

# ¿Cómo saber si aprenden nuestros estudiantes?



## Contenido

- ▶ Presentación
- ▶ El Sistema Nacional de Evaluación Educativa: una estructura en construcción
- ▶ ¿Qué son los Excale?
- ▶ ¿Cuáles son los objetivos de los Excale?
- ▶ ¿Cuáles son las características de los Excale?
- ▶ ¿Qué factores influyen en el aprendizaje?: Cuestionario de contexto
- ▶ Diseño, construcción y validación de los Excale
- ▶ Calendario de evaluación del aprendizaje
- ▶ ¿Qué evalúan los Excale?
- ▶ ¿Evaluar para qué?: la importancia de contar con pruebas nacionales

## Presentación

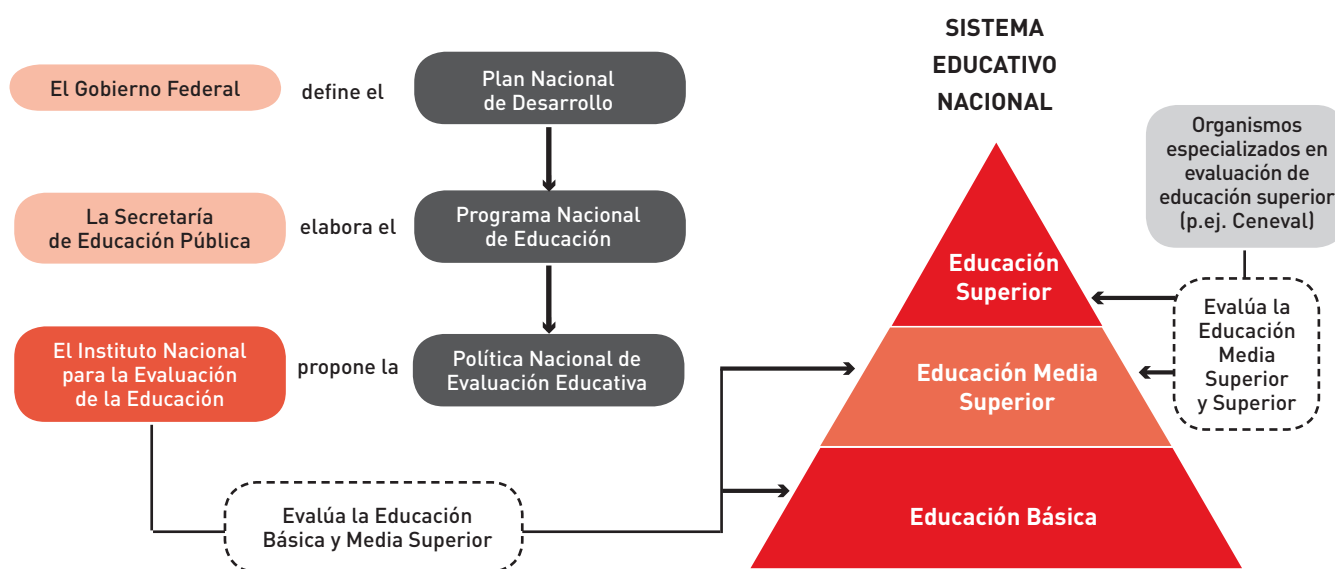
¿Cuál es el desempeño de nuestros estudiantes en lectura y matemáticas? ¿Poseen los conocimientos y habilidades que deberían tener de acuerdo con el plan de estudios? ¿Cómo saber si aprenden nuestros estudiantes? Responder a estas preguntas no es sencillo. Menos aún si se considera que México cuenta con un sistema educativo nacional, 32 subsistemas educativos estatales, más de 24.2 millones de alumnos y 205 mil escuelas, públicas y privadas, en educación básica (ciclo escolar 2003-2004), en regiones con diferentes niveles de desarrollo. Los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale), aplicados por primera vez en junio de 2005, cuyos resultados se conocerán en 2006, buscan responder a estas preguntas. Diseñados bajo la coordinación del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), los Excale evalúan la calidad de la educación básica en México y ayudan a identificar sus fortalezas y debilidades. En este documento, preparado por la Fundación Este País, se abordan las principales características, objetivos y componentes de los Excale, una nueva generación de pruebas nacionales para conocer qué saben y pueden aprender nuestros estudiantes.

## El Sistema Nacional de Evaluación Educativa: una estructura en construcción

Las pruebas, exámenes e instrumentos de evaluación que se aplican en México en los distintos niveles educativos del Sistema Educativo Nacional (SEN), forman parte de una estructura compuesta por leyes y normas, instancias gubernamentales e instrumentos de política pública que integran el Sistema Nacional de Eva-

luación Educativa (SNEE). Los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale), cuyo diseño y aplicación coordina el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), son parte de este complejo esquema que permite conocer la calidad de la educación que se imparte en México.

### Principales actores y componentes del Sistema Nacional de Evaluación Educativa



Fuente: Elaborado por Fundación Este País.

Este es un diagrama que presenta algunos de los principales actores y componentes del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE) y simplifica algunos de los vínculos que existen entre ellos.

