

Evaluaciones del rendimiento escolar a gran escala: entre la mejora y el control

Dra. María José Rodríguez Conde

Profesora Titular de Métodos de investigación y Diagnóstico en Educación
Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)
Grupo de investigación en Evaluación Educativa y Orientación (GE20)
Universidad de Salamanca

mjrconde@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://grial.usal.es/mjrconde>



Congreso ADIDE CyL en Zamora:
“Evaluación y mejora de la calidad educativa”
CFIE de Zamora, 4 de abril de 2014



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

1. Objetivos
2. Panorama de las Evaluaciones de los Sistemas Educativos
3. PISA: «*una vuelta de tuerca a los datos*»
4. Interés educativo: el *contexto* en las evaluaciones a gran escala
5. Avances en Investigación Educativa: Proyectos en marcha
6. Conclusiones
7. Referencias
8. *Debate*

1. Objetivos

- Presentar las Evaluaciones de Rendimiento a gran escala: **panorama Internacional y Nacional**.
- Profundizar en los resultados de PISA, desde el punto de vista **educativo**, más allá del punto de vista económico.
- Aportar nuevas perspectivas metodológicas, desde la **investigación educativa**, para la mejora de la calidad de sistema.
- **Compartir opiniones y reflexiones** sobre la evaluación del rendimiento a gran escala, entre la investigación en educación y la administración educativa.



“Solo es útil el conocimiento que nos hace mejores.” Sócrates

2. PANORAMA DE LAS EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Internacional: Organismos y Estudios



Organismos	Estudios	Años
<u>IEA</u> <u>(Asociación</u> <u>Internacional para</u> <u>la Evaluación del</u> <u>Rendimiento en</u> <u>Educación)</u> Desde 1958...	<i>Encuesta internacional sobre matemáticas y ciencias (TIMMS)</i>	1995, 1999, 2003, 2007 2008, 2011
	<i>Estudio internacional sobre competencia en lectura (PIRLS)</i>	2001, 2006, 2011
	Otros: TIMSS-R Vídeo estudio de prácticas en el aula, Educación cívica (CIVED y CIEC), Tecnología de la información en la educación (SITIOS-M1, M2-SITIOS, SITIOS 2006), sobre el uso de ordenadores en la educación (COMPED) y la educación pre-primaria (PPP), o en educación superior: Maestros de Educación para el Desarrollo y Estudio en Matemáticas (TEDS-M)	

Internacional: Organismos y Estudios



Organismos	Estudios	Años
<u>OCDE</u> <u>(Organización</u> <u>para la</u> <u>Cooperación y</u> <u>Desarrollo</u> <u>Económico)</u> <u>Oficialmente 1961</u>	Proyecto de Indicadores de educación, Proyecto INES: un sistema de indicadores que coadyuven a los países de la OCDE a valorar y orientar sus políticas educativas	1998
	<i>Informe anual: Panorama de la Educación (Education at a Glance).</i>	Desde 1992
	<i>(Informe Delors, 1996: referencia sobre «desarrollo de competencias para la vida»)</i>	1996
	Proyecto Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA)	1997
	Proyecto DeSeCo (Design and Selection of Competencies): Identificación de las <i>competencias clave</i> para el desarrollo personal y social.	2003

Unión Europea: Red Eurydice (2002-2003): competencias básicas en Educ.Oblig.

- EEUU:
 - ✓ Informe de Coleman *et al.* (1966)
 - ✓ El NAEP (National Assessment of Educational Progress) (1964)
- Iberoamérica:
 - ✓ Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), de UNESCO
 - ✓ Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL)
 - ✓ México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México (INEE)
 - ✓ Brasil: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

Nacional: Organismos y Estudios





GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Acerca del INEE | Comunidades Autónomas | Enlaces





Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Está usted en: [Inicio](#)

Inicio

[Contacto](#) [@educalINEE](#) [INEEblog](#) [Slideshare](#) [YouTube](#)

Resultados del último Informe PISA: Evaluación por ordenador: Resolución de problemas, Matemáticas y Lectura

Presentación del último Informe PISA CBA: resultados, vídeo del acto de presentación, boletines informativos, preguntas liberadas...

[Más información...](#)

Bienvenida

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa es el organismo responsable de la evaluación del sistema educativo en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

[Más información...](#)

INEEblog: últimas entradas

- ¿Cómo se enfrentan los alumnos a las situaciones de la vida cotidiana? Presentación de resultados y Congreso PISA 2012
- Presentación mundial en Madrid del Informe PISA: Evaluación por ordenador y resolución de problemas

Publicaciones recientes

- Informe español PISA: Resolución de problemas de la vida real. Resultados de Matemáticas y Lectura por ordenador (versión preliminar)
- Informe español PISA: Resolución de problemas de la vida real. Resultados de Matemáticas y Lectura por ordenador. Análisis secundario (versión preliminar)
- PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen I. Resultados y contexto
- PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen II. Análisis secundario
- Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013. Informe español. Volumen I
- Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta. 2013. Informe español. Análisis secundario. Volumen II
- Objetivos Educativos Europeos y Españoles. Estrategia Educación y Formación 2020. Informe español 2013

Últimos informes

- Ítems liberados de pruebas de evaluación y otros recursos
- EducalINEE (Boletín de educación)
- Programa de visitas del INEE
- Bases de datos
- Documentos de trabajo
- PISA in Focus
- Education Indicators in Focus
- Teaching in Focus
- Estudios en elaboración

Sistema Estatal de Indicadores de la Educación

- Edición 2012
- Ediciones anteriores
- Mapas de indicadores

Publicaciones

- Estudios internacionales de evaluación
- Evaluaciones generales de diagnóstico
- Evaluación del sistema educativo español
- Indicadores educativos
 - Sistema Estatal de Indicadores de la Educación
 - Indicadores Internacionales
- Apuntes del INEE y otras publicaciones

