

# **El INEE y la Investigación Educativa**

**Felipe Martínez Rizo\***

**CUADERNO No. 28**



**Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación**

***COLECCIÓN CUADERNOS  
DE INVESTIGACIÓN***

ISSN 1665-9457

\*Director General del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

Este texto puede consultarse en: [www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

**MÉXICO, SEPTIEMBRE, 2007**

## CONTENIDO

<b>Introducción</b>	
<b>La tarea del INEE como investigación</b>	<b>3</b>
<b>1. Investigaciones terminadas y en proceso</b>	<b>5</b>
1.1. Trabajos del INEE en general	5
1.2. Trabajos del la Dirección de Pruebas y Medición	7
1.3. Trabajos del la Dirección de Proyectos Internacionales y Especiales	10
1.4. Trabajos del la Dirección de Evaluación de Escuelas	11
1.5. Trabajos del la Dirección de Indicadores Educativos	12
1.6. Otros trabajos	13
<b>2. Recursos para investigadores</b>	<b>17</b>
2.1. Manuales técnicos y protocolos	17
2.2. Biblioteca y Hemeroteca del INEE	18
2.3. Bases de datos en línea	19
2.4. Página del INEE en Internet	26
<b>3. Perspectivas de desarrollo de la investigación</b>	<b>29</b>
3.1. Posibilidades de colaboración	29
3.2. Hacia una agenda de investigación sobre evaluación educativa	29
<b>Conclusión</b>	<b>32</b>

## Introducción. La tarea del INEE como investigación

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) concibe su tarea como una actividad de investigación en el sentido más estricto, y no como una tarea mecánica o rutinaria. La manera como se expresa la tarea del Instituto en sus documentos básicos así lo manifiesta.

En el Plan Maestro de Desarrollo del INEE se señala que, en ocasiones, la evaluación educativa se reduce a la aplicación de pruebas de aprovechamiento, y no se consideran otras dimensiones fundamentales de la calidad. Se precisa, además, que la evaluación de algo no se reduce a su medición, si bien la incluye, ya que evaluar implica comparar el resultado de una medición con cierto referente, un deber ser, de manera que se pueda llegar a un juicio sobre lo adecuado o inadecuado de la realidad detectada o medida.

Para el INEE, *la evaluación es el juicio de valor que resulta de contrastar el resultado de la medición de una realidad empírica con un parámetro normativo previamente definido*. El Instituto precisa las características de una buena evaluación como un conjunto que incluye las de una buena medición, pero también otras.

Según el Instituto, una buena evaluación se distingue por el carácter comprensivo de la conceptualización que la sustenta, que deberá atender todas las dimensiones de la calidad, pero también por otros rasgos, comenzando por el alto nivel técnico de las mediciones en que se base, para garantizar su confiabilidad y validez. Este rasgo implica que la evaluación se haga con diseños sólidos; que utilice modelos e instrumentos de enfoques diversos; que, cuando utilice muestras, éstas se definan rigurosamente para asegurar su representatividad; y que los procesos de recolección de datos sean cuidadosos, al igual que el análisis de los datos obtenidos.

Estas características de rigor no son distintas de las que distinguen a toda buena investigación, edu-

cativa u otra. Para asegurar que así sea, el INEE tiene establecido que todos los aspectos metodológicos y técnicos de su trabajo estarán sujetos al escrutinio público.

El INEE señala, además, que una buena evaluación supone que los referentes que se definan como parámetros para contrastar los resultados de la medición deberán ser pertinentes, para que las comparaciones tengan sentido, y que los juicios de valor resultantes deberán ser medidos, evitando ir más allá de lo que permita la información disponible, y teniendo siempre en cuenta la equidad, considerando el contexto de los alumnos y las escuelas.

Concebida así, la evaluación educativa reúne los requisitos para ser considerada investigación de tipo aplicado, que puede designarse apropiadamente como *investigación evaluativa*.

Pero el Instituto debe ir más allá; una buena evaluación no debería quedarse en la descripción de la realidad, sino que buscará incluir estudios explicativos, identificando factores que incidan sobre la situación prevaleciente, para que los actores involucrados cuenten con elementos para sustentar decisiones de mejora. Por ello, estipula el Plan Maestro de Desarrollo, *además de los resultados educativos, en términos de aprendizaje y otros, deberán considerarse variables del contexto de las escuelas y las familias de los alumnos, así como variables propias de las escuelas, incluyendo recursos y procesos, además de los productos*.

El Plan Maestro no deja dudas respecto a la dimensión investigativa del quehacer del Instituto, al establecer una línea de trabajo expresamente dedicada a la investigación y la formación de recursos humanos de alto nivel para la evaluación. En lo relativo a investigación, el Plan señala expresamente que, *además de la evaluación educativa que es, en sí misma, investigación de tipo aplicado, el INEE desarrollará otros dos tipos de actividades de investigación: de*

carácter metodológico para producir o perfeccionar instrumentos, técnicas y procedimientos de evaluación; y de tipo básico que incluye estudios explicativos y trabajos teóricos.

Con plena conciencia de la amplitud de la tarea definida en los párrafos anteriores, el Plan añade que, para lograr la mayor riqueza de trabajos y perspectivas sobre la evaluación de la calidad educativa, el INEE desarrollará proyectos de investigación y buscará que otras instituciones y académicos los realicen.

El Plan Maestro añade que la investigación será una tarea de todas las áreas del Instituto, cada una en su ámbito y en estrecha colaboración entre ellas.

Como parte de la visión del INEE en el futuro, el Plan establece que, en el año 2010, el Instituto será reconocido como centro de investigación de calidad y habrá hecho importantes contribuciones al desarrollo de la metodología evaluativa en los países de la región. Este punto se precisa diciendo que, en la fecha mencionada:

- ◆ Estarán operando mecanismos institucionales para asegurar la calidad académica de los productos de investigación generados por el INEE, los cuales constituirán una aportación relevante al conocimiento de la situación de la educación mexicana.
- ◆ Con la colaboración de instituciones nacionales e internacionales, se habrá puesto en marcha un programa para el desarrollo y fomento de la investigación, que contemple la realización de estudios independientes, tesis de posgrado y estancias sabáticas.
- ◆ Se habrán realizado estudios explicativos complejos sobre los determinantes del logro escolar e iniciado estudios de valor agregado y el impacto social de la educación.
- ◆ Se habrán elaborado estudios para la validación de instrumentos, así como para la construcción de tipologías de escuelas más pertinentes.

- ◆ Se habrán iniciado estudios para valorar el uso de los resultados de la evaluación por parte de distintos actores y para dar cuenta de su impacto.

- ◆ Se habrá incursionado en la evaluación de programas, en colaboración con instituciones y especialistas que tengan un dominio de las metodologías adecuadas para tal fin.

Como una dimensión más de su tarea, estrechamente relacionada con la investigación, el Plan Maestro define también una línea de trabajo relativa a la formación de recursos humanos de alto nivel para la evaluación. Además de las acciones que tienen que ver especialmente con la capacitación del personal de las Áreas de Evaluación de las entidades federativas, la visión al 2010 del Plan establece que para esa fecha:

- ◆ Se habrá puesto en marcha un programa para el desarrollo profesional de los especialistas y técnicos del Instituto, con la colaboración de diversas instituciones, especialistas e investigadores nacionales y extranjeros.

- ◆ Se habrá diseñado un programa interinstitucional de posgrado de alto nivel en evaluación educativa.

En el primer año del cuatrienio 2007-2010, el INEE ha comenzado a dar pasos en la dirección que apunta su Plan Maestro. En las páginas siguientes de este documento se presentan los elementos que el Instituto ofrece a la comunidad de investigadores educativos, buscando establecer o fortalecer relaciones de colaboración fructíferas, para que los puntos de la visión 2010 del Plan, en lo relativo a investigación, puedan hacerse realidad.

Se ofrece en primer lugar información de los proyectos recientemente terminados por las diversas áreas del Instituto, así como sobre los que se encuentran en proceso. En un segundo apartado se presentan los recursos que el INEE pone a la disposición de los investigadores; y en el tercero se sugieren algunas posibilidades de colaboración.

# 1. Investigaciones terminadas y en proceso

Algunos productos de investigación del INEE corresponden en especial al trabajo de una u otra de sus áreas; otros son el resultado del trabajo de varias de ellas. En lo que sigue se distinguen unos y otros.

## 1.1. TRABAJOS DEL INEE EN GENERAL

### Trabajos ya difundidos

En este rubro se ubican los informes que el Instituto ha publicado al final de cada año, desde el primero en que tuvo actividad, con el título genérico de *La calidad de la educación básica en México*. Durante los primeros cuatro años esos informes se realizaron con el resumen de los trabajos desarrollados durante el año por todas las áreas del Instituto; a partir de 2007 tendrán un enfoque temático. Pese a los esfuerzos por hacer estas y otras obras derivadas de las evaluaciones del INEE accesible a no especialistas, la información que contienen no deja de ser compleja. Para facilitar su lectura, la información técnica va acompañada por la interpretación que hace de ella el INEE. Los últimos informes incluyen un apartado de *advertencias para el lector*, en el que se llama la atención sobre algunas limitaciones y otras características de la información, las cuales deberán ser consideradas para extraer conclusiones debidamente sustentadas en los datos disponibles.

Desde luego, las interpretaciones presentadas por el INEE no son las únicas posibles, y deberán complementarse con las realizadas por otros lectores. El Instituto tiene la expectativa de que este vasto cúmulo de información sea revisado cuidadosa y críticamente por sus lectores, generando análisis propios a la luz del conocimiento que cada quien tiene de su entorno. Será de gran utilidad conocer interpretaciones alternativas que, seguramente, complementarán y enriquecerán las que se presentan en los documentos difundidos por el INEE.

Los informes anuales difundidos hasta 2006 son los siguientes:

- ◆ *La calidad de la educación básica en México, 2003*. La primera parte presenta al lector información general sobre el Sistema Educativo Nacional, en especial de educación básica, así como de algunos rasgos fundamentales de la sociedad mexicana, contexto del sistema educativo. La segunda parte sintetiza la situación de la evaluación educativa, destacando los aspectos que deberán mantenerse y aquellos que requieren de mejoras. La tercera parte resume la visión de la situación de la educación básica mexicana que se desprende de los trabajos realizados o promovidos por el INEE en 2003. La conclusión recapitula los hallazgos más importantes y llama la atención sobre su utilidad para la mejora de la educación.
- ◆ *La calidad de la educación básica en México, 2004*. El primer capítulo presenta una visión del entorno del sistema educativo de México, con indicadores del contexto sociodemográfico, sociocultural, socioeconómico y socioeducativo de las escuelas. El segundo capítulo sintetiza información sobre resultados del aprendizaje que alcanzan los alumnos de primaria y secundaria, con base en el informe derivado de las pruebas aplicadas en 6° de primaria y 3° de secundaria en 2004. El capítulo tercero habla sobre otros resultados directos de la educación, como la escolaridad de la población adulta, la cobertura y el rezago educativo. El cuarto trata sobre el impacto a mediano y largo plazos del sistema educativo, así como sobre sus recursos y sobre algunos procesos que tienen lugar en su interior. El último capítulo explora con mayor profundidad un tema de particular importancia y actualidad: la situación de la enseñanza secundaria. La conclusión recapitula las tendencias que se pueden detectar; y

destaca los principales desafíos para el Sistema Educativo Nacional que se desprenden de las evaluaciones hechas por el INEE en 2004.

- ◆ *La calidad de la educación básica en México, 2005.* Este informe hace tres aportaciones novedosas sobre el sistema educativo nacional:
  - El análisis de la dispersión de la población rural en localidades muy pequeñas, con un crecimiento que hace necesario revisar la oferta educativa para esa creciente población dispersa. Destaca la importancia de las escuelas de organización incompleta o multigrado, como una estrategia pedagógica que podría ser impulsada.
  - El análisis del acceso y permanencia de los alumnos en el sistema educativo, con datos sobre los flujos escolares de la población de tres a 17 años, y desde el primer grado de preescolar hasta el cuarto de enseñanza media superior. Se ofrece información actualizada sobre deserción, reprobación y tasa de no conclusión, así como cifras de egresados y de certificados de terminación de estudios.
  - Los principales hallazgos del estudio comparativo entre 2000-2005, cuya finalidad fue comparar el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos en esos dos momentos, estudio que, por primera vez en el país, evaluó la tendencia del rendimiento escolar a lo largo de cinco años, para conocer los posibles avances y retrocesos.
- ◆ *La calidad de la educación básica en México, 2006.* El Informe recoge tanto los resultados de los trabajos más recientes del INEE, como algunos de los más importantes de los años anteriores. De esta manera se forma una visión más completa de la calidad educativa en el país. En sus tres partes y los capítulos que las integran, el informe recoge los principales elementos derivados de los trabajos de construcción de indicadores, evaluación de recursos y procesos de las escuelas, y evaluación del aprendizaje alcanzado por los alumnos al final de la primaria y la secundaria.

