

EVALUACIÓN NACIONAL DEL  
LOGRO ACADÉMICO EN CENTROS  
ESCOLARES, ENLACE

MÉXICO  
2010

GOBIERNO  
FEDERAL



**ENLACE 2011**

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR

**INFORMACIÓN BÁSICA**

A close-up photograph of a yellow pencil resting on a test paper. The paper has a grid of multiple-choice questions with options A, B, C, and D. The pencil is positioned diagonally across the grid.

**SEP**

Septiembre de 2011

# Información Básica de la prueba ENLACE



SEP

La SEP está consciente de que el impacto más importante ocurre **una vez** que los resultados de ENLACE son entregados a sus destinatarios.

Por ello, resulta fundamental que la información que aportan sea comprendida y entendida por los distintos públicos usuarios de los resultados, y atender sus necesidades de información de la mejor manera posible.

Confiamos en que este taller coadyuve al logro de este propósito.

# CONTENIDO



SEP

- I. ¿Qué mide y qué no mide ENLACE?
- II. ¿Puede un examen aplicarse a más de 14 millones de alumnos y ofrecer resultados confiables?
- III. ¿Qué resultados se van a difundir?
- IV. Ya tenemos resultados. ¿Y ahora qué hacemos?
- V. ¿Qué debe cambiar de ENLACE?





SEP

# I. ¿Qué mide y qué no mide ENLACE?

# Qué mide y qué no mide ENLACE



SEP

***ENLACE es el instrumento censal de diagnóstico más importante del país, que aporta información confiable ...***

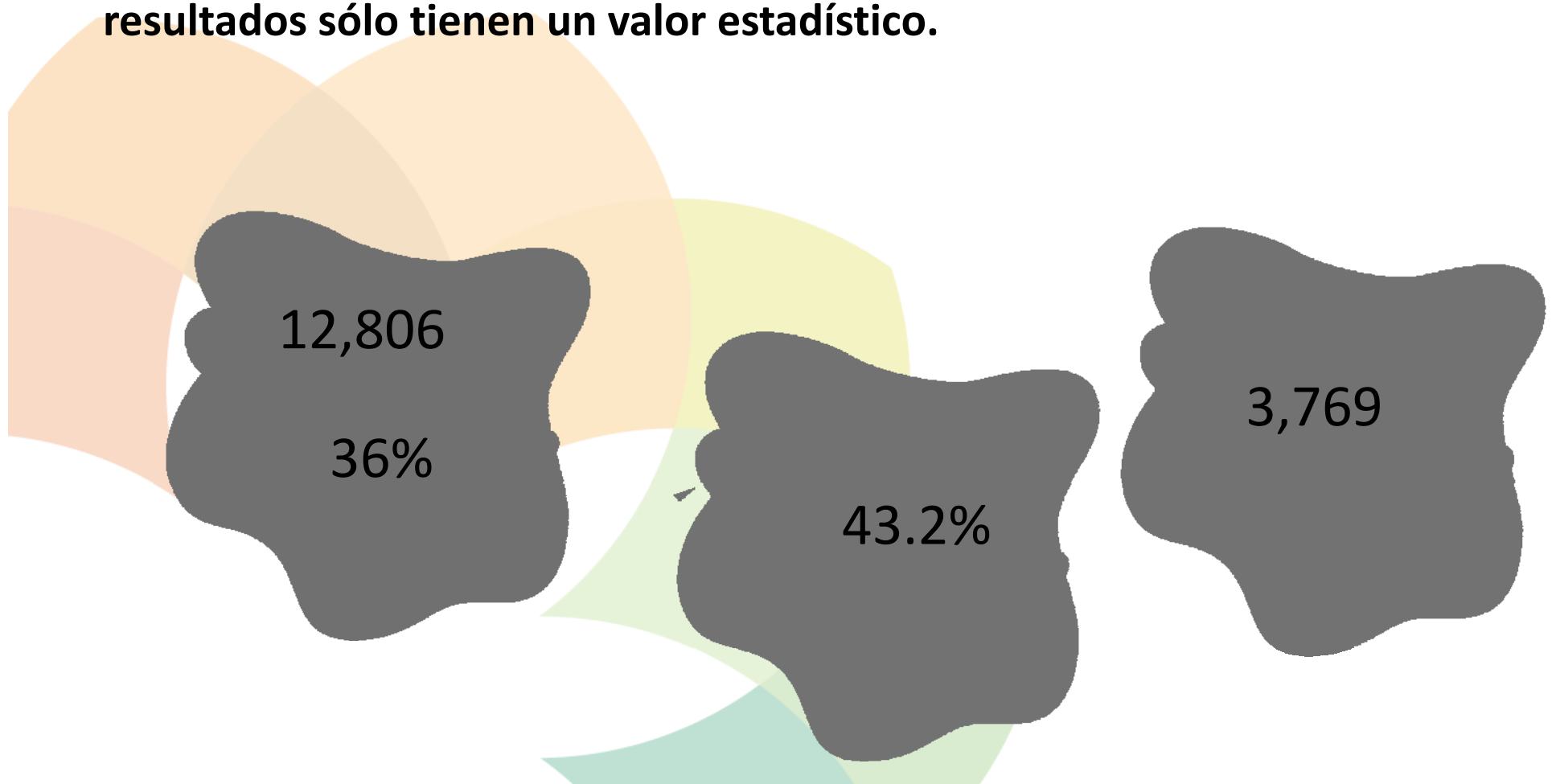
- ***ENLACE Básica.*** ... para valorar el rendimiento académico de las asignaturas evaluadas –español y matemáticas y una tercer materia rotativa hasta cubrir todo el currículum-, de todos y cada uno de los estudiantes, de los grupos y las escuelas
- ***ENLACE Media Superior*** . . . para valorar en qué medida los jóvenes egresados de este nivel educativo son capaces de aplicar a situaciones del mundo real conocimientos y habilidades básicas adquiridas a lo largo de la trayectoria escolar que les permitan hacer un uso apropiado de la lengua –habilidad lectora y la habilidad matemática-
- ***Proporciona información a la sociedad acerca del grado de preparación que han alcanzado los estudiantes del último grado de Educación Media Superior, promoviendo la transparencia y rendición de cuentas.***

