

CONSTRUCCIÓN DE PRUEBAS BASADAS EN ESTÁNDARES



SINECA

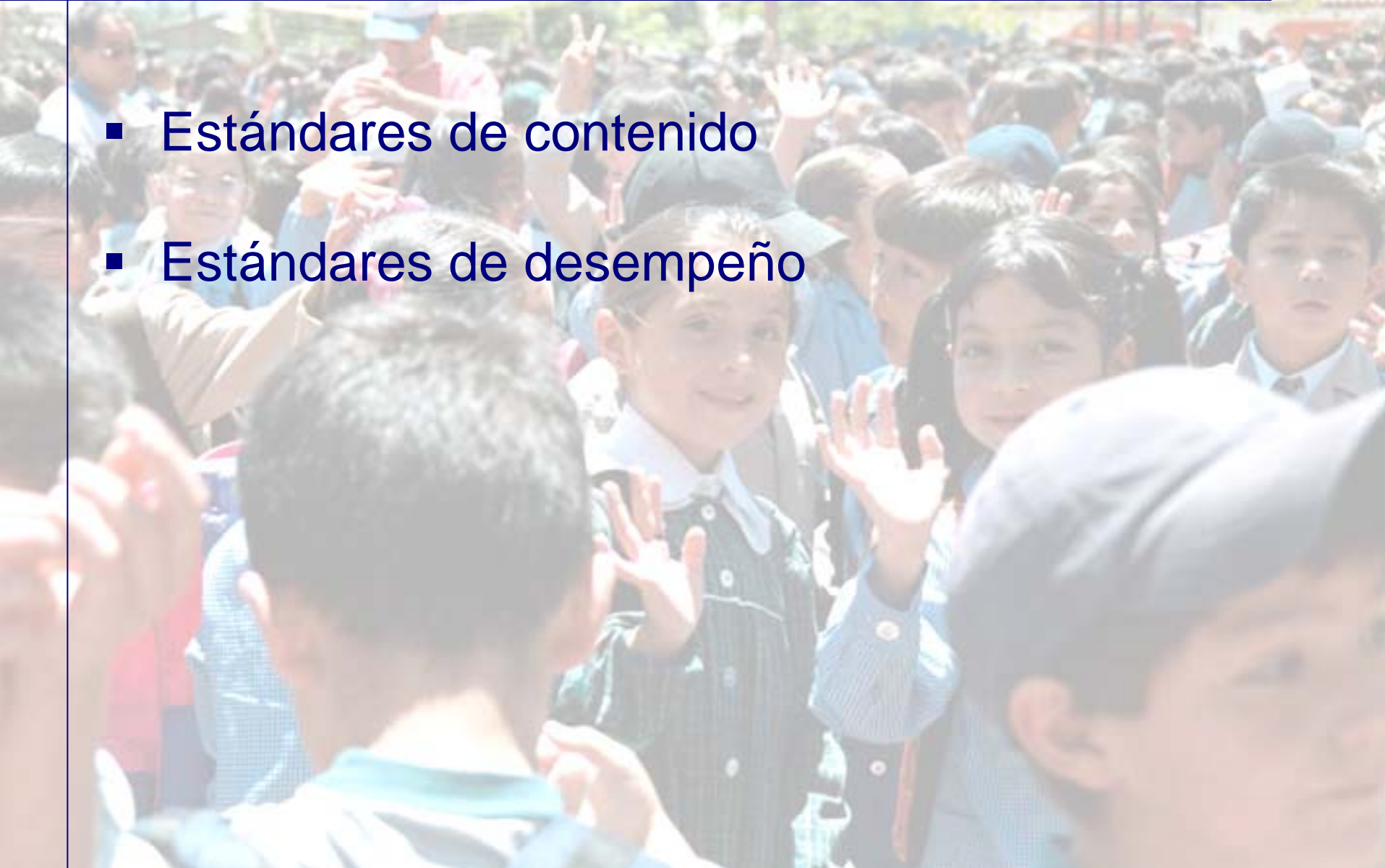
Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de los Aprendizajes

■ ¿Qué son los estándares?