El SNEE que se está configurando, está integrado por las áreas de evaluación de la Secretaría de Educación Pública (SEP), de las secretarías de educación de las entidades federativas y otros organismos de evaluación autorizados, públicos y privados. La Ley General de Educación (LGE) establece que la SEP es la responsable de evaluar el Sistema

Educativo Nacional, de forma independiente a las evaluaciones que realicen las entidades federativas según sus leyes.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) propone la Política Nacional de Evaluación Educativa (PNEE), que debe contribuir al cumplimiento de las metas del Sistema Educativo Nacional, según se establece en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la LGE, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) y el Programa Nacional de Educación 2001-2006 (PNE).

Los planes y programas de estudio definen los objetivos curriculares que son el referente de la evaluación educativa. Entre los organismos especializados en la evaluación de la educación superior se encuentra el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior, A.C. (Ceneval). Otros de los sistemas en desarrollo son el Sistema Nacional de Información Educativa y el Sistema Nacional de Indicadores Educativos resguardan y ofrecen información sobre el aprendizaje de los alumnos y apoyan al gobierno y maestros en la planeación y formulación de proyectos educativos.

# ¿Qué son los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos?

Los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) son pruebas diseñadas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación que se aplican a alumnos que cursan la educación básica y media superior en México para conocer qué es lo que efectivamente saben (conocimientos) y pueden hacer (habilidades) en distintas disciplinas, a nivel estatal y nacional, y por estrato y modalidad educativa.

Los Excale fueron aplicados por primera vez en junio de 2005 a una muestra representativa de estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria. En años próximos se aplicarán pruebas diseñadas con la metodología de los Excale a alumnos de 3° de primaria (2006), 3° de preescolar (2007) y 3° de bachillerato (2008),

además de continuar con la aplicación de pruebas a estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria. Las pruebas están diseñadas para aplicarse a los alumnos cada cuatro años.

Los Excale son el resultado de una extensa revisión que realizó el INEE sobre el conocimiento

Los Excale son una nueva generación de pruebas para evaluar la calidad del SEN

acumulado en materia de evaluación y el análisis de resultados de experiencias de evaluación educativa en México y otros países en las últimas décadas. Por tanto, los Excale son una nueva generación de pruebas para evaluar la calidad del SEN.

## ¿Evaluación de alumnos o del Sistema Educativo?



Los Excale evalúan la calidad de la educación del Sistema Educativo Nacional (SEN) y no de estudiantes y escuelas en lo individual. Los Excale son aplicados a muestras de estudiantes. Las escuelas que participan son seleccionadas para ser representativas de las entidades federativas, del país y de los estratos y las modalidades del SEN. En 2005, la muestra fue de alrededor de 2,800 escuelas donde se imparte 6° de primaria y 2,400 que imparten 3° de secundaria. En ambos casos se aplicaron los Excale a 110 mil estudiantes, aproximadamente.

En cada escuela participante sólo un grupo de estudiantes, seleccionado de manera aleatoria, responde el examen. Cada alumno responde sólo una parte de todas las preguntas que comprende el Excale, pero en conjunto todos los estudiantes responden todas las preguntas. Las respuestas se combinan y los resultados se reportan por entidad federativa, estrato y modalidad.

## ¿Cuáles son los objetivos de los Excale?

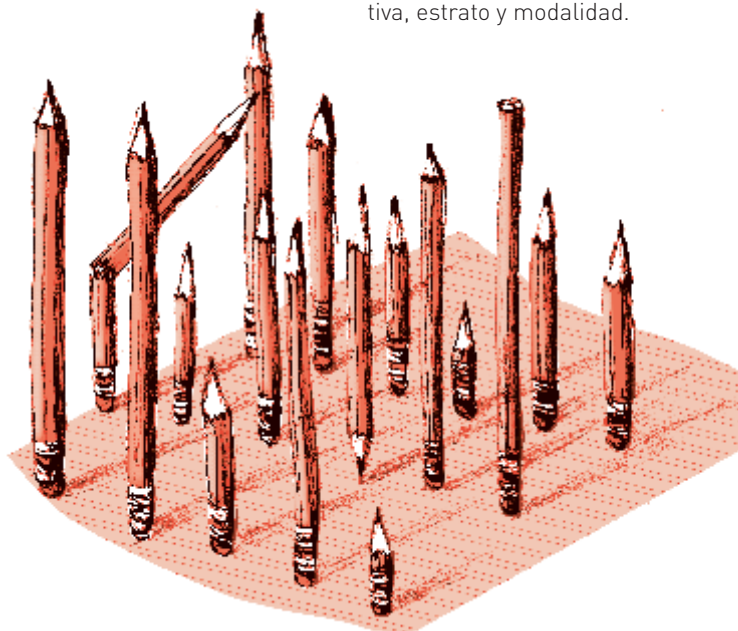
Entre los principales objetivos de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos se encuentran los siguientes:

**Contar con una visión general** sobre lo que los estudiantes aprenden durante su escolarización formal en los niveles básico y medio superior.

**Identificar las fortalezas y limitaciones** de los planes y programas de estudio y del Sistema Educativo Nacional, tomando en cuenta los factores socioculturales y económicos del entorno de los alumnos y sus escuelas.