Otros textos que no son productos de un área del INEE en particular, incluyen un conjunto de trabajos hechos durante 2003 por estudiosos de varias instituciones de México y otros países, por invitación del Instituto. La mayor parte de esos trabajos aprovechó la información de las bases de datos derivadas de la aplicación de las Pruebas de Estándares Nacionales aplicadas por la SEP de 1998 a 2002. En 2003 la SEP entregó al INEE

las bases de datos derivadas de esas pruebas, que fueron el punto de partida de las evaluaciones del Instituto, hasta que fueron sustituidas por las pruebas Excale (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos), a partir de 2005. Los trabajos basados en análisis de esas bases de datos fueron los siguientes:

- ◆ *Estudio Sobre las Desigualdades Educativas en México: La Incidencia de la Escuela en el Desempeño Académico de los Alumnos y el rol de los Docentes.* Ernesto Treviño Villarreal y Germán I. Treviño González.
  - ◆ *Contextualización Sociocultural de las Escuelas de la Muestra de Estándares Nacionales (1998-2002).* Tabaré Fernández Aguerre, con la asesoría de Rosa María Rubalcava.
  - ◆ *Determinantes Sociales, Organizacionales e Institucionales de los Aprendizajes en la Educación Primaria en México: Un Análisis de Tres Niveles (2001).* Tabaré Fernández Aguerre, con la colaboración de Emilio Blanco Bosco.
  - ◆ *Factores Socioculturales Asociados al Rendimiento de los Alumnos al Término de la Educación Primaria: Un estudio de las Desigualdades Educativas en México (Análisis descriptivo).* Ernesto Treviño Villarreal y Germán I. Treviño González.
  - ◆ *Factores Externos e Internos a las Escuelas que Influyen en el Logro Académico de los Estudiantes de Nivel Primaria en México, 1998-2002 (Análisis comparativo entre entidades con diferente nivel de desarrollo).* Carlos Muñoz Izquierdo, Alejandro Márquez, André Sandoval e Hidalia Sánchez.
  - ◆ *La Enseñanza Secundaria en México 2002. Una Exploración de Modelos Explicativos de Resultados de Aprendizaje y Características del Alumno, del Entorno Familiar y Escolar (Habilidades de comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos).* Margarita Zarrilla Fierro y Francisco José Muro González.
  - ◆ *Factores Asociados al Aprendizaje del Lenguaje y las Matemáticas en 13 estados de México. 3º y 4º grados en educación básica.* Rubén Cervini.
  - ◆ *Perfiles de las Escuelas Primarias Eficaces en México 2001.* Tabaré Fernández Aguerre.
- Otros trabajos de 2003 revisaron elementos de las pruebas TIMSS (siglas en inglés del Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias).
- ◆ *Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias Naturales (TIMSS): Resultados de México en 1995 y 2000.* Eduardo Backhoff Escudero y Guillermo Solano Flores.
  - ◆ *La Traducción de Pruebas en Comparaciones Internacionales: Un Estudio Preliminar. Aspectos lingüísticos de la traducción de TIMSS 1995.* Guiller-

mo Solano Flores y Eduardo Backhoff Escudero.

Un trabajo más del año 2003 se refirió a la educación media superior. El Decreto Presidencial que estableció el INEE en 2002 define su ámbito de acción como uno que incluye tanto la educación básica como la media superior, pero no la de tipo superior. El Instituto decidió concentrar inicialmente su trabajo en la educación básica, pero también realizar el siguiente estudio, para tener una vista de conjunto del otro tipo educativo que cae dentro de su ámbito de competencia, con miras a futuros desarrollos.

◆ *Acciones de Evaluación en las instituciones públicas de Educación Media Superior.* Rocío Antonio Ríos y Elizabeth García Flores.

En 2005 y 2006 se produjeron dos trabajos más:

◆ *Análisis de los resultados de la prueba nacional de aprovechamiento en lectura en secundaria: estudio multinivel de logro y tendencias*

En esta publicación se analizan los resultados de la Prueba de Estándares Nacionales en Lectura aplicada en 2003, utilizando técnicas estadísticas multinivel (modelos lineales jerárquicos) para explorar la relación entre el rendimiento académico de los alumnos y las características del entorno familiar y escolar. Las técnicas de análisis multinivel permiten profundizar en la exploración de los resultados descriptivos del rendimiento de los alumnos en el año 2003 presentados hasta la fecha y extienden los presentados en el 2002.

◆ *Políticas y sistemas de evaluación educativa en México.*

Documento preparado para la reunión del Grupo E-9 de la UNESCO, celebrada en México en febrero de 2006. El Grupo E-9 comprende a los nueve países no desarrollados más poblados del mundo, que son China, India, Indonesia, Pakistán, Bangladesh, Egipto, Nigeria, Brasil y México. La reunión celebrada en nuestro país tuvo como tema el de la evaluación, y el grupo técnico correspondiente fue coordinado por el INEE, que preparó este documento, el cual tiene como objetivo general exponer las políticas y sistemas de evaluación de la educación en México, en especial en relación con la educación básica.

### Trabajos por aparecer

◆ *La calidad de la educación básica en México, 2007.*

El informe anual del año en curso, cuya difusión está prevista para diciembre, tendrá como tema la educación de los grupos desfavorecidos y la

equidad. Los capítulos se referirán a las telesecundarias, los cursos comunitarios y la educación de los alumnos indígenas, así como a las desigualdades del entorno familiar de los alumnos y las de la oferta educativa.

### 1.2. TRABAJOS DE LA DIRECCIÓN DE PRUEBAS Y MEDICIÓN

Los productos básicos de esta Dirección son los informes en que se analizan los resultados de las aplicaciones anuales de pruebas de rendimiento. Estas aplicaciones se basan en una planeación de largo plazo, aprobada en su momento por el Consejo Técnico del INEE.

Según este plan, se sigue un ciclo de cuatro años, a lo largo del cual se evalúan sucesivamente cuatro grados clave de la educación básica: el tercero de la educación preescolar; el tercero y el sexto de primaria; y el tercero de secundaria.

Esta planeación comenzó a implementarse desde 2004, con la preparación de las primeras aplicaciones de sexto de primaria y tercero de secundaria, que se hicieron en 2005, y cubrieron solamente las materias de español y matemáticas, si bien con una cobertura muy amplia de los contenidos de los programas correspondientes. En el caso de español, en particular, la evaluación no se limitó a la lectura y los conocimientos sobre la lengua, como es habitual, sino que incluyeron la ortografía y la expresión escrita. Estas pruebas se denominan *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, Excale*.

Las pruebas aplicadas en 2006 a niños de tercero de primaria incluyeron además ciencias naturales, geografía, historia y educación cívica. En 2007 se aplicaron pruebas de ejecución sobre competencias lingüísticas y matemáticas a alumnos del tercer grado de preescolar.

Los informes ya difundidos de esta área del INEE se refieren a estas aplicaciones; en lo relativo a 2003 y 2004, los resultados son los de las Pruebas de Estándares Nacionales desarrolladas por la Dirección General de Evaluación de la SEP desde 1998, asumidas por el INEE a partir de su creación; desde 2005 los informes se refieren a las pruebas *Excale* del INEE. Durante los primeros años se produjo sólo un informe por año; progresivamente se han ido abordando aspectos particulares con mayor profundidad.

### Trabajos ya difundidos

◆ *Resultados de las Pruebas de Estándares Nacionales 2002-2003.*

◆ *Resultados de las Pruebas de Estándares Nacionales 2003-2004.*

Estos dos informes (difundidos sólo en forma electrónica) presentan los resultados de las dos últimas aplicaciones de las pruebas de Lectura y Matemáticas desarrolladas desde 1998 por la SEP, en especial relativos al sexto grado de primaria y al primero de secundaria. Los análisis se hicieron originalmente con base en los resultados crudos de las aplicaciones, sin correcciones por ponderación. Posteriormente, el Dr. Richard Wolfe, del *Ontario Institute for Students in Education* de la Universidad de Toronto, quien asesoró el diseño muestral utilizado para las aplicaciones de las pruebas nacionales de lectura y matemáticas desde sus inicios, hizo un estudio de validación de la muestra empleada en 2003, así como un análisis de los resultados, haciendo correcciones por ponderación.

◆ *Estudio comparativo de la educación básica en México 2000-2005.*

Este trabajo tuvo el propósito de comparar los aprendizajes logrados por los estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria en Comprensión Lectora y Matemáticas en los años 2000 y 2005, con el fin de conocer las tendencias del Sistema Educativo Nacional en ese lapso.

Los análisis de las bases de datos derivadas de la aplicación de las Pruebas Nacionales de Estándares de 1998 a 2002 mostraron que, por diversas razones técnicas, los resultados anuales no eran comparables entre sí, por lo que era imposible establecer tendencias de manera confiable. Las razones técnicas que llevaron a esta conclusión pueden verse en el Cuaderno de Investigación N° 12.

El diseño de las nuevas pruebas *Excale* buscará, entre otras cosas, poder comparar los resultados a lo largo del tiempo, pero esto sólo será posible a partir del año 2005, y no en forma retroactiva, como es obvio. Para tener una idea de la evolución de los niveles de aprendizaje en años anteriores, el INEE decidió aplicar nuevamente, por única vez, las Pruebas de Estándares Nacionales de Comprensión Lectora y Matemáticas aplicadas por la SEP en el año 2000 para evaluar a estudiantes de 6° de primaria y 3° de secundaria. De esta manera fue posible una aproximación a las tendencias de los niveles de aprendizaje durante el lustro 2000-2005.

◆ *El aprendizaje del español y las matemáticas en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria, 2005.*

Como su título indica, este estudio evaluó las competencias en Español y Matemáticas de los alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria, aplicando por primera ocasión los nuevos instrumentos desarrollados para este propósito por el Instituto, *Excale*.

La primera aplicación de estos exámenes confirma, en general, los resultados de evaluaciones anteriores, y da información nueva, por su diseño alineado al currículum y porque incluye niveles de competencia definidos en forma rigurosa. Gracias a ello podemos saber en qué medida los alumnos consiguen alcanzar los objetivos establecidos en los planes y programas de estudio al fin de la primaria y la secundaria. Los resultados obtenidos informan sobre el nivel de los estudiantes y muestran la desigualdad en la distribución de los aprendizajes entre los estratos y modalidades escolares del país.

◆ *El aprendizaje de la expresión escrita en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria, 2005.*

El *Excale* de Español comprendió tres aspectos: Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita. La inclusión de esta última se debe a la importancia que tiene la escritura como herramienta de pensamiento y por su alto valor académico y social. Pese a ello nunca se había hecho una evaluación en gran escala, a nivel nacional, en la materia.

El propósito central del estudio fue conocer las habilidades de escritura que alcanzan los estudiantes de sexto de primaria y tercero de secundaria, además de conocer qué agrega la secundaria al aprendizaje de estas competencias, respecto de la educación primaria. Los resultados de Expresión escrita se reportan por separado, ya que este componente de *Excale* de Español de sexto de primaria y tercero de secundaria tuvo características particulares:

- Consistió en un examen de respuesta construida; es decir, el estudiante tuvo que redactar la respuesta y no seleccionarla, como sucedió en el resto de las evaluaciones;
- Para calificar las respuestas se desarrollaron rúbricas (o reglas) a fin de que un grupo de especialistas entrenados pudieran evaluar de forma homogénea a todos los estudiantes;
- La muestra tuvo representatividad nacional y no estatal, como en el resto de los *Excale*;
- El establecimiento de los niveles de logro educativo para la competencia de escritura



no siguió el procedimiento descrito para el resto de los *Excale* de opción múltiple, y

- Se utilizó la misma prueba para alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria.

- ◆ *El aprendizaje en tercero de primaria en México: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, 2006.*

Además de evaluar por primera vez las competencias de alumnos de un grado intermedio de la educación primaria, según el plan de pruebas del INEE, las pruebas *Excale* aplicadas en 2006 cubrieron de manera más completa las asignaturas del currículo, incluyendo de nuevo Matemáticas y Español (con Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Expresión escrita), pero además Ciencias Naturales, Geografía, Historia y Educación Cívica.

El estudio confirma algunos hallazgos previos relativos a las diferencias entre los diversos tipos de servicio educativo, con resultados inesperados en lo que se refiere a los Cursos Comunitarios, que se están revisando con las autoridades del Conafe.