- Herramienta de política educativa surgida en los 90's para el cambio y mejora curricular.
- Constituyen expectativas de lo que nuestros estudiantes deben saber y ser capaces de hacer, al finalizar un grado o ciclo escolar.

■ ¿Qué tipos de estándares existen?

- Estándares de contenido
- Estándares de desempeño



■ Estándares de contenido

ESTÁNDAR DE CONTENIDO Y DESEMPEÑO NO. 1

ÁREA: LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y OPERACIONES

Comprender el concepto de un número natural y utilizar el sistema de base diez para representarlo



■ Estándares de contenido

Primer Grado.

- 1.1 Establecer semejanzas y diferencias entre objetos según tamaño, forma, color, posición, etc.
- 1.2 Realizar seriaciones de objetos según tamaño, forma, color, posición, etc.
- 1.3 Comparar conjunto de objetos con el concepto de cantidad.
- 1.4 Comprender la invariabilidad de la cantidad ante los cambios de posición, forma o distribución de un conjunto de objetos.
- 1.5 Comprender el concepto de decena.
- 1.6 Distinguir el valor absoluto y posicional de las cifras para escribir y contar números naturales hasta 99.
- 1.7 Realizar la lectura y escritura de números naturales hasta 99.
- 1.8 Aplicar el conteo progresivo y regresivo de números naturales hasta 99.
- 1.9 Construir agrupaciones de objetos de su entorno de manera progresiva y regresiva ordenándolas según la cantidad que representan en la recta numerada hasta 99.
- 1.10 Aplicar las relaciones de orden entre números naturales hasta 99 (relación “antes de”, “después de” y “está entre”).

■ Estándares de contenido

Segundo Grado.

- 1.11 Comprender el concepto de centena.
- 1.12 Distinguir el valor absoluto y posicional de las cifras para escribir y contar números naturales hasta 999.
- 1.13 Realizar la lectura y escritura de números naturales hasta 999.
- 1.14 Aplicar el conteo progresivo y regresivo de números naturales hasta 999.
- 1.15 Construir series de números naturales de manera progresiva y regresiva ordenándolas según la cantidad que representan en la recta numerada hasta 999.
- 1.16 Utilizar la recta numérica para representar los números naturales como puntos de la recta hasta 999.
- 1.17 Aplicar las relaciones de orden entre números naturales hasta 999 (relación “antes de”, “después de” y “está entre”).

■ Estándares de contenido

Nivel 3

Reconoce que los números naturales se pueden expresar como producto de factores y los expresa en forma de potencias. Utiliza números decimales positivos y fracciones positivas para ordenar, comparar, estimar, medir y calcular. Utiliza números enteros para cuantificar magnitudes, ordenar y comparar. Comprende el significado de porcentaje y establece equivalencias entre estos y fracciones o números decimales, para calcular porcentajes simples². Comprende y realiza las cuatro operaciones con números decimales y con fracciones. Resuelve problemas no rutinarios y/o formula conjeturas en diversos contextos, que requieren reorganizar la información disponible. Argumenta sobre la validez de un procedimiento, estrategia o conjetura planteada.

Nivel 2

Utiliza los números naturales hasta 1.000.000 para contar, ordenar, comparar, medir, estimar y calcular. Comprende que las fracciones simples³ y los números decimales permiten cuantificar las partes de un objeto, una colección de objetos o una unidad de medida, y realiza comparaciones entre números decimales o entre fracciones. Multiplica y divide (por un solo dígito) con números naturales, comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas. Realiza estimaciones y cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones exactas que requieren de estrategias simples. Resuelve problemas rutinarios y/o formula conjeturas en contextos familiares en que los datos no están necesariamente explícitos y requieren reorganizar la información del enunciado. Justifica la estrategia utilizada, explicando su razonamiento o verificando conjeturas a través de ejemplos.

Nivel 1

Utiliza los números naturales hasta 1.000 para contar, ordenar, comparar, medir, estimar y calcular cantidades de objetos y magnitudes. Comprende que en estos números, la posición de cada dígito determina su valor. Realiza adiciones y sustracciones comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas. Reconoce que los números naturales se pueden expresar como adiciones o sustracciones de dos números naturales y descomponer en centenas, decenas y unidades. Realiza estimaciones y cálculos mentales de adiciones y sustracciones que requieren de estrategias simples, con números menores que 100. Resuelve problemas rutinarios en contextos familiares, en que los datos están explícitos y cuya estrategia de solución está claramente sugerida en el enunciado. Describe y explica la estrategia utilizada.