**Comparar y dar seguimiento** a lo que aprenden los estudiantes en distintas disciplinas durante su permanencia en la educación formal.

**Mejorar la evaluación** a gran escala de las disciplinas que se evalúan: matemáticas, español, ciencias naturales y ciencias sociales.



## ¿Cuáles son las características de los Excale?

A partir del análisis realizado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y un grupo de expertos sobre las experiencias en evaluación educativa en México y en otros países, se estableció que los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos debían tener tres características básicas: **criterales**, **apegados al currículo** y **matriciales**.

**1 | CRITERIAL**  
Evalúan a profundidad el dominio de los estudiantes en una disciplina. Los resultados se interpretan a partir de la cantidad y tipo de material que el estudiante sabe y maneja del universo total de conocimientos y habilidades evaluados.

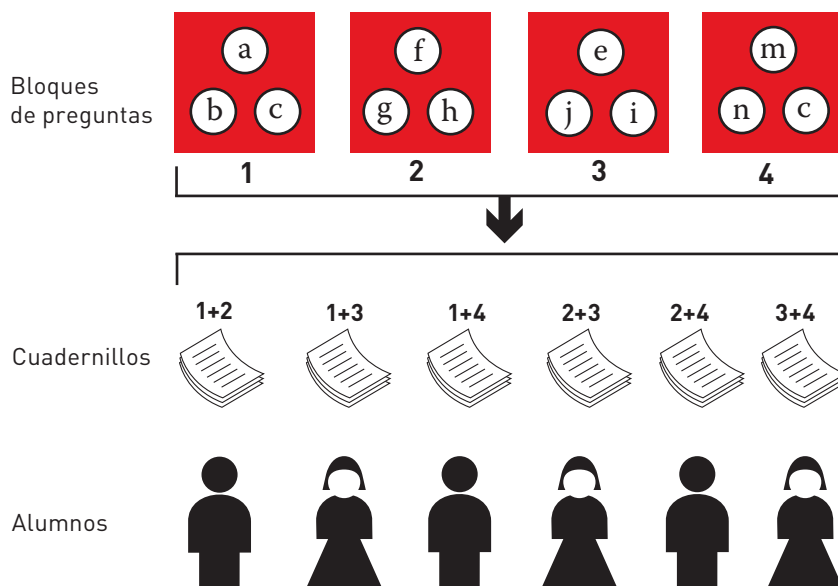
**2 | APEGADOS AL CURRÍCULO**  
Los Excale evalúan el aprendizaje adquirido por los alumnos respecto de lo que se busca que aprendan según lo establecen los planes y programas de estudio (currículo formal). Es decir, se evalúa qué tanto el aprendizaje de los alumnos se acerca o se aleja del currículo formal.

**3 | MATRICIAL**  
Las preguntas que incluyen los Excale buscan evaluar todos los contenidos relevantes que establece el currículo. Pero los estudiantes sólo pueden responder de forma eficiente, en un límite de tiempo, una parte de todas las preguntas de la prueba.

Por ello, se forman conjuntos o bloques de preguntas. Los diferentes bloques se combinan y se forman cuadernillos de preguntas que responde cada alumno. Cada estudiante contesta sólo una parte de todas las preguntas del Excale, pero en conjunto todos los estudiantes responden todas las preguntas.

Para los Excale de Español y Matemáticas de 6° de primaria aplicados en 2005, por ejemplo, se formaron 28 cuadernillos diferentes.

### Conformación de cuadernillos de los Excale (diseño matricial)



Fuente: Elaborado por Fundación Este País con base en INEE, *Plan General de Evaluación del Aprendizaje. Proyectos Nacionales e Internacionales*, 2005.

### ¿Qué es el currículo?



El currículo está formado por el plan y los programas de estudios de un curso, grado, ciclo o nivel educativo. Además del contenido de las asignaturas, el currículo incluye las competencias que se desea alcancen los alumnos, los métodos de enseñanza, los criterios y procedimientos de evaluación y los materiales de apoyo didáctico, entre otros.

En un sentido más amplio, el currículo comprende también aspectos no explícitos que intervienen en el aprendizaje: concepciones y valores implícitos en los planes y programas de estudio, las actitudes, y los preconceptos y prejuicios que el maestro inculca a los alumnos en su interacción con ellos, entre otros.

# ¿Qué factores influyen en el aprendizaje?: Cuestionario de contexto

Los resultados del aprendizaje de los alumnos medidos a partir de los Excale permiten saber los conocimientos y habilidades de los alumnos y qué tan diferentes son de lo que deberían saber, según el currículo formal. Pero una buena evaluación educativa debe contemplar también los factores del contexto sociocultural y económico que influyen, favorable o desfavorablemente, en el desempeño de los alumnos y en la calidad de su aprendizaje.

Para conocer dichos factores, de forma simultánea a la aplicación de los Excale, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) aplica cuestionarios de contexto, cuyo objetivo es identificar los aspectos más importantes que

afectan el rendimiento escolar. La información de los cuestionarios de contexto se obtiene mediante la aplicación de tres tipos de cuestionarios dirigidos a grupos específicos de estudiantes, maestros y directores de escuelas.