La inclusión de la mayor parte de las áreas que comprenden los planes y programas de estudio de la primaria sustenta la principal aportación del estudio, que permite apreciar el nivel de los alumnos en todas esas áreas y aporta elementos de gran interés sobre todo para las autoridades educativas federales, responsables del currículo.

- ◆ *Aprendizaje y desigualdad social en México: implicaciones de política educativa en el nivel básico.*

Para encontrar explicaciones plausibles que den cuenta de las diferencias en el aprendizaje, y con base en la información de los cuestionarios de contexto y de las pruebas *Excale-06 y 09* (6° de primaria y 3° de secundaria) aplicadas en 2005, se realizó un estudio utilizando modelos jerárquicos lineales y la metodología desarrollada por el investigador Douglas Willms, que presenta en el libro *Learning divides*, publicado por el Instituto de Estadísticas de la UNESCO en 2006, traducido al español y publicado por el INEE.

Con base en esa metodología, el estudio explora con mayor profundidad el impacto en el aprendizaje del nivel sociocultural de los hogares de los estudiantes y el que tienen las condiciones de las escuelas a las que asisten. Esta obra presenta la primera parte del estudio, que centra la atención en los factores del entorno social y familiar de los alumnos.

Del prefacio de la obra, firmado por el Dr. Willms, se extracta el párrafo siguiente:

*En los últimos veinte años, la investigación ha ofrecido evidencia amplia de que las escuelas y los sistemas escolares efectivos suelen contar con fuertes sistemas para monitorear su desempeño académico. En este sentido, México ha dado grandes pasos gracias al liderazgo y compromiso del equipo del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. En menos de un lustro, este Instituto ha desarrollado un sistema de monitoreo que se ubica entre los mejores del mundo. Este reporte de investigación muestra los resultados de algunas de sus primeras evaluaciones de forma clara y utilizable. Sus resultados pueden servir para que los educadores puedan estimar sus progresos en la tarea de elevar y nivelar la curva de aprendizaje en sus estudiantes.*

### Trabajos en proceso

- ◆ *Aprendizaje y condiciones escolares en México.*

Segunda parte del trabajo anterior, utilizando técnicas multinivel con el enfoque del Dr. Willms, y centrando ahora la atención a los factores de la oferta escolar, para estudiar el impacto que tienen las condiciones de los centros escolares en el aprendizaje de los estudiantes, una vez que se toman en cuenta sus condiciones socioculturales.

- ◆ *Errores ortográficos de los alumnos de 3° y 6° de primaria y de 3° de secundaria.*

Este trabajo, cuya terminación está prevista para diciembre de 2007, se basa en el análisis de cerca de 15,000 textos escritos por los sustentantes de los *Excale* de Expresión Escrita que se aplicaron en 2005 y 2006.

- ◆ *El aprendizaje en tercero de preescolar: competencias lingüísticas y matemáticas.*

En los meses de mayo y junio de 2007, se aplicaron pruebas especiales, de ejecución, a una muestra representativa nacional de alumnos de tercero de preescolar. Este informe, que se difundirá en agosto de 2008, presentará los resultados de este trabajo, innovador en su género en nuestro país.

Dos investigaciones más están en sus etapas iniciales:

- ◆ *Capital lingüístico (o disponibilidad léxica) de los estudiantes de educación básica.*

Se transcribirán y analizarán los textos escritos por aproximadamente 15,000 estudiantes de 3° y 6° de primaria y de 3° de secundaria.

- ◆ *Análisis de errores matemáticos de estudiantes de educación básica.*

Se propondrá un modelo de clasificación de las concepciones erróneas en matemáticas que se manifiestan en las respuestas de las pruebas Excale de primaria y secundaria; con él se analizarán las respuestas de las pruebas aplicadas en 2005 y 2006.

### 1.3. TRABAJOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS INTERNACIONALES Y ESPECIALES

#### Trabajos ya difundidos

Con base en su Decreto de Creación, el INEE asumió la responsabilidad de las evaluaciones de la OCDE conocidas con el nombre de PISA (por las siglas en inglés del *Programme for International Student Assessment*) en abril de 2003, cuando se hizo cargo de la aplicación de la segunda ronda de dichas evaluaciones. La primera ronda de aplicaciones de PISA tuvo lugar en el año 2000, antes de la creación del INEE, y no se elaboró informe nacional alguno de sus resultados. En 2002 tuvo lugar una aplicación adicional de las pruebas de PISA 2000 en algunos países, conocida como PISA Plus. Los resultados de esta aplicación especial se difundieron en julio de 2003, y el INEE difundió en la misma fecha un análisis sencillo de sus resultados:

- ◆ *Los Resultados de las Pruebas PISA*. Cuaderno de Investigación N° 1.  
Antes de la difusión de resultados de PISA 2003, y para que el público tuviera un conocimiento básico de las características de esa evaluación en nuestro país, el INEE difundió otro texto:
- ◆ *El Proyecto PISA: su aplicación en México*. Cuaderno de Investigación N° 11.  
La difusión del informe internacional con los resultados de PISA 2003, por parte de la OCDE, tuvo lugar en diciembre de 2004. Simultáneamente, el INEE difundió un informe nacional, que analizó tanto los resultados de la ronda 2003, como los anteriores, de PISA 2000:
- ◆ *Resultados de las pruebas PISA 2000 y 2003 en México*.  
Presenta los resultados de México en el contexto internacional, así como los de las entidades federativas mexicanas y los de las modalidades educativas de secundaria y educación media superior cuyos alumnos fueron evaluados. Para complementar lo anterior con elementos del contexto nacional y de las entidades y modalidades, se retoman elementos del informe de las evaluaciones nacionales 2004, difundido por el INEE. De esta manera las evaluaciones naciona-

les y las internacionales se enriquecen mutuamente y ofrecen una visión más completa de la calidad del sistema educativo mexicano.

#### ◆ *PISA para docentes*.

Este volumen presenta una información general sobre PISA, sus unidades de reactivos (con información para su análisis e impresión) y ejemplos de análisis pedagógico de algunas unidades de reactivos. Está dirigido a los maestros mexicanos, para que conozcan lo que evalúan las pruebas PISA y la forma en que miden el desempeño de los alumnos, además de identificar los procesos cognitivos involucrados en las preguntas que se utilizan. La obra pretende ayudar a que docentes y alumnos vean a la evaluación como una oportunidad de aprendizaje, y no como una amenaza.

Dos números de la serie Cuadernos de Investigación presentan algunos análisis adicionales de los resultados de PISA 2003 en México:

- ◆ *Autoregulación del aprendizaje de las matemáticas en estudiantes mexicanos*.
- ◆ *Análisis estatal de los resultados de México PISA 2003*.

Se exploran las diferencias en el desempeño de los estudiantes entre las entidades federativas mexicanas. México ha realizado un esfuerzo sustancial para lograr que exista representación a nivel estatal de los estudiantes que participaron en PISA 2003. Un análisis que tome en cuenta las características individuales y del sistema educativo ayuda a identificar los factores de mayor impacto en el desempeño de los estudiantes, si los recursos se utilizan eficientemente y cómo influyen las características de la entidad. Este ejercicio es un primer paso para lograr una fotografía más clara y así poder investigar cuáles son las políticas educativas estatales que han logrado que los estudiantes tengan un mejor desempeño.

#### Trabajos en proceso

En diciembre de 2007 se presentará el informe internacional con los resultados de la tercera ronda de PISA, y simultáneamente el informe nacional correspondiente:

- ◆ *Resultados de las pruebas PISA 2006 en México*.

En el primer semestre de 2008, a su vez, se difundirán los resultados del Segundo Estudio del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa, LLECE, así como el informe de nuestro país.

- ◆ *Resultados de los alumnos mexicanos en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo del LLECE.*

#### 1.4. TRABAJOS DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESCUELAS

##### Trabajos ya difundidos

El objeto de estudio de esta área del INEE se ha precisado como el conjunto de recursos de que disponen los centros escolares, así como los procesos que tienen lugar en su seno, tanto en el interior de las aulas —procesos de carácter predominantemente pedagógico— como en el plantel como tal, o sea los diversos procesos de gestión escolar.

En 2003, el área produjo un conjunto de instrumentos para la evaluación de diferentes aspectos de su objeto de estudio, como sigue:

- ◆ *Evaluación de la Participación de los Padres de Familia en las Escuelas Primarias. Manual de aplicación de los cuestionarios para padres de familia y profesores.* Yuriko Teresa Benítez Ríos.
- ◆ *Evaluación de la Utilidad de las Recomendaciones del Libro para el Maestro. Asignatura de Ciencias Naturales 6º Grado. Manual para el uso y aplicación de instrumentos.* Alma Elena Figueroa Rubalcava.
- ◆ *Evaluación de la Utilización Didáctica de los Programas de Televisión de Telesecundaria Manual para aplicar el cuestionario de autoevaluación para profesores.* Norma Isabel Medina Mayagotia.
- ◆ *Evaluación del Funcionamiento General de la Escuela. Manual para el Uso y Aplicación de Instrumentos.* Alma Elena Figueroa Rubalcava.
- ◆ *Evaluación del Proyecto Escolar. Cuestionario para directores y profesores y manual para su aplicación.* Victoria Eugenia Gutiérrez Marfileño.
- ◆ *Autoevaluación de la Práctica Docente para Profesores de Educación Primaria. Manual para la aplicación del cuestionario.* Gabriela Ramos S., Berenice Ponce O. y Adriana M. Orozco.
- ◆ *Batería de Instrumentos para Evaluar las Funciones del Director de Escuela Primaria Manual, cuestionarios y concentrados.* María Antonieta Aguilera G.
- ◆ *Batería de Instrumentos para la Evaluación del Clima Escolar en Escuelas Primarias.* Victoria Eugenia Gutiérrez Marfileño.
- ◆ *Batería de Instrumentos para la Evaluación y la Autoevaluación del Desempeño de los Agentes Educativos de Escuelas Primarias. Manual para su uso y aplicación.* Guadalupe Ruiz Cuellar.

Los estudios terminados y difundidos por el área son los siguientes:

- ◆ *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria.*

Este estudio ofrece información representativa a nivel nacional y por estratos sobre algunos rasgos del perfil personal y profesional de los docentes, sus condiciones de trabajo y las prácticas que llevan a cabo para desarrollar la comprensión lectora entre sus alumnos.

Se busca entender la forma en que las variables del perfil de los docentes, las condiciones de las escuelas y las características de los alumnos influyen en las prácticas. Ofrece a los tomadores de decisiones información útil sobre las medidas de política educativa que pueden ser más efectivas para mejorar el quehacer de los docentes en las aulas.

El trabajo muestra la comprensión que tiene el INEE sobre la calidad del sistema educativo, como algo que no se puede juzgar solamente a partir de los resultados de aprendizaje que alcanzan los escolares. Si bien este elemento es fundamental, es importante reiterar que la calidad incluye otras dimensiones, las cuales tienen que ver con las características, organización y funcionamiento de las escuelas, así como con el desempeño de sus principales actores: los maestros.

- ◆ *Infraestructura escolar en las primarias y secundarias de México.*

El estudio de los recursos humanos y materiales de las escuelas, sus condiciones organizativas y los procesos que tienen lugar en su interior son fundamentales para valorar las condiciones de la oferta educativa; los hallazgos en este ámbito pueden contribuir a la toma de decisiones y a la formulación de políticas, sustentadas en información válida y confiable sobre los recursos y procesos de las escuelas que integran el sistema educativo.

Este reporte es producto de un análisis de la información sobre la infraestructura y el equipamiento escolar de escuelas primarias y secundarias, que se obtuvo en el marco del operativo Excale 2005, mediante la aplicación de una *Guía de Cotejo de Recursos Materiales en las escuelas de educación básica*. El documento retoma esta información y la sistematiza para dar cuenta de varios elementos que conforman la infraestructura y el equipamiento existentes en las escuelas de ambos niveles. Asimismo, incorpora información proveniente de otras fuentes, como el Consejo

Nacional de Población (Conapo) y otras bases de datos del propio INEE para contextualizar los resultados encontrados. Los resultados son representativos a nivel nacional y por estratos.

- ◆ *Disciplina, violencia y consumo de sustancias nocivas a la salud en escuelas primarias y secundarias en México.*

Los datos presentados en este trabajo provienen de acercamientos complementarios al tema en cuestión. Uno de estos acercamientos, de gran escala, recupera la información obtenida a través de los cuestionarios de contexto aplicados en 2005 a alumnos y docentes de primaria y secundaria, junto con los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (*Excale*).

