

# Las evaluaciones generales de diagnóstico

Murcia

17 marzo, 2009

Enrique Roca

# Evaluaciones 2009 - 2011

Años																
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Evaluación de la  
educación infantil

Evaluación diagnóstica  
4º primaria. 2009

Evaluación diagnóstica  
2º ESO. 2010

PIRLS 2011  
4º primaria

PISA-ERA  
2009  
15 años

Indicador europeo de  
competencia lingüística

# Evaluaciones de diagnóstico LOE

Evaluaciones generales de diagnóstico (LOE, art. 144)

El Instituto de Evaluación y ...las administraciones educativas (...) colaborarán en la realización de evaluaciones generales de diagnóstico de las **competencias básicas**

Evaluaciones de diagnóstico (LOE, art. 21, 29)

Al finalizar 4º de primaria y 2º de ESO **todos los centros** realizarán una **evaluación de diagnóstico** de las **competencias básicas** alcanzadas por sus alumnos.

Esta evaluación, competencia de las administraciones educativas, tendrá carácter formativo y orientador para los centros e informativo para las familias y para el conjunto de la comunidad educativa.

# Unión Europea: ¿qué educación para el siglo XXI?

Los pilares de la educación  
(Informe Delors):

Aprender a **conocer**

+

Aprender a **hacer**

Aprender a **ser**

Aprender a **convivir**

competencias  
básicas y  
ciudadanía

# Qué evaluar...

## Conocimientos:

qué se espera que los estudiantes hayan aprendido

...0...

## Competencias:

con qué éxito pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos y habilidades en nuevos contextos

# Competencias básicas en España

Competencia en comunicación lingüística.

Competencia matemática.

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Tratamiento de la información y competencia digital.

Competencia social y ciudadana.

Competencia cultural y artística.

Competencia para aprender a aprender.

Autonomía e iniciativa personal.

# Evaluación general de diagnóstico: Calendario provisional

	Competencias	2008	2009	2010	2011
4º EP	1: Comunicación lingüística. 2: Matemática. 3 : Conoc. e inter. con el mundo físico. 5: Competencia social y ciudadana.	Piloto	1 2 3 5		Piloto
2º ESO	1: Comunicación lingüística. 2: Matemática. 3 : Conoc. e inter. con el mundo físico. 5: Competencia social y ciudadana	Piloto		1 2 3 5	Piloto
PISA			Lectura		EP

# Poblaciones

4° de primaria	2° de ESO	Información
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnado 4° EP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alumnado 2° ESO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Rendimiento.</li><li>- Contexto y procesos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesorado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Profesorado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recursos y procesos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirección</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dirección</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contexto y recursos</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Familias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• -</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contexto y recursos</li></ul>

# Muestras de alumnos que participarán en las evaluaciones generales de diagnóstico

Primera etapa:

- . Selección aleatoria de centros en cada una de las comunidades autónomas.
- . A efectos de la estratificación de la población, se consideran las 17 comunidades autónomas.

Segunda etapa:

- . En cada centro seleccionado de educación primaria, se elegirá aleatoriamente uno o dos grupos de alumnos de 4º.
- . En cada centro seleccionado de educación secundaria, se elegirán aleatoriamente 30 alumnos de 2º.

Tercera etapa:

- . Que permita una confianza no inferior al 95,5% y un error

# Muestras de alumnos para 2009

88 centros (50 de cada Comunidad Autónoma y 38 de Ceuta y Melilla)

Comunidad/Ciudad Autónoma	Nº de centros
Andalucía	50
Aragón	50
Asturias	50
Baleares	50
Canarias	50
Cantabria	50
Castilla y León	50
Castilla – La Mancha	50
Cataluña	50
Extremadura	50
Galicia	50
Madrid	50
Murcia	50
Navarra	50
País Vasco	50
La Rioja	50
Comunidad Valenciana	50
Ceuta y Melilla	38
<b>Total</b>	<b>888</b>

# Estructura e las pruebas

Pruebas de lápiz y papel y registros en audio para la comprensión oral

Pruebas escritas: basadas en situaciones- problema (estímulo) con cuestiones en distintos formatos: preguntas de respuesta cerrada, preguntas que exigen procedimientos y obtención de resultados y preguntas abiertas.

Diferentes cuadernillos (muestreo matricial)

Longitud de las pruebas: sesiones de 50 minutos para cada competencia.

Aplicación precedida de una fase de sensibilización de la comunidad educativa.

Cuestionarios de contexto, de procesos y de recursos destinados al alumnado, al profesorado y a la dirección de los centros participantes.

# Aplicación de las pruebas

- Del 1 al 30 de abril.
- Dos jornadas en cada centro, 2 sesiones, cada una de 50 minutos para cada prueba.

	Primera jornada	Segunda jornada
Primera sesión	C. Comunicación lingüística	C. Matemática
Segunda sesión	C. Conocimiento y la interacción con el mundo físico	C. Social y ciudadana
Tercera sesión	Cuestionario del alumnado	

# ¿Qué tipo de preguntas se utilizarán en las pruebas?

En el conjunto de las pruebas, los porcentajes del tipo de preguntas se ajustarán aproximadamente a la siguiente distribución:

- ◆ 50% (como mínimo) de preguntas de opción múltiple (4 alternativas).
- ◆ 20% (como máximo) de preguntas de respuesta construida, totalmente abiertas.
- ◆ 30% de preguntas de breve respuesta construida (semiabiertas).

# Estructura de las pruebas

- Seis cuadernillos por competencia.
  - ◆ Cada cuadernillo: 6 estímulos con 30 preguntas, total
- La prueba de competencia lingüística estará precedida de la lectura de un texto oral sobre el que se formularon varias preguntas al alumnado en el cuadernillo de la prueba.