Los cuestionarios de contexto se construyen siguiendo una metodología en la que participan investigadores del INEE y un cuerpo colegiado de expertos externos. Estos cuestionarios indagan las características de los estudiantes, docentes y escuelas, la distribución de los recursos económicos entre diferentes tipos de estudiantes, las prácticas docentes más eficaces y el tipo de apoyo familiar que fomenta el logro académico, entre otros aspectos.

## ¿Qué es evaluación?



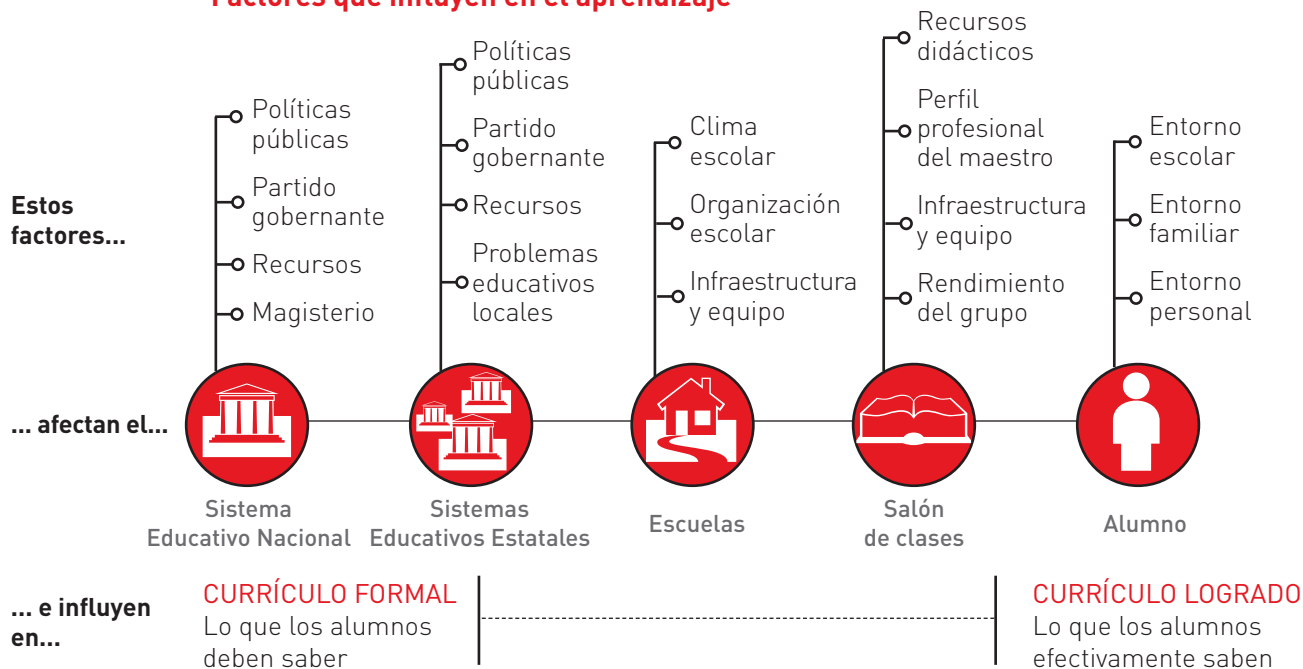
La evaluación educativa consiste en comparar el

resultado de una medición, una prueba, por ejemplo, con un punto de referencia que establece lo que los alumnos deberían saber, el currículo, por ejemplo. Si se aplica una prueba para medir el aprendizaje de un grupo de alumnos, se piensa que esto es una evaluación, pero no es así. La prueba sólo permite medir el aprendizaje.

Evaluar es emitir un juicio como resultado de comparar una realidad empírica (el resultado de una prueba) con un parámetro normativo previamente definido (el resultado deseado en una prueba). Esta comparación permite saber si el aprendizaje es satisfactorio o insatisfactorio.

Una buena evaluación educativa debe contemplar los factores de contexto sociocultural y económico

### Factores que influyen en el aprendizaje



Fuente: Elaborado por Fundación Este País con base en INEE, *Plan General de Evaluación del Aprendizaje. Proyectos Nacionales e Internacionales*, 2005.

# Diseño, construcción y validación de los Excale

El proceso de diseño, construcción y validación de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos se divide en 7 fases y 16 etapas. La fase de Planeación general es común a todos los Excale, mientras que las fases 2 a la 7 se llevan a cabo de forma independiente para cada uno de los Excale que se aplican. Las fases 2 a la 7 tienen una duración aproximada de 18 meses, desde el diseño de las pruebas hasta su validación. En los diagramas que se presentan en esta y las siguientes páginas se resaltan las etapas y principales actividades de cada fase y los principales productos y resultados que se generan en cada etapa, la mayoría de los cuales son insumos para las siguientes etapas.