El otro acercamiento tuvo un enfoque cualitativo; su muestra estuvo constituida por veinte escuelas de las modalidades públicas en que se ofrece este nivel educativo: secundarias Generales, Técnicas y Telesecundarias. El objetivo principal del estudio fue describir estos distintos tipos de escuelas en varias dimensiones relativas a su organización, funcionamiento y las problemáticas que enfrentan. En este caso la información proviene fundamentalmente de entrevistas a alumnos, docentes y directivos de las secundarias estudiadas.

El análisis de la violencia, el consumo de alcohol y tabaco en las escuelas, así como de algunos rasgos de la disciplina aplicada a su interior, tiene un carácter fundamentalmente exploratorio en ambos acercamientos.

### Trabajos en proceso

- ◆ *Estudio Cualitativo en Escuelas Secundarias de México*

El área elabora varios reportes derivados de un estudio realizado en 20 secundarias públicas de cinco entidades federativas, cuyo objetivo general fue *desarrollar desde una perspectiva cualitativa un diagnóstico de la situación de escuelas de diverso tipo de México en las distintas dimensiones que las caracterizan como unidades organizacionales, atendiendo tanto a los recursos como a los resultados escolares y poniendo especial énfasis en los procesos escolares y de aula*. Están en proceso de elaboración un reporte general y varios que desarrollan temas particulares:

- *Los procesos escolares en veinte escuelas secundarias de México desde la perspectiva de la eficacia escolar. Un estudio cualitativo.*

- *Perfiles de los actores y características de escuelas secundarias de México.*
- *Organización y funcionamiento escolar en escuelas secundarias mexicanas. La visión de profesores, alumnos y padres de familia.*
- *La función directiva desde la perspectiva de la eficacia escolar en escuelas secundarias de México. Una aproximación cualitativa.*
- *El clima escolar en secundaria.*
- *¿Cómo participan los padres de familia en las escuelas secundarias en México?*
- *Un acercamiento a la práctica docente en las asignaturas de Español y Matemáticas en secundaria.*

### 1.5. TRABAJOS DE LA DIRECCIÓN DE INDICADORES EDUCATIVOS

#### Trabajos ya difundidos

La principal tarea de la Dirección de Indicadores es el desarrollo y mantenimiento de un Sistema de Indicadores que apoyen la evaluación de la calidad de la educación básica y media superior a nivel nacional y de las entidades federativas.

Los avances del sistema se plasman anualmente en la publicación *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. Los indicadores ofrecen una visión sintética y comprensiva del sistema educativo nacional, y son presentados siguiendo un esquema organizativo que comprende cinco grandes apartados: Contexto Social, Recursos en el Sistema, Acceso y trayectoria, Procesos educativos y gestión y Resultados Educativos. La entrada a los indicadores es precedida por un apartado introductorio que dimensiona la estructura del sistema educativo a nivel nacional; y al final se ofrece una selección de los indicadores presentados en el cuerpo principal, para cada una de las entidades federativas. Hasta ahora han aparecido cuatro anuarios:

- ◆ *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2003.*
- ◆ *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2004.*
- ◆ *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2005.*
- ◆ *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2006.*

Además de su propio sistema de indicadores, el INEE ha colaborado con la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (UPEPE), de la Secretaría de Educación Pública, para desarrollar un sistema conjunto, que cubra todos los tipos educa-

tivos. De ese esfuerzo conjunto se han derivado dos productos: un primer volumen conjunto de indicadores sobre la educación básica, y un documento que presenta una planeación para el desarrollo del conjunto del sistema:

- ◆ *Indicadores del Sistema Educativo Nacional, 2005.*
- ◆ *Plan de Desarrollo del Sistema Nacional de Indicadores Educativos de México.*

### Trabajos en proceso

Además del volumen 2007 del anuario de indicadores del Instituto, están en proceso de publicación dos obras más, de carácter metodológico, fruto del trabajo de desarrollo del sistema de indicadores efectuado de 2005 a 2007. Los títulos respectivos son:

- ◆ *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2007.*
- ◆ *Avance y perspectivas del sistema nacional de indicadores educativos.*
- ◆ *Memoria del seminario internacional de indicadores educativos.*

Además de lo anterior, la Dirección de Indicadores Educativos ha emprendido varios proyectos de investigación, de carácter metodológico, para sustentar el diseño de nuevos indicadores:

- ◆ *Desarrollo de indicadores de habitabilidad educativa de las escuelas.*

El proyecto contempla el desarrollo conceptual y la medición del constructo de calidad del ambiente físico de los centros escolares y su entorno más cercano. La propuesta articula las nociones de habitabilidad de los espacios físicos proveniente de la arquitectura, con avances recientes de la OCDE en torno a la calidad del ambiente físico de aulas y escuelas. El estudio persigue generalizar y sintetizar estadísticos de existencia de infraestructura, en indicadores complejos que incorporen también mediciones de las condiciones de las aulas, la escuela y su entorno cercano.

- ◆ *Desarrollo de indicadores sobre la pobreza educativa en los hogares.*

Se propone diseñar indicadores que integren la información sobre las carencias educativas de los miembros del hogar. Los indicadores atienden simultáneamente la amplitud y la severidad de dichas carencias. La estrategia parte de la propuesta de una norma educativa social basada en las garantías constitucionales y en la Ley General de Educación. Los indicadores propuestos miden la brecha en el cumplimiento de dicha norma educativa.

- ◆ *Desarrollo de indicadores sobre el avance escolar de los alumnos en educación básica.*

El estudio busca desarrollar indicadores acerca de las trayectorias escolares de los alumnos, que superen las limitaciones de los indicadores tradicionales construidos con información transversal. En particular se construyen indicadores de cohortes escolares que dan cuenta de las probabilidades que tienen los alumnos de seguir trayectorias normativas ideales.

- ◆ *Estratificación de las escuelas urbanas.*

El trabajo busca distinguir escuelas urbanas asentadas en zonas de marginación y pobreza a partir de variables del propio centro escolar, así como de variables sociodemográficas y de marginación y pobreza de la zona de asentamiento. Esta estratificación permitirá al INEE realizar mediciones más adecuadas del logro educativo, con muestras que consideren la heterogeneidad de las escuelas urbanas.

### 1.6. OTROS TRABAJOS

- ◆ *Cuadernos de Investigación.*

Esta serie comprende documentos de carácter técnico, dirigidos esencialmente a un público especializado, de investigadores y evaluadores, por lo que se publica con tirajes reducidos o sólo en forma electrónica. Se trata de textos de menor extensión, en ocasiones derivados de algunos de los trabajos más amplios mencionados en los apartados anteriores. Incluyendo este mismo número, la serie comprende hasta ahora 28 títulos, como sigue:

- 1) *Los Resultados de las Pruebas PISA.* Felipe Martínez Rizo.
- 2) *Factores que influyen en el logro académico de los estudiantes de primaria en México, 1998-2002.* Carlos Muñoz Izquierdo.
- 3) *Tres estudios sobre Determinantes Sociales del Rendimiento Escolar.* Tabaré Fernández.
- 4) *Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias Naturales (TIMSS): Resultados en México en 1995 y 2000.* Eduardo Backhoff.
- 5) *Estudio sobre las desigualdades educativas en México: la incidencia de la escuela en el desempeño académico de los alumnos y el rol de los docentes.* Ernesto Treviño Villarreal y Germán I. Treviño G.
- 6) *Evaluación inicial de los procesos de calibración y equiparación de las pruebas del proyecto de Estándares Nacionales.* Antonio Magriñá.
- 7) *Factores asociados al aprendizaje del lenguaje y las matemáticas en 13 estados de México.* Rubén Cervini.

- 8) *Marginación y rezago educativo en México*. José Luis Ávila.
  - 9) *Pruebas y rendición de cuentas*. Felipe Martínez Rizo.
  - 10) *Acciones de evaluación en las instituciones públicas de Educación Media Superior*. Rocío Antonio Ríos y Elizabeth García Flores.
  - 11) *El Proyecto PISA: su aplicación en México*. Rafael Vidal Uribe, Ma. Antonieta Díaz Gutiérrez y Javier de Jesús Noyola del Río.
  - 12) *La comparabilidad de los resultados de las pruebas nacionales de lectura y matemáticas, 1998-2003*. Felipe Martínez Rizo.
  - 13) *Panorama educativo 2004. La edición 2004 de Education at a Glance de la OCDE*. Felipe Martínez Rizo.
  - 14) *El diseño de sistemas de indicadores educativos: consideraciones teórico-metodológicas*. Felipe Martínez Rizo.
  - 15) *Sobre la difusión de resultados por escuela*. Felipe Martínez Rizo.
  - 16) *La telesecundaria mexicana: desarrollo y problemática actual*. Felipe Martínez Rizo.
  - 17) *Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale): nueva generación de pruebas nacionales*. Eduardo Backhoff Escudero.
  - 18) *La Educación Mexicana en Education at a Glance 2005*. Felipe Martínez Rizo.
  - 19) *Metodología para evaluar la calidad de las traducciones de las pruebas internacionales: el caso mexicano de TIMSS 1995*. Guillermo Solano-Flores, Eduardo Backhoff Escudero y Luis Ángel Contreras-Niño.
  - 20) *Acerca de la Validez de los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)*. María Araceli Ruiz-Primo, Jesús M. Jornet Meliá y Eduardo Backhoff Escudero.
  - 21) *Pruebas de selección y pruebas para evaluar escuelas: nuevas consideraciones sobre su uso y la difusión de sus resultados*. Felipe Martínez Rizo.
  - 22) *Promedio de Escolaridad y Nivel de Desigualdad de Años de Escolaridad en las entidades y municipios de la República Mexicana*. Adán Moisés García Medina, con la colaboración de Edna Huerta Velásquez.
  - 23) *Las primarias comunitarias y su desempeño*. Felipe Martínez Rizo.
  - 24) *Estándares técnicos para asegurar la calidad en los levantamientos de datos*. Juan Carlos Camacho Gómez, Jorge Sotelo Cortez y María Luz Zarazúa Martínez.
  - 25) *Autorregulación del aprendizaje de las matemáticas en estudiantes mexicanos*. Dirección de Relaciones Internacionales y Proyectos Especiales.
  - 26) *Análisis estatal de los resultados de México PISA 2003*. Ileana Brodziak de los Reyes.
  - 27) *La educación en México y Corea del Sur*. Felipe Martínez Rizo.
  - 28) *El INEE y la investigación educativa*. Felipe Martínez Rizo.
- ◆ *Los Temas de la Evaluación.*
- Mientras más y mejor se difundan los resultados, todos los actores del proceso educativo (autoridades, maestros, alumnos y padres de familia) tendrán más elementos para tomar las medidas adecuadas a fin de conseguir que los niños y jóvenes de México cuenten con una educación de buena calidad. Por ello el INEE desarrolla un programa para difundir los resultados de sus estudios. Parte de este esfuerzo es la colección de folletos *Los temas de la evaluación*, dirigida a todo el público, que busca presentar los resultados de los trabajos del INEE de una manera clara y sencilla. Hasta la fecha se han publicado 22 folletos:
- 1) La educación indígena: el gran reto.
  - 2) ¿Cómo está la educación secundaria en México?
  - 3) ¿Qué es la calidad educativa?
  - 4) ¿Cómo están en lectura nuestros estudiantes de 15 años?
  - 5) Y en habilidades matemáticas ¿cómo estamos?
  - 6) ¿Qué es el INEE? Sus fines y estrategias al servicio de la sociedad.
  - 7) Los alumnos evaluados por el INEE en las pruebas nacionales ¿Cómo se obtienen las muestras?
  - 8) Excale: Exámenes de la calidad y el logro educativos. Proceso de construcción y características básicas.
  - 9) Preguntas y sentido de las respuestas en las pruebas nacionales.
  - 10) Resultados de las pruebas nacionales de comprensión lectora y matemáticas por modalidad educativa.
  - 11) ¿Qué resultados obtuvieron las entidades federativas en las pruebas nacionales de comprensión lectora y matemáticas?
  - 12) Resultados de logro educativo, factores que explican los resultados.
  - 13) México y su sistema educativo.
  - 14) El sistema educativo mexicano en el contexto internacional.
  - 15) El Sistema Educativo Nacional y su contexto.
  - 16) La educación básica mexicana entre 2000 y 2005.

- 17) Breve recorrido por la evaluación de la educación básica en México.
- 18) Avances de la evaluación educativa en México.
- 19) Perspectivas para el futuro de la evaluación educativa en México.
- 20) La difusión de los resultados de las evaluaciones.
- 21) Las primarias comunitarias.
- 22) El contexto social: eje para evaluar el proceso educativo.





