

# PISA 2006

Competencias científicas para o mundo de mañá



XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

# ¿Que é PISA?

- Un Programa para a Avaliación Internacional do Alumnado de **15 anos**
  - Realízase por iniciativa e baixo a coordinación da OCDE
  - É unha avaliación non curricular
  - Avalía competencias básicas nas áreas de Ciencias, Matemáticas e Lectura
  - Ten carácter cíclico, trianual e, en cada edición, afonda nunha das áreas avaliadas



# Áreas de estudio preferente

- Ano 2000: Lectura
- Ano 2003: Matemáticas
- **Ano 2006: Ciencias**



# ¿Que avalía PISA?

- **Coñecementos**
- **Habilidades**
- **Actitudes**

**Transferencia**

**Situacións  
reais**

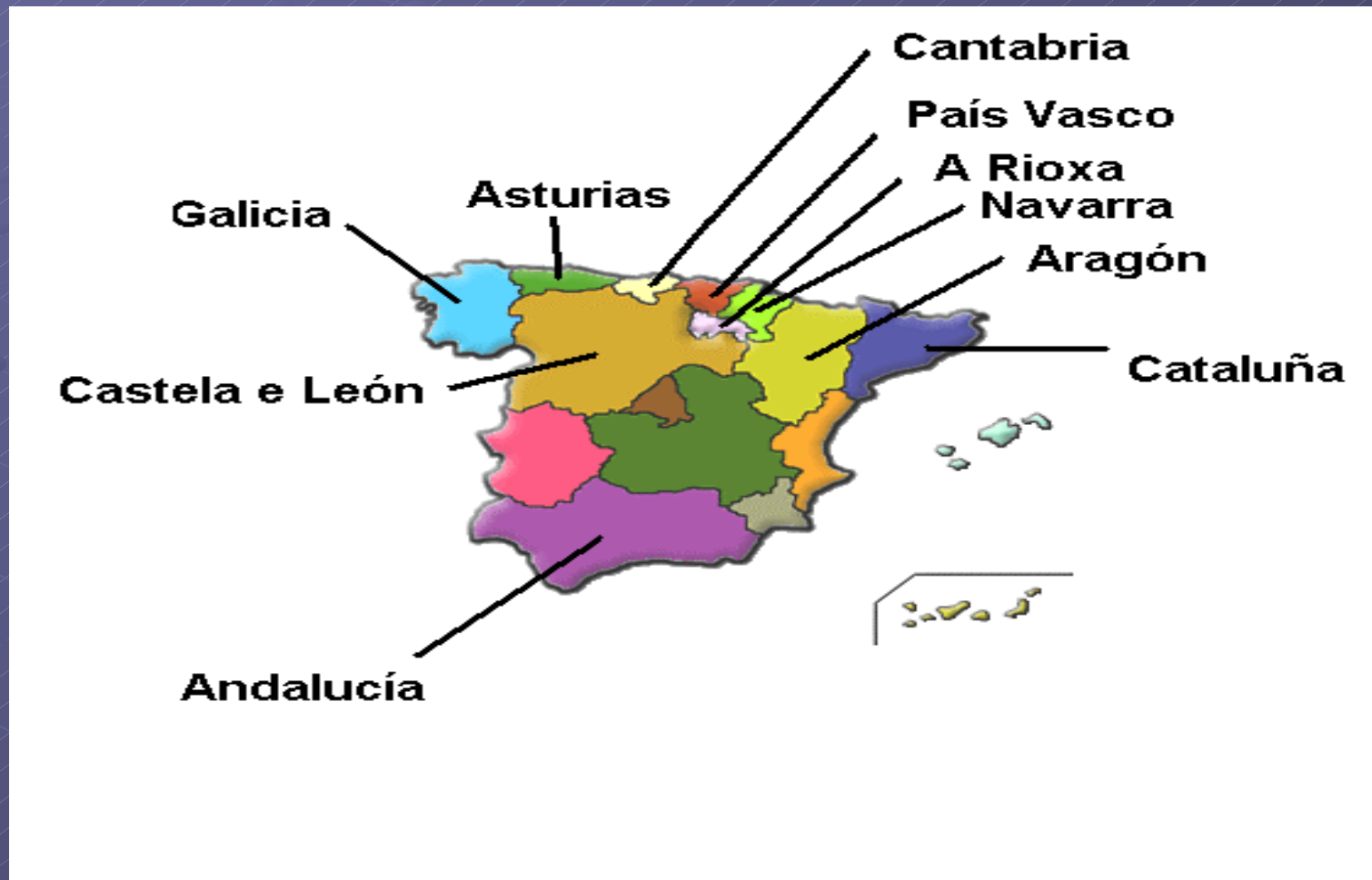


# ¿Como avalía PISA?

- Probas de lapis e papel
- Preguntas abertas e pechadas, agrupadas en unidades
- 13 cadernos parcialmente solapados
- 2 cadernos de contexto
  - Alumnado
  - Centro



# Comunidades autónomas que ampliaron muestra en PISA 2006



# Alumnado e centros participantes

Territorio	Nº Centros	Nº alumnos/as
Andalucía	51	1.463
Aragón	51	1.526
Asturias	53	1.579
Cantabria	53	1.496
Castela e León	52	1.512
Cataluña	51	1.527
<b>Galicia</b>	<b>53</b>	<b>1.573</b>
A Rioxa	45	1.333
Navarra	52	1.590
País Vasco	151	3.929
Resto de España	127	2.076
<b>Total de España</b>	<b>686</b>	<b>19.604</b>



# Coñecemento científico

- En PISA, ciencias inclúe Física, Química, Bioloxía e Ciencias da Terra
- O coñecemento científico, así adquirido, prepara para enfrontarse aos retos da sociedade cambiante do século XXI, no marco dun desenvolvemento sostible