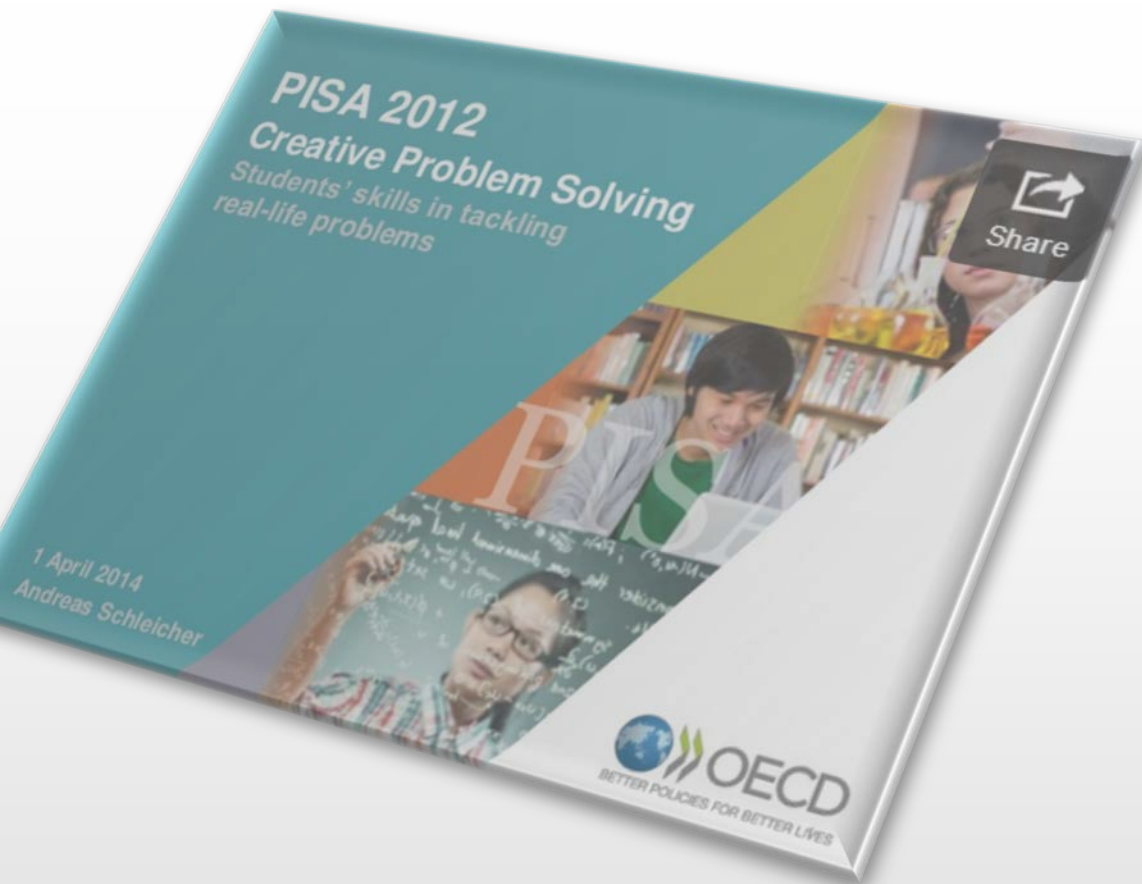
Ponencias y comunicaciones

Informaciones de interés

- Congreso PISA: Evaluación por ordenador y resolución de problemas
- Profesores y docencia
- Evaluación y Educación Infantil
- Congreso PIRLS-TIMSS: presentación de Informes de

Novedades

- Resultados del último Informe PISA: Evaluación por ordenador: Resolución de problemas, Matemáticas y Lectura
- Congreso PISA: Evaluación por ordenador y resolución de problemas
- EducalINEE nº 31: Los resultados españoles en la competencia de resolución de problemas en PISA
- PISA: Resolución de problemas. Ejemplos de preguntas en soporte digital
- PISA in Focus nº 38: ¿Los jóvenes de 15 años son creativos a la hora de resolver problemas?
- Acceso a las bases de datos de la Evaluación Externa de la Reforma Experimental de las Enseñanzas Medias
- Estudios, papers, boletines, vídeos... para el profesorado
- PISA para Centros Educativos (PISA for Schools): información de la OCDE
- Último número de la Revista de Educación
- Histórico de novedades



“Solo es útil el conocimiento que nos hace mejores.” **Sócrates**

3. PISA: «una vuelta de tuerca a los datos»

PISA: Premisas



- ✓ Las posibilidades de desarrollo de un país, están ligadas a sus capacidades productivas (dotación de recursos, tecnología y capital humano). Mayores niveles formativos de este C.H. se asocian a mayores ingresos y a la vez mayores tasas de crecimiento para la sociedad en su conjunto.
- ✓ La EDUCACION: elemento clave para el individuo y para la sociedad en su conjunto (capacidad de progreso).
- ✓ El **Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA)** proporciona la base de DATOS más amplia sobre los resultados educativos de 65 países

PISA: Premisas



- ✓ PISA: Instrumento para la **evaluación de los sistemas educativos** y para la **orientación de políticas educativas** debido a:
 - la comparabilidad internacional
 - la periodicidad de su elaboración (cada 3 años)
 - la gran cantidad de información que suministra
- ✓ Información PISA: ¿por qué es tan interesante?
 - **perfil de habilidades efectivamente adquiridas** (no requisitos formales, como años de estudio o programas cursados) **de los estudiantes de 15 años** (final de ciclo de educación obligatoria), en Lectura, Matemáticas y Ciencias (y otras...)
 - **Información contextual**, que permite relacionar los resultados con:
 - Características personales
 - Entorno social y familiar
 - Tipo de centro...

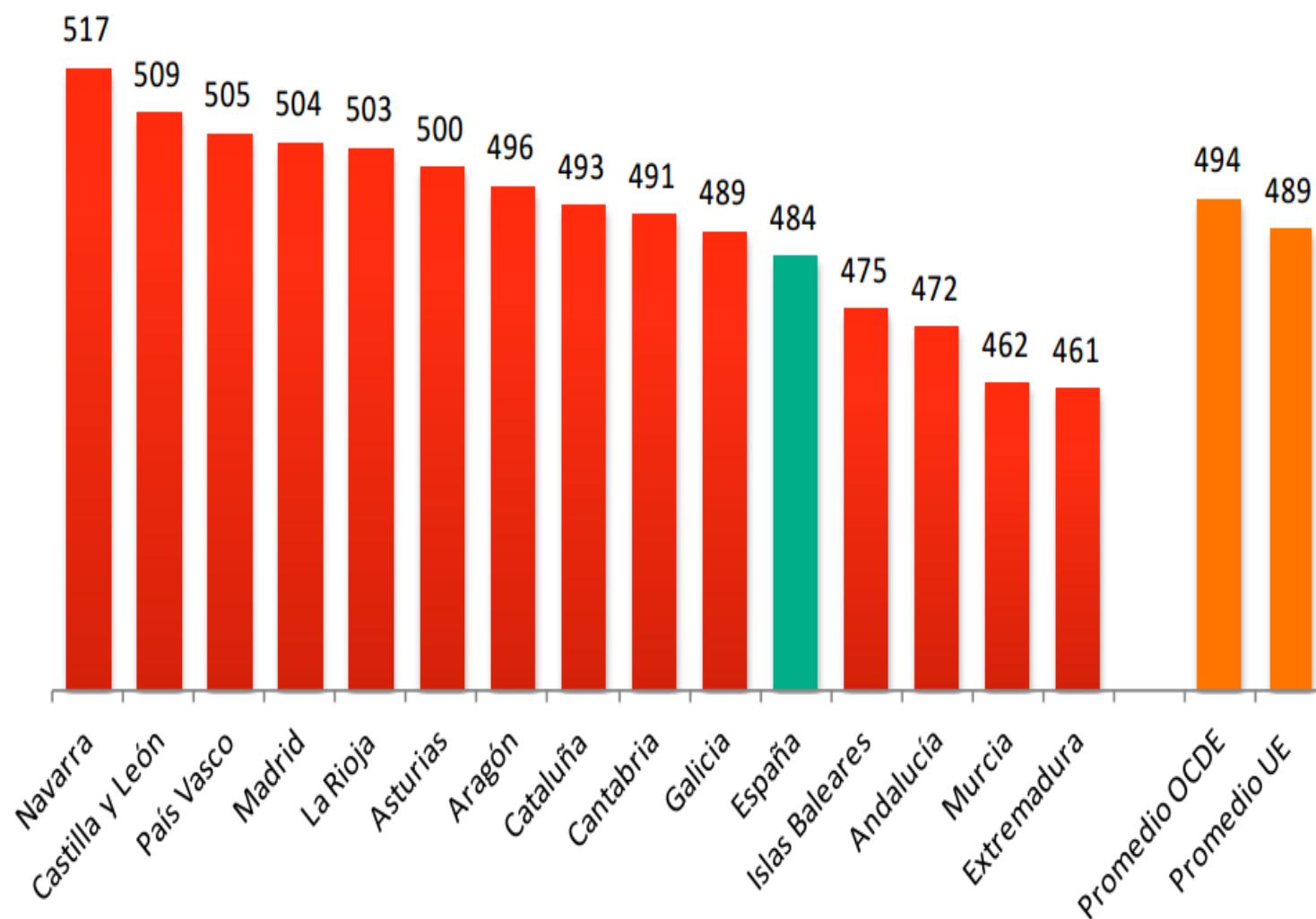
PISA: Premisas

- ✓ Los datos proporcionan información sobre las **competencias efectivas que cada sistema educativo garantiza a todos los ciudadanos.**
- ✓ El informe establece **6 NIVELES** de competencia (a partir de ciertos puntos de corte en la puntuación en el test).
- ✓ En algunos países (España), la mayoría de sus regiones han ampliado la muestra (representatividad por comunidad) para obtener **información relevante por región** (excepto, Valencia, Castilla-La Mancha, Extremadura y Canarias, en 2012)