## 2. Recursos para investigadores

### 2.1. MANUALES TÉCNICOS Y PROTOCOLOS

La visión que tiene el INEE del trabajo que le corresponde realizar lo considera como una tarea de carácter eminentemente técnico. Lo anterior no significa desconocer las profundas implicaciones políticas y sociales de la evaluación educativa, pero sí que para que la evaluación pueda hacer contribuciones relevantes a la definición de políticas, es indispensable que se distinga por su validez y confiabilidad y, en general, por su solidez técnica.

Desde 2004 el INEE definió un Modelo de Calidad que subraya la idea anterior: *si las evaluaciones no se hacen bien, sus resultados no podrán ser una base sólida para las decisiones de política, ni para retoolimentar a las escuelas y los maestros.*

El documento en que se presenta el Modelo de Calidad añade:

La buena calidad de las evaluaciones no puede ser simplemente el resultado de un buen propósito, sin que se pongan los medios necesarios para alcanzarlo. Para que la pretensión de alcanzar los más altos niveles de calidad sea creíble, el INEE debe precisar la manera en que tratará de llevar a cabo tan compleja tarea...

...Alcanzar altos niveles de calidad técnica no puede ser, pues, el resultado de un esfuerzo lleno de buena voluntad sin guías precisas; tampoco es el producto mágico de ingredientes misteriosos que no pueden definirse. La calidad sólo puede ser el fruto de un trabajo intenso y disciplinado, que se apegue estrictamente a estándares decantados por la experiencia de las mejores prácticas en el campo.

El Modelo de Calidad comprende tres componentes que deben definirse con precisión:

- ◆ Criterios de calidad, o estándares, a cumplir en cada paso de las evaluaciones.
- ◆ Procedimientos claros a seguir para asegurar que se cumplan los estándares.
- ◆ Instancias que supervisen la operación de procedimientos y el cumplimiento de estándares.

Todas las evaluaciones del INEE deberán cubrir estándares de calidad de validez, confiabilidad, comparabilidad y equidad. Los cuatro aspectos, desde luego, se aplican de manera distinta a los diversos tipos de evaluaciones, como pruebas de rendimiento, indicadores o evaluaciones de procesos; por ello el Modelo de Calidad necesita desarrollarse mediante dos instrumentos:

- ◆ *Manuales Técnicos* en los que se describan con detalle los criterios de calidad que deberán respetarse y los procedimientos que deberán seguirse en cada paso de cada evaluación, así como los controles internos y externos que vigilarán que los procedimientos se sigan y los criterios de calidad se respeten.
- ◆ *Reportes Técnicos* que den cuenta de la manera y medida en que se cumplieron los criterios y se siguieron los procedimientos, de manera que las instancias internas y externas de control puedan verificarlo.

Por otra parte, el principio de transparencia de la información pública, que tanta importancia tiene en una sociedad democrática, y al que el INEE se adhiere sin reticencia alguna, se extiende no sólo a los resultados de las evaluaciones que realice, sino también a la metodología en que se base y a los instrumentos y procedimientos que utilice para obtener esos resultados. Por ello, y de conformidad con las mejores prácticas internacionales, el Instituto pone también al alcance de todos los interesados los manuales técnicos que ha desarrollado.

Están disponibles los documentos relativos los Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos (Excale). Los manuales se desarrollan con base en el trabajo colegiado de expertos nacionales e internacionales, y muestran paso a paso el proceso de elaboración de los *Excale* desde su planeación hasta su aplicación y la codificación de los resultados. Se presentan también protocolos que establecen los criterios para calificar, de manera objetiva, las distintas versiones de las pruebas *Excale*.

- ◆ *Manual de Funciones de la Dirección de Pruebas y Medición.*
- ◆ *Manual de Procedimientos de la Dirección de Pruebas y Medición.*
- ◆ *Plan General de Evaluación del Aprendizaje. Proyectos Nacionales e Internacionales.*
- ◆ *Manual Técnico. Diseño de Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos.*
- ◆ *Manual Técnico. Especificaciones de Reactivos.*
- ◆ *Manual Técnico. Construcción de Reactivos.*
- ◆ *Manual Técnico. Validación de Reactivos.*
- ◆ *Manual Técnico. Muestreo Poblacional.*
- ◆ *Manual técnico. Establecimiento de niveles de competencia.*
- ◆ *Protocolo de calificación. Reactivos de respuesta construida de Español: Expresión Escrita 6° de primaria y 3° de secundaria.*
- ◆ *Protocolo de calificación. Reactivos de respuesta construida de Español: Expresión Escrita 3° de primaria.*
- ◆ *Protocolo de calificación. Reactivos de respuesta construida de Ciencias Sociales 3° de primaria.*
- ◆ *Manual Técnico. Especificaciones de Reactivos. Educación Preescolar.*
- ◆ *Manual Técnico. Construcción de Reactivos. Educación Preescolar.*
- ◆ *Protocolo de evaluación. Sistema de codificación de errores ortográficos.*

## 2.2. BIBLIOTECA Y HEMEROTECA DEL INEE

Dada la naturaleza del trabajo académico, para el personal de un organismo dedicado a la investigación es fundamental la existencia de un buen centro de documentación, con libros (biblioteca) y publicaciones periódicas (hemeroteca). En la actualidad es fundamental el acceso a las fuentes de información de tipo electrónico, sin duda, pero los acervos que utilizan soportes convencionales siguen siendo fundamentales.

Por ello, y en forma congruente con su naturaleza, desde sus inicios el INEE ha dado gran importancia a la formación de una biblioteca y una hemeroteca de dimensiones modestas pero de gran calidad por su alto nivel de especialización.

En la actualidad el Centro de Documentación del Instituto cuenta con un acervo de más de cuatro mil libros, incluyendo obras de referencia fundamentales, y recibe regularmente más de 70 títulos de publicaciones periódicas, además de tener acceso a varios recursos electrónicos. Los números de las revistas son ya más de 1,200 que, sumados a los libros y otros materiales, arrojan un total de más de cinco

mil quinientos documentos. El acervo está distribuido en las dos sedes del INEE, en las ciudades de México y Aguascalientes.

El Centro de Documentación del Instituto es particularmente rico, desde luego, en obras de evaluación educativa y psicometría, así como en materiales curriculares que son fundamentales para la elaboración de las pruebas de rendimiento. Destacan también las obras de estadística, especialmente las relacionadas con análisis de datos de todo tipo. Hay también obras de educación, psicología, sociología, economía, lingüística, filosofía, computación, comunicación y administración.

Ya se ha mencionado el especial valor de la sección de referencia, que incluye obras como la *International Encyclopedia of Social & Behavioral Sciences*, *International Encyclopedia of Education*, *Encyclopedia of Educational Research*, *Encyclopedia of Biostatistics*, *Encyclopedia of Evaluation*, *Sage Encyclopedia of Social Science Research Methods*, los sucesivos volúmenes de la obra *Educational Measurement*, y diversos handbooks, entre otras obras de este importante subgrupo de una buena biblioteca académica.

En septiembre de 2007 el acervo estaba conformado como sigue:

Materiales	México	Ags.	Total
Libros	2,622	1,459	4,081
CD ROM	95	89	184
Disquetes	4	2	6
DVD	3	2	5
Cajitas c/tarjetas	2	1	3
Tesis	2	9	11
Videocasetes	-	15	15
Números de publicaciones periódicas	1,024	183	1,207
CD-Rom Revistas	2	5	7
<b>Total</b>	<b>3,754</b>	<b>1,765</b>	<b>5,519</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>68 %</b>	<b>32 %</b>	<b>100 %</b>

Por lo que se refiere a las publicaciones seriadas, se reciben por suscripción 47 títulos, entre los que se incluyen las revistas internacionales más importantes en el campo de la evaluación educativa. Por donación se reciben 26 títulos más. La tabla siguiente muestra todos los títulos que se reciben en orden alfabético, así como la fecha a partir de la cual se recibe cada uno.

**Títulos de publicaciones seriadas que se reciben por suscripción**

	<b>Título</b>	<b>Vigencia</b>
1.	American Educational Research Journal	2003-
2.	Applied Measurement in Education	2003-
3.	Applied Psychological Measurement	2003-
4.	Assessment in Education	2007-
5.	British Journal of Mathematical and Statistical Psychology	2003-
6.	Bordón	2006-
7.	Cero en Conducta	2000-
8.	Digest of Education Statistics	2005-
9.	Economics of Education Review	2003-
10.	Educational Assessment	2002-
11.	Educational and Psychological Measurement	2003-
12.	Educational Evaluation and Policy Analysis	2003-
13.	Educational Measurement	2003-
14.	Educational Research and Evaluation	2004-
15.	Evaluation	2005-
16.	Evaluation and Program Planning	2005-
17.	Evaluation Review	2003-
18.	Harvard Education Letter	2003-
19.	Harvard Educational Review	2003-
20.	Higher Education Management and Policy	2005-
21.	International Journal of Testing	2003-
22.	Journal of Economic Literature	2003-
23.	Journal of Educational and Behavioral Statistics	2003-
24.	Journal of Educational Measurement	2003-
25.	Journal of Population Economics	2003-
26.	Main Science and Technology Indicators	2006-
27.	Measurement	2003-
28.	Mental Measurements Yearbook	2005-
29.	Multivariate Behavioral Research	2003-
30.	National Education Goals	2005-
31.	New Directions for Evaluation	2005-
32.	PEB Exchange	2005, 2006-
33.	Psychological Methods	2003-
34.	Psychometrika	2003-
35.	Qualitative Inquiry	2003-
36.	Quality and Quantity	2003-
37.	Reports of the National Center for Science Education	2003-
38.	Review of educational Research	2003-
39.	Review of Research in Education	2003-
40.	School Effectiveness and School Improvement	2005-
41.	Sociological Methodology	2003-
42.	Sociological Methods & Research	2003-
43.	Structural Equation Modeling	2003-
44.	Studies in Educational Evaluation	2003-
45.	The American Economic Review	2003-
46.	The Condition of Education	2003, 2005, 2007-
47.	The Journal of Economic Perspectives	2003-

**Títulos de publicaciones adquiridas a través de otros medios**

	<b>Título</b>	<b>Vigencia</b>
1	Apuntes del Instituto de Evaluación	2006-
2	Boletín Ceneval	2003-
3	Carta Informativa	2005-
4	Confluencia	2003-
5	Cooperación Académica	2003-
6	Decisio	2003-
7	Educación	2004-
8	Educación 2001	1997-
9	Educación Productividad y Empleo (Boletín del FMED)	2005-
10	Educar	2002-
11	Educare	2003-
12	Enlace Educativo	2004-
13	Expresiones	2005-
14	Horizontes	2003-
15	Innovación, Tecnología y Negocios (Boletín del FMED)	2005-
16	Investigación y Ciencia	2003-
17	La huella del Conafe	2006-
18	Letra Viva	2005-
19	Matemáticas para Todos	2005-
20	Review of Assessment Activities	2006-
21	Revista de la Educación Superior	2004-
22	Revista de Educación	2006-
23	Revista Interamericana de Educación de Adultos	2004-
24	Revista Mexicana de Investigación Educativa	2002-
25	Visión Educativa Aguascalientes	2005
26	Visión Educativa Sonora	2003

También se cuenta con la suscripción a cuatro bases de datos de la OCDE desde 2005.

	<b>Título</b>	<b>Vigencia</b>
1.	Higher Education Management and Policy.	2005-
2.	SourceOECD Education and Skills.	2005-
3.	SourceOECD Science and Information Technology	2005-
4.	SourceOECD Education Statistics	2005-

El catálogo del Centro de Documentación del INEE, tanto en lo relativo a libros como a publicaciones periódicas, puede consultarse en línea, a través de la página Web del Instituto. Se pueden hacer consultas por autor título y tema de todos los libros del acervo; en lo relativo a publicaciones periódicas, pueden verse las páginas de contenido de cada uno de los números de las revistas que se han recibido desde el año 2003.

**2.3. BASES DE DATOS EN LÍNEA**

Las distintas evaluaciones que lleva a cabo el INEE implican la realización de importantes operativos

de campo, con la aplicación de pruebas de rendimiento y otros instrumentos a muestras de sujetos de todo el país.

Con distintos grados de precisión, según las características de la población objetivo y del propósito de cada evaluación, las muestras son diseñadas de manera que permitan hacer análisis a nivel nacional, estatal y por tipo de servicio. Los instrumentos utilizados, por otra parte, no se reducen a las pruebas de rendimiento, sino que incluyen cuestionarios para ser respondidos por los alumnos, los maestros y los directores de escuela, así como guías de cotejo y otros. En conjunto, se recoge información sobre decenas de variables de importancia para la evaluación de la calidad del sistema educativo nacional, entendida en un sentido muy amplio.