# Intensidad de la relación entre cada área de primaria y cada competencia.

Compe tencias	Nº	Cono Medio	Artística	E. Física	Lenguas oficiales	Idioma	Matemática	Ciudadanía
	1	••	•	□	••	••	□	•
	2	•	•	□	□	□	••	□
	3	••	•	•	□	□	•	□
	4	•	•	□	•	•	•	□
	5	••	•	•	•	•	□	••
	6	•	••	□	•	•	□	•
	7	••	•	•	••	••	••	□
	8	•	•	•	•	•	□	•

# El desglose de las competencias

## Dimensiones de la competencia:

Contextos y situaciones.

Procesos de la competencia.

Bloques de contenidos.

Actitudes, en su caso.

## Relaciones entre competencias y áreas y materias

Cuadro en el que se relacionen, a través de los criterios de evaluación de las distintas áreas del currículo que contribuyan a la competencia, los procesos y los bloques de contenidos. Tabla resumen de las actitudes, en su caso.

## Matriz de especificaciones de la competencia

Con una propuesta del peso ponderal de los procesos y de los bloques de contenidos y, en su caso, de las actitudes. Esta matriz de especificaciones incluirá finalmente las unidades de evaluación y los ítems propuestos.

# Dimensiones de las competencias

Contextos

Bloques de contenidos  
(proceden de las  
distintas áreas o  
materias)

A

B

C

D

E

...

Procesos de la  
competencia

a

b

c

...

Actitudes

# Cuadro de relaciones entre procesos y contenidos a través de los criterios de evaluación de las distintas áreas del currículo que contribuyan a la competencia.

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos (%)
	a	b	c	
A	Criterios evaluación distintas materias	Criterios..	Criterios..	30
B	Criterios..	Criterios..	Criterios..	20
C	Criterios..	Criterios..	Criterios..	50
B	25	40	35	100

# Matriz de especificaciones

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos (%)
	a	b	c	
A	Unidad 1	Unidad... Unidad..		30
B			Unidad... Unidad... Unidad...	20
C	Unidad ... Unidad...			50
B	25	40	35	100



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
**GOBIERNO DE ARAGÓN**  
Departamento de Educación,  
Cultura y Deporte

**GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS**  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

**Govern de les Illes Balears**  
Conselleria d'Educació i Cultura  
Institut d'Innovació i Qualitat del Sistema Educatiu

**Gobierno de Canarias** Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

**GOBIERNO DE CANTABRIA**  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
Y JUVENTUD

**Junta de Castilla y León**  
Consejería de educación

**Castilla-La Mancha**

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Educació  
Consell Superior d'Avaluació  
del Sistema Educatiu

**GENERALITAT VALENCIANA**  
CONSELLERIA DE CULTURA,  
EDUCACIÓ I ESPORT

Consejería de Educación  
**JUNTA DE EXTREMADURA**

**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

**Comunidad de Madrid**  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Región de Murcia  
Consejería de Educación y Cultura

**Gobierno de Navarra**

**EUSKO JAURLARITZA** **GOBIERNO VASCO**  
DEPARTAMENTU DE EDUCAZIÓNEZ  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

**Gobierno de La Rioja** Educación, Cultura y Deporte  
Educación

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA**  
**Instituto de Evaluación**

CL 1

Lengua

Nº Centro

Alumno

## EVALUACIÓN GENERAL DE DIAGNÓSTICO

EDUCACIÓN PRIMARIA 2008  
CUARTO CURSO

**Cuaderno A**

COMPETENCIA EN  
COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

# Matriz de especificaciones de educación primaria

## Comprensión oral o lectora

	Aproximación identificación	Organización	Integración síntesis	Reflexión valoración	Transferencia aplicación	
Relaciones semánticas						25%
Conocimiento de gramática						25%
Enunciados y textos						15%
Elementos contextuales						10%
Léxico o vocabulario						25%
	30%	30%	30%	5%	5%	

# Matriz de especificaciones de educación primaria

## Expresión escrita

	Planificación	Textualización			Revisión y presentación	
		Coherencia	Cohesión	Adecuación		
Léxico o vocabulario						30%
Conocimiento de gramática						20%
Enunciado y texto						20%
Caligrafía y ortografía						30%
	10%	25%	25%	10%	30%	

# Matriz de especificaciones de educación primaria

## Competencia matemática

	REPRODUCCIÓN		CONEXIÓN		REFLEXIÓN		
	Acceso e identificación	Comprensión	Aplicación	Análisis y valoración	Síntesis y creación	Juicio y regulación	
Números y operaciones							35%
La medida							20 %
Geometría							25 %
Tratamiento de la información, azar y probabilidad							20 %
	10%	15%	25%	20%	20%	10%	100 %

# Matriz de especificaciones de educación primaria

## Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos (%)
	Identificar temas científicos	Explicar fenómenos científicamente	Utilizar pruebas científicas	
Materia y energía				15 ± 5
Los seres vivos				25 ± 5
El entorno próximo y su conservación				25 ± 5
y el universo				10 ± 5
Ciencia, tecnología y sociedad				15 ± 5
La investigación científica y las explicaciones científicas				10 ± 5
<b>Pesos (%)</b>	<b>40 ± 10</b>	<b>40 ± 10</b>	<b>20 ± 5</b>	

# Matriz de especificaciones de educación primaria

## Competencia social y ciudadana

Bloques de contenidos	Procesos			Pesos
	Utilizar la información	Comprender los hechos sociales	Convivir en sociedad	
<b>El individuo</b>				<b>25%</b>
<b>La sociedad</b>				<b>20%</b>
<b>La organización social</b>				<b>20%</b>
<b>El pasado</b>				<b>15%</b>
<b>El presente</b>				<b>20%</b>
<b>Pesos</b>	<b>30%</b>	<b>35%</b>	<b>35%</b>	