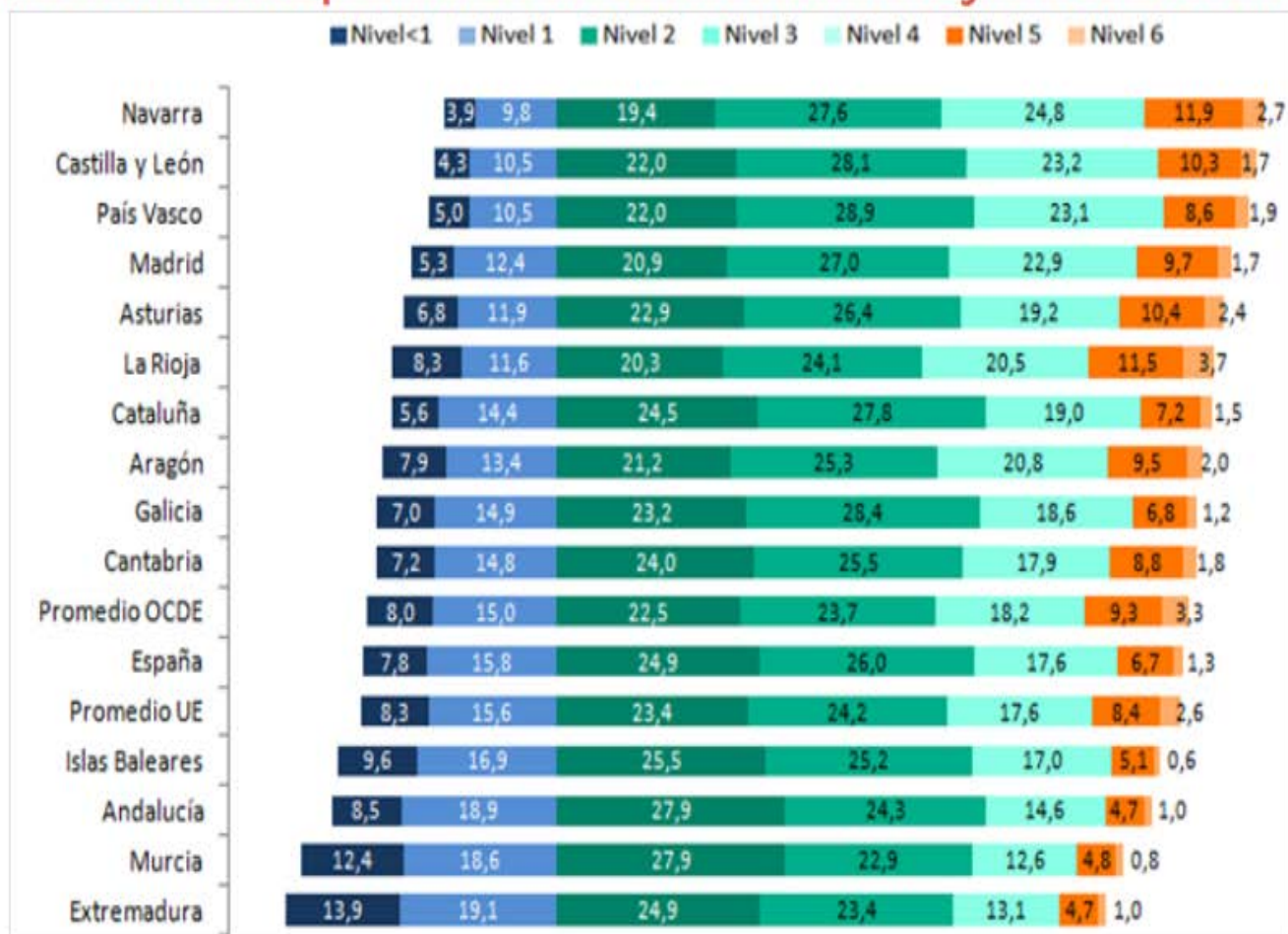


	Muestra	Población
	Estudiantes evaluados	Estudiantes de 15 años
España	25.313	373.691
OCDE	295.416	13.142.800

Resultados de España en matemáticas



Resultados en matemáticas por niveles de rendimiento y subáreas de evaluación

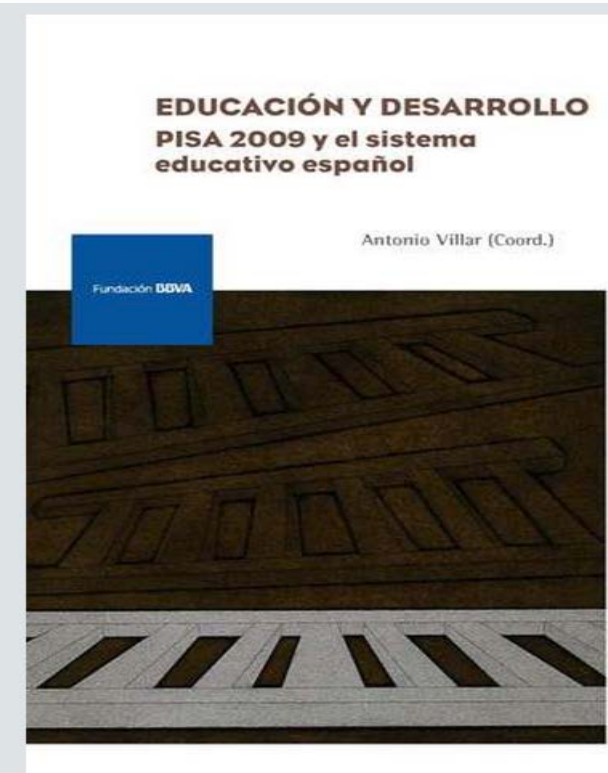


Más información sintetizada:

<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/boletin21pisa2012.pdf?documentId=0901e72b8178650b>

Indicador Educativo Multidimensional

- **IDE (Índice de Desarrollo Educativo)**
 - ✓ PISA 2009: Resultados en Comprensión lectora.
 - ✓ Utilizar una información en PISA, más allá de la mera consideración de los resultados de los test.
- ✓ Dimensiones: Decisiones que determinarán la imagen que obtendremos del análisis, a partir de cierto conjunto de datos
 - ✓ Número y naturaleza de las dimensiones.
 - ✓ Selección de las variables que las definan.
 - ✓ Selección de una fórmula de agregación



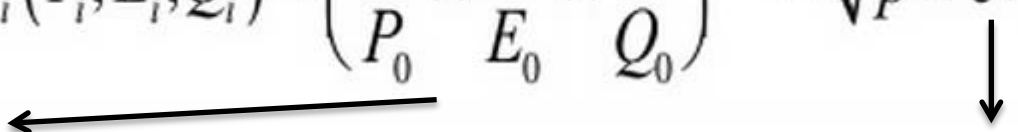
Villar, A. (coord.) (2012)

Índice de Desarrollo Educativo: dimensiones



- **Rendimiento:** Valores medios de la variable que mide los resultados en PISA: Comprensión lectora, (2009).
- **Equidad:** Hasta qué punto los resultados del test son independientes del entorno socio-económico y cultural de los estudiantes.
- **Calidad:** Determina la proporción de estudiantes *excelentes* (cómo de gruesa es la cola derecha de la distribución).