El INEE procesa la información recolectada en sus operativos, y realiza diversos análisis, que sirven de base para la elaboración de los informes en que se plasman los resultados de las evaluaciones. Es claro, sin embargo, que la información es tan abundante y rica que ningún análisis puede pretender agotarla. Es también posible que análisis hechos por otros estudiosos, aún sobre los mismos datos y con los mismos enfoques, lleguen a conclusiones diferentes.

Por ello las bases de datos del INEE, con toda la información necesaria para su utilización, están disponibles para que las utilice cualquier investigador ajeno al Instituto que quiera hacer sus propios análisis de la información que contienen.

En los siguientes puntos se describen las bases actualmente disponibles. La única información que no se incluye en ellas, de conformidad con las normas de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, es la que tiene que ver con datos confidenciales. Se añade que los

investigadores no necesitan autorización especial alguna para utilizar las bases; el INEE solicita a los que lo hagan que den el crédito correspondiente al Instituto en los eventuales trabajos que se basen en las bases mencionadas, y que hagan llegar un ejemplar de los mismos.

### Bases derivadas de la aplicación de las pruebas Excale

Las bases en general corresponden a diseños muestrales de dos etapas en donde primero se seleccionan a las escuelas y posteriormente a los alumnos. Cada una, contiene datos de identificación que permiten ubicar a los alumnos evaluados por entidad federativa y por modalidad educativa, turno de la escuela, etc, omitiendo aquellos datos que puedan identificar a la escuela.

Cada una de las bases contiene el nombre de las variables incluidas así como el significado de cada uno de los valores que aparecen en ellas.

Las bases correspondientes al logro escolar contienen las respuestas de los alumnos calificadas: cero para fallo y uno para acierto. Además, se incorporan las medidas de logro en una escala de 200 a 800 unidades obtenida mediante el modelo de Rasch de la Teoría de Respuesta al Ítem

Para las bases de los Excale en donde se han aplicado técnicas más avanzadas de análisis, se incorporan adicionalmente los ponderadores para el cálculo de errores mediante una técnica de reemuestreo lo que permite reproducir los resultados que ha generado el INEE.

Las bases están disponibles en formato SAV propio del paquete estadístico SPSS.

En la tabla siguiente se describe en particular el contenido de cada base.

Proyecto	Ciclo escolar evaluado	Encuestado	Aspecto evaluado	Grado/Nivel	Para obtener resultados al nivel	Disponibilidad
<b>Estándares Nacionales 2003</b>	2002-2003	Alumno	Logro de Comprensión lectora y Matemáticas Cuestionario de contexto	5° Primaria 6° Primaria 1° Secundaria 2° Secundaria 3° Secundaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Liberada
<b>Estándares Nacionales 2004</b>	2003-2004	Alumno	Logro de Comprensión lectora y Matemáticas Cuestionario de contexto	6° Primaria 3° Secundaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Liberada
		Docentes Instructores comunitarios	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			

<b>Comparativo 2000-2005</b>	1999-2000	Alumno	Logro de Comprensión lectora y Matemáticas	6° Primaria 3° Secundaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Liberada
	2004-2005				Nacional Por modalidad educativa	Liberada
<b>Excale 06</b>	2004-2005	Alumno	Logro de Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Escritura) y Matemáticas Cuestionario de contexto	6° Primaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Liberada
		Docentes	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			
<b>Excale09</b>	2004-2005	Alumno	Logro de Español (Comprensión lectora, Reflexión sobre la lengua y Escritura) y Matemáticas Cuestionario de contexto	6° Primaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Liberada
		Docentes	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			
<b>Excale 03</b>	2005-2006	Alumno	Logro de Español (Comprensión lectora, reflexión sobre la lengua y escritura), Matemáticas, Ciencias Naturales, Educación Cívica, Historia, Geografía Cuestionario de contexto	3° Primaria	Nacional Por modalidad educativa Entidad federativa Entidad-modalidad	Por liberarse en octubre de 2007
		Docentes	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			
<b>Ortografía</b>	2004-2006	Alumno	Logro en Ortografía	3° Primaria 6° Primaria 3° Secundaria	Nacional Por modalidad educativa	Por liberarse en 2008
<b>Excale 00</b>	2006-2007	Alumno	Logro de Lenguaje y Comunicación y Pensamiento matemático Cuestionario de contexto	3° Preescolar	Nacional Por modalidad educativa	Por liberarse en 2008
		Docentes	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			
<b>Excale 06</b>	2006-2007	Alumno	Logro de Español y Matemáticas Cuestionario de contexto	6° Primaria	Nacional Por modalidad educativa	Por liberarse en 2008
		Docentes	Cuestionario de contexto			
		Directores	Cuestionario de contexto			

## Bases derivadas de la aplicación de las pruebas PISA

### ◆ Resultados de las pruebas

La base de datos disponible en el portal del INEE corresponde a PISA 2003. La información se proporciona en formato de texto ( txt ) e incluye los desempeños por alumno y por plantel educativo en los tres dominios de la evaluación matemáticas, lectura y ciencias. Junto con las bases, se proporcionan los Archivos de Control con las etiquetas y descripción de las variables para los programas SPSS ® y SAS ®.

Además de las bases de datos, se incluyen los dos cuestionarios elaborados por PISA y aplicados en México para encontrar factores contextuales familiares, sociales y del ámbito escolar, que inciden en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los estudiantes:

- ◆ Cuestionario para el alumno. (idioma: español; formato: doc)
- ◆ Cuestionario para la escuela. (idioma: español; formato: doc)

También se proporcionan dos documentos técnicos que son necesarios para comprender la codificación y estructura de las bases de datos y el diseño teórico del estudio:

- ◆ Reporte Técnico de PISA 2003 (idioma: inglés; formato: pdf)
- ◆ Manual de la base de datos de PISA 2003 (idioma: inglés; formato: pdf)

Bases derivadas de los estudios de la Dirección de Evaluación de Escuelas

### ◆ Bases del Estudio de Infraestructura Escolar de primarias y secundarias de México

Las bases de datos de primaria y secundaria contienen la información recabada por un observador externo a la escuela mediante una Guía de cotejo de recursos materiales. Los datos se recogieron en el operativo de los Excale y sus respectivos cuestionarios de contexto durante el ciclo 2004-2005. Ambas bases incluyen todas las variables sobre las que se obtuvo información a través de la aplicación de la Guía y los índices construidos mediante la combinación de algunas de las variables originales.

#### • Base de datos del nivel primaria

Para el nivel de primaria se tiene información de 2753 planteles que permite tener representatividad de los siguientes dominios: urbana pública, rural pública, educación indígena, cursos comunitarios y privada.

Se destacan a continuación los índices que se reportan en el informe *Infraestructura escolar en*

*primarias y secundarias*, así como las variables consideradas en su construcción; cabe reiterar, sin embargo, que la base de datos contiene información sobre todas las variables abordadas en la Guía aplicada, si bien varias de ellas presentan tasas de no respuesta elevadas, lo que afecta la representatividad de la información y esto debe considerarse en análisis ulteriores.

Nombre del índice	Variables que lo integraron
Existencia de espacios físicos de apoyo a la enseñanza	Laboratorio o salón de cómputo
	Biblioteca
	Sala de profesores
	Salón de actividades artísticas / música

Existencia de espacios administrativos y de uso común	Dirección
	Tienda escolar, cooperativa, cafetería
	Almacén o bodega
	Patio de recreo
	Áreas verdes o jardines
	Tipo de baño

Nombre del índice	Variables que lo integraron
Mantenimiento y conservación de las instalaciones	Mantiene bien pintados muros, techos y fachada
	Mantiene limpios muros, techos y fachada
	En su estructura, presenta cuarteadoras, fisuras o indicadores visibles de que la construcción se encuentra en mal estado
	Mantiene bien pintadas y funcionales la cancelería y puertas
	Mantiene bien conservada la vidriería (láminas de vidrio, de cristal o plástico, transparentes o translúcidas, se encuentran en buen estado)

Orden y limpieza del plantel	Se encuentra ordenado (mobiliario en su lugar, botes de basura distribuidos en los distintos espacios, etc.)
	Se encuentra limpio al interior (entrada, patio, espacios comunes, etc.)
	Se encuentra limpio al exterior (área que lo circunda)
	Mantiene limpios muros, techos y fachada



Nombre del índice	Variables que lo integraron
Ambiente agradable del aula	Mobiliario, equipo y materiales en su lugar (es un espacio ordenado)
	Condiciones de higiene adecuadas (limpio)
	Muros, puertas y ventanas bien pintados
	Ambientación de clase adecuada (se encuentran materiales didácticos y trabajos de estudiantes, así como gráficos o alguna representación del desempeño de los alumnos en los muros del aula)
	Un pizarrón o pintarrón en buenas condiciones (bien pintado, completo, etc.)

• **Base de datos del nivel secundaria**

Tiene información de 2368 planteles que permiten tener representatividad de los estratos general, técnica, telesecundaria y privada. Como en primaria, se presentan índices y variables; aplica también lo señalado en cuanto a la pérdida de datos por omisión del aplicador.

Nombre del índice	Variables que lo integraron
Existencia de espacios de apoyo directivo-administrativo en la escuela	Dirección
	Subdirección
	Área secretarial
	Área de prefectura

Existencia de espacios físicos de apoyo a la enseñanza	Laboratorio o salón de cómputo
	Laboratorio (s) de Física, Química y Biología
	Biblioteca
	Salón de usos múltiples o aula de medios

Existencia de espacios físicos para alimentación, deporte y esparcimiento	Tienda escolar, cooperativa, cafetería
	Canchas, espacios deportivos
	Explanada o plaza
	Áreas verdes o jardines
	Patio

Nombre del índice	Variables que lo integraron
Mantenimiento y conservación de las instalaciones	Mantiene bien pintados muros, techos y fachada
	En su estructura, presenta cuarteadoras, fisuras o indicadores visibles de que la construcción se encuentra en mal estado
	Mantiene bien pintadas y funcionales la cancelería y puertas
	Mantiene bien conservada la vidriería (láminas de vidrio, de cristal o plástico, transparentes o translúcidas, se encuentran en buen estado)

Orden y limpieza del plantel	Se encuentra ordenado (mobiliario en su lugar, botes de basura distribuidos en los distintos espacios, etc.)
	Se encuentra limpio al interior (entrada, patio, espacios comunes, etc.)
	Se encuentra limpio al exterior (área que lo circunda)
	Mantiene limpios muros, techos y fachada

Ambiente agradable del aula	Mobiliario, equipo y materiales en su lugar (es un espacio ordenado)
	Condiciones de higiene adecuadas (limpio)
	Muros, puertas y ventanas bien pintados
	Ambientación de clase adecuada (se encuentran materiales didácticos y trabajos de estudiantes, así como gráficos o alguna representación del desempeño de los alumnos en los muros del aula):
	Pizarrón o pintarrón en buenas condiciones (bien pintado, completo, etc.)

Además, utilizando la información de los cuestionarios de contexto aplicados en el mismo operativo en que se recogió la información sobre infraestructura, se generó un índice sobre el nivel socioeconómico de los alumnos que se utilizó para contextualizar los datos encontrados. Bajo la misma lógica de contextualización de los resultados, se utilizó la propia información que se recabó con las diferentes versiones de la Guía de cotejo para construir otro índice más que sintetizara estadísticamente los servicios básicos de infraestructura con que cuentan las escuelas. Finalmente, para

contextualizar a nivel de localidad, se recuperó el índice de marginación que elabora el Consejo Nacional de Población (Conapo).

♦ **Base del estudio Violencia, disciplina y consumo de sustancias nocivas en primarias y secundarias**

Para el estudio se utilizaron cuatro bases de datos conformadas con la información levantada a través de los cuestionarios de contexto aplicados en primaria y secundaria a profesores y alumnos durante el operativo 2005 de Excale. Estas bases contienen los datos correspondientes a todas las variables contempladas por los cuestionarios, aunque en el marco de este estudio sólo se utilizaron aquellas directamente relacionadas con los temas de interés (disciplina, violencia, consumo de sustancias) y con otros factores que se utilizaron en los análisis de asociación reportados en el informe. Las bases proceden de muestras amplias que tienen representatividad nacional y por estrato excepto la de profesores de secundaria. La cantidad de profesores, alumnos y escuelas que representa se presenta en la siguiente tabla.

indaga prácticamente lo mismo en relación con los temas abordados en el estudio; de ahí que las variables manejadas sean también iguales. En algunos casos cambia solamente la forma específica de las preguntas formuladas.

Aunque como ya se señalaba las bases incluyen toda la información de contexto obtenida –y en ese sentido son similares a las que ofrecerá la Dirección de Pruebas y Medición del INEE–, las bases del estudio de violencia, disciplina y consumo de sustancias incluyen también los índices construidos mediante la técnica de análisis de componentes principales. El cuadro que aparece enseguida refiere las variables consideradas en cada caso.