## ¿PARA QUÉ UNA EVALUACIÓN CENSAL?.....



SEP

Los resultados de las pruebas muestrales proveen información útil a las autoridades, investigadores, tomadores de decisiones de política pública, pero... **para los docentes, alumnos y padres de familia, estos resultados sólo tienen un valor estadístico.**



Con ENLACE ....



SEP



...las estadísticas tienen nombre y rostro

# Qué mide y qué no mide ENLACE



SEP

Proporciona información valiosa que permite un contraste o referente a los principales actores educativos del que antes carecían (nacional, estatal, regional, por modalidad educativa, por índice de marginación. . . ).

Pero lo más importante . .

*Realmente resulta difícil imaginar cómo mejorar la calidad educativa **sin la participación informada** de los principales actores del quehacer educativo, quienes nunca antes habían recibido retroalimentación de las evaluaciones externas que se les aplican*

# Qué mide y qué no mide ENLACE



SEP

## ENLACE Básica:

- ✓ Mide el nivel dominio en español, matemáticas y una tercera asignatura o materia académica que se rota cada año. No mide los conocimientos y habilidades para la vida (PISA)
- ✓ Procura valorar el aprovechamiento escolar, no la inteligencia ni el futuro profesional de cada persona.

## ENLACE Media Superior:

- ✓ Mide el dominio y habilidades para la vida en español y matemáticas, no el currículo.

## ENLACE Básica y Media Superior

- ✓ No son exámenes de acreditación, sino diagnóstico, no de acreditación.
- ✓ No evalúan actitudes, valores, ni se enfocan a los procesos meta-cognitivos del alumno.

# Qué mide y qué no mide ENLACE



SEP

## ENLACE Básica y Media Superior.

- ✓ **No son pruebas de alto impacto individual**, por lo tanto sus resultados **no deben ser utilizados** para generar repercusiones académicas: –reprobar o aprobar-, ni para seleccionar a alumnos que ingresan a las secundarias o a la educación media superior.
- ✓ Aunque sus resultados aportan información valiosa, no pueden ser utilizados como **único insumo** para derivar conclusiones sobre la calidad de la Educación Básica o la Educación Media Superior, las escuelas, ni sobre el desempeño de las entidades federativas.