- Variables:
 P_i (Producto), E_i (Equidad), Q_i (Calidad),
- Índice de Desarrollo Educativo (IDE):

$$EDI_i(P_i, E_i, Q_i) = \left(\frac{P_i}{P_0} \times \frac{E_i}{E_0} \times \frac{Q_i}{Q_0} \right)^{1/3} = \sqrt[3]{p \times e \times q}$$


Normalización (comparabilidad de magnitudes medidas en diferentes unidades, a través de la media de la OCDE)

Media geométrica (penaliza la dispersión, para obtener valores elevados, requiere valores elevados en las tres)

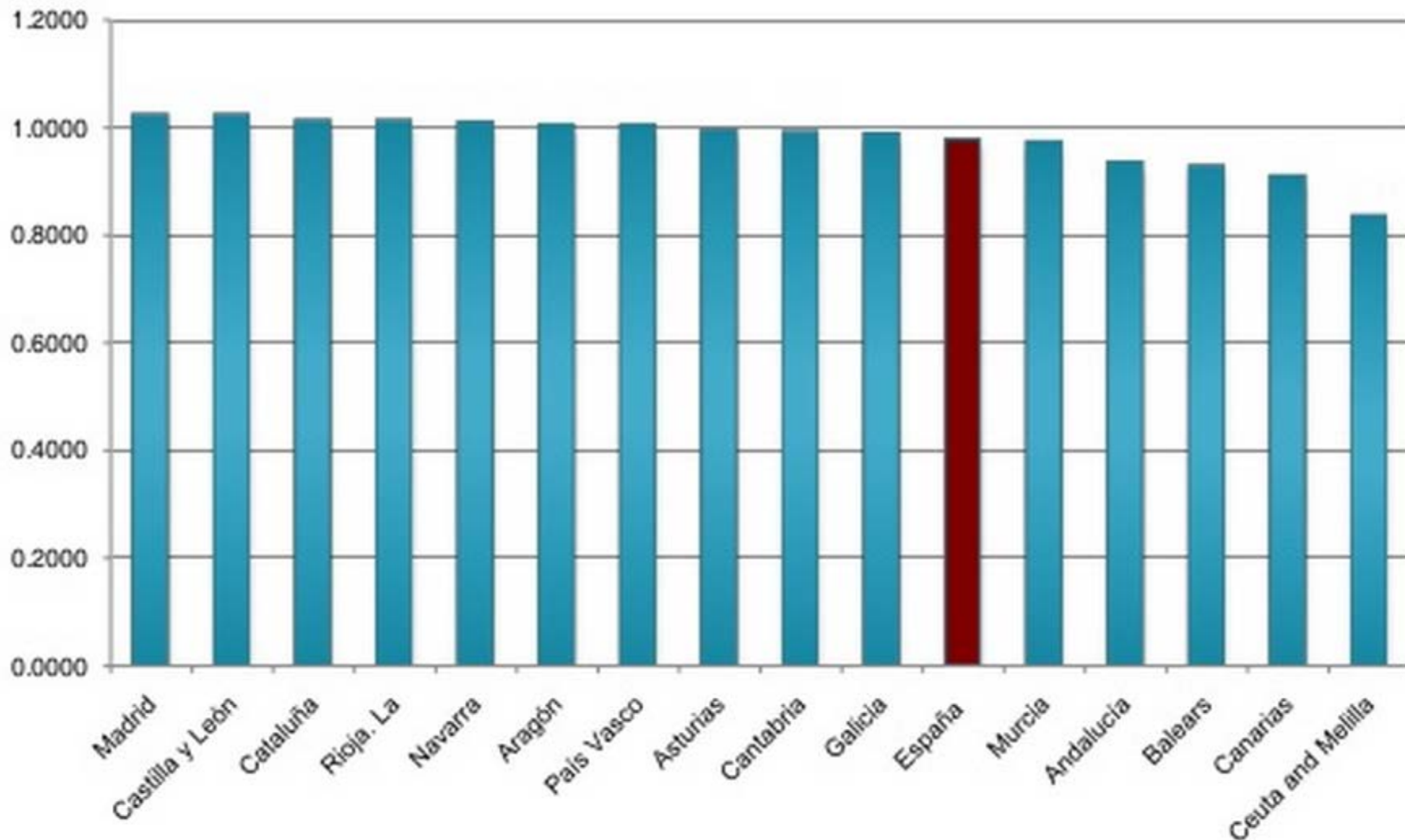
Rendimiento

- Valor medio del test en cada país (o región), obtenido directamente en el Informe PISA.
- Dispersión: Muy pequeña ($CV=0,1102$, en OCDE $0,046$)
- A pesar de la reducida dispersión, la diferencia entre Shangai-China y Kyrgyzstan, es de 6 años de escolarización. En OCDE: (Corea y México) de 2 años de escolarización.
- España: en la Mediana, con un valor del 97,6% de la media de la OCDE

Rendimiento

España: Comprensión Lectora 2009

Rendimiento



- Igualdad de oportunidades
- Para aproximar el grado de equidad de un sistema educativo, relacionamos:
 - ✓ Resultados obtenidos (rendimiento), con
 - ✓ Condiciones socio-económicas y culturales (en el entorno familiar):
 - Indicador compuesto: renta, formación de los padres, recursos educativos disponibles, etc.
- Coeficiente de Determinación (R^2): mide el grado de dependencia: Rendimiento-Entorno
- Para medir el grado de Equidad: $E = 1 - R^2$
- Equidad perfecta, $E = 1$; no existe Equidad, $E = 0$

- Dispersión: Muy pequeña ($CV=0,0546$, en OCDE $0,0306$)
- Países mejores resultados en Equidad: Macao-China, Qatar, Hong-Kong-China e Islandia. Los peores: Perú, Hungría, Uruguay y Bulgaria
- España: mejor que la media de la OCDE.
- Las comunidades españolas: diversidad en esta variable

Equidad

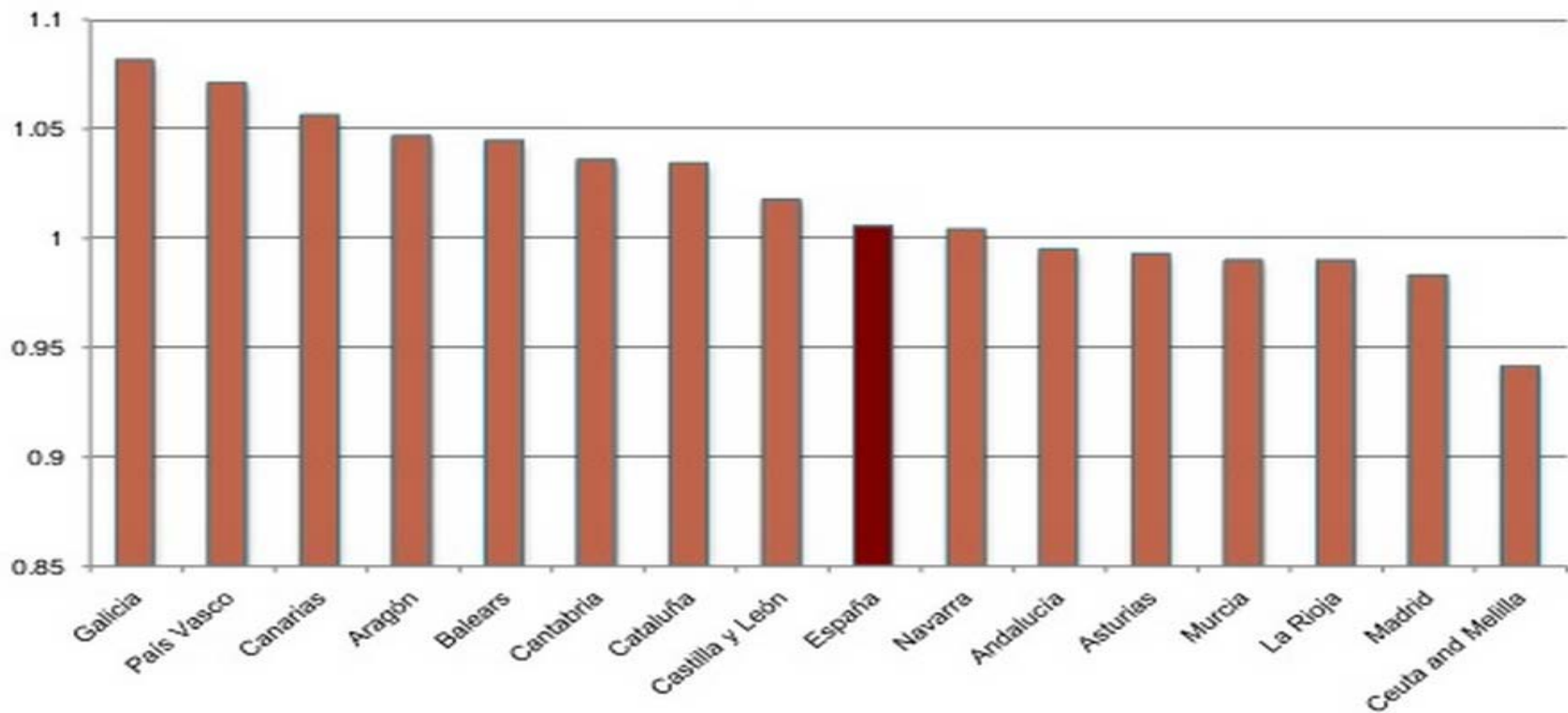
España: Comprensión Lectora 2009



La equidad en España (OCDE = 1)