# Matriz de especificaciones de la competencia científica

Bloques Contenidos		Procesos		
		<i>Identificar cuestiones científicas</i>	<i>Explicar fenómenos científicamente</i>	<i>Utilizar pruebas científicas</i>
Conoc. de la ciencia	"Sistemas físicos"		LLUVIA ÁCIDA P2	LLUVIA ÁCIDA P3
	"Sistemas vivos"		EJERCICIO FÍSICO P1 EJERCICIO FÍSICO P 3 EJERCICIO FÍSICO P 5 MARY MONTAGU P2 MARY MONTAGU P3 MARY MONTAGU P4	
	"Sistemas de la Tierra y el espacio"		GRAN CAÑÓN P3 GRAN CAÑÓN P5 EFECTO INVERNADERO P5	
	"Sistemas tecnológicos"		PRENDAS P2	
Conoc. acerca de la ciencia	"Investigación científica"	LLUVIA ÁCIDA P5 PROTECT. SOLARES P2 PROTECT. SOLARES P3 PROTECT. SOLARES P4 PRENDAS P1 CULTIVOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS P3 GRAN CAÑÓN P7		
	"Explicaciones científicas"			PROTECTORES SOLARES P5 EFECTO INVERNADERO P3 EFECTO INVERNADERO P4

## LLUVIA ÁCIDA

A continuación se muestra una foto de las estatuas llamadas Cariátides, que fueron erigidas en la Acrópolis de Atenas hace más de 2.500 años. Las estatuas están hechas de un tipo de roca llamada mármol. El mármol está compuesto de carbonato de calcio. En 1980, las estatuas originales fueron trasladadas al interior del museo de la Acrópolis y fueron sustituidas por copias. Las estatuas originales estaban siendo corroídas por la lluvia ácida.



El efecto de la lluvia ácida en el mármol puede simularse sumergiendo astillas de mármol en vinagre durante toda una noche. El vinagre y la lluvia ácida tienen prácticamente el mismo nivel de acidez. Cuando se pone una astilla de mármol en vinagre, se forman burbujas de gas. Puede medirse la masa de la astilla de mármol seca antes y después del experimento.

Pregunta 3: LLUVIA ÁCIDA 5485Q03

Una astilla de mármol tiene una masa de 2,0 gramos antes de ser sumergida en vinagre durante toda una noche. Al día siguiente, la astilla se extrae y se seca. ¿Cuál será la masa de la astilla de mármol seca?

- a. Menos de 2,0 gramos.
- b. Exactamente 2,0 gramos
- c. Entre 2,0 y 2,4 gramos
- d. Más de 2,4 gramos

LLUVIA ÁCIDA; PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA 3

*Máxima puntuación*

Código 1: A. Menos de 2,0 gramos

*Ninguna puntuación*

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

# MANZANAS HECHICERAS

## Ingredientes para cuatro personas:

- 4 manzanas ácidas
- Leche condensada al gusto
- Mantequilla
- Azúcar
- Sirope de naranja
- Canela en polvo
- Raspadura de limón
- 1 limón
- Hojas de menta
- Guindas y uvas en almíbar



## Preparación:

- Pelar las manzanas y descorazonarlas, metiéndolas en agua con el jugo del limón durante una hora.
- Embadurnar un cuenco con mantequilla y espolvorear azúcar por encima.
- Colocar las manzanas enteras en el cuenco y en el hueco de las mismas echar leche condensada.
- Regar las manzanas con un chorrito de sirope de naranja, y espolvorear por encima con la raspadura del limón y la canela en polvo.
- Introducir el cuenco con las manzanas en el microondas a máxima potencia durante diez minutos.
- Servir las manzanas tibias, adornándolas con hojitas de menta y guindas y uvas en almíbar.

1. ¿Cuál es el ingrediente principal? ¿Por qué?



.....  
.....  
.....  
.....

2. ¿Qué utensilio de los siguientes NO se necesita para preparar la receta?

- A Sartén.
- B Cuenco.
- C Exprimidor.
- D Microondas.

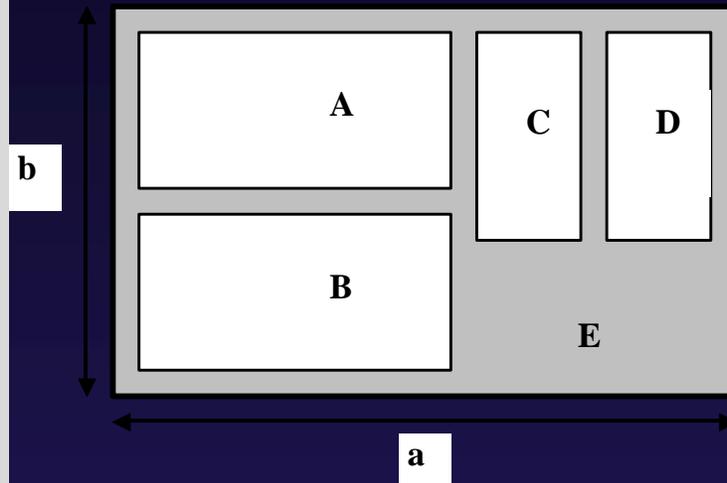
21 ¿Cuál es el orden adecuado para preparar la receta?

- a Servir las manzanas tibias.
- b Pelar las manzanas y descorazonarlas.
- c Colocar las manzanas enteras en el cuenco.
- d Introducir el cuenco con las manzanas en el microondas.