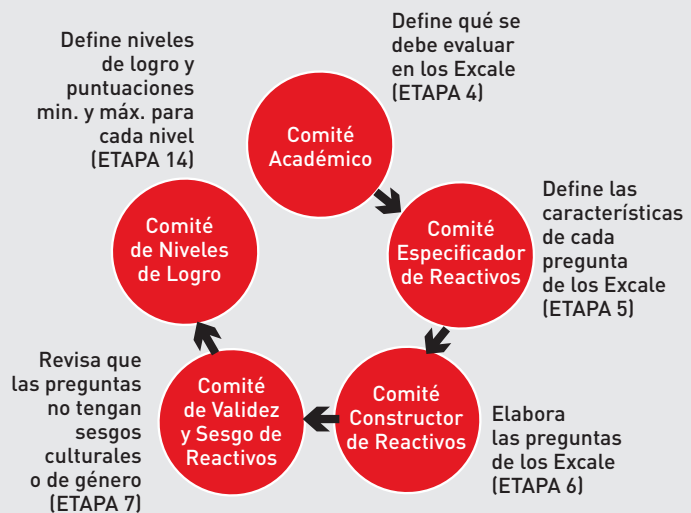


## Administración y desarrollo de los Excale: un proceso colegiado



Para desarrollar pruebas de calidad, los Excale se construyen mediante un proceso colegiado en el que participan autoridades educativas, expertos en diversos temas, maestros en ejercicio en distintas asignaturas, modalidades y estratos educativos, y autores de libros de texto, entre otros.

El desarrollo de los Excale se sustenta en la conformación y participación de cinco comités externos al INEE, integrados por distintos miembros cada uno. Estos comités participan de forma sucesiva en las diferentes etapas de construcción y aplicación de los Excale y le dan validez y consistencia a todos los procesos.



## FASE II Estructuración de los Excale

### ETAPA 4 Diseño de las pruebas

El INEE capacita a los Comités Académicos (uno por Excale)



Los Comités Académicos diseñan las pruebas: analizan el currículo de cada asignatura a evaluar y definen qué se debe evaluar en los Excale (conocimientos y habilidades) y su justificación



#### PRODUCTOS

Tabla de contenidos de cada prueba

### ETAPA 5 Especificación de Reactivos (preguntas)

El INEE capacita a los Comités que elaboran las Especificaciones de Reactivos (uno por Excale)



Cada Comité define las especificaciones de los reactivos: definen a detalle las características de cada pregunta de los Excale, lo que se evaluará y cómo se evaluará



Especificaciones de preguntas (reactivos) de cada prueba

→ FASE III

## FASE III Construcción de reactivos (preguntas)

### ETAPA 6 Elaboración de preguntas

El INEE capacita a los Comités Constructores de Reactivos (uno por Excale)



Cada Comité construye los reactivos:

Se formulan tres preguntas para cada especificación establecida por los Comités de Especificación de Reactivos



Las preguntas son revisadas por especialistas hasta que son aprobadas



Tres reactivos por especificación (se guardan en el sistema de información)

### ETAPA 7 Validación de preguntas

El INEE capacita a los Comités de Validación y Sesgo de Reactivos (uno por Excale)



Cada Comité revisa que las preguntas no tengan sesgos culturales o de género:

Dos maestros revisan cada pregunta de forma independiente y emiten un reporte



Si hay discrepancia entre los maestros, la pregunta es revisada por un grupo de 8 maestros para aprobarla



Dos reportes de validación por cada reactivo (pregunta)

### ETAPA 8 Piloteo de preguntas y cuestionarios de contexto

El INEE diseña la muestra piloto y capacita a coordinadores estatales de evaluación de las entidades que participan en el piloto



Impresión de cuadernillos con reactivos (preguntas) para la aplicación de la prueba piloto del Excale



Base de datos con resultados del piloto

→ FASE IV

### Coordinación y asesoría

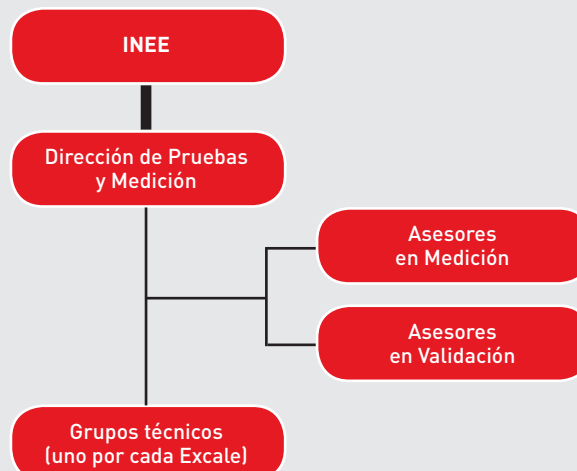


La Dirección de Pruebas y Medición (DPM) del INEE es la instancia encargada de coordinar todos los procesos de diseño, construcción y validación de los Excale.

Además, se conforman grupos técnicos por cada Excale, integrados por personal de la DPM, que se encargan de dar orden metodológico a todos los procesos.

La DPM cuenta con dos grupos de asesores, en medición y en validación.

Los asesores en medición hacen un marco de referencia de los Excale para darles uniformidad y orden y los asesores en validación aseguran la validez de las interpretaciones de resultados.