Equidad



- Para medir esta dimensión se usa la información de la distribución de los estudiantes de cada país, en los 6 niveles de competencia que establece PISA.
- Dos premisas:
 - Estudiantes de mayores niveles de competencia, tendrán mayores probabilidades de alcanzar niveles más altos de progreso socioeconómico y cultural
 - Estudiantes de niveles inferiores, tendrán dificultades de competir en el mercado de trabajo e integrarse socialmente.
- Cálculo de la variable: Se toma la fracción de estudiantes en los dos niveles superiores (5 y 6) y se les resta aquellos que no alcanzan el nivel 2.

- Dispersión: Muy grande ($CV=0,946$, en OCDE $0,485$)
- Países mejores resultados en Calidad: Shanghai-China, Singapur, Nueva Zelanda y Finlandia. Los peores: Azerbaijón, Indonesia y Kyrggyszstan
- España: valor muy reducido, por debajo de la mitad de la media de la OCDE.
- Las comunidades españolas: diversidad en esta variable enorme, con un rango de variación de $0,1$ para Ceuta y Melilla, hasta casi $0,9$ para Castilla-León y Madrid.

Calidad

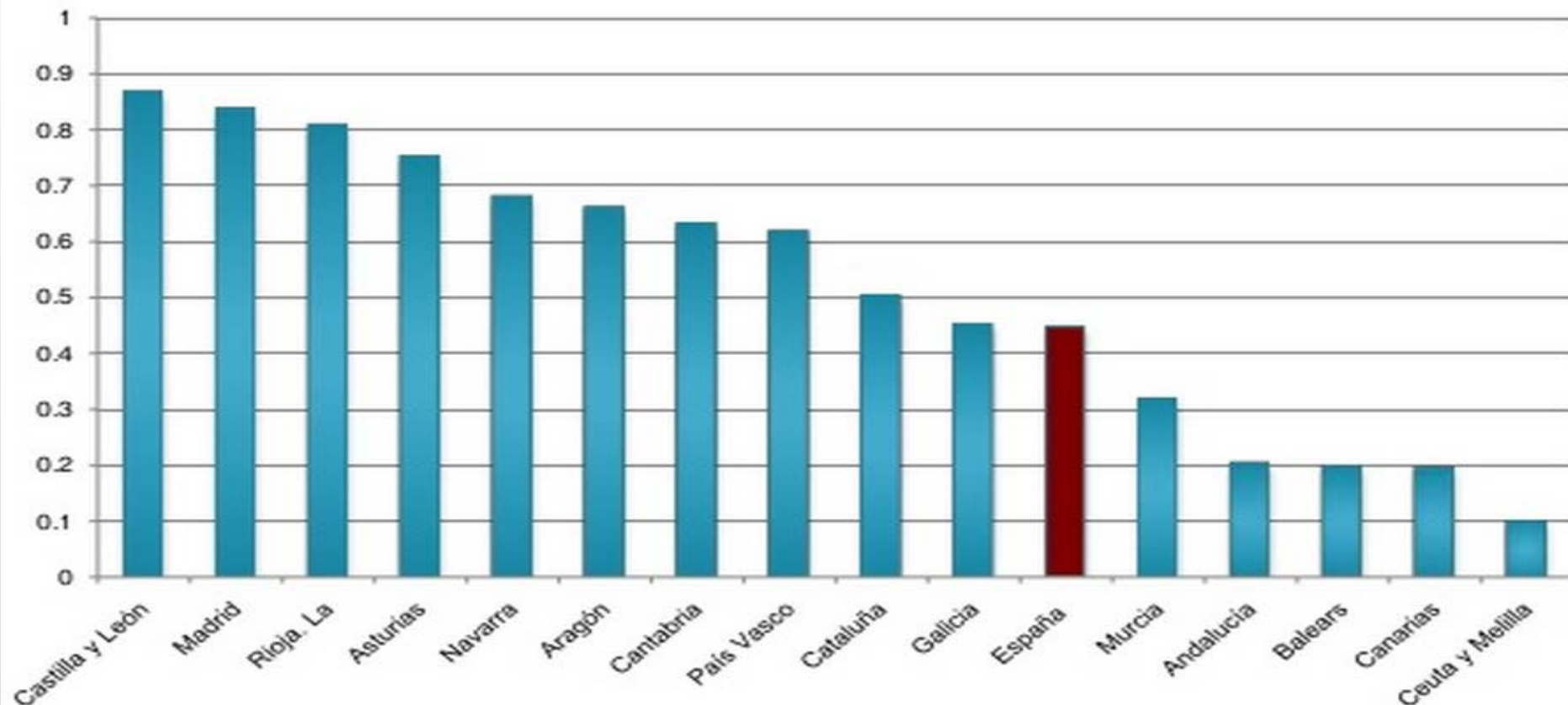
España: Comprensión Lectora 2009



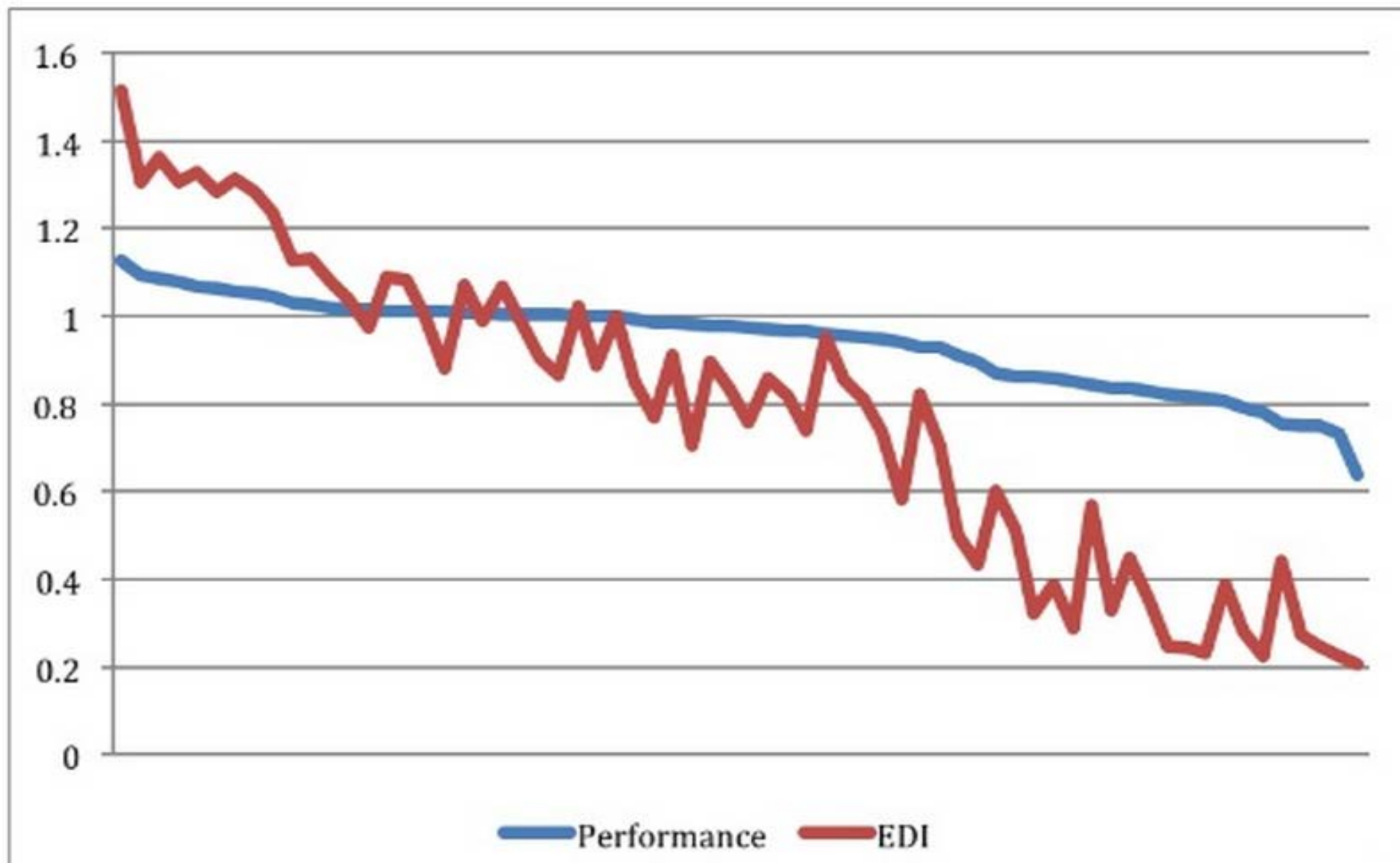
La calidad en España (OCDE = 1)