- A a - b - c - d
- B b - c - d - a
- C b - d - c - a
- D a - d - c - b

## RECREO

El patio de recreo del colegio tiene forma rectangular. En él hay pintadas dos pistas de fútbol de 40 m x 20 m, y dos de baloncesto de 26 m x 13 m. Las pistas tienen una separación de 5 metros entre ellas y con los límites del patio, salvo en la zona E, reservada para nuevas pistas.



28. ¿Cuáles son las pistas de fútbol?

- |   |        |
|---|--------|
| A | A y B. |
| B | C y D. |
| C | A y C. |
| D | B y D. |

29. ¿Qué longitud tiene el patio de recreo? Se pide la longitud del lado (a).

- |   |       |
|---|-------|
| A | 66 m. |
| B | 76 m. |
| C | 81 m. |
| D | 86 m. |



## EL PASADO DE LA EDUCACIÓN DE LAS NIÑAS EN ESPAÑA

Hasta hace algunos años, la educación de las niñas era muy distinta a la de los niños. Iban a escuelas separadas. Allí aprendían a leer, a escribir, algo de matemáticas básicas y de religión. Mientras los niños, además de esto, estudiaban economía, ciencias, dibujo, etc., las niñas aprendían a coser o cocinar.

Los estudios de bachillerato y los universitarios estaban prohibidos para las chicas. Además, se consideraba peligroso e inmoral que las chicas salieran de su casa y fueran a clase junto con los chicos.

La historia de Concepción Arenal, que nació en 1820 y murió en 1893, es un buen ejemplo de cómo luchar contra esa situación y estudiar lo que quería. Tuvo que disfrazarse de hombre y *colarse* en las clases de la Universidad de Madrid, en donde las mujeres tenían prohibida la entrada. Estudió Derecho. Y aunque las normas le impidieron obtener el título de abogada, nada ni nadie pudo impedirle que fuera una de las primeras mujeres pensadoras de España.

La lucha de Concepción Arenal y otras mujeres como ella ayudó a que el gobierno iniciara unos mínimos cambios que permitieron a unas pocas mujeres estudiar en institutos de bachillerato y en universidades. Más adelante, durante el siglo XX, el número de chicas en la universidad fue creciendo lentamente hasta los años 1960. A partir de esos años comenzaron a ser ya muy numerosas. En los últimos cuarenta años la situación en educación ha cambiado mucho y hoy en día hay incluso más mujeres que hombres estudiando en la universidad.

10. ¿Por qué crees que es importante la figura de Concepción Arenal?

Porque...

- ▶ Su nacimiento.....  
A fue muy famosa en su época.
- ▶ Su raza.....  
B consiguió lo que se propuso y estudió Derecho.
- ▶ Su religión.....  
C llevan su nombre calles, plazas y centros de estudio.
- D gracias a ella, muchas mujeres siguieron su lucha y lograron estudiar.

12. Según el texto, ¿ha habido algún cambio en la incorporación de las mujeres a los estudios universitarios desde la época de Concepción Arenal hasta ahora?

- A Sí. Ahora son los hombres los que no estudian.
- B No. Las mujeres siguen sin poder realizar estudios universitarios.
- C No. Sigue habiendo más hombres que mujeres en la universidad.
- D Sí. Actualmente hay más mujeres que hombres estudiando en la universidad.

13. Escribe tres tipos de comportamientos que discriminen a unas personas de otras a causa de:



- ▶ Su nacimiento.....  
.....
- ▶ Su raza.....  
.....
- ▶ Su religión.....  
.....

# Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

## Matriz de especificaciones de educación primaria

Bloques de contenidos	Procesos		
	Identificar temas científicos (40%)	Explicar fenómenos científicamente (34%)	Utilizar pruebas científicas (26%)
<b>Materia y energía (22%)</b>	Materia y energía – 4 Nos quedamos sin luz – 2 Nos quedamos sin luz – 3 Nos quedamos sin luz – 4 Energía en acción – 1 Energía en acción – 2	Materia y energía – 1 Materia y energía – 2 Materia y energía – 3 Materia y energía – 5 Materia y energía – 6 Nos quedamos sin luz – 1 Nos quedamos sin luz – 5	Energía en acción – 3 Energía en acción – 4 Energía en acción – 5 Energía en acción – 6
<b>Los seres vivos (21%)</b>	Elijo mis alimentos – 1 Elijo mis alimentos – 3 Seres vivos e inertes – 1 Seres vivos e inertes – 2 Seres vivos e inertes – 3	Distintas formas – 1 Distintas formas – 2 Distintas formas – 4 Distintas formas – 6 Elijo mis alimentos – 2 Elijo mis alimentos – 4 Seres vivos e inertes – 4 Seres vivos e inertes – 5	Distintas formas – 3 Distintas formas – 5 Elijo mis alimentos – 5
<b>El entorno próximo y su conservación (25%)</b>	El ciclo del agua – 1 El ciclo del agua – 2 El ciclo del agua – 3 El clima – 1 El clima – 2 El clima – 3 El clima – 4 Las tormentas – 1 Las tormentas – 2 Las tormentas – 3 El plano de la isla – 1 El plano de la isla – 2	El ciclo del agua – 4 El clima Las tormentas – 4 El plano de la isla – 3	El ciclo del agua – 5 El clima – 5 Las tormentas – 5
<b>y el Universo (6%)</b>	y el universo – 4 y el universo – 5	y el universo – 1 y el universo – 2 y el universo – 3	
<b>Ciencia, tecnología y sociedad (13%)</b>	Las máquinas – 1 Las máquinas – 2 Las máquinas – 3 Las máquinas – 4	Las máquinas – 5 Apaguen las luces – 1 Apaguen las luces – 2 Apaguen las luces – 3	Apaguen las luces – 4 Apaguen las luces – 5
<b>La investigación científica y la explicación científica (13%)</b>	Factores crecimiento – 1 El tiempo – 3		Factores de crecimiento – 2 Factores de crecimiento – 3 Factores de crecimiento – 4 Factores de crecimiento – 5 El tiempo – 1 El tiempo – 2 El tiempo – 4 El tiempo – 5

# ¿Mediante qué tipo de informes se difundirán los resultados de las EGD?

INFORME	AUDIENCIA	CONTENIDO
<i>Marco e informe técnico de las ED</i>	<i>Profesionales de la educación</i>	Marco y descripción de las ED
<i>Resumen ejecutivo</i>	<i>Responsables de la educación</i>	Resumen de resultados principales
<i>Informe de resultados de 4º EP y 2º ESO</i>	<i>. Administraciones y ciudadanos . Centros. . Alumnos y familias</i>	Datos y análisis de resultados, contextos y recursos.