## FASE IV Conformación de los Excale

### ETAPA 9 Selección de reactivos e integración de pruebas Excale

El INEE y asesores en medición analizan los resultados del piloto (Etapa 8) y seleccionan los reactivos (preguntas) a ser utilizadas en la aplicación general del Excale



Los reactivos (preguntas) seleccionados son agrupados en bloques de reactivos con características comunes. Cada bloque podrá ser contestado por el alumno en 15 minutos



Se hacen tantas combinaciones de bloques de bloques como sea posible para armar cuadernillos (formas)



#### PRODUCTOS

Bloques de reactivos y estructura de cuadernillos (formas)

### ETAPA 10 Edición, armado e impresión de pruebas Excale

A cada cuadernillo (formas) con bloques de preguntas se agrega el cuestionario de contexto



Se imprimen los cuadernillos



Cuestionarios de los Excale impresos

→ FASE V

## FASE V Aplicación de los Excale

### ETAPA 11 Muestreo poblacional

Especialistas diseñan la muestra de estudiantes, maestros y directores a la que se aplican los Excale



El INEE revisa y aprueba el diseño de la muestra



#### PRODUCTOS

Diseño y muestra poblacional

### ETAPA 12 Validación de preguntas

El INEE capacita a los 32 coordinadores estatales de evaluación del país para la aplicación de los Excale



Se distribuyen los cuadernillos de los Excale y estos son aplicados por personal contratado para el caso

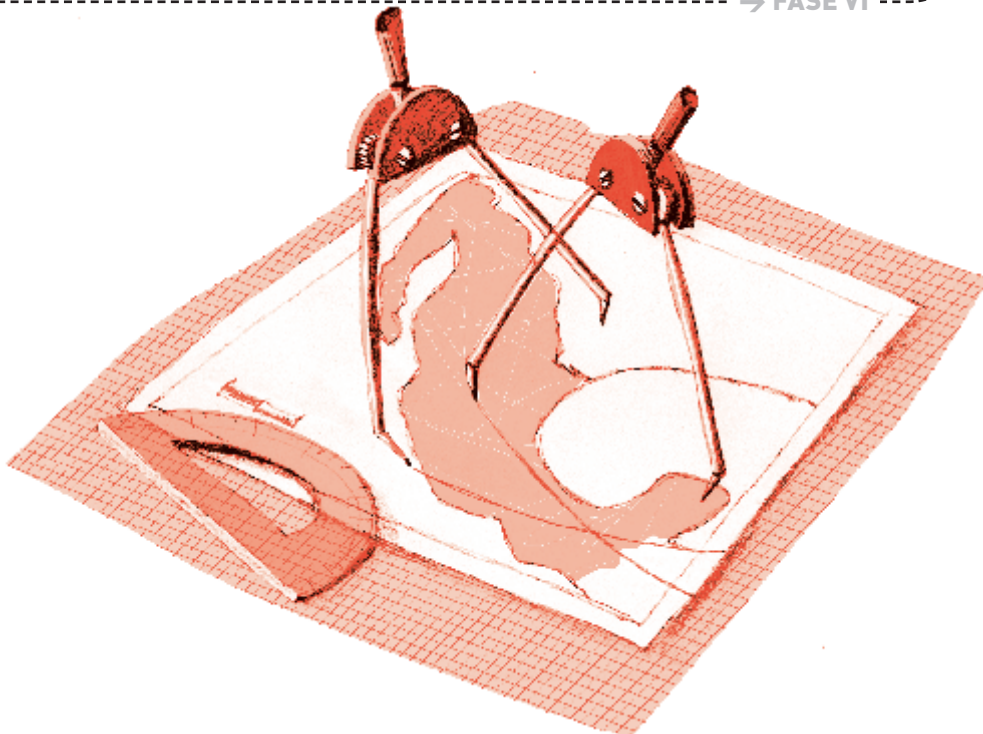


Al recibir los cuadernillos respondidos, el INEE captura los resultados en la base de datos



Base de datos con resultados de los Excale capturados

→ FASE VI





## FASE VI Análisis e interpretación de los resultados



### PRODUCTOS

#### ETAPA 13 Análisis inicial de resultados de los Excale

El INEE y asesores en medición hacen un primer análisis estadístico de los resultados y elaboran un informe

Primer informe técnico sobre análisis de resultados

#### ETAPA 14 Definición de niveles de logro educativo

El INEE capacita a los Comités de Niveles de Logro (uno por prueba)

#### Cada Comité de Niveles de Logro define:

- Categorías y niveles de logro de los estudiantes según los resultados esperados y los obtenidos en los Excale
- Puntuaciones mínima y máxima para cada nivel de logro

Documento que establece los niveles de logro y puntuaciones mínima y máxima

#### ETAPA 15 Elaboración de informe técnico de resultados del aprendizaje

Asesores en medición del INEE hacen propuestas sobre tipos de análisis a realizar de los resultados de los Excale

Con base en las propuestas de los asesores en medición, el INEE analiza los resultados y hace un informe final que vincula los resultados de los alumnos en los Excale con la situación de contexto