Calidad



Rendimiento (PISA) y IDE



El IDE en España



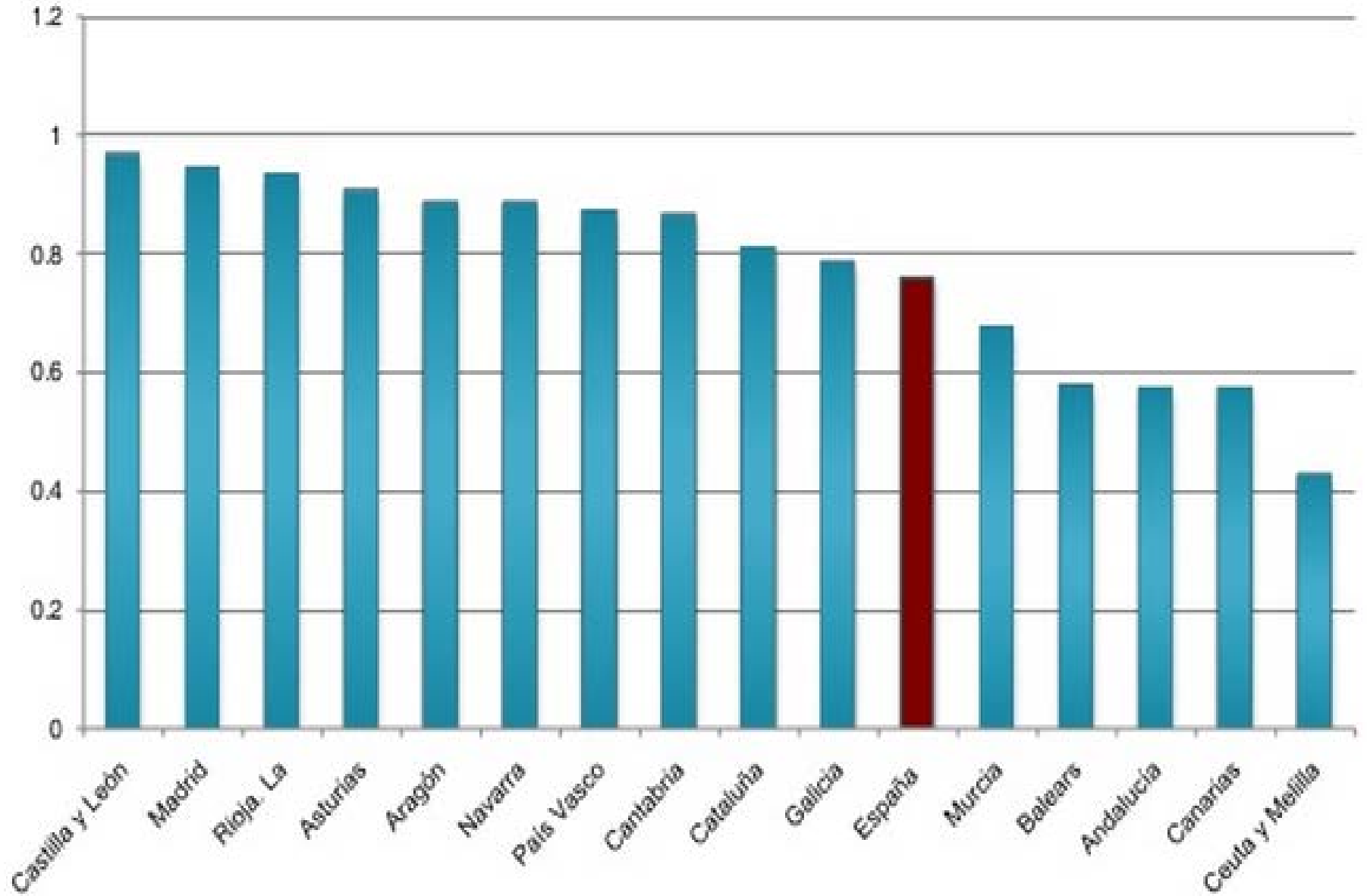
- El valor del Índice de Desarrollo educativo español es de orden del 76% de la media de la OCDE.
- Este reducido valor se debe, sobre todo, al efecto de la variable CALIDAD.
- Castilla y León presenta un valor de 127% de la media española, frente al 75% de Andalucía y Canarias (muy inferior en Ceuta y Melilla).

	Rendimiento	Equidad	Calidad	IDE	% media española
Andalucía	0.9341	0.9946	0.2015	0.5720	75
Aragón	1.0047	1.0463	0.6581	0.8844	117
Asturias	0.9944	0.9924	0.7503	0.9047	119
Balears	0.9275	1.0441	0.196	0.5747	76
Canarias	0.9088	1.0558	0.1944	0.5714	75
Cantabria	0.9896	1.0354	0.6297	0.8641	114
Castilla y León	1.0204	1.0174	0.8668	0.9654	127
Cataluña	1.0102	1.0340	0.5031	0.8070	106
Ceuta y Melilla	0.8357	0.9412	0.0982	0.4259	56
Galicia	0.9848	1.0810	0.4521	0.7837	103
Madrid	1.0212	0.9828	0.8351	0.9429	124
Murcia	0.9738	0.9897	0.3171	0.6736	89
Navarra	1.0081	1.0036	0.6793	0.8825	116
País Vasco	1.0030	1.0706	0.6151	0.8709	115
Rioja. La	1.0100	0.9895	0.8079	0.9312	123
España	0.9760	1.0050	0.444	0.7580	100
OECD	1	1	1	1	132



Share

IDE





“Con mis maestros he aprendido mucho; con mis colegas, más; con mis alumnos todavía más»

Proverbio hindú

4. INTERÉS EDUCATIVO: EL CONTEXTO EN LAS EVALUACIONES A GRAN ESCALA

- Junto a las pruebas de rendimiento (en Lenguaje, Matemáticas...), se aplican los *sistemas de cuestionarios de contexto que se dirigen* a diversas fuentes de información: al alumnado, a los equipos directivos, al profesorado y a las familias.
- Objetivo: recoger información que facilite una mejor comprensión acerca de los niveles de logro, de forma que puedan identificarse las **claves de buenas prácticas** que permitan mejorar los resultados educativos. Intentan, pues, aportar información acerca de los contextos personal, escolar, familiar y social.