■ Estándares de desempeño

NIVEL INICIAL

Estos alumnos y alumnas aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente.

Aquí se agrupan desde aquellos estudiantes que recién están iniciando la comprensión de los números naturales, la realización de los cálculos simples, el estudio de las formas geométricas y el manejo de aspectos básicos de la resolución de problemas; hasta aquellos estudiantes cuya comprensión de la Matemática es fluctuante.

NIVEL INTERMEDIO

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel demuestran un conocimiento básico de los números naturales, usándolos para identificar, ordenar y cuantificar. Reconocen fracciones¹. Comprenden información cuantitativa presentada en formatos simples. Demuestran un conocimiento básico de las formas geométricas² y ubican posiciones en un plano. Realizan cálculos simples con números naturales. Resuelven problemas sencillos³ cuyo procedimiento de resolución se desprende directamente de la información disponible.

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Ordenar números naturales.
- Determinar un número que falta en una secuencia, en la que debe reconocer una regla de formación que consiste en sumar (o restar) una misma cantidad a cada número para obtener el siguiente.
- Asociar una fracción¹ con una de sus representaciones gráficas.

NIVEL AVANZADO

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel demuestran un conocimiento básico del sistema de numeración decimal, al comprender el valor posicional de los dígitos que forman un número natural. Utilizan fracciones¹ para cuantificar partes de una unidad. Organizan información en formatos simples y elaboran nueva información a partir de datos dados. Caracterizan y relacionan formas geométricas a partir de sus elementos⁴ y reconocen movimientos en el plano. Realizan cálculos con números naturales, utilizando los algoritmos convencionales. Resuelven problemas sencillos³ que requieren idear un procedimiento de resolución.

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Determinar el efecto de modificar el valor o la posición de los dígitos que forman un número natural.
- Determinar un número que falta en una secuencia, en la que debe reconocer una regla de formación que consiste en multiplicar (o dividir) por una misma cantidad cada número para obtener el siguiente.
- Relacionar una fracción con las partes que forman una unidad, en un contexto dado.