Nombre del índice	Variabes que la integran
Índice de participación de los alumnos en actos de violencia	Participación en: peleas donde haya habido golpes, daño a las instalaciones; robo de objetos o dinero a compañeros, actos de intimidación a compañeros

### Muestra de escuelas, alumnos y profesores por modalidad o estrato de primaria y secundaria

Estrato o Modalidad	Escuela		Alumnos		Profesores	
	N	%	N	%	N	%
<b>Primaria</b>						
Urbano Público	865	31.2	21662	45.3	9857	44.1
Rural Público	873	31.5	10716	22.4	5377	24.0
Educación Indígena	356	12.9	4217	8.8	2288	10.2
Cursos Comunitarios	235	8.5	731	1.5	235	1.1
Privadas	441	15.9	10532	22.0	4612	20.6
<b>Total</b>	<b>2,770</b>	<b>100.0</b>	<b>47858</b>	<b>100.0</b>	<b>22369</b>	<b>100.0</b>
<b>Secundaria</b>						
Generales	566	23.6	16600	31.8	2085	33.8
Técnicas	544	22.7	16093	30.8	1744	28.3
Telesecundarias	751	31.3	9720	18.6	1105	17.9
Privadas	536	22.4	9838	18.8	1237	20.0
<b>Total</b>	<b>2397</b>	<b>100.0</b>	<b>52251</b>	<b>100.0</b>	<b>6171</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Aguilera, Muñoz y Orozco (2007). Disciplina, violencia y consumo de sustancias nocivas a la salud en escuelas primarias y secundarias de México. México: INEE. Pág. 16

• **Bases de alumnos**

Son dos bases, una para cada nivel, que presentan información de contexto de los alumnos de sexto grado y tercero de secundaria que fueron evaluados en las pruebas Excale. Ambas cuentan con datos que tienen representatividad nacional y por estrato. En los dos niveles educativos se



Nombre del índice	VARIABLES QUE LA INTEGRAN
Índice de victimización (los alumnos como víctimas de violencia)	<i>Primaria:</i> Víctima de robo o dinero dentro de la escuela; víctima de burla por los compañeros; víctima de daño físico por compañeros y miedo de ir a la escuela. <i>Secundaria:</i> Víctima de robo o dinero dentro de la escuela; víctima de burla por parte de los compañeros; víctima de daño físico por compañeros y recibimiento de amenazas de compañeros.
Índice de bienes materiales	<i>Primaria:</i> Número de cuartos que se utilizan para dormir; existencia de línea telefónica; cantidad de automóviles, refrigeradores, hornos de microondas, lavadoras, televisores, videocaseteras, reproductores de DVD y computadoras. <i>Secundaria:</i> mismos que en primaria, excepto número de cuartos para dormir.

• **Bases de profesores**

También son dos bases, una por cada nivel educativo. La de primaria integra datos de todos los docentes de la escuela y todos los grados; los datos contenidos en ella tienen representatividad nacional y por estrato, no así en secundaria, debido a que solamente presenta información de los profesores de matemáticas y español de los grupos evaluados.

Aunque existe información de contexto muy amplia, solamente se retoman 27 variables que están relacionadas con el tema del estudio y algunas características personales del docente y de las escuelas donde laboran. Estas bases contienen además los cuatro índices que se construyeron a partir de algunas variables significativas de las bases de datos originales. Las variaciones por nivel en la integración de estos índices son mínimas como se puede ver en el siguiente cuadro:

Índice	VARIABLES QUE INTEGRA
Índice de violencia dentro de la escuela	<i>Primaria:</i> daño a instalaciones, robo de objetos o dinero, peleas donde haya habido golpes, robo con violencia de objetos o dinero, intimidación a estudiantes, portación de objetos punzocortantes <i>Secundaria:</i> mismos que primaria,

Índice	VARIABLES QUE INTEGRA
Índice de violencia fuera de la escuela	<i>Primaria:</i> Acciones que se presenten fuera de la escuela: portación y uso de armas de fuego, robo con violencia, robo sin violencia, agresión física o verbal a alumnos y profesores y peleas. <i>Secundaria:</i> mismos que en primaria.
Índice de clima escolar	<i>Primaria.</i> La percepción de los profesores sobre: la exigencia académica de la escuela, la capacidad de los estudiantes para lograr los objetivos de aprendizaje, apoyo entre maestros para la realización del trabajo, comunicación entre los miembros de la comunidad escolar, facilidad en la toma de acuerdos entre profesores para el trabajo con los alumnos, clima de confianza entre los profesores. <i>Secundaria:</i> mismos que en primaria.
Índice de satisfacción del profesor con la escuela	<i>Primaria:</i> satisfacción del profesor con: las normas y disciplina de la escuela, la relación con alumnos, la relación con el director y con profesores <i>Secundaria:</i> mismas variables y satisfacción con relación con padres.

♦ **Bases del estudio de Prácticas Docentes para el Desarrollo de la Comprensión Lectora**

Estas bases contienen información referente a los planteles, los directores, los docentes y los alumnos de las escuelas primarias. La información fue recabada mediante cuestionarios autoaplicados a los docentes, una entrevista al director y cuestionarios dirigidos para el caso de los alumnos. Los datos se recogieron en un operativo de campo realizado durante mayo de 2006 en todos los estados de la república con excepción de Oaxaca. La muestra recabó información sobre 9,050 alumnos y 5,900 profesores adscritos a 905 planteles. La muestra es representativa de las escuelas y los docentes de primaria en el ámbito nacional y en las modalidades de escuelas primarias Urbanas Públicas, Rurales Públicas, Primarias Indígenas, Primarias Comunitarias, así como en primarias Urbanas Privadas. La recopilación de información se hizo con base en instrumentos dirigidos a los siguientes informantes:

- Directores (incluye información sobre el plantel).
- Docentes:
  - o Primer grado en escuelas no multigrado.
  - o Segundo grado en escuelas no multigrado.

- o Tercer grado en escuelas no multigrado.
- o Cuarto grado en escuelas no multigrado.
- o Quinto grado en escuelas no multigrado.
- o Sexto grado en escuelas no multigrado.
- o Primaria multigrado.
- o Primaria comunitaria.
- Alumnos: de cuarto y quinto grado.

La base de datos del director contiene información relativa los siguientes temas: servicios infraestructura y espacios escolares; equipo, material y mobiliario escolar; programas y organización escolar y perfil profesional del director.

En las bases de datos de docentes hay secciones que se comparten y otras que son exclusivas de algún informante, de esta manera los temas indagados son los siguientes:

#### 2.4. PÁGINA DEL INEE EN INTERNET

El portal del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, ubicado en la dirección electrónica [www.inee.edu.mx/](http://www.inee.edu.mx/), es una herramienta que permite a todos los sectores sociales preocupados por la calidad educativa consultar información directa sobre las actividades del Instituto y los resultados de sus evaluaciones. Asimismo, pone al alcance de los usuarios información relacionada con los indicadores educativos nacionales más recientes, con evaluaciones de recursos y procesos de las escuelas, además de que cuenta con una variedad de enlaces a instituciones de evaluación de otros países, lo que permite tener una visión amplia de la investigación nacional e internacional en esta materia.

Grado	Parte común	Parte especial	
1°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos demográficos</li> <li>• Perfil profesional</li> </ul>	Comprensión lectora	Módulo de escuelas indígenas
2°		Clima escolar	
3°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trayectoria y situación laboral</li> <li>• Hábitos de lectura</li> </ul>	Clima escolar	
4°		Comprensión lectora	Módulo de escuelas indígenas
5°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacción docente</li> <li>• Área académica</li> </ul>	Comprensión lectora	Módulo de escuelas indígenas
6°		Clima escolar	
Instructores comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a las funciones docentes</li> <li>• Recursos materiales</li> <li>• Características del aula</li> </ul>	Comprensión lectora	
Multigrado		Comprensión lectora para 1° Comprensión lectora 4° y 5°	Módulo para escuelas indígenas

Las bases de datos de los alumnos recopilan información sobre: aspectos demográficos, hábitos de lectura y prácticas para el desarrollo de la comprensión lectora.

A partir de las variables originales se construyeron los siguientes índices:

- Índice de prácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en 1er grado
- Índice de prácticas para el desarrollo de la comprensión lectora en 4° y 5° grados
- Satisfacción con el trabajo en el aula
- Satisfacción con las condiciones de la escuela y el sistema
- Índice de apoyos para la docencia
- Índice de equipamiento del aula
- Índice de acervos bibliográficos

Para la construcción de algunos de estos índices se unieron distintas secciones de las bases de datos, por lo que cabe distinguir entre las bases originales –las derivadas de la lectura de cada instrumento– y las construidas *ex profeso* para los fines del estudio.

En suma, el sitio Web del INEE pone al alcance de todos los interesados sus publicaciones, actividades, bases de datos, compromisos institucionales, servicios e información general, al tiempo que constituye una memoria del trabajo realizado en sus cinco años de vida.

El sitio Web contiene información clasificada en las siguientes secciones:

- **Acerca del INEE.** Ofrece una introducción detallada de lo que es el Instituto, su historia, logotipo e imagen, estructura jurídica y operativa, misión y visión, y todo aquello que da cuenta de lo que ha hecho desde su creación, el 8 de agosto de 2002. Describe cómo están integrados sus cuerpos colegiados: Junta Directiva, Consejo Técnico y Consejo Consultivo, así como la base jurídica sobre la cual desarrolla todas sus actividades. Además, cuenta con una serie de preguntas básicas y sus respuestas, para todos aquellos que empiezan a interesarse en la evaluación educativa.
- **Proyectos y actividades.** Sección integrada con información sobre los proyectos que el INEE y sus

áreas llevan a cabo. Incluye las especificaciones de reactivos de los exámenes Excale de Español y Matemáticas de sexto de primaria y tercero de secundaria y los cuestionarios de contexto aplicados tanto a docentes como a alumnos. También se pueden consultar los Manuales técnicos que describen el diseño, especificaciones, construcción y validación de reactivos, el muestreo poblacional, los protocolos de calificación de los Excale de tercero y sexto de primaria, tercero de secundaria, y educación preescolar. En otros apartados, se puede consultar información sobre el Grupo Iberoamericano de PISA (GIP) y sobre las pruebas PISA y LLECE. Incluye también ligas y enlaces a otros sitios relacionados con la evaluación educativa tanto en el ámbito nacional como internacional.

- **Memorias de eventos.** La sección presenta información de los eventos públicos más importantes organizados por el Instituto, como mesas públicas, cursos de actualización y capacitación, seminarios y conferencias. También da cuenta de las convocatorias publicadas para la elección de los integrantes del Consejo Técnico y del Director General y, de manera particular, destaca toda la información que se generó en el marco de las Jornadas de Evaluación Educativa, llevadas a cabo en 2004, con la participación de diversos especialistas.
- **Sala de prensa.** Sección que muestra la relación del INEE con los medios de comunicación. Se pueden consultar las noticias en las que se hace mención a la labor del INEE en los distintos medios impresos nacionales, desde 2004. Asimismo, incluye los boletines de prensa emitidos por el Instituto desde su creación, las conferencias de prensa que ha organizado, así como una galería fotográfica de los eventos públicos más importantes. También se pueden escuchar los mensajes de la campaña mediática realizada en 2006.
- **Servicios.** Que complementa el apoyo al trabajo de investigadores y académicos, poniendo a su alcance bases de datos, tablas estadísticas, reactivos, entre otras herramientas. Destaca en esta sección el acceso a los catálogos bibliográfico y hemerográfico del Centro de Documentación del INEE, con información detallada de cada título. De especial interés para los investigadores son las secciones de la página que se refieren a los productos descritos en la primera parte de este Cuaderno, así como a los recursos para investigadores puntos anteriores de esta segunda parte.
- **Publicaciones.** Se pueden consultar electrónicamente e imprimir todos los trabajos, informes,

análisis, estudios, entre otros, que el INEE ha hecho públicos. El Instituto ha desarrollado diversos productos editoriales orientados tanto a los investigadores y especialistas, como a los tomadores de decisiones, directivos de escuelas, maestros, padres de familia y todo el público interesado en esta temática. Para ello, cuenta con un catálogo de publicaciones accesibles a los distintos públicos, que se pueden consultar en esta sección, integrada por: Documentos institucionales, Informes y reportes, Cuadernos técnicos, Resúmenes ejecutivos, Folletos, Suplementos, Breviarios, y Coediciones.