Características de los cuestionarios de contexto



- **Contenido:** datos (personales, familiares, sociales), indicadores simples (representados por un ítem o reactivo), e indicadores complejos (representados por escalas referidas a constructos, como por ejemplo, el nivel socioeconómico y cultural de las familias o el clima social del aula).
- **Tipo de información:** entrada, proceso y contexto.
- **Garantías técnicas:**
 - ✓ **Construcción** deficiente: sin referencias a modelos explicativos del aprendizaje
 - ✓ Falta de **fiabilidad en la fase de recogida:** se pueden controlar mejor los cuestionarios de alumnos, profesores/tutores y equipos directivos que los correspondientes a las familias.

Potencialidades de estudios de rendimiento a gran escala



- La buena **definición de las medidas de producto** o desempeño educativo, basada en diseños en que se controla exhaustivamente los instrumentos utilizados.
- El control exhaustivo del **muestreo y recogida de información** (en los estudios muestrales).
- La experiencia y conocimiento, que se aporta desde el **enfoque investigador**.
- Y, normalmente, el **alto impacto social** que suelen tener ante la opinión pública y los administradores educativos.

Limitaciones de estudios de rendimiento a gran escala



- Falta real de un **análisis longitudinal** (seguimiento de muestras).
- Deficiente **definición de las medidas de contexto**: escasa atención a sus procesos de diseño, falta de referencias teóricas y sus controles métricos.
- Carencia de una adecuada atención al **análisis explicativo** del producto, basado en el contexto; por lo tanto, escasa utilidad para orientar políticas educativas.
- Desconexión con las **necesidades de información de las partes interesadas** (administración, equipos directivos, profesorado y familias) supone una gran dificultad para extraer información de utilidad, es decir, que ayude a elaborar recomendaciones de mejora para cada una de ellas.

Incrementar la utilidad de los estudios de rendimiento a gran escala

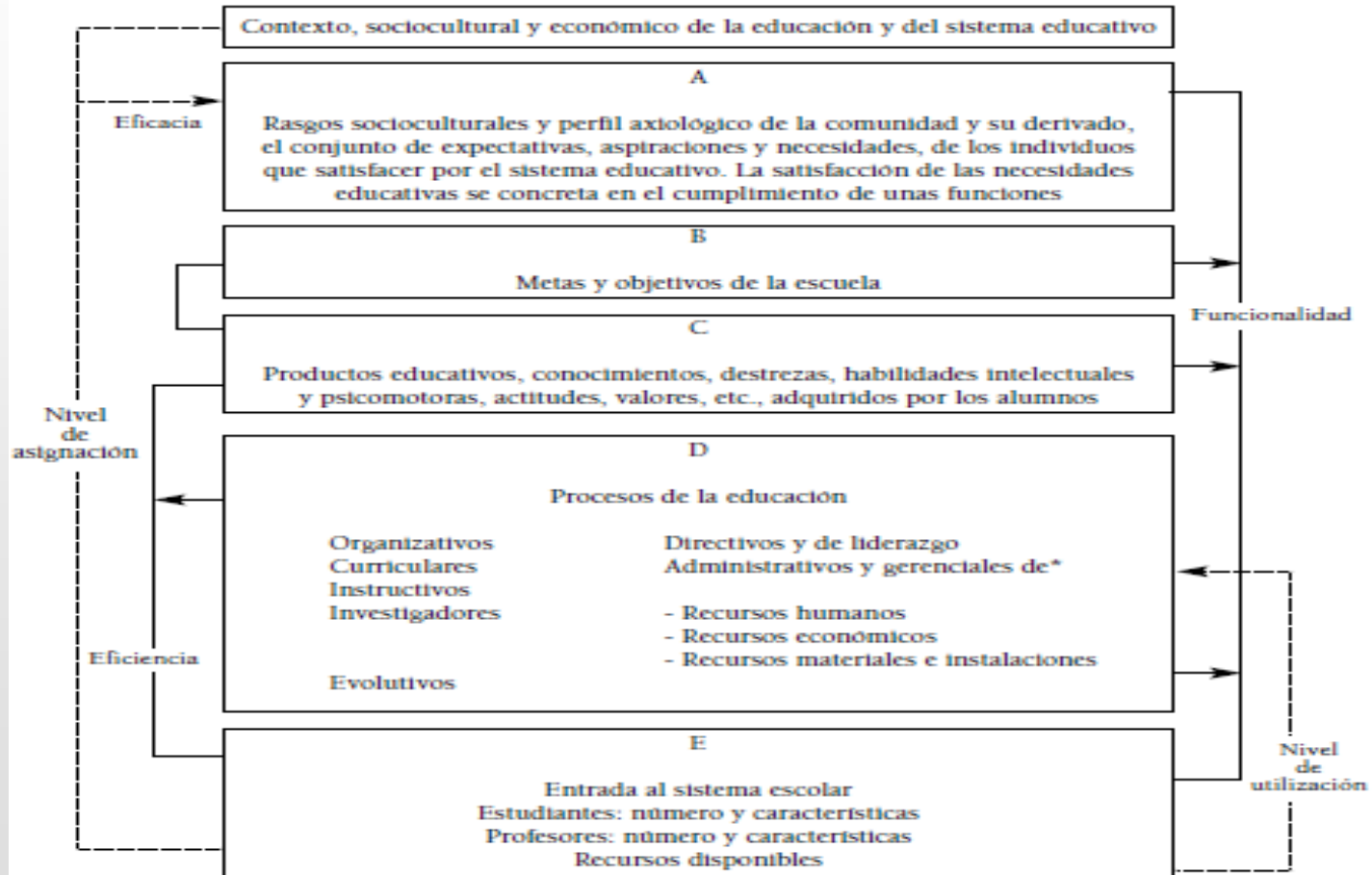


1. Definir un **modelo de referencia** para la selección de variables que considerar y especificar las características conceptuales de la **calidad** que se pretende evaluar (ver modelo siguiente).
 2. La atención a las **necesidades y expectativas** de las partes interesadas (orientación política, mejora de la gestión de centros, innovación en el aula, orientación a las familias, información a la sociedad).
- Los procedimientos o **metodologías** para la **elaboración** de los sistemas de **cuestionarios de contexto** (son precisamente las informaciones relativas al *proceso*, como: estilo de la enseñanza, estrategias y metodología didáctica, clima social en el aula, violencia escolar, interculturalidad... las peor resueltas en este tipo de evaluaciones).

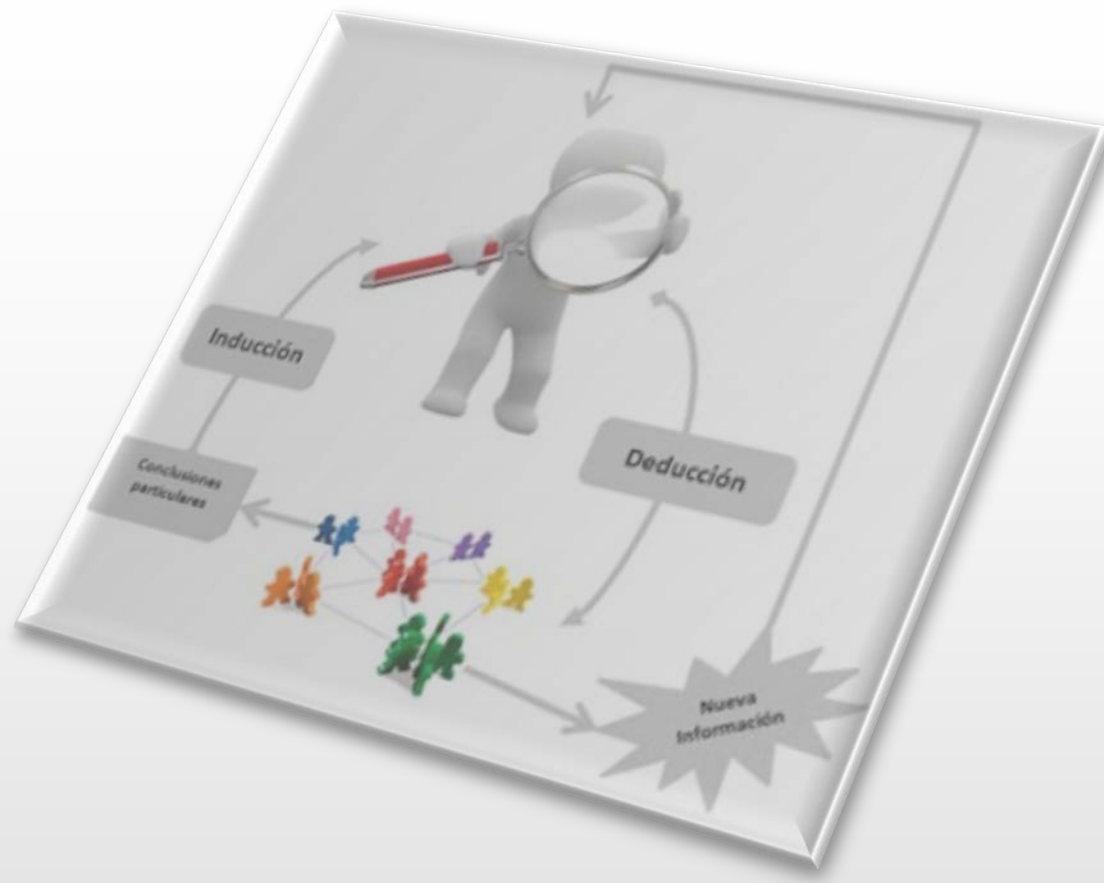
(De la Orden y Jornet, 2012)