Informe técnico sobre resultados del aprendizaje asociados con el contexto

→ FASE VII

Publicación del informe anual:  
*La calidad de la educación básica en México del INEE*

## FASE VII Validación de los Excale



### PRODUCTOS

#### ETAPA 16 Estudios de validez de procesos y resultados de los Excale

Asesores en validación del INEE proponen la realización de estudios de validez

Con base en la propuesta de los asesores en validación, el INEE encarga estudios de validez a investigadores

Reportes técnicos de Estudios de Validez

Publicaciones sobre la validez de los Excale

Además del estudio de validez de los resultados de los Excale, se evalúa, desde la etapa 4, la calidad y congruencia de todas las etapas del proceso de diseño, construcción y aplicación de los Excale

Reinicia  
la **FASE II**  
de los Excale  
del siguiente  
año

## Calendario de evaluación del aprendizaje

Tener conocimiento de lo que aprenden nuestros estudiantes es una tarea permanente. La complejidad y costo del proceso de evaluación requieren además de una planeación adecuada y racional. Es así que el INEE contempla un programa de evaluación para la aplicación de los Excale y otras evaluaciones nacionales e internacionales que inicia en 2005, primer año de aplicación de los Excale, y continúa hasta el año 2016.

El programa de evaluación está construido con el propósito de evaluar:

- El aprendizaje de los estudiantes de una generación que cursan un grado y nivel educativo en un año y comparar sus niveles de aprendizaje con estudiantes de generaciones siguientes.
- La evolución del aprendizaje de una misma generación de estudiantes en su paso por el sistema educativo, desde el 3° de preescolar hasta el 3° de bachillerato.

### El programa de evaluación del aprendizaje...

... permite comparar el desempeño de los estudiantes de un grado académico, 6° año por ejemplo, y su evolución en el tiempo.



6° de primaria  
(2005)



6° de primaria  
(2007)



6° de primaria  
(2009)

... también permite dar seguimiento al desempeño de los estudiantes de una misma generación.



6° de primaria  
(2005)



3° de secundaria  
(2007)



3° de bachillerato  
(2009)

### Programa de evaluación del aprendizaje del INEE, 2005-2016

GRADOS	AÑOS ESCOLARES											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
3° Preescolar			E, M				E, M				E, M	
3° Primaria		E, M N, S				E, M N, S				E, M N, S		
6° Primaria	E, M		E, M		E, M N, S		E, M		E, M N, S		E, M	
3° Secundaria	E, M			E, M N, S		E, M		E, M N, S		E, M		E, M N, S
3° Bachillerato				E, M			E, M N, S				E, M N, S	
Evaluaciones internacionales		PISA LLECE			PISA	LLECE						

#### NOTA:

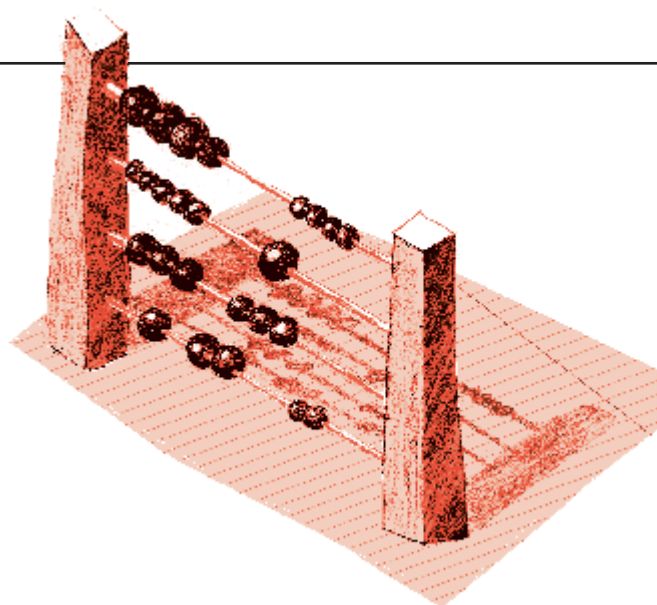
**E** Excale de Español  
**M** Excale de Matemáticas  
**N** Excale de Ciencias Naturales  
**S** Excale de Ciencias Sociales  
**PISA** Pruebas del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (evaluación en Lectura, Matemáticas, Ciencias y Solución de problemas a jóvenes de 15 años de edad)

**LLECE** Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (evaluación en Lenguaje y Matemáticas en alumnos de 3° y 4° grados de primaria)

Fuente: INEE, *Plan General de Evaluación del Aprendizaje. Proyectos Nacionales e Internacionales. Excale, Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos*, 2005.

## ¿Qué evalúan los Excale?

En junio de 2005 se aplicaron por primera ocasión los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos del INEE a alumnos de 6° de primaria y 3° de secundaria. Las pruebas se aplicaron a una muestra de alrededor de 2,800 escuelas donde se imparte 6° de primaria y 2,400 que imparten 3° de secundaria, y sus resultados se darán a conocer en 2006. En ambos casos los Excale se aplicaron a alrededor de 110 mil estudiantes. Las disciplinas que se evaluaron en ambos grados fueron Español y Matemáticas.