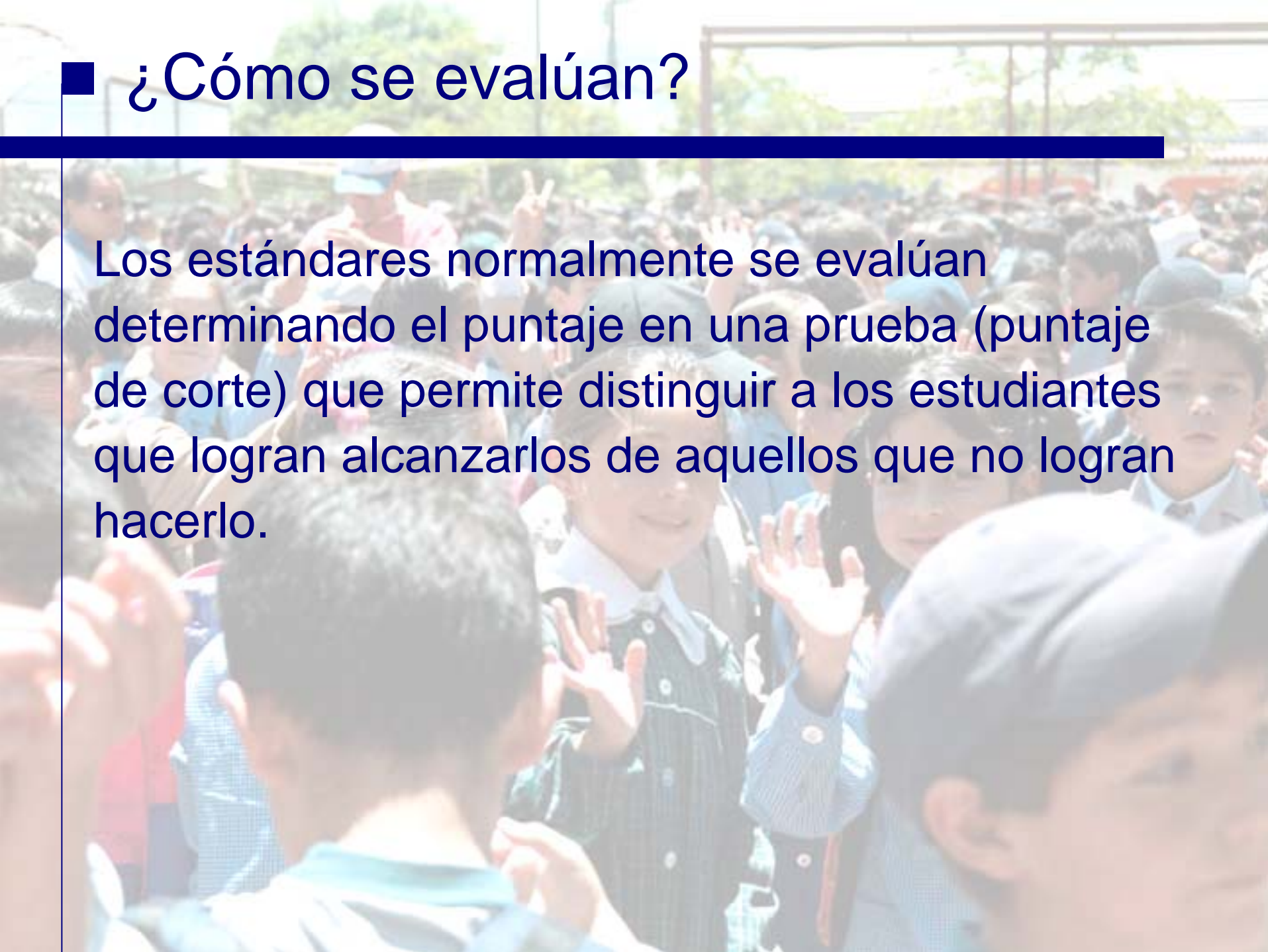
■ Estándares de contenido y desempeño



	Nivel 7	4° Medio sobresaliente
	Nivel 6	4° Medio
2°	Nivel 5	2° Medio
8°	Nivel 4	8° Básico
	Nivel 3	6° Básico
4°	Nivel 2	4° Básico
	Nivel 1	2° Básico

