

## Construcción de indicadores: acción clave en el proceso de evaluación del sistema educativo\*

### Presentación

Una tarea central en el conjunto de actividades de evaluación que debe realizar el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) según la fracción I del Artículo 3° de su decreto de creación es: desarrollar y mantener en operación un sistema de indicadores que permita valorar en forma objetiva la calidad del Sistema Educativo Nacional (SEN) en los niveles que le corresponden.

La calidad del Sistema Educativo Mexicano (SEM) se alcanzará en cada escuela y cada aula, o no se alcanzará. Para que sea posible ese proceso de superación constante es indispensable contar con un buen sistema de evaluación, de carácter permanente también, gracias al cual las autoridades y los actores del sistema escolar vigilen regularmente el estado en que se encuentra la calidad educativa y puedan monitorear la sistemáticamente, para actuar en consecuencia.

Dentro de este contexto, las instancias responsables de la educación impulsan el desarrollo de proyectos nacionales e internacionales orientados a construir sistemas de indicadores con propósitos evaluativos para responder a tales exigencias y para cumplir con sus objetivos particulares.

Esta tarea se centra en la preocupación generalizada de conocer y evaluar el funcionamiento de sus propios sistemas educativos. Es pertinente aclarar que los sistemas internacionales provienen de acciones colegiadas de especialistas de distintos países, los cuales se integran en grupos de trabajo interdisciplinarios de alto nivel técnico-académico dentro de organismos multilaterales, por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Comisión Europea o el MERCOSUR. Mientras que los sistemas de indicadores nacionales representan esfuerzos de países en lo individual y dependen de sus propios recursos financieros y humanos para desarrollar proyectos de esta envergadura, como es el caso de México, España, Francia, Chile, Argentina, Uruguay, entre otros.

La construcción de un conjunto completo y rico de indicadores implica poner en marcha procesos para obtener información adicional, como la aplicación periódica de pruebas de aprendizaje a muestras representativas de alumnos o estudios especiales sobre procesos tan complejos y delicados como los de enseñanza-aprendizaje y, en general, los que tienen lugar dentro del aula y en el interior de las escuelas.



Así pues, aunque la tarea de recabar información y construir indicadores resulta muy laboriosa, hay que destacar que el sistema de indicadores es el elemento que deberá dar unidad al conjunto del sistema de evaluación, integrando informaciones sobre las dimensiones del concepto de calidad en un todo coherente.

\*La información de este breviarío, expuesta aquí de manera adaptada para cubrir el objetivo, se encuentra ampliamente desarrollada en *Panorama Educativo de México 2005 Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México, INEE, cuya versión electrónica puede consultarse en [www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

## Consideraciones para la construcción de indicadores educativos

Según ha sido definido en el marco conceptual del Sistema de Evaluación de la Política Educativa (SEPE), la construcción de los indicadores debe estar regida por cuatro criterios generales: i) pertinencia; ii) sensibilidad; iii) relevancia; iv) viabilidad.

La **pertinencia** de un indicador refiere a su *validez de constructo*, es decir, a la capacidad que tiene de medir efectivamente el referente empírico del concepto de interés. La **sensibilidad** hace referencia a su capacidad de registrar variaciones significativas en el fenómeno medido. La **relevancia** de un indicador se relaciona con su capacidad para proveer información sobre los problemas sustantivos –en este caso del sistema educativo–, y por ende, de ser útil para la toma de decisiones. Finalmente, la **viabilidad** hace referencia a la posibilidad de contar con la información necesaria para la construcción del indicador, lo que implica tener en cuenta las dificultades de localización y acceso, así como los costos implicados en su obtención.



### El sistema de indicadores educativos del Sistema Educativo Nacional

En México, el desarrollo del Sistema Nacional de Indicadores corresponde a la SEP, y desde el 2002 lo hace con la participación del INEE. Para su construcción se recurre a múltiples fuentes, como por ejemplo: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Consejo Nacional de Población (Conapo), UNESCO, diversas dependencias de la SEP, y las propias pruebas de aprendizaje y cuestionarios de contexto desarrollados por el INEE.

Con la publicación anual del *Panorama Educativo de México* (ya se han editado los volúmenes de 2003, 2004 y 2005), el INEE ha dado los primeros pasos hacia la consolidación del Sistema Nacional de Indicadores Educativos.

Esto ha supuesto un gran esfuerzo de definición conceptual, así como de selección, sistematización y procesamiento de la información. En 2004 fueron reportados cerca de un centenar de indicadores, agrupados en diez grandes conceptos:

- Contexto sociodemográfico (11 indicadores).