# ¿Cómo se analizarán y presentarán los resultados de las evaluaciones generales de diagnóstico?

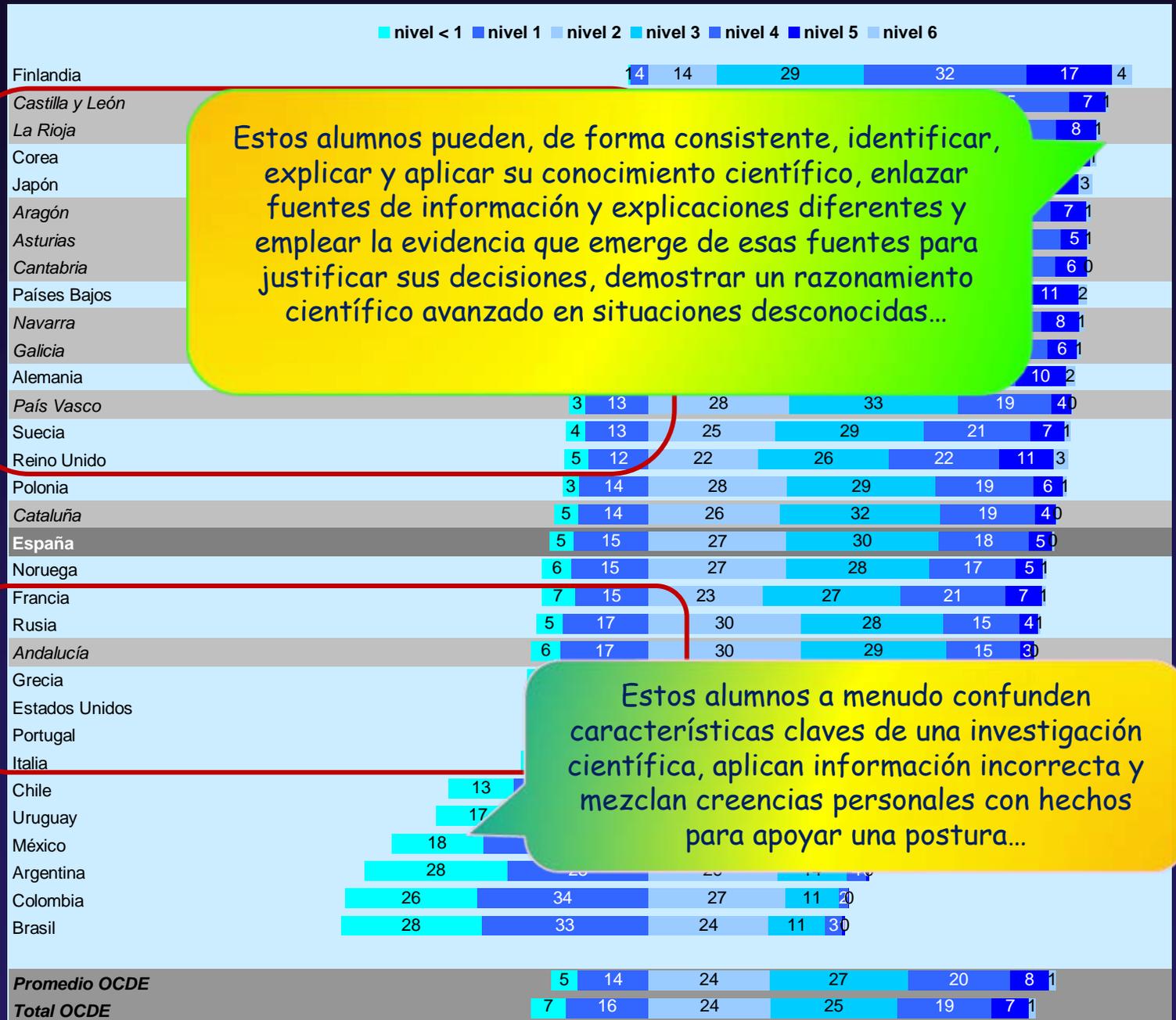
**Resultados globales** de los alumnos, para cada una de las comunidades autónomas y para el conjunto del Estado:

- . Puntuación transformada a partir de un modelo de TRI (teoría de respuesta al ítem): construcción de una escala común con media global de 500.
- . Niveles de rendimiento en cada competencia y dimensión evaluada
- . Equidad: dispersión de las puntuaciones.

**Análisis de los principales factores asociados a los resultados**

- . Características de estudiantes y escuelas de acuerdo con los cuestionarios de contexto.
- . Influencia de los contextos sociales económicos y culturales de centros y alumnos sobre los resultados (análisis multinivel).
- . Organización y funcionamiento de las escuelas y su influencia en los resultados de sus alumnos. Autonomía y asunción de responsabilidades.
- . Procesos educativos.