**En resumen...**

**ENLACE es útil para un propósito específico,  
... no sirve para todo lo imaginable**

## ENLACE en el contexto de otras evaluaciones nacionales e internacionales



SEP

- ✓ **PISA.** Prueba internacional diseñada y aplicada por la OCDE, de aplicación trianual, a una muestra de jóvenes de 15 años, que **mide las habilidades para la vida** (matemáticas, lectura y ciencias) **independientemente de si fueron adquiridas o no en el trayecto escolar.**
- ✓ **EXCALE.** Prueba nacional, diseñada y aplicada por el Instituto Nacional de la Evaluación Educación –INEE- **Mide el logro educativo del sistema en su conjunto.** Se aplica a una muestra de alumnos rotando cada año grados (3º a 6º de primaria y 1º a 3º de secundaria) y asignaturas (español, matemáticas y ciencias).
- ✓ **ENLACE** Prueba nacional de aplicación universal anual, diseñada y aplicada por la SEP. **Mide el resultado del logro educativo de cada alumno en las materias instrumentales básicas: español y matemáticas** y de manera rotativa, una tercera asignatura, hasta cubrir todo el currículum.

# ENLACE en el contexto de otras evaluaciones nacionales e internacionales



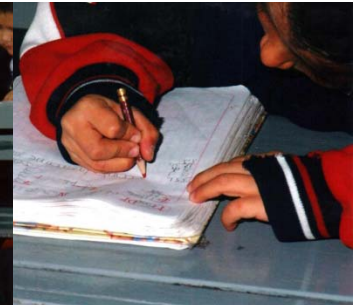
SEP

- ✓ Las diferentes pruebas existentes tienen un propósito definido y su diseño está orientado a su cumplimiento. **Ninguna prueba es capaz de medir todas las facetas del complejo sistema educativo de un país.**
- ✓ ENLACE, no rivaliza, sino es complementaria a otras evaluaciones nacionales e internacionales, ya que a diferencia de EXCALE, ENLACE mide el resultado de cada alumno, y a diferencia de PISA, ENLACE mide el nivel de logro de las asignaturas evaluadas.
- ✓ Tampoco rivaliza ni compite con la evaluación que aplica el docente a su grupo porque no tiene consecuencias académicas, y sí en cambio es información complementaria para alumnos, docentes y padres de familia.



SEP

## II. ¿Puede un examen aplicarse a más de 14 millones de alumnos y ofrecer resultados confiables?



# La logística de aplicación de ENLACE

1. Los exámenes se diseñan con rigurosos estándares de calidad técnica, asegurando su validez, confiabilidad y comparabilidad.
2. Cada año, se imprimieron más de 160 millones de hojas, que se empacan en más un millón de cajas para entregar a más de 785 mil grupos de más de 147 mil escuelas de básica y media superior, bajo estrictos niveles de seguridad.
3. Tanto para ENLACE Básica como para Media Superior, las hojas de respuesta contienen los datos generales de cada alumno y de su escuela (para ENLACE Básica, además identifican el grupo del alumno)

# La logística de aplicación de ENLACE

- 4.- La SEP contrata y capacita a alrededor de 182,780 aplicadores (un por cada escuela en el caso de Básica -142,380- y uno por cada 25 alumnos en caso de Media Superior -40,400-) quienes llevan el material a las escuelas y son responsables de coordinar la aplicación con la vigilancia de padres de familia y la sociedad civil a través de diversas organizaciones sociales, en el caso de Educación Básica.
- 5.- Una vez terminado el período de aplicación, los cuadernillos del examen se dejan en la escuela, con el propósito de que se realice su resolución grupal y los docentes refuercen los contenidos que resulten de alto grado de dificultad, antes de finalizar el ciclo escolar
- 6.- Las hojas de respuesta son devueltas por los aplicadores a las autoridades estatales, trasladadas a la SEP por CONALITEG.

# Procesamiento de los resultados ENLACE



SEP

7. La información se integra en una base de datos, agrupándose para su análisis.
8. Se eliminan de los resultados los reactivos que presentaron errores de impresión, o aquellos por encima o por debajo de los valor psicométrico aceptables.

# Métodos de detección de copia potencial



SEP

ENLACE utiliza dos métodos - K-index y Scrutiny- para la detección de copia basados en el análisis de respuestas incorrectas, estimando la probabilidad de que los patrones coincidentes de cada par de sujetos en un grupo se deba al azar.