- Contexto socioeconómico (11 indicadores).
- Contexto socioeducativo (diez indicadores).
- Recursos humanos en las escuelas (11 indicadores).
- Recursos materiales en las escuelas (diez indicadores).
- Recursos financieros del sistema educativo (ocho indicadores).
- Acceso y permanencia en el sistema educativo (cinco indicadores).
- Gestión escolar (cinco indicadores).
- Procesos escolares (17 indicadores).
- Resultados educativos (11 indicadores).

Estos indicadores están desagregados de acuerdo a diversos criterios: entidades federativas, tipo de localidad, niveles educativos, sexo, etcétera.

Recientemente el INEE y la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (UPEPE) de la SEP, han definido un conjunto básico de indicadores de lo que será un Sistema Nacional de Indicadores Educativos y que muy seguramente tendrá repercusiones en los indicadores del Instituto.

# El sistema de indicadores educativos del INEE

## INDICADORES DE CONTEXTO SOCIAL

- Sociodemográfico.
- Sociocultural.
- Socioeconómico.
- Socioeducativo.

## INDICADORES DE RECURSOS O INSUMOS

- Alumnos.
- Recursos humanos.
- Recursos materiales.
- Recursos financieros.

## INDICADORES DE PROCESOS

- Procesos escolares en el nivel del sistema: cobertura y trayectorias escolares.
- Procesos de administración en el nivel del sistema.
- Procesos de gestión en el nivel de escuela.
- Procesos pedagógicos en el nivel del aula.

## INDICADORES DE RESULTADOS O PRODUCTOS

- Productos inmediatos.  
Escolaridad de la población.  
Resultados de aprendizaje.
- Resultados a mediano y largo plazos.  
Impacto económico de la educación en el empleo, el ingreso.  
Impacto sociocultural de la educación:  
en las prácticas cívicas y culturales.

El cuadro presenta la organización de los indicadores educativos a la que tiende el INEE, aunque por el momento no se dispone de información para construir indicadores de todos los rubros del modelo; para ello, el trabajo del Instituto está procurando generar parte de esa información.



## Los desafíos del INEE en materia de indicadores

Uno de los más importantes desafíos del Instituto para la construcción de su sistema de indicadores es el relacionado con la calidad de la información; la disponibilidad; confiabilidad; cobertura; el nivel de desagregación y periodicidad con la que se genera puede ocasionar limitaciones en la validez y fiabilidad de los indicadores construidos.

Destacar las potencialidades y restricciones de las estadísticas educativas e información utilizada en la construcción de indicadores educativos es parte esencial de las tareas del INEE tanto para alertar acerca de la validez de los indicadores como para fomentar la mejora de la calidad de la información.

Mención especial merece el esfuerzo del INEE por afinar instrumentos para recolectar información de los alumnos, docentes y directores en el marco de las aplicaciones anuales de los Exámenes para la Calidad y el Logro Educativos (Excale). Con ello paulatinamente se irá cubriendo la carencia de información de los procesos que ocurren al interior de la escuela y del aula, sobre todo en lo que toca a los aspectos de orden cualitativo.



Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

[www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)

[inee@ineemexico.org](mailto:inee@ineemexico.org)

José Ma. Velasco 101, Col. San  
José Insurgentes, CP 03900,  
México, D.F. Tels. 5482 0900,  
Exts. 1034 y 1050

#### **Colección Breviarios**

Edición a cargo de la Dirección de  
Comunicación  
y Difusión del INEE

#### **Coordinación editorial:**

Miguel Á. Aguilar R.  
Diana Flores Vázquez

**Diseño gráfico, fotografía y  
composición electrónica:**

Juan Cristóbal Ramírez Peraza

Primera edición 2006

## ¿Qué hacer?

El reto para generar información que sirva a la construcción de un sistema de indicadores con una cobertura adecuada de todos sus componentes básicos y permita evaluar las múltiples dimensiones de la calidad educativa es de mediano y largo plazos. Este reto ha sido ya asumido por el INEE al generar información propia en el marco de las aplicaciones de los Excale.

La acción de generar información permitirá construir indicadores fiables con representatividad nacional, por entidades federativas y para las principales modalidades educativas.

Resta todavía al Instituto, promover la generación de información para los propósitos de evaluación de la calidad educativa con instancias que la levanten periódicamente, como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Seguir profundizando en este trabajo es entonces necesario para poder ofrecer Panoramas Educativos cada vez más maduros; esto es, conjuntos de indicadores más parsimoniosos que tengan una cobertura adecuada tanto de los componentes de evaluación (contexto, insumos, procesos y resultados del sistema educativo nacional) como de las dimensiones de la calidad educativa.

Nuestra expectativa es que año tras año el Instituto vaya añadiendo nueva información e integrando nuevas piezas al conjunto, ofreciendo en cada entrega una visión más completa de la educación nacional.