# Competencia científica

- “A competencia científica é a capacidade de empregar o coñecemento científico, identificar cuestións científicas e sacar conclusións baseadas en probas, co fin de comprender e axudar a tomar decisións relativas ao mundo natural e aos cambios producidos nel pola actividade humana”

(OCDE, 1999, 2000, 2003 e 2006 - Marco teórico)



# Resultados PISA

- As puntuacións obtidas polo alumnado transfórmanse nunha escala, con unha media de 500 e desviación típica 100
- A escala axústase para que a media se corresponda á dos países da OCDE



## Rendemento medio en Ciencias

Orde Países e CC AA	Media	Orde Países e CC AA	Media	Orde Países e CC	Media
1 Finlandia	563	Cantabria	509	37 Portugal	474
2 Hong Kong-China*	542	Asturias	508	Andalucía	474
3 Canadá	534	20 Irlanda	508	38 Grecia	473
4 China Taipei*	532	<b>Galicia</b>	<b>505</b>	39 Israel*	454
5 Estonia*	531	21 Hungría	504	40 Chile*	438
6 Xapón	531	22 Suecia	503	41 Serbia*	436
7 Nova Celandia	530	<b>Media OCDE</b>	<b>500</b>	42 Bulgaria*	434
8 Australia	527	23 Polonia	498	43 Uruguai*	428
9 Países Baixos	525	24 Dinamarca	496	44 Turquía	424
10 Liechtenstein*	522	25 Francia	495	45 Xordania*	422
11 Corea	522	País Vasco	495	46 Tailandia*	421
Castela-León	520	26 Croacia*	493	47 Romanía*	418
A Rioxa	520	Cataluña	491	48 Montenegro*	412
12 Eslovenia*	519	27 Islandia	491	49 México	410
13 Alemaña	516	28 Letonia*	490	50 Indonesia*	393
14 Reino Unido	515	29 Estados Unidos	489	51 Arxentina*	391
Aragón	513	30 Eslovaquia	488	52 Brasil*	390
15 República Checa	513	31 <b>España</b>	<b>488</b>	53 Colombia*	388
16 Suíza	512	32 Lituania*	488	54 Tunisia*	386
Navarra	511	33 Noruega	487	55 Acerbaixán*	382
17 Macau-China*	511	34 Luxemburgo	486	56 Qatar*	349
18 Austria	511	35 Rusia*	479	57 Kirgizistan*	322
19 Bélxica	510	36 Italia	475	<b>Total OCDE</b>	<b>491</b>