# Niveles inferiores de rendimiento en ciencias



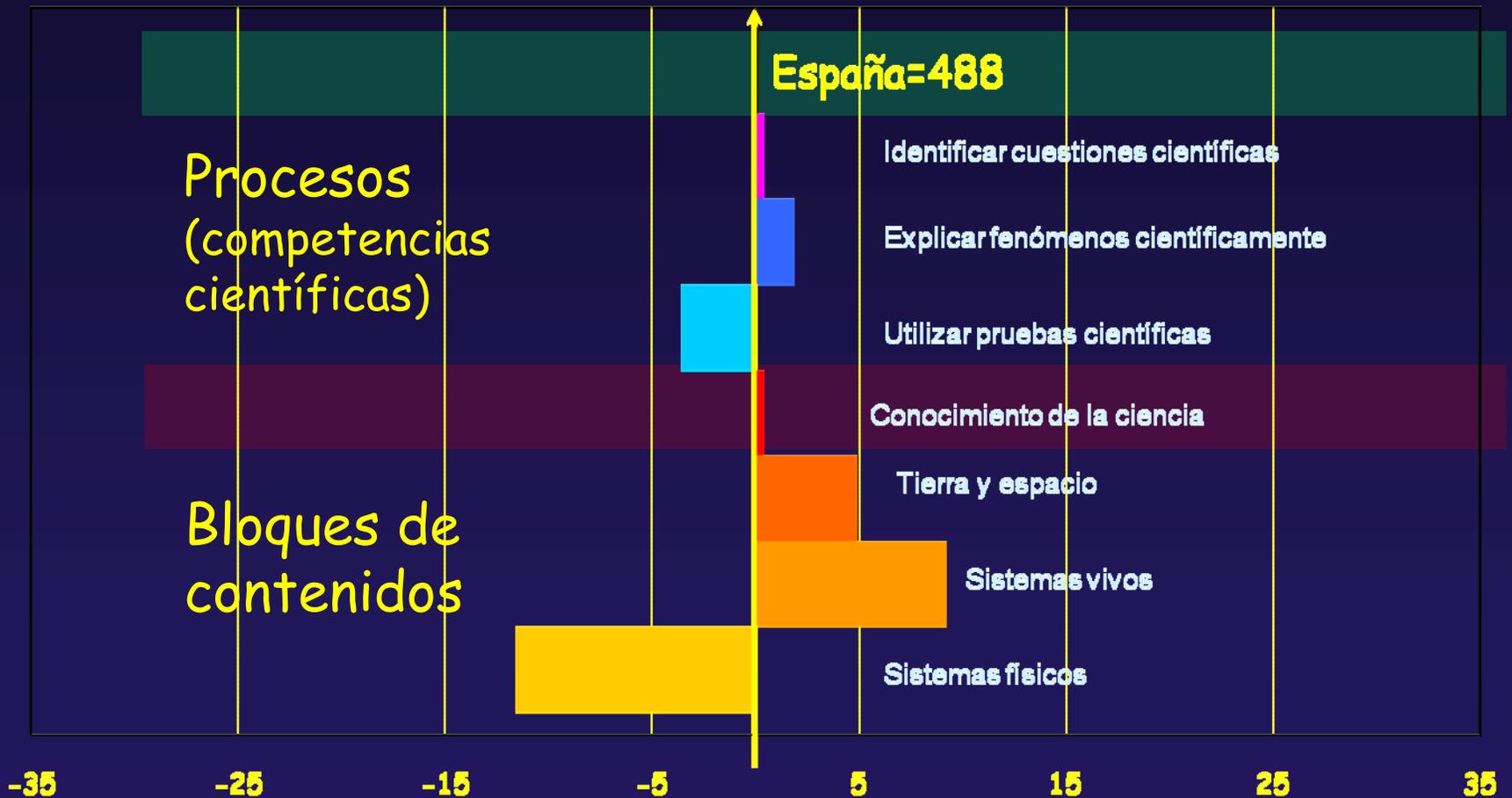
Estos alumnos pueden, de forma consistente, identificar, explicar y aplicar su conocimiento científico, enlazar fuentes de información y explicaciones diferentes y emplear la evidencia que emerge de esas fuentes para justificar sus decisiones, demostrar un razonamiento científico avanzado en situaciones desconocidas...

Estos alumnos a menudo confunden características claves de una investigación científica, aplican información incorrecta y mezclan creencias personales con hechos para apoyar una postura...