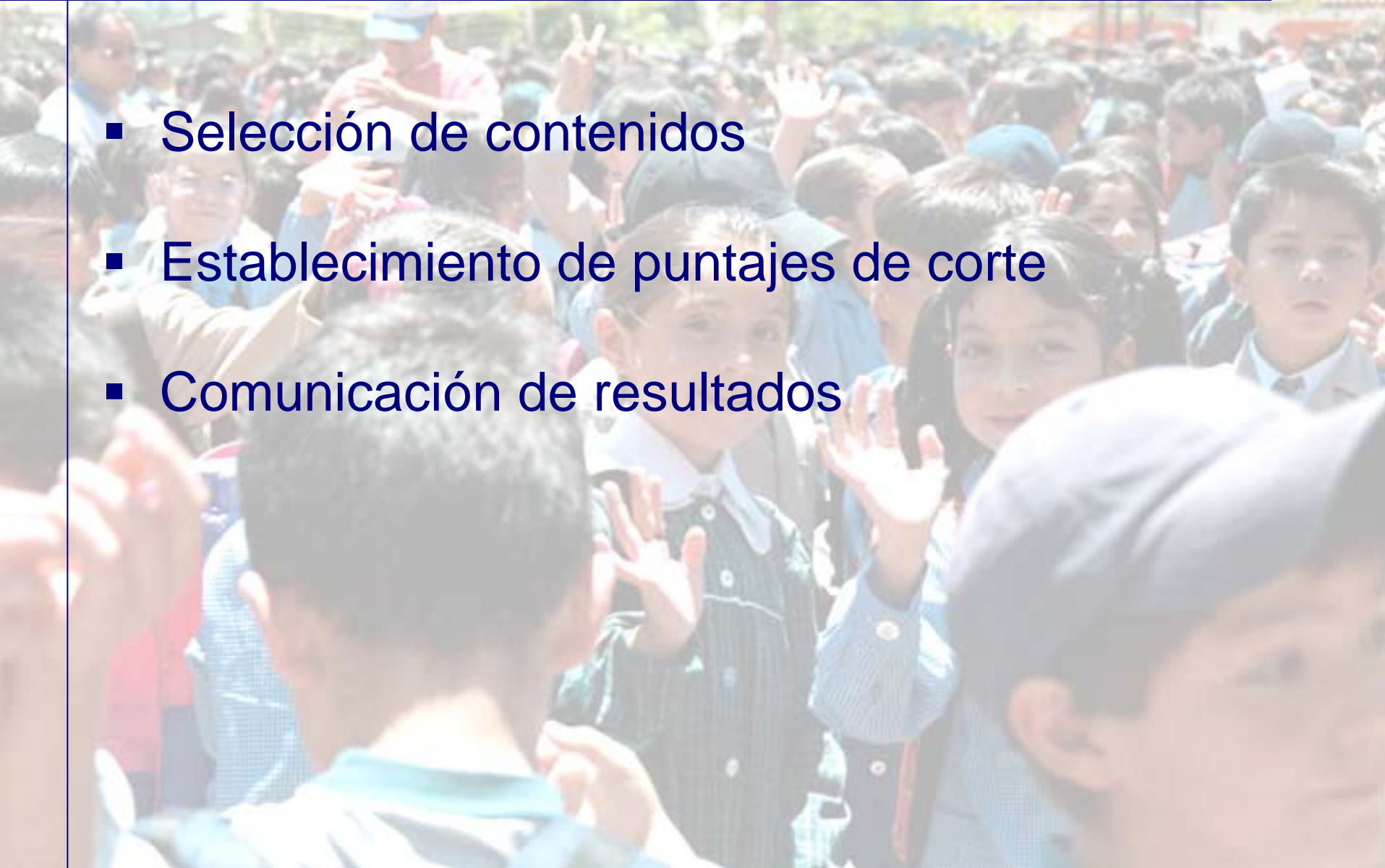
■ ¿Cómo se evalúan?

Los estándares normalmente se evalúan determinando el puntaje en una prueba (puntaje de corte) que permite distinguir a los estudiantes que logran alcanzarlos de aquellos que no logran hacerlo.