### Temas evaluados en los Excale en 6° de primaria y 3° de secundaria, 2005

TEMA		¿QUÉ SE EVALÚA?
<b>Español</b>	Comprensión de lectura	Estrategias de comprensión lectora
	Reflexión sobre los códigos escritos	Conocimiento en uso de ortografía y gramática
	Redacción	Escritura de palabras, copia y redacción de textos descriptivos, narrativos y argumentativos
<b>Matemáticas</b>	Los números, sus relaciones y operaciones	Números naturales, fraccionarios y decimales
	Medición	Longitudes, áreas, volúmenes, peso y tiempo
	Geometría	Ubicación espacial, figuras y cuerpos geométricos
	Tratamiento de la información	Organización de la información en tablas, diagramas, gráficas de barras y pictogramas
	Predicción y azar	Identificación de la mayor o menor probabilidades de eventos
	Procesos de cambio	Tablas de variación proporcional y cálculo de porcentajes

6° DE PRIMARIA

TEMA		¿QUÉ SE EVALÚA?
<b>Español</b>	Comprensión de lectura	Estrategias de comprensión lectora
	Reflexión sobre los códigos escritos	Conocimiento en uso de ortografía y gramática
	Redacción	Escritura de palabras, copia de un enunciado y redacción de textos descriptivos, narrativos y argumentativos
<b>Matemáticas</b>	Aritmética	Números naturales, decimales, racionales, con signos y sus operaciones, proporcionalidad
	Álgebra	Preálgebra, monomios y polinomios, ecuaciones y funciones
	Geometría	Estudio de la forma, sólidos, medición y cálculo geométrico
	Presentación y tratamiento de la información	Tablas y gráficas, medidas de tendencia central
	Probabilidad	Conteo y cálculo de probabilidades

3° DE SECUNDARIA

Fuente: INEE, Plan General de Evaluación del Aprendizaje. Proyectos Nacionales e Internacionales. Excale, Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, 2005.

## ¿Evaluar para qué?: La importancia de contar con pruebas nacionales

**E**l primer paso para mejorar la educación es evaluar su calidad. Para tener la escuela y el sistema escolar que queremos, que prepare a los estudiantes para participar con éxito en la vida productiva y desarrolle habilidades para aplicar los conocimientos efectivamente adquiridos, es necesario medir y evaluar el aprendizaje de los alumnos para identificar las capacidades que

aún necesitamos desarrollar y los desafíos que debemos enfrentar.

Las pruebas nacionales, como los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, son un instrumento que permite medir el nivel de aprendizaje de los alumnos para evaluar la calidad del Sistema Educativo Nacional.

El diseño y aplicación de los Excale es por tanto el primer y fundamental paso para mejorar:

- ▶ Las políticas educativas nacionales y estatales.
- ▶ Los planes y programas de estudio y los libros de texto.
- ▶ Las prácticas pedagógicas.
- ▶ La administración y gestión escolares, la formación y actualización de los maestros.
- ▶ El conocimiento de la sociedad sobre la calidad de la educación que se imparte en el país.

*Si la expansión de las oportunidades educacionales se traduce o no en desarrollo –para un individuo o para la sociedad– depende en último término de lo que la gente efectivamente aprende como resultado de dichas oportunidades; en otras palabras, depende de la medida en que incorporan conocimientos útiles, habilidad de razonamiento, destrezas y valores*

Declaración Mundial de la Educación para Todos (UNESCO, 1990).



**Presidente de la Junta Directiva** Reyes Tamez Guerra  
**Presidente del Consejo Técnico** Carlos Muñoz Izquierdo

#### ESTRUCTURA OPERATIVA

**Director General** Felipe Martínez Rizo  
**Director General Adjunto** Rafael Vidal Uribe  
**Director de Indicadores Educativos** Héctor Robles Vásquez  
**Director de Pruebas y Medición** Eduardo Backhoff Escudero  
**Directora de Evaluación de Escuelas** Guadalupe Ruiz Cuéllar  
**Directora de Proyectos Internacionales** Ma. Antonieta Díaz Gutiérrez  
**Directora de Relaciones Nacionales** Ma. Luz Zarazúa Martínez  
**Director de Comunicación y Difusión** Jesús Rodríguez Santillán  
**Director de Informática** Enzo Molino Ravetto  
**Director de Administración y Finanzas** Javier de Jesús Noyola del Río  
**Director de Asuntos Jurídicos** César Javier Gómez Treviño



**Consejo Directivo**  
**Presidente** Federico Reyes Heróles

**Consejeros**  
 Rosa María Rubalcava  
 Fernando Serrano Migallón

**Director Ejecutivo**  
 Eduardo A. Bohórquez

**Coordinación Académica**  
 Roberto Castellanos C.

**Coordinación Administrativa**  
 Bárbara Castellanos R.

**Unidad de Investigación**  
 Laura Crespo, Amanda de la Garza,  
 Erick Rodríguez, Paulina Ruiz

**Unidad de Comunicación Estratégica**  
 Aldo González, Vania Montalvo,  
 Aziyadé Uriarte, Alejandro Vázquez

**Diseño** Marcela Rivas  
**Ilustraciones** Cristina Medrano