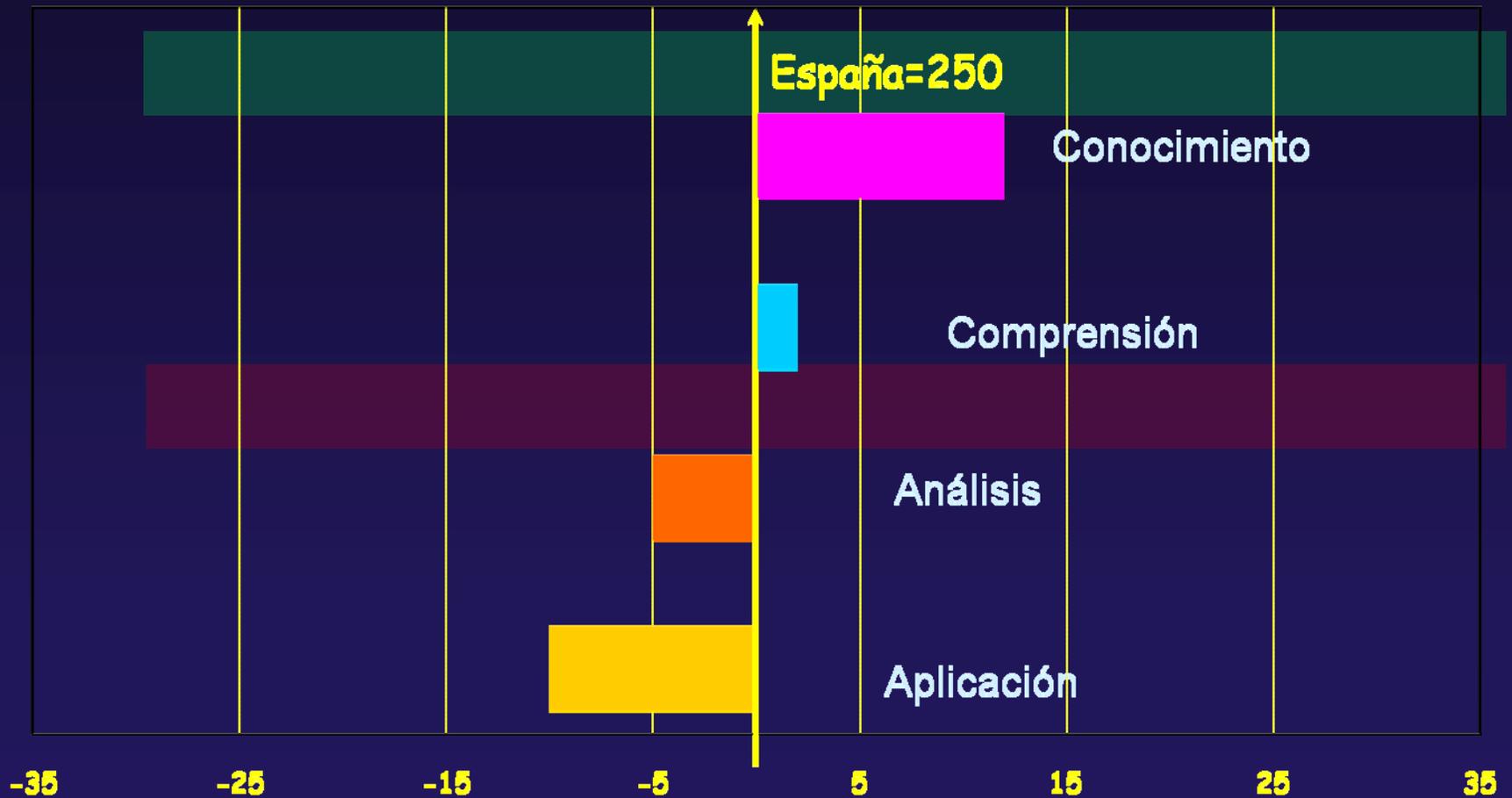
Estos alumnos a menudo confunden características claves de una investigación científica, aplican información incorrecta y mezclan creencias personales con hechos para apoyar una postura...



