se expresan los principios de la democracia, la legalidad y la legitimidad, así como el papel de los actores e instituciones de un gobierno democrático, entre otros aspectos.

A partir de los resultados y reflexiones de los EXCALE, podemos mencionar que:

No todos los niños y jóvenes asisten regularmente a la escuela y permanecen en ella hasta concluir su escolaridad obligatoria en el tiempo previsto.

- Casi la totalidad de niñas y niños de 6 a 11 años (97%) asiste a la escuela primaria y se avanza de manera importante hacia la universalización de la educación secundaria, ya que 91% de los niños de 12 a 14 años asisten a ella. El reto, la cobertura universal del preescolar (71%) y del bachillerato (67%).
- La inasistencia a estos niveles escolares continúa siendo más aguda para la población vulnerable, especialmente para los niños en hogares pobres, indígenas, que viven en localidades aisladas o cuyos padres cuentan con poca escolaridad.
- Los varones asisten a la escuela en proporciones ligeramente menores que las mujeres.
- El 72% de los estudiantes cursa la educación primaria en seis años; el (50%) quienes asisten a escuelas indígenas.
- Casi todos los que terminan la educación primaria continúan a la secundaria (97%), pero sólo alrededor de cuatro quintas partes de quienes ingresan consiguen concluirla en tres años.
- Durante el primer grado de bachillerato, 15% abandona los estudios. Sólo 62 de cada cien estudiantes concluyen la Educación Media Superior en el tiempo establecido.
- La trayectoria de los estudiantes es cada vez más regular, pero lenta.

No todos los estudiantes aprenden lo esperado durante su paso por la escuela; los resultados de aprendizaje son menos favorables para los más pobres.

Al terminar la educación preescolar, ya se observan rezagos en el aprendizaje de los niños. El porcentaje de niños que no puede hacer esto aumenta considerablemente entre las poblaciones más desfavorecidas (alrededor de una cuarta parte de quienes asisten a preescolares comunitarios).

- Casi 10% no sabe que se lee y escribe de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.
- No es capaz de comparar grupos de objetos para establecer relaciones de igualdad y desigualdad.
- Ni identifica posiciones de un objeto con respecto a otros.

Al concluir la primaria, los rezagos se han acumulado.

- Cerca de 15% de los alumnos no puede localizar información en documentos como directorios telefónicos o planos de una ciudad.
- Un 12% no puede resolver operaciones de multiplicación y división con números enteros.
- 27% no reconoce que los alimentos en mal estado, las bebidas alcohólicas y el tabaco son factores que alteran el funcionamiento del cuerpo.
- Ni puede relacionar el inicio de la menstruación con la capacidad de reproducción. En las poblaciones más vulnerables como quienes asisten a primarias indígenas, el porcentaje de estudiantes que no sabe o no puede hacer esto casi se triplica.

- Con respecto a la Educación Cívica, el 22% de los estudiantes que han terminado la primaria no reconoce los valores de una cultura democrática ni los componentes del Estado, o algunos derechos humanos y constitucionales relacionados con la educación, el trabajo y formas de propiedad de la tierra. En los grupos poblacionales más desfavorecidos, poco más de la mitad de los estudiantes se encuentra en esta situación.

Al finalizar la secundaria, las carencias en los aprendizajes se han agravado.

- Casi la quinta parte de los alumnos no reconoce la responsabilidad individual y del Estado en la protección del medio ambiente, la salud, la educación y la seguridad.
- La cuarta parte no identifica el papel que juegan los métodos anticonceptivos en la planificación familiar, ni la observación como elemento importante en la construcción del conocimiento científico.
- La tercera parte carece de habilidades que le permitan reconocer la opinión del autor en reportajes o ensayos, o identificar la estructura de estos tipos de textos.
- La mitad de los alumnos no puede resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Ni calcular el volumen de cuerpos geométricos simples. Entre quienes asisten a telesecundaria, las proporciones de estudiantes que no saben o no pueden hacer esto aumentan considerablemente y alcanzan hasta dos terceras partes.

En los últimos años, las pruebas que aplica el INEE (EXCALE y PISA) registran cambios positivos en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, éstos no se han dado de manera uniforme entre entidades federativas ni para todos los servicios educativos, ni son tan grandes y rápidos como requiere nuestra sociedad. Y tampoco se aprecia una tendencia claramente indicativa de que las brechas entre diferentes grupos socioeconómicos se estén cerrando. Algunas conclusiones más específicas, por grado y nivel escolar, pueden ser consultadas en los apoyos descritos en las notas al pie de página, al igual que los factores asociados a los logros.

USOS PEDAGÓGICOS DE LAS PRUEBAS EXCALE

El Derecho a la Educación cuya atención no se verifica, es sólo una utopía. Por ello, distintos países han establecido evaluaciones del desempeño de los estudiantes en Educación Básica y Media Superior; dichos instrumentos deberían ser vistos principalmente como herramientas para la verificación de que ese derecho es atendido. Estas evaluaciones cumplen otras funciones en relación con el sistema educativo:

- Apoyan las reflexiones sobre el currículo. Así, el directivo, docente y asesores técnicos puede saber qué temas podrían resolver los estudiantes que se encuentran en cada nivel de desempeño.
- Sobre la idoneidad y calidad de los libros de texto.
- La administración del sistema.
- La formación inicial y continua de los docentes.
- La producción de indicadores que pueden ser transformados en metas educativas, o utilizados como insumos para el seguimiento de las políticas sociales y económicas de los gobiernos.
- Guiar los proyectos pedagógicos de los centros escolares.
- La aplicación de instrumentos de contexto, provee información para profundizar en los factores asociados, que actualmente sólo consideran variables explicativas de origen social e institucional, en posibles explicaciones para los bajos aprendizajes de los estudiantes.
- Considerando el análisis de los ítems, se podrá desarrollar materiales específicos para apoyar la enseñanza de los estudiantes en cada nivel de desempeño.



SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL

JAVIER SANTILLÁN PÉREZ

Secretario de Educación y Bienestar Social

MARCO ANTONIO ESPONDA GAXIOLA

Subsecretario de Educación Media Superior, Superior, Formación Docente y Evaluación

JUAN GÁLVEZ LUGO

Director de Evaluación Educativa

JOSÉ ANTONIO FLORES CORONADO

Subdirector Técnico Evaluación Educativa

Equipo técnico y diseño

EMMA SANDOVAL GODÍNEZ

CARLOS PÉREZ CASTRO

JOSÉ ANTONIO FLORES CORONADO

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Calle de la Industria #291, Col. Industrial C.P. 21010

Tels. (686) 559 8650, 559 8631 y 559 8696



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP)

www.enlace.sep.gov.mx/ba/apoyos_para_el_uso_pedagogico/

<http://enlace.sep.gov.mx>

http://enlace.sep.gov.mx/ba/informes_para_impresion/

www.enlace.sep.gov.mx/ba/informes_para_impresion/

<http://dgdgie.basica.sep.gov.mx/consultemos/inicio/cm>



EJERCICIOS DE PISA / EXCALE

www.inee.edu.mx

www.pisa.sep.gov.mx/start.php?act=pisa&sec=pmex

www.cca.org.mx/profesores/reactivos_pisa/



RESULTADOS DE EVALUACIÓN

www.educacionbc.edu.mx/departamentos/evaluacion/