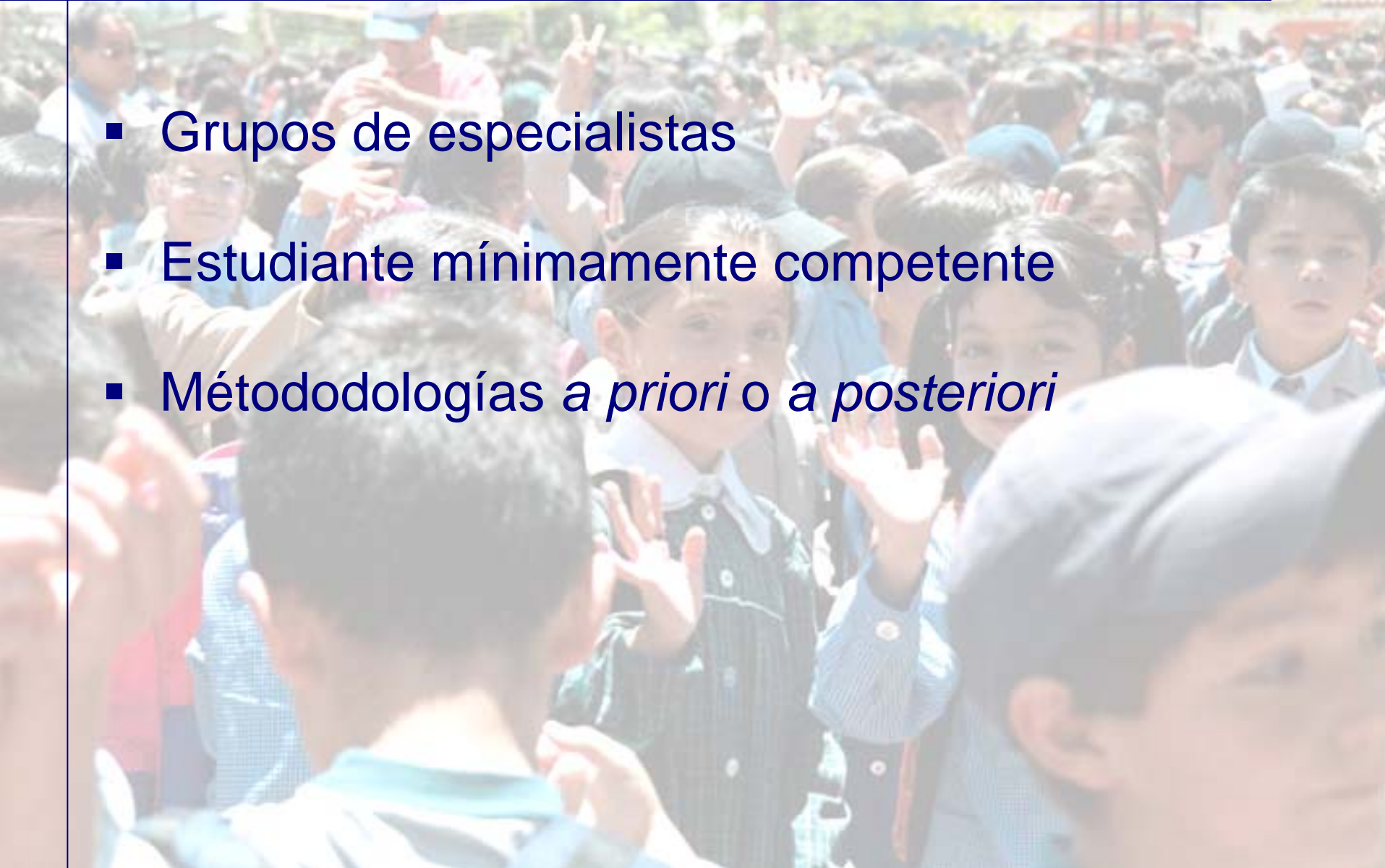
■ Pruebas basadas en estándares

- Selección de contenidos
- Establecimiento de puntajes de corte
- Comunicación de resultados