- **Bases de datos de las evaluaciones.** Con toda la información, a detalle, de las evaluaciones institucionales, al alcance de especialistas e investigadores. Entre las bases de datos que se pueden consultar están: las de Estándares Nacionales, con la información de las **Pruebas Nacionales Ciclo Escolar 2002-2003** primaria y secundaria y **Estándares Nacionales Ciclo Escolar 2003-2004** primaria y secundaria. Se pueden consultar las bases de datos de PISA 2003 en México, las tablas estadísticas del INEE mediante un buscador de información.
- **Explorador Excale.** Desde el inicio del portal mismo se tiene acceso directo a esta novedosa herramienta, que permite a docentes, directores, supervisores, autoridades, tomadores de decisiones y a todos los actores del sector educativo, consultar los contenidos que evalúan los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos. Con el Explorador se pueden consultar las habilidades y conocimiento que fueron evaluados en 2005 por los Excale de sexto de primaria y tercero de secundaria, y muy pronto se incluirá la información de los Excale 2006, correspondiente a tercero de primaria.

El *Explorador Excale* presenta datos en forma desagregada por modalidad educativa y entidad federativa a la que pertenecen los alumnos, lo que permite que los maestros cuenten con una referencia concreta de los alcances y limitaciones de los aprendizajes. Esta herramienta informática también cuenta con ejemplos de preguntas de cada contenido curricular, que pueden ser utilizadas por los maestros para evaluar a sus estudiantes o como guía para elaborar preguntas similares.

Por último, y en cumplimiento con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información, el portal del INEE hace pública toda la información relacionada con su trabajo administrativo y de organización, así como las licitaciones que lleva a cabo.



### 3. Perspectivas de desarrollo de la investigación

En este último apartado se presentan algunas ideas sobre el posible desarrollo de investigaciones sobre temas relacionados con el ámbito de acción del INEE, en especial de trabajos que aprovechen en algún aspecto los estudios previamente desarrollados por el Instituto, por parte de especialistas ajenos a él.

#### 3.1. POSIBILIDADES DE COLABORACIÓN

La abundante información recogida por el INEE en el marco de sus investigaciones, evaluativas y de otros tipos, puede ser aprovechada por estudiosos de otras instituciones para la realización de trabajos adicionales, que podrían enriquecer de manera muy importante el conocimiento de la educación mexicana.

La presentación de los trabajos ya realizados por los investigadores del Instituto, así como de las bases de datos derivadas de ellos, que se ha hecho en los apartados anteriores, podrán sugerir posibilidades diversas de estudios adicionales.

Todos los productos del INEE, incluyendo sus bases de datos, tienen carácter público, y todos están a disposición de los interesados en la página web del Instituto, sin necesidad de autorización especial alguna. Como se ha dicho, y de acuerdo con las normas generalmente aceptadas del trabajo académico, sólo se pide a las personas que aprovechen elementos producidos por el INEE para sus propios trabajos, que den el reconocimiento habitual al Instituto y, en su caso, a los autores de los trabajos que se aprovechen.

Teniendo en cuenta, sin embargo, que la complejidad técnica de muchos de los productos puede dificultar su aprovechamiento por parte de algunas personas, en este punto se sugieren formas precisas en que el Instituto podría apoyar los esfuerzos de los interesados.

- ◆ La forma más sencilla de colaboración consistirá en que el personal del INEE brinde orientación a los investigadores de otras instituciones interesados en trabajar algún tema sobre los elementos disponibles en el Instituto al respecto.
- ◆ Una posibilidad concreta es el apoyo que se podrá brindar a los interesados para el uso de las bases de datos del INEE. Para hacer un uso eficiente del

tiempo del personal del Instituto, se programarán talleres al respecto, que se ofrecerán a grupos de personas interesadas. Oportunamente se dará información sobre las fechas en que se ofrecerán tales talleres, así como los requisitos que deberán satisfacerse para participar en ellos.

- ◆ Una variante del punto anterior podrá ser el apoyo a estudiantes de posgrado para la realización de tesis que aprovechen elementos del INEE; el apoyo podrá consistir en una simple orientación, o llegar hasta un esquema de cotutoría por parte de algún investigador del Instituto; esto último requerirá de la formalización del acuerdo respectivo.
- ◆ Puede contemplarse la posibilidad de que estudiantes de posgrado realicen estancias en el Instituto, en el marco de la preparación de su tesis o en otra forma; esta modalidad implicará también la formalización del acuerdo correspondiente y dependerá de las posibilidades de atención a los interesados, por parte del personal del Instituto.
- ◆ Una forma similar, para investigadores, es la realización de estancias de investigación, en particular estancias sabáticas, con las mismas salvedades que en el punto anterior.
- ◆ El planteamiento más ambicioso consistirá en el desarrollo de proyectos completos en forma conjunta con otras instituciones, al amparo de convenios especiales para ello.

Conviene precisar que normalmente el INEE no dispondrá de recursos para ofrecer apoyo económico a los estudiantes o investigadores externos interesados en desarrollar algún proyecto en colaboración con el Instituto. Al mismo tiempo, por su carácter no lucrativo, y por el interés que tiene para la educación nacional el desarrollo de este tipo de actividades, las acciones que el Instituto desarrolle para promoverlas tendrán un costo mínimo o nulo.

#### 3.2 HACIA UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN SOBRE EVALUACIÓN EDUCATIVA

Como se ha apuntado, el conjunto de investigaciones que caen dentro del campo de interés del INEE, además

de las evaluativas propiamente dichas, es muy grande.

La amplitud del campo es tal que el INEE no podría cubrirlo por sí solo; esto tampoco sería deseable, ya que las aportaciones de estudiosos de otras instituciones siempre podrán enriquecer el trabajo del personal del Instituto, aún en el caso de que este fuera suficiente para desarrollar una gran cantidad de investigaciones de los tipos mencionados. Por ello, y siempre en forma congruente con el Plan Maestro, la tarea del INEE en lo relativo al desarrollo de investigaciones comprende dos grupos de acciones: las que tienen que ver con la realización de trabajos de investigación por parte del personal del propio Instituto, y la promoción de investigaciones relacionadas con el trabajo del INEE por parte de investigadores de otras instituciones.

Para orientar ambos grupos de acciones es fundamental contar con una *agenda de investigación*, que enumere y organice un amplio número de temas susceptibles de ser abordados por los estudiosos. A partir de esa *agenda* el INEE podrá definir prioridades para su personal, y contará con elementos para focalizar sus esfuerzos de promoción de investigaciones por otros actores. Junto con la formulación de la *agenda* podrán definirse también directrices precisas tanto para el desarrollo de la investigación dentro del Instituto, como para su promoción fuera de él.

En congruencia con el Plan Maestro, y con base en los lineamientos establecidos por el Consejo Técnico, la *agenda* de investigación del Instituto se organizará en tres grandes rubros:

- ◆ Investigación teórica y/o metodológica, para el mejoramiento de los modelos e instrumentos que ya se están utilizando, o para el desarrollo de otros.
- ◆ Investigación para la explicación e interpretación de resultados, tanto en la forma de análisis adicionales que utilicen la información ya recabada, como de estudios que impliquen la obtención de información adicional.
- ◆ Investigación sobre el grado en que la evaluación es utilizada o no por parte de diversos usuarios, así como sobre el posible impacto de su utilización.

En las tres categorías, y además de investigaciones específicas, tendrían cabida trabajos de síntesis, que presenten el estado del conocimiento sobre un tema.

Una primera enumeración de temas organizados según los tres rubros anteriores se sintetiza en el cuadro que se presenta a continuación; en cada renglón se enlistan algunos temas particulares, que se precisarán y ampliarán posteriormente, y se presentan a título de ejemplos.

Las posibilidades de colaboración que se mencionan en la parte anterior de este documento pueden concretarse gracias a estos ejemplos. A partir de ellos los estudiosos y las instituciones interesadas podrán establecer comunicación con el Instituto para explorar la posibilidad de desarrollar determinadas actividades en forma conjunta. Tratándose de ejemplos, son bienvenidas desde luego otras ideas.

Tipos, subtipos y posibles temas de una agenda de investigación del INEE

TIPOS Y SUBTIPOS	POSIBLES TEMAS
<b>Investigación metodológica</b>	
Para mejorar evaluaciones existentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Estudios que profundicen sobre lo que saben y no saben los alumnos en los dominios; sobre los errores de léxico, de matemáticas, etc.;</li> <li>⊙ Validación de modelos e instrumentos de evaluación (v.gr. con técnicas de pensar en voz alta);</li> <li>⊙ Estudios de sesgo de pruebas e ítems (por género, grupo étnico, etc.);</li> <li>⊙ Validación de modelos de evaluación y comparación de su efecto;</li> <li>⊙ Prueba de nuevas formas de aplicación, v.gr. por computadora;</li> <li>⊙ Equiparación de pruebas PISA-Excale;</li> <li>⊙ Estudios sobre definición y análisis de dominios a evaluar;</li> <li>⊙ Estudios sobre resultados de distintos modelos de análisis de datos;</li> <li>⊙ Mejora del marco sistémico para el desarrollo de indicadores;</li> <li>⊙ Mejora de los cuestionarios de contexto;</li> <li>⊙ Mejora de las muestras: nuevos estratos o substratos; muestras con capacidad para evaluaciones que consideren el nivel del aula;</li> </ul>
Para desarrollar nuevas evaluaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Desarrollo de evaluaciones de nuevos dominios;</li> <li>⊙ Idem de nuevos grados o niveles, en particular para media superior;</li> <li>⊙ Idem de instrumentos para medición de aspectos no usuales, v.gr. no cognitivos, actitudes, valores, competencias complejas, etc;</li> <li>⊙ Apropiación y desarrollo de metodología para evaluaciones de otros tipos: de currículos, de valor agregado, de programas etc.;</li> <li>⊙ Desarrollo de evaluaciones sobre competencias de los maestros;</li> <li>⊙ Idem sobre prácticas docentes, modélicas o no;</li> <li>⊙ Desarrollo de pruebas en lenguas indígenas;</li> </ul>
<b>Investigación explicativa e interpretativa</b>	
Sobre factores del entorno social	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Estudios más amplios, con modelos explicativos e interpretativos complejos, sobre el efecto de factores socioeconómicos particulares de especial interés sobre la calidad educativa; estudios multinivel sobre el conjunto de factores; estudios sobre escuelas de sectores marginados; estudios de valor agregado;</li> <li>⊙ Estudios sobre el impacto de la educación en la vida adulta de las personas y en la sociedad en conjunto;</li> </ul>
Sobre factores de la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Estudios sobre oportunidad de aprendizaje;</li> <li>⊙ Estudios sobre factores de los maestros: trayectorias de vida y profesionales; condiciones de trabajo, etc. Idem sobre directores;</li> <li>⊙ Estudios sobre la eficacia y la eficiencia de las escuelas como tales;</li> <li>⊙ Idem sobre modelos de mejora de procesos-resultados de la escuela;</li> </ul>
<b>Investigación sobre uso de la evaluación</b>	
Sobre el uso para políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Estudios sobre el impacto de la evaluación en el currículo;</li> <li>⊙ Idem sobre el uso de la evaluación de programas formativamente;</li> <li>⊙ Qué tanto usan los resultados los funcionarios responsables de las decisiones en el nivel del sistema, federal y de las entidades; en su caso, que efectos ha tenido el uso; si no se usan, por qué;</li> <li>⊙ Idem por parte de las autoridades responsables del currículo;</li> </ul>
Sobre el uso para gestión escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Idem por parte de jefes de sector, supervisores y directores;</li> </ul>
Sobre el uso para práctica docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Idem por parte de docentes;</li> <li>⊙ Estudios sobre el impacto de las evaluaciones (no sólo las del INEE) sobre la práctica docente en el sistema educativo;</li> </ul>

## Conclusión

Este documento comenzó diciendo que el INEE concibe su tarea como una de investigación, en el sentido estricto del término. En el punto sobre manuales técnicos y protocolos se informó sobre los criterios de calidad que queremos cumplir. Al terminar estas páginas, y retomando un párrafo del Modelo de Calidad del Instituto, señalamos que lo que hacemos [no pretende ser] *completamente novedoso, ya que se basa en las mejores prácticas de los sistemas de evaluación de mayor experiencia en*

*el mundo; tampoco es trivial, ya que introduce niveles de rigor que constituyen avances cualitativos en el medio nacional. Es, simplemente, el paso de un trabajo menos sistemático a otro más organizado, que toma en cuenta las mejores prácticas internacionales y pone los medios para apegarse a ellas. El producto serán evaluaciones de gran calidad técnica, con lo que ello implica, tanto para sustentar decisiones y acciones de mejora, como para apoyar la rendición de cuentas. Ni más ni menos.*