\* Países que non pertencen a OCDE



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

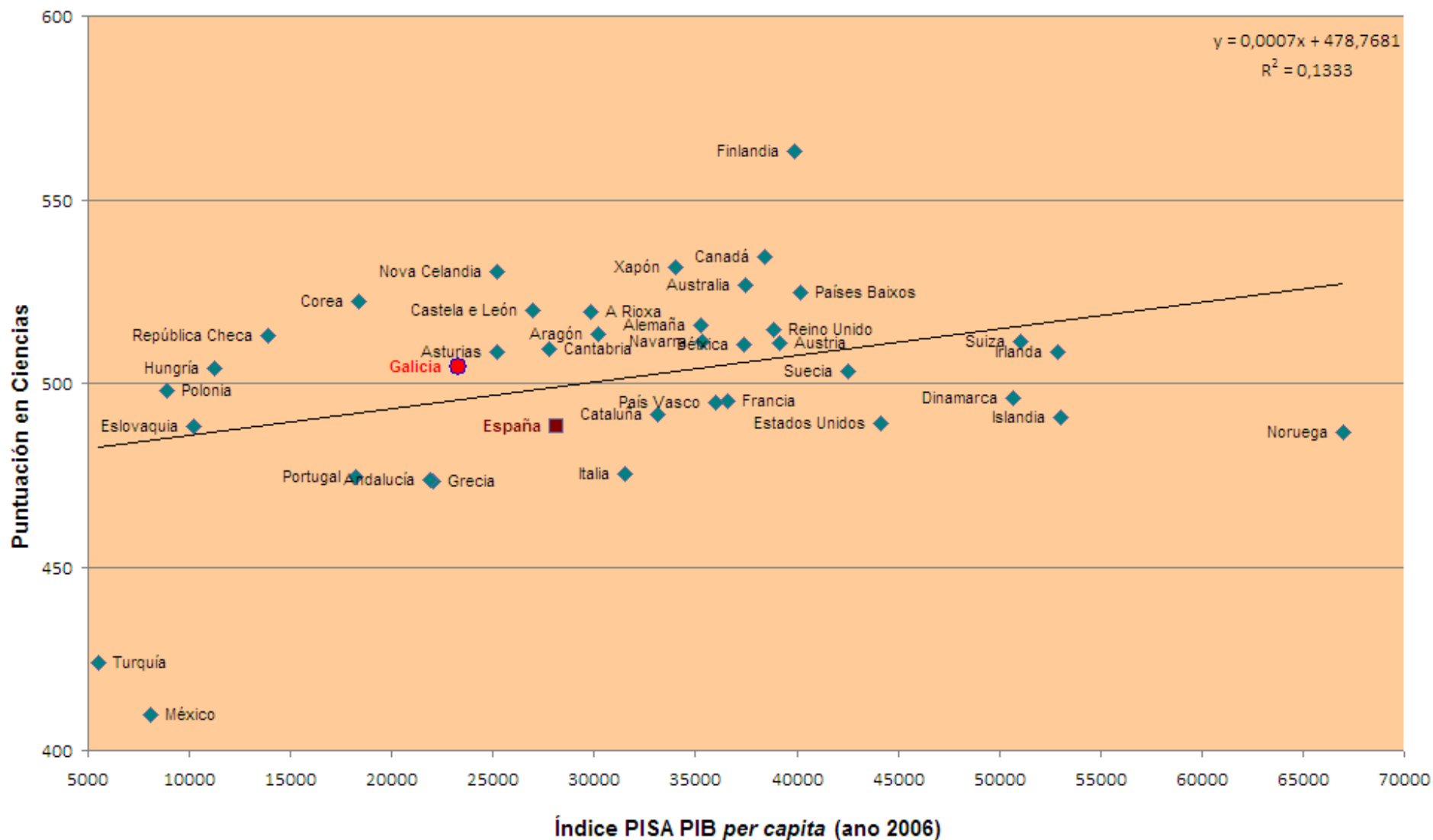
PISA 2006

# Resultados Galicia

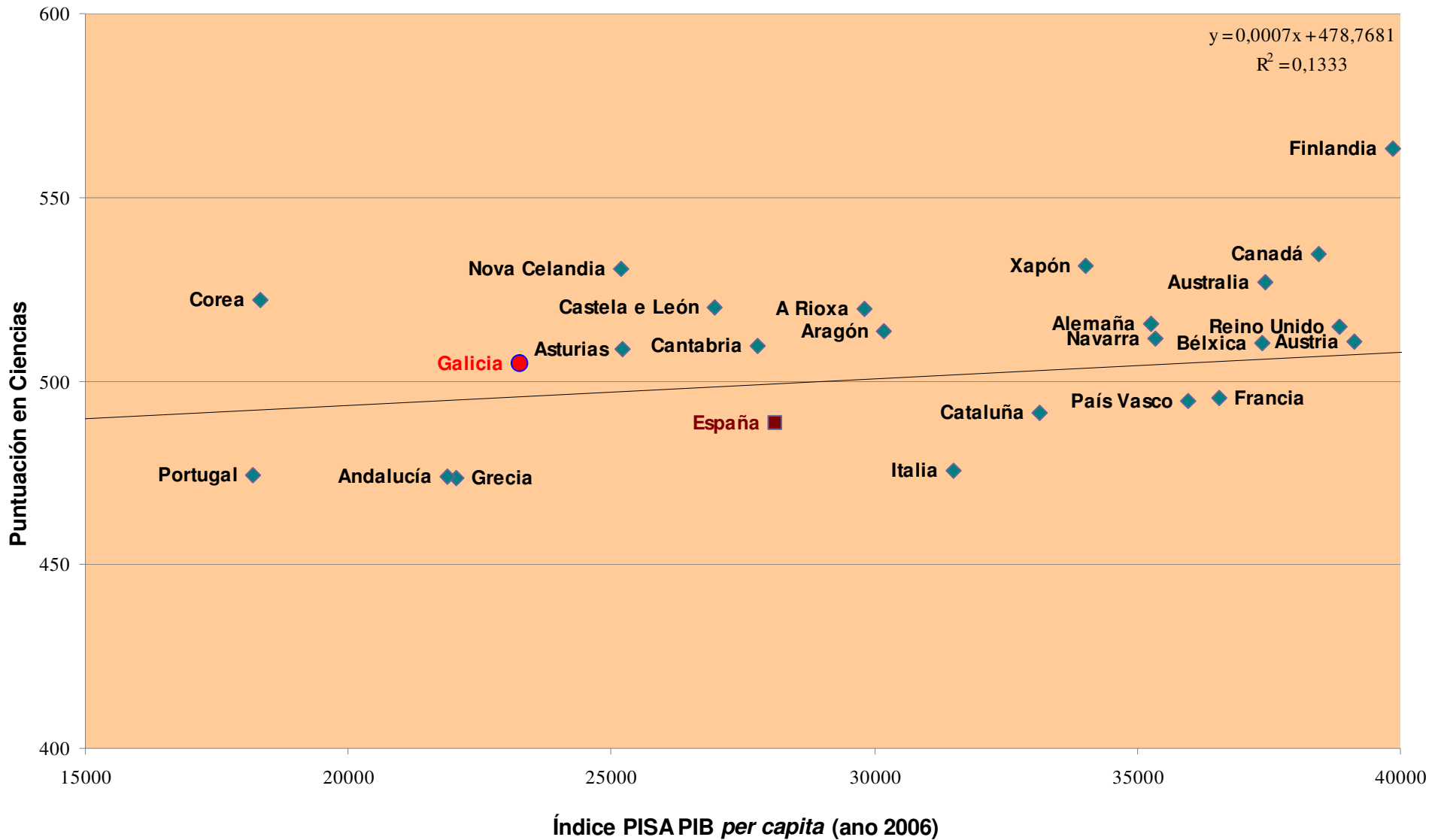
- Superiores á media da OCDE (505 fronte a 500) e similares aos de Bélxica, Irlanda, Suecia, Dinamarca e Francia
- Superiores á media de España en 18 puntos
- Superiores a País Vasco, Cataluña e Andalucía



## Rendemento en Ciencias e PIB *per capita*



## Rendemento en Ciencias e PIB *per capita*

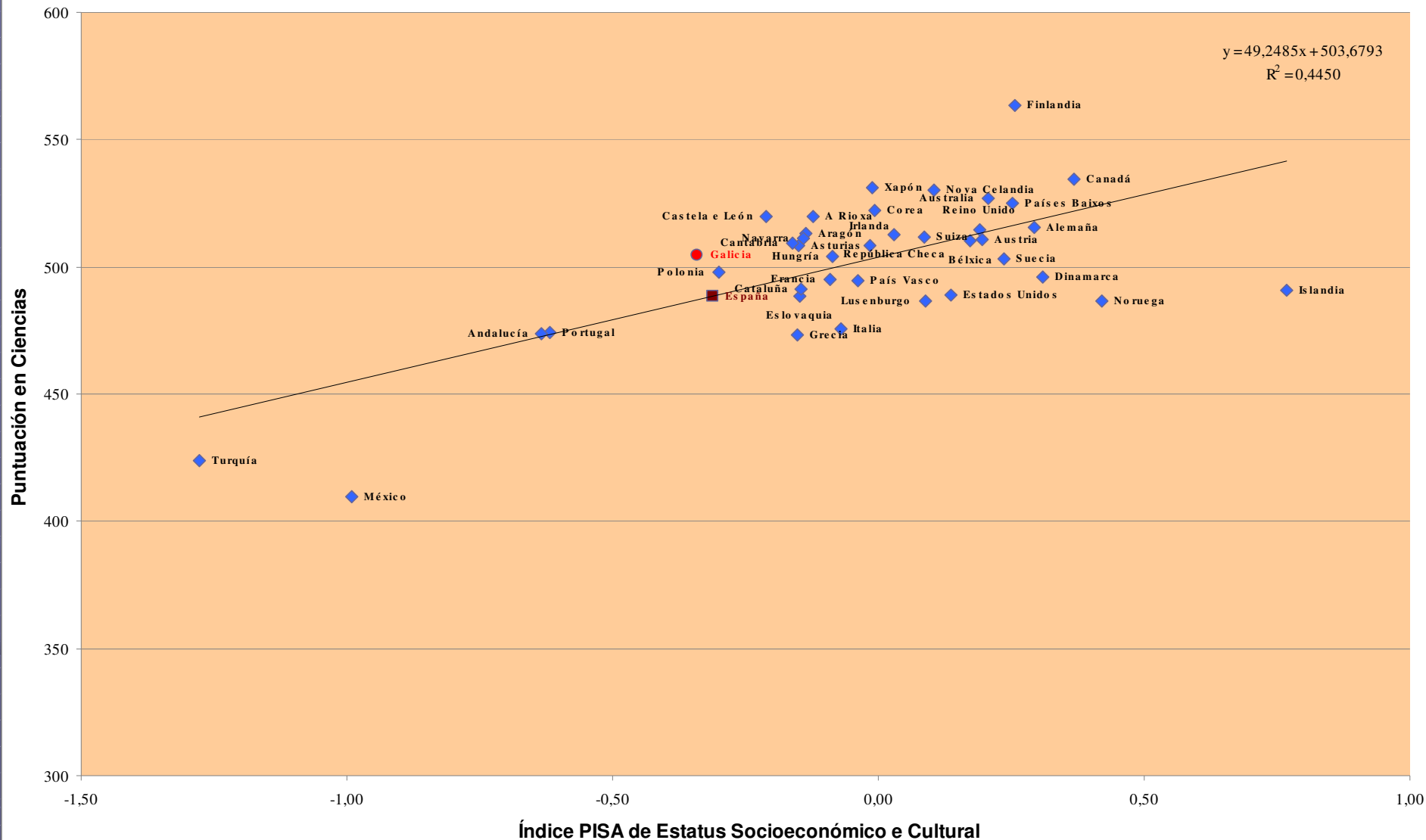


# Rendemento e PIB *per capita*

- Galicia obtén uns resultados superiores aos que lle corresponderían con relación ao PIB *per capita*
- Cabe destacar a grande diferenza con países como Noruega, Dinamarca, Estados Unidos e Francia
- Tamén é superior con relación a España



## Rendemento en Ciencias e Índice Socioeconómico e Cultural



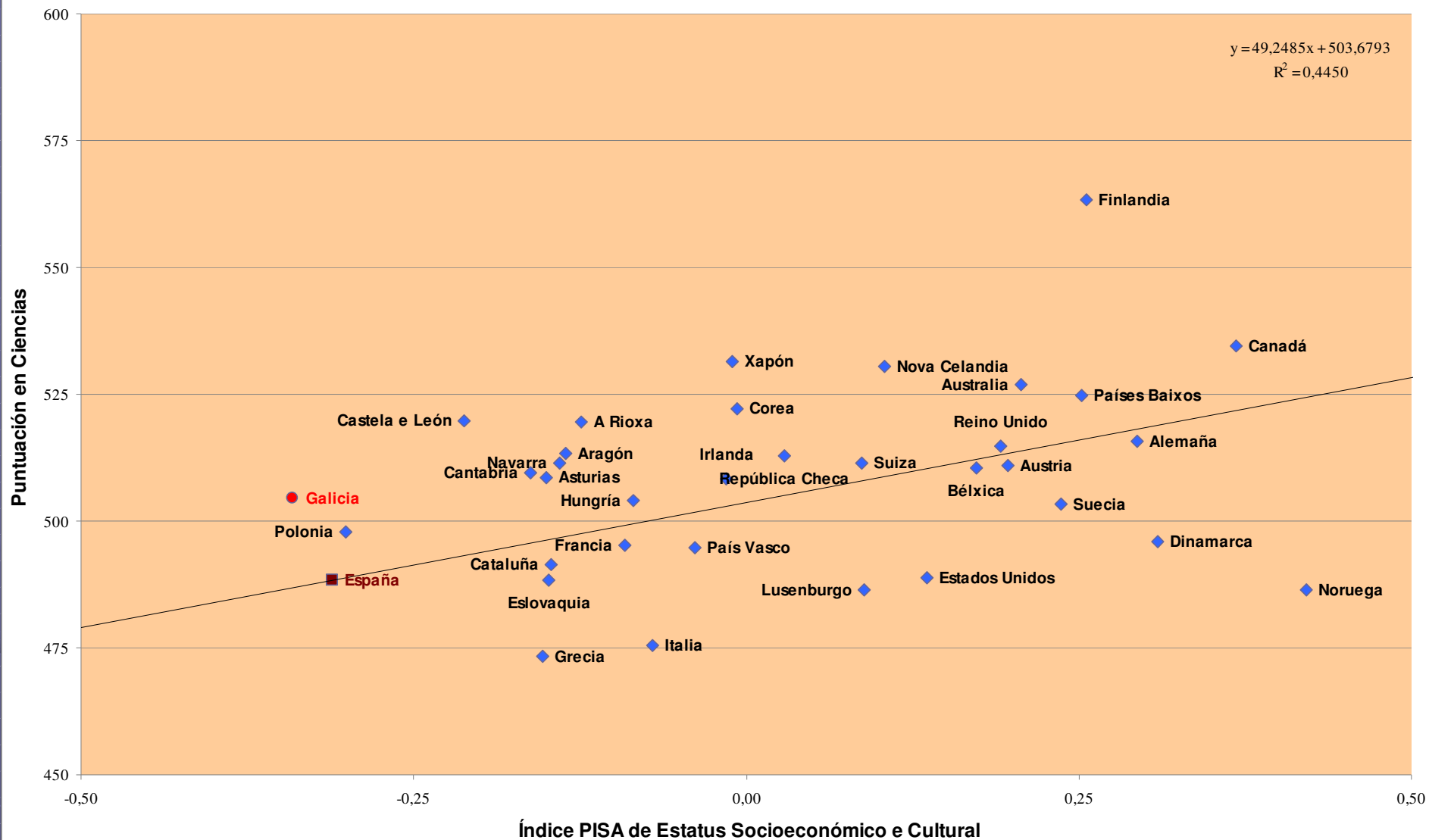
XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

PISA 2006



## Rendemento en Ciencias e Índice Socioeconómico e Cultural

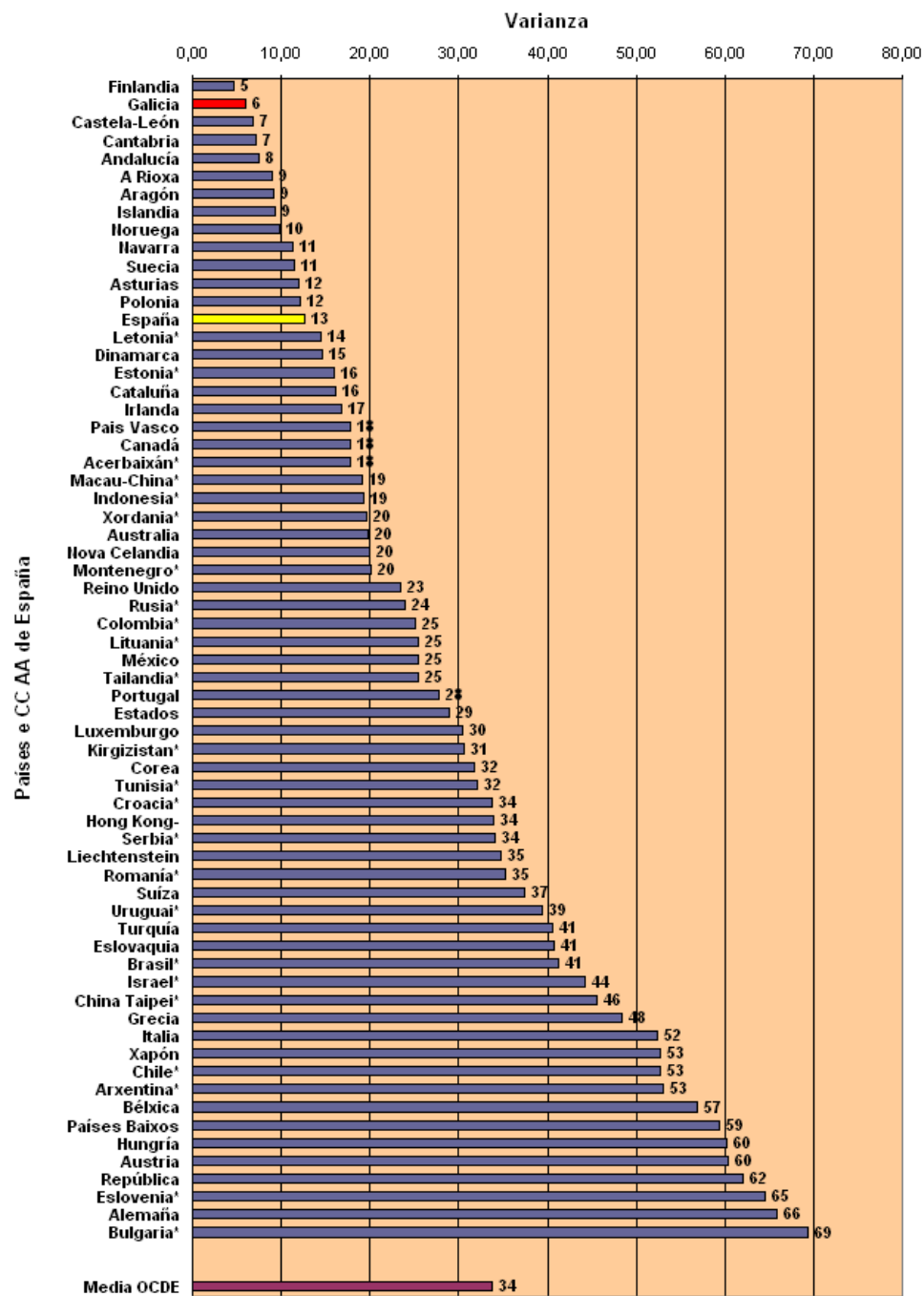


# Rendemento e IESC

- Galicia obtén uns resultados superiores aos esperados en función do seu índice socioeconómico e cultural
- Cabe destacar a grande diferenza con países como Noruega, Dinamarca, Suecia, Estados Unidos e Islandia.



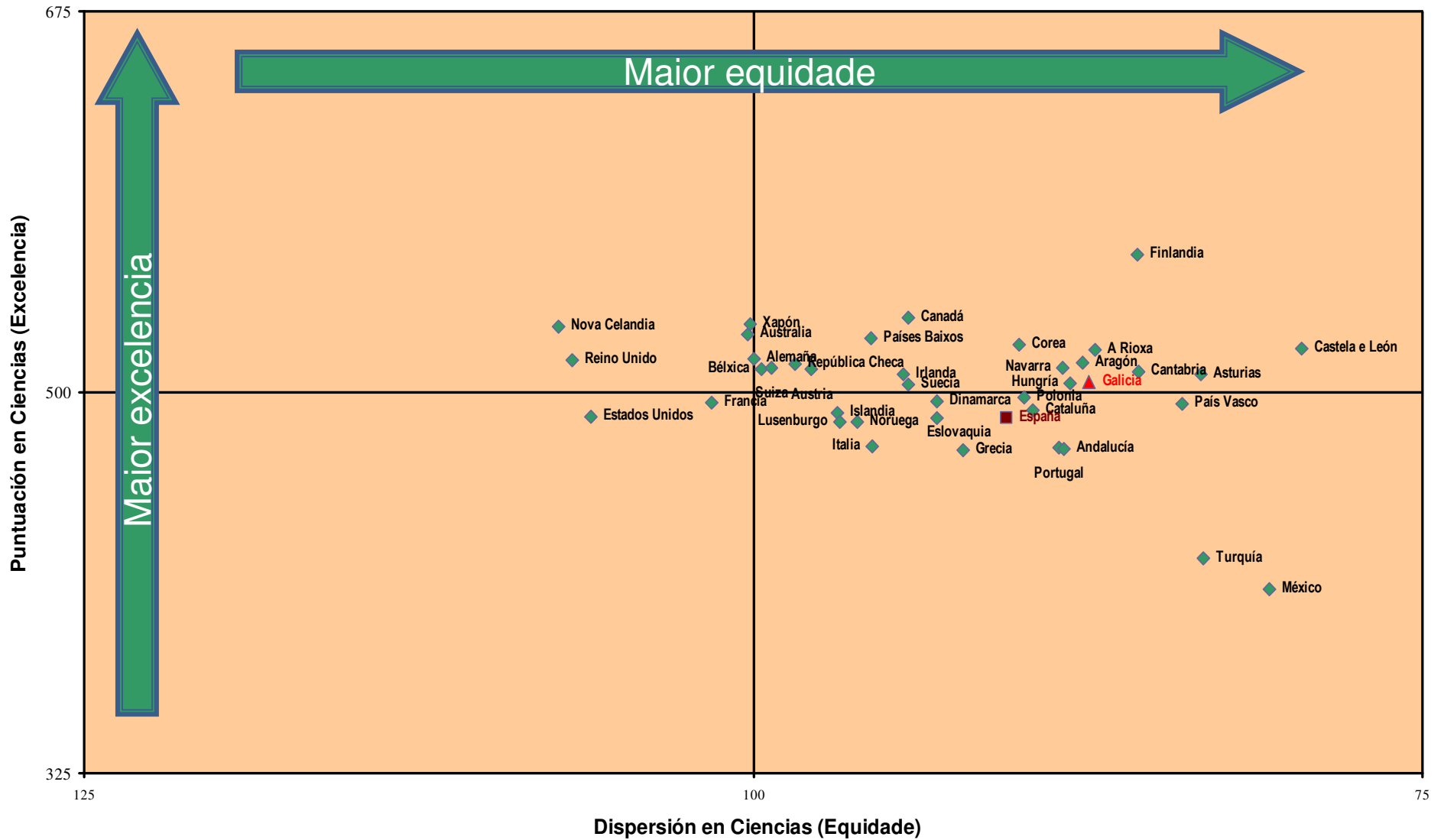
## Varianza entre centros en Ciencias



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

# Excelencia e Equidade



# Excelencia e equidade

- Maior puntuación equivale a maior excelencia
- Unha menor dispersión de datos indica maior equidade
- Canto máis arriba e á dereita está situado un país no gráfico, mellor resultado obtén
- Destaca a equidade do sistema educativo galego



# Resumo

- O alumnado galego ten en ciencias un resultado:
  - Superior ao esperado para o seu índice socioeconómico e cultural e tamén con relación ao PIB *per cápita*
  - Algo superior á media da OCDE (505 fronte a 500) e similar ao de países como Bélxica, Irlanda, Suecia, Dinamarca e Francia, entre outros
  - A variabilidade entre centros é a menor despois de Finlandia



# Resumo (continuación)

- En Galicia os centros educativos rexistran diferenzas de rendemento menores que na maioría dos países participantes en PISA, reafirmando o **carácter integrador do sistema educativo galego**
- O grao de excelencia e equidade do noso sistema educativo é satisfactorio. A diferenza de rendemento entre os alumnos é baixa en comparación coa doutros países de igual nivel socioeconómico.