Los métodos son complementarios, tanto para detectar copia entre alumnos como posible “dictado” de respuestas. (para mayor información ver Manual Técnico de ENLACE disponible en la página web).

# Procesamiento de los resultados ENLACE



SEP

9.- Los resultados de cada estudiante, grupo y escuela se incorporan en los reportes y se suben a Internet.

10.- Se realizan reportes impresos de los resultados y se remiten a las entidades federativas para su distribución a los alumnos, padres de familia, docentes y directores, a través de cada plantel educativo.

# Las pruebas ENLACE Básica



SEP

Integradas por reactivos de opción múltiple, que con diseños apropiados, facilitan la exploración de **conocimientos, habilidades y competencias, la aplicación de reglas y procedimientos, el análisis de casos específicos o la vinculación de situaciones**, entre muchas otras variantes.

Su **extensión** es de 50 reactivos -como mínimo- y 74 -como máximo- para cada grado-asignatura. Su aplicación se realiza en 8 sesiones, de 45 minutos cada una, durante **dos días**.

Este diseño, por medio de ítems objetivos, permite:

- ✓ Explorar una amplia variedad de aprendizajes indicados en los programas de estudio para los grados-asignatura correspondientes
- ✓ Disponer de una clave de respuesta única para cada ítem, e identificar debilidades y fortalezas.
- ✓ Obtener una calificación rápida y reportes informativos eficientes.



# ¿Qué contenidos no evalúa ENLACE?



SEP

Ejemplos de contenidos que ENLACE no explora:

## En Español

- ✓ Producción oral y escrita.
- ✓ Prácticas de búsqueda de información en fuentes diversas.
- ✓ Construcción de opiniones y valoraciones.

## En Matemáticas

- ✓ Creación de unidades arbitrarias de medida.
- ✓ Uso de instrumentos de geometría.
- ✓ Creación y exploración de objetos tridimensionales.





# Habilidad Lectora (50 reactivos)

Se evalúa en relación con:

a) Cuatro tipos de texto

- Apelativo. Carta
- Argumentativo. Artículo de opinión
- Expositivo. Artículo de divulgación + tabla + glosario
- Narrativo. Cuento o microrrelato

b) Tres grupos de procesos cognitivos

- Extracción de información
- Interpretación
- Reflexión y evaluación

# Habilidad Matemática (90 reactivos)



SEP

Se evalúa en relación con:

a) Cuatro contenidos matemáticos

- Cantidad
- Espacio y Forma
- Cambios y relaciones
- Matemáticas Básicas

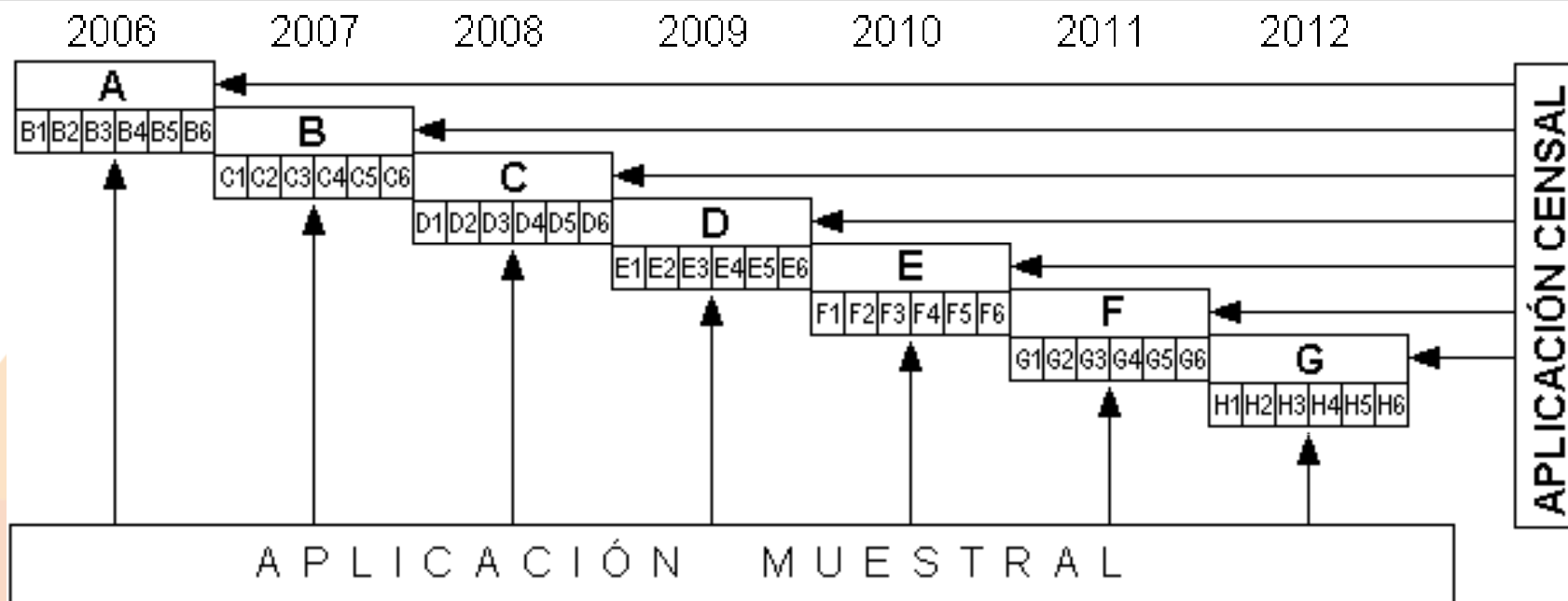
b) Tres grupos de procesos cognitivos

- Reproducción
- Conexión
- Reflexión

# Modelo de Equiparación



SEP



- La prueba A es la primera censal que se aplica, junto con los seis módulos matriciales B1 a B6, que sirven para calibrar los ítems y ponerlos en la misma escala del resto de reactivos de la prueba A.
- Los ítems de las partes B1 a B6 se emplean para construir la nueva prueba censal B, que se aplica junto con una nueva batería de módulos matriciales C1 a C6, con lo que se repite el proceso a lo largo de los años.

# ENLACE, un ejercicio posible porque...



SEP

Para su realización participan:

1. Las autoridades de todas las entidades federativas
2. Toda la estructura educativa (jefes de sector, supervisores, apoyos técnicos pedagógicos, directores escolares y docentes.)
3. Padres de familia
4. Organizaciones de la Sociedad Civil (ENLACE Básica)

# ENLACE, un ejercicio confiable porque..



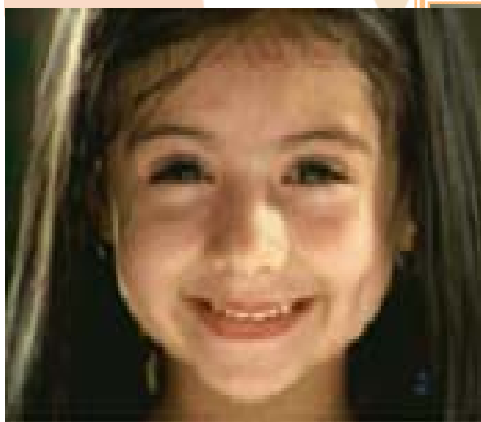
SEP

1. Los exámenes se elaboran bajo especificaciones técnicas del más alto nivel (Comités técnicos y académicos integrados por expertos en la materia)
2. Se contratan y capacitan aplicadores externos.
3. Se utilizan lectores ópticos y equipo de alta tecnología para su procesamiento.



SEP

### III. ¿Qué resultados se difunden?



# Difusión en diversos países



SEP

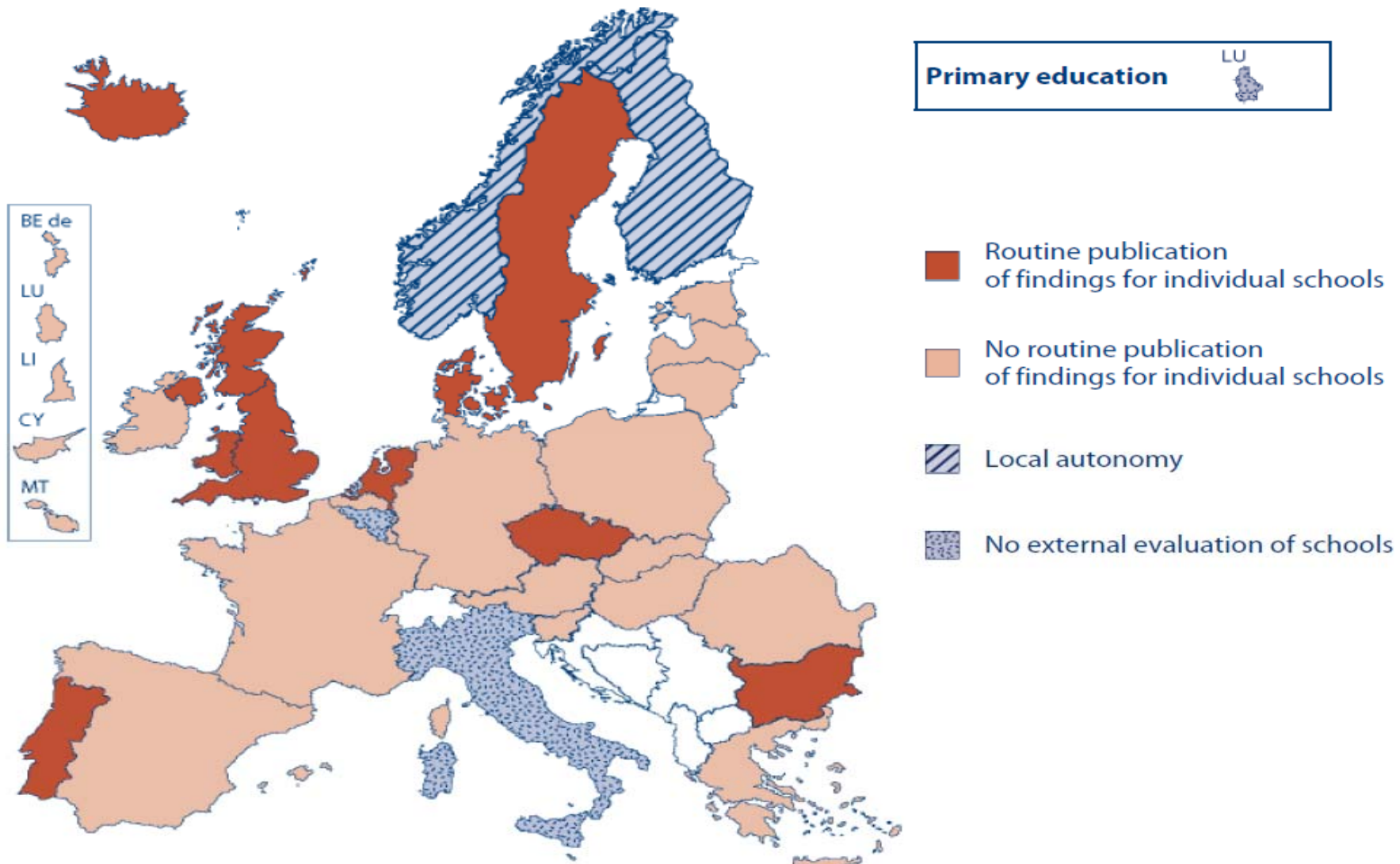
**México** es uno de los países más ambiciosos en términos de difusión.

Pocos Países realizan esfuerzos censales periódicos y hacen públicos los resultados de cada alumno y de cada escuela

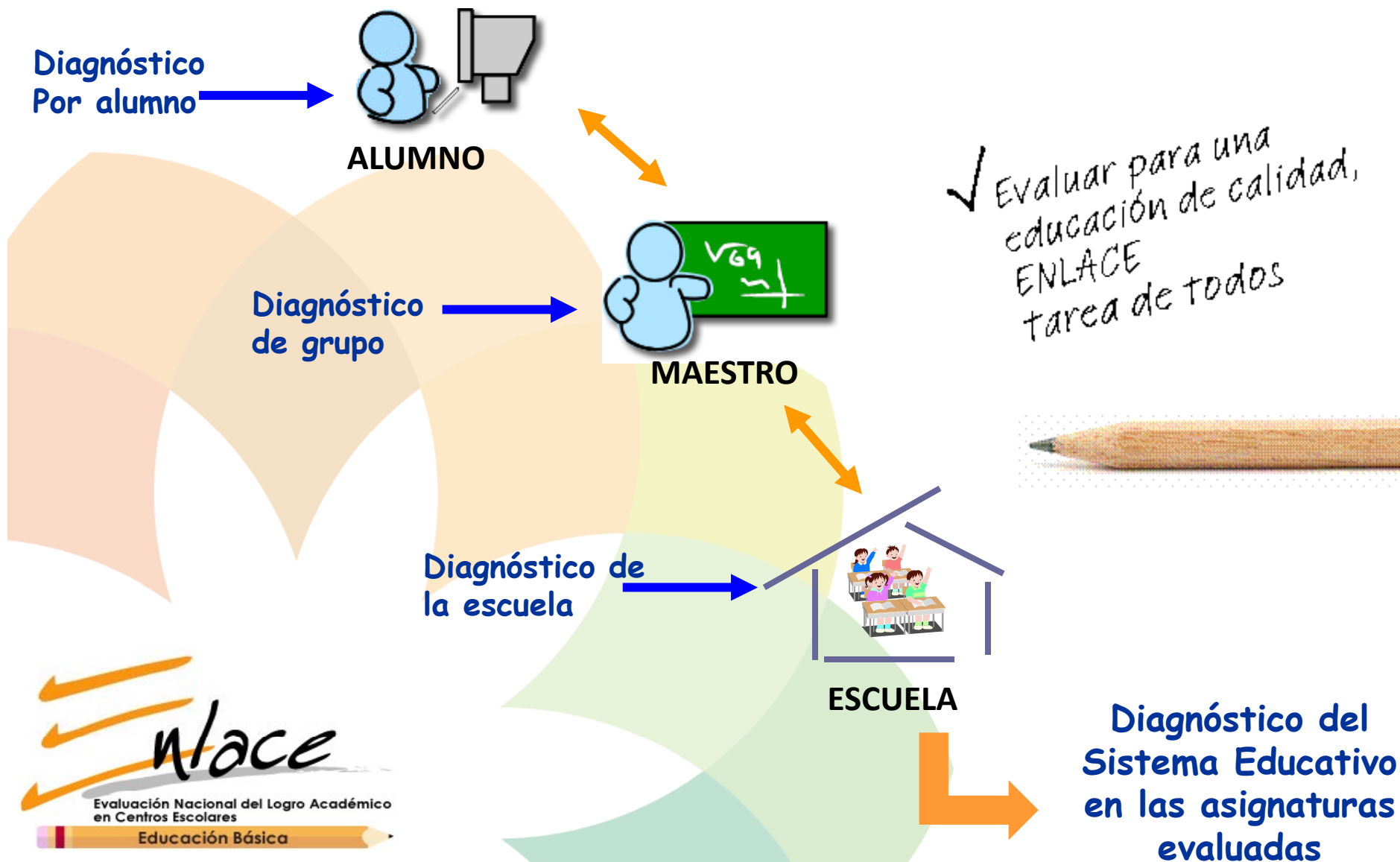
# Difusión de Resultados de Evaluación Países Europeos



Figure 3.1: Publication of findings from the external evaluation of individual schools, compulsory general education, 2006/07



# ¿Qué información aporta y a quién?



# Sistema Nacional de Consulta de Resultados ENLACE



SEP

Algunas de las características de la Consulta de Resultados son:

- **Información personalizada:** Por alumno, grado, grupo, escuela, zona, entidad y asignaturas.
- **Confidencialidad:** Se mantiene el anonimato de los alumnos y usuarios del sistema.
- **Interpretación ágil de resultados:** Presentación de tablas, matrices y porcentajes que facilitan el análisis de información.
- **Información comparativa:** Los resultados pueden ser cotejados según el puntaje, nivel de logro y otros indicadores, y comparados con los resultados obtenidos en otros años
- **Cobertura masiva:** A través del internet, la información está disponible para todos los involucrados en cualquier parte del país.

# Sistema Nacional de Consulta de Resultados ENLACE 2010



SEP

Se utilizaron los lenguajes de programación **ASP y .NET**, que ponen al Sistema de Consulta a la vanguardia de las nuevas tecnologías. Esta plataforma ofrece los siguientes atributos:

- Menor propensión a fallas y errores.
- Incremento en la productividad y desempeño.
- Usabilidad efectiva para el usuario.
- Optimización de recursos.
- Compatibilidad con los principales navegadores (Explore 6, 7, 8, Firefox y otros).
- Incorporación de elementos de seguridad.
- Optimización de tiempos de programación .

## Ambiente visual

Se dio continuidad al estilo gráfico de la consulta en años anteriores, sin embargo, se realizaron adecuaciones que brindan un mejor ambiente y usabilidad. Tiene las siguientes características:

- Interactividad.
- Efectos gráficos que generan un uso intuitivo de la aplicación.
- Organización de la información que permite su acceso directo.
- Visualización compacta de los datos.
- Arreglo tipográfico que facilita la lectura de datos.
- Optimización de colores que permite una identificación y diferenciación de la información.
- Integración de elementos acorde a los lineamientos oficiales.
- Resolución de pantalla visible en todo tipo de equipo.

- ENLACE Básica y Media Superior
  - ✓ Estadísticas (Resultados históricos por grado-asignatura, por entidad federativa y nacionales)
  - ✓ Bases de Datos completas (a nivel escuela, sin identificación de resultados individuales ni nombres de alumnos)
  - ✓ Otros criterios de consulta (Posiciones de las escuelas según diferentes criterios)

# Sistema Nacional de Consulta de Resultados ENLACE

## Información para el público



SEP

El Portal incluye, además, la siguiente información:

- ✓ Los instrumentos aplicados, para ser resueltos en línea
- ✓ Las características de la prueba.
- ✓ La normatividad que regula su aplicación.
- ✓ Documento Técnico de todos los procesos de ENLACE
- ✓ Información de los resultados de años anteriores.
- ✓ Sugerencia sobre el uso de los resultados

# Reportes Impresos

a).- **Resultados del alumno**, para padres de familia, docentes y directivos

- **Nivel de logro de cada estudiante**, su grupo y su escuela, en el contexto estatal y nacional (media estatal y nacional)
- **Fortalezas académicas**, para ser estimuladas y reconocidas por los padres de familia y las autoridades educativas.
- **Debilidades académicas** y ejercicios de reforzamiento con acceso a programas

b).- **Resultados del grupo**, para los docentes y directivos (ENLACE Básica)

- Nivel de logro de sus estudiantes.
- Reactivos por grados de dificultad (bajo, medio y alto) .

c).- **Resultados de la escuela**,

- Porcentaje de alumnos por cada nivel de logro en los grupos y las escuelas
- Media estatal y nacional de escuelas de la misma modalidad.
- Indicadores de rendimiento académico para la autoevaluación de la escuela.



## IV. ¿Qué hacer con los resultados?

# Qué hacer con los resultados



SEP

1. Poner énfasis en los niveles de logro, más que en los puntajes
2. Identificar a qué escuelas y alumnos debemos apoyar más, y cómo podemos hacerlo.
3. Para evaluar los esfuerzos de una escuela, es necesario contextualizar sus resultados.
4. Las mejores escuelas no necesariamente son las que obtienen mejores resultados, sino aquellas que aportan más a sus estudiantes, por lo que se sugiere considerar el resultado histórico de cada plantel educativo.
5. ENLACE es un elemento importante de diagnóstico académico, pero de ninguna manera es el único.



## V. ¿Qué debe cambiar de ENLACE?

# Qué debe cambiar



SEP

Aunque ENLACE ha venido mejorando en sus seis años de vida, se requiere avanzar en varios aspectos:

- a. El **diseño de los instrumentos**, para ir adaptándolos a las reformas curriculares, esto es, cada vez más a la medición de competencias.
- b. **La ampliación de su cobertura**, en Básica a 1o y 2º de primaria y preescolar, en Media Superior una tercer materia rotativa.
- c. El **análisis de información**, que debe ampliarse y profundizarse para alimentar la toma de decisiones de mejor manera
- d. La **difusión de los resultados**, para que éstos efectivamente lleguen a todos, sean mejor comprendidos, y deriven cada vez más en cambios concretos para elevar la calidad de la educación

# Más información



SEP

[www.enlace.sep.gob.mx](http://www.enlace.sep.gob.mx)

EVALUACIÓN NACIONAL DEL  
LOGRO ACADÉMICO EN CENTROS  
ESCOLARES, ENLACE

MÉXICO  
2010

GOBIERNO  
FEDERAL



**ENLACE 2011**

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR

**INFORMACIÓN BÁSICA**

A close-up photograph of a yellow pencil resting on a test paper. The paper contains a grid of multiple-choice questions with options A, B, C, and D. The pencil is positioned diagonally across the grid.

**SEP**

Septiembre de 2011