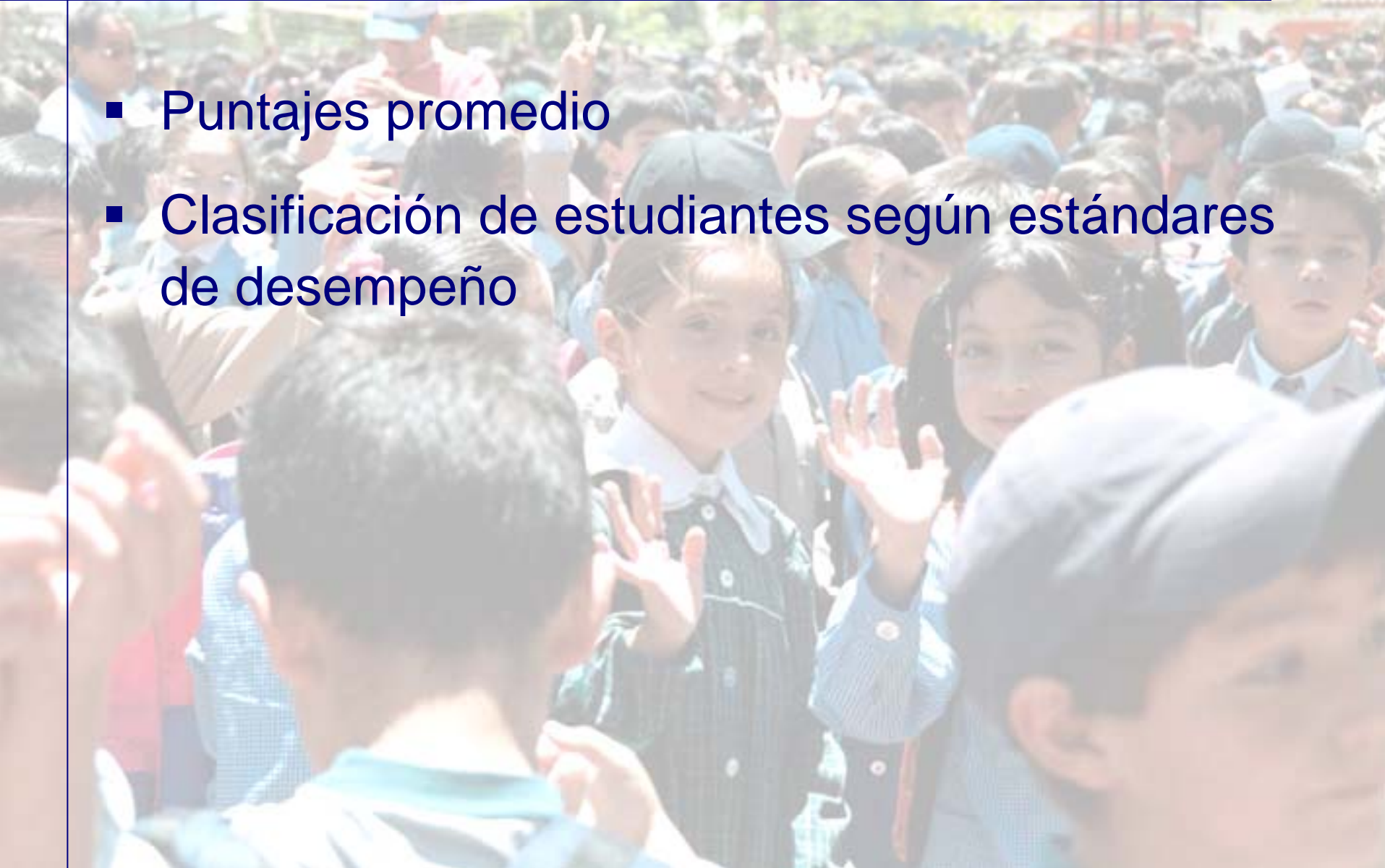
■ Establecimiento de puntajes de corte

- Grupos de especialistas
- Estudiante mínimamente competente
- Metodologías *a priori* o *a posteriori*



■ Comunicación de resultados

- Puntajes promedio
- Clasificación de estudiantes según estándares de desempeño



■ Puntajes promedio

Grupo Socioeconómico de su escuela para 4° Básico 2006:

Medio Bajo

	Lenguaje y Comunicación	Educación Matemática	Comprensión del Medio
Promedio SIMCE 2006	256	251	252
Promedio SIMCE 2006 comparado con el promedio de...			
su escuela en la prueba SIMCE 2005.	●7	●12	●0
escuelas con mejores resultados SIMCE dentro de su mismo grupo socioeconómico.	↓-7	●-4	↓-12
escuelas de similar grupo socioeconómico de su comuna.	↑11	↑12	↑8
escuelas de similar grupo socioeconómico de todo el país.	↑21	↑24	↑15
todas las escuelas del país (promedio nacional).	●3	●3	↓-6

- ↑ El puntaje de su escuela es significativamente mayor que el puntaje con el que se compara.
- El puntaje de su escuela no muestra diferencias significativas con el puntaje con el que se compara.
- ↓ El puntaje de su escuela es significativamente menor que el puntaje con el que se compara.

■ Clasificación de estudiantes

Niveles de Logro de Lectura y Educación Matemática SIMCE 2006



Lectura

35% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 alcanzó un Nivel AVANZADO.

28% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 alcanzó un Nivel INTERMEDIO.

37% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 demostró un Nivel INICIAL.



Educación Matemática

28% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 alcanzó un Nivel AVANZADO

37% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 alcanzó un Nivel INTERMEDIO.

35% de sus estudiantes de 4° Básico 2006 demostró un Nivel INICIAL.

Dado que los porcentajes están aproximados, pueden no sumar exactamente 100%.

CONSTRUCCIÓN DE PRUEBAS BASADAS EN ESTÁNDARES



SINECA

Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad de los Aprendizajes