# Resultados en ciencias según procesos y contenidos

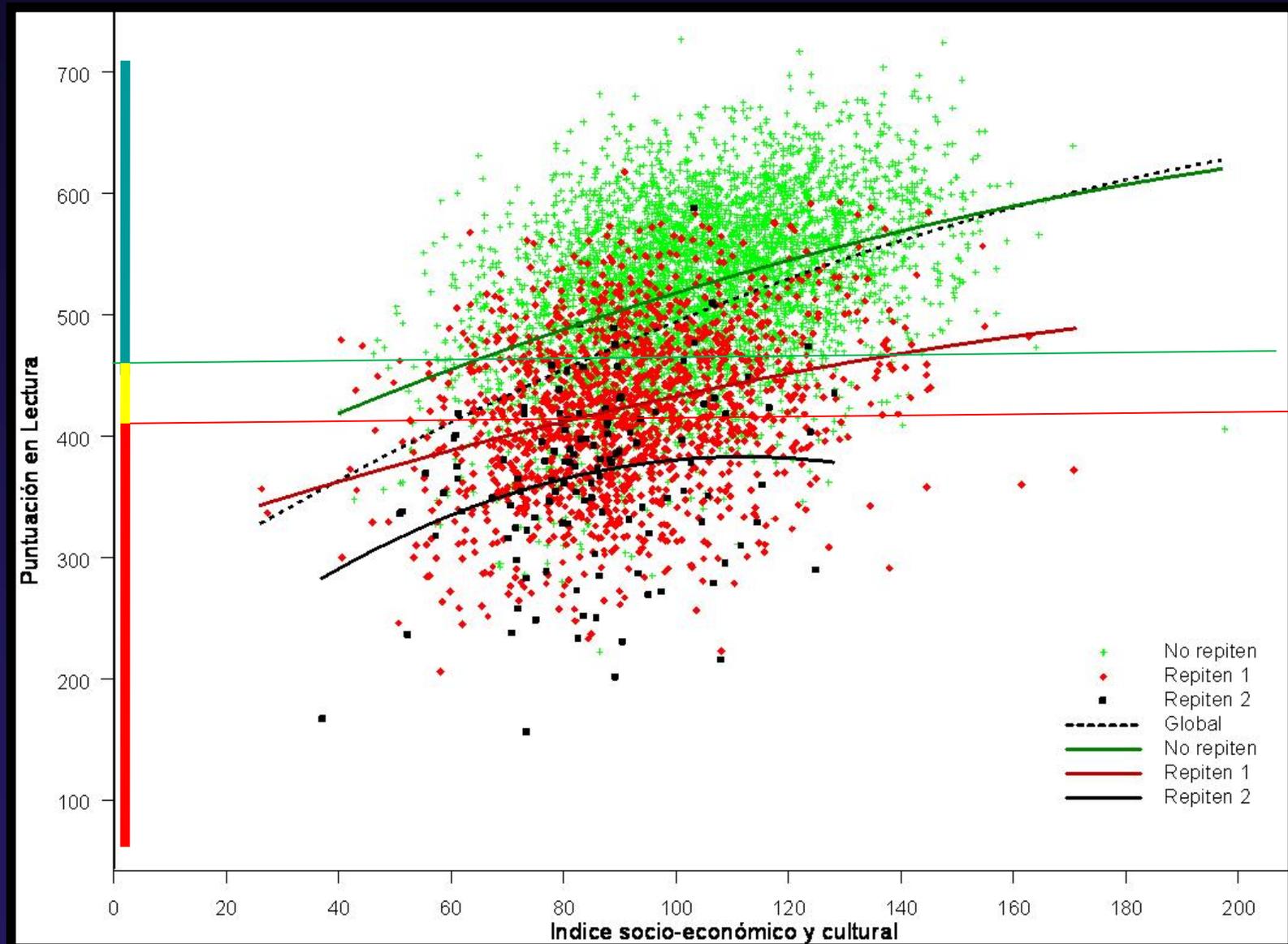


# Procesos de lectura 6º de primaria. España 2007



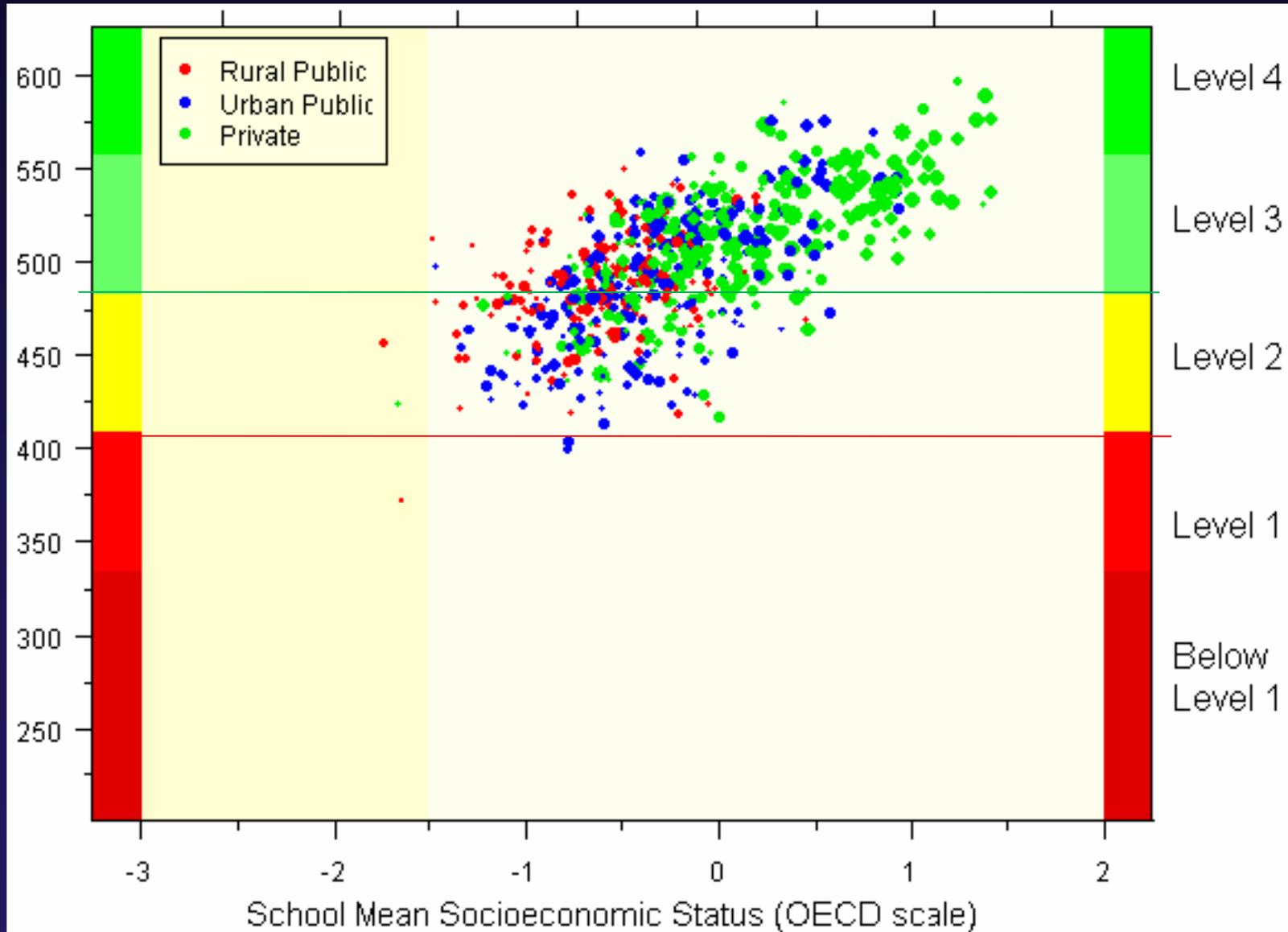
# Resultados en lectura PISA 2000

## Estatus social económico y cultural y repetición



# Escuelas PISA 2006

## Estatus social económico y cultural



# Lo que no medimos en la evaluación general de diagnóstico programada

- ◆ la expresión oral
- ◆ los procesos educativos de aula,
- ◆ la coordinación docente y el trabajo en equipo del profesorado,
- ◆ la organización del centro,
- ◆ el valor añadido de centros y aulas etc., y su relación con el rendimiento de los alumnos y la adquisición por los mismos de las competencias básicas.

# Evaluaciones e indicadores ¿para qué?



CONOCER

COMPARAR

RENDIR CUENTAS



MEJORAR

*Cuando puedes medir aquello de lo que hablas, y expresarlo con números, sabes algo acerca de ello...*

Lord Kelvin

*Espero que la ciencia tenga en la sociedad más importancia que los prejuicios y las supersticiones*

Stephen Hawking

**Muchas gracias**

Enrique Roca