Incrementar la utilidad de los estudios de rendimiento a gran escala

FIGURA 2. Modelo sistémico de De la Orden



(De la Orden y Jornet, 2012)



“Para investigar la verdad es preciso dudar, en cuanto sea posible, de todas las cosas”.

(René Descartes)

5. INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: PROYECTOS EN MARCHA

1. **Valor Añadido (VA)**: medir los efectos de las “escuelas”, separándolos de variables de los estudiantes y contextuales, a través de la aplicación de los procedimientos de VA.
 - A través de **Modelos estadísticos longitudinales complejos**, se estudia el progreso neto de los estudiantes, eliminada la influencia de otros factores ajenos a la escuela.
 - Su interés se encuentra fomentado por los procesos de descentralización y de **autonomía creciente de las escuelas** (autonomía se liga a evaluación estructurada).
 - Desarrollo prometedor para identificar «**buenas escuelas**», de las que necesitan ayudas.

(Martínez Arias, Gaviria Soto, Castro Moreira, 2009)

Proyectos de VA: Antecedentes



- Investigación sobre **escuelas eficaces** (MacBeath y Mortimore, 2001; Reynolds y Creemers, 1990; Sammons, Hillman y Mortimore, 1995; Sammons y Reynolds, 1997; Scheerens, 2005; Scheerens y Bosker, 1997; Teddlie y Reynolds, 2000).
- Política de **rendición de cuentas** (riesgos derivados de la pérdida de competitividad futura frente a otras naciones, como consecuencia de la baja calidad de la educación).
- Avances en **técnicas estadísticas avanzadas**, modelo multinivel o modelos lineales jerárquicos (adaptados a la estructura multinivel, en el que las escuelas están anidadas en contextos, las aulas en escuelas, y estudiantes en aulas y profesores) y, posteriormente, longitudinales (Gaviria y Castro, 2005).
- Tendencia creciente en las **evaluaciones a gran escala** mediante tests estandarizados (LOMCE, 2013)
- Almacenamiento de datos y avances en **software** específico (SAS, SPSS, SYSTAT, MPLUS, STATA-GLLAMM, SYSTAT, SPLUS o de libre acceso, WinBUGS, R),

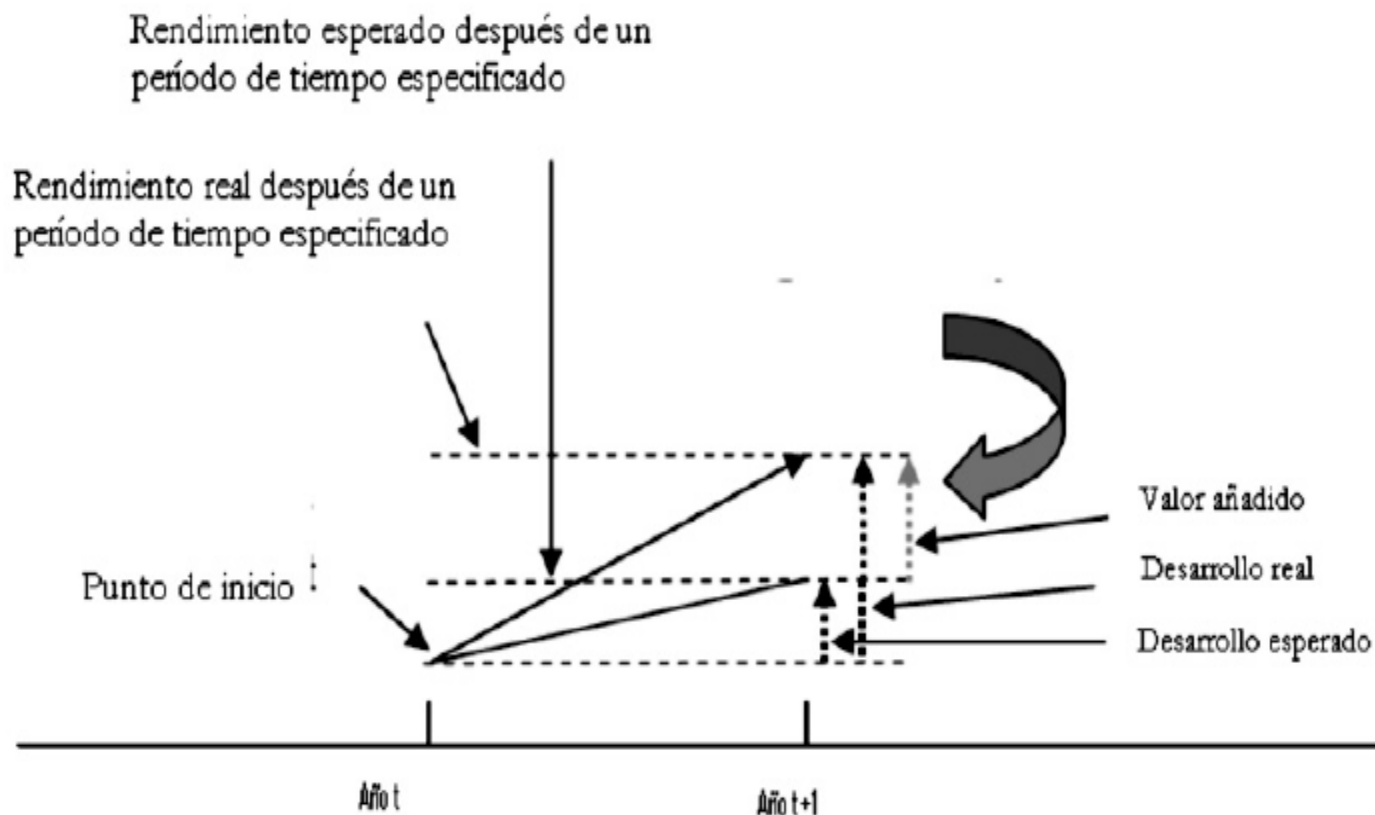
(Martínez Arias, Gaviria Soto, Castro Moreira, 2009)



FIGURA I. Ejemplo simplificado de un modelo de Valor Añadido

Modelos de valor añadido Ejemplo simplificado

La pregunta básica es: ¿el desarrollo del estudiante, alcanza, supera o es inferior al esperado?



(Martínez Arias, Gaviria Soto, Castro Moreira, 2009)

2. **Proyecto I + D EDU2011-24366:** "Identificación, caracterización y buenas prácticas de centros escolares de alto valor añadido" (México y País Vasco)

<http://uee.uabc.mx/uee/eventos/primerForoRIEE/ponencias/9.pdf>

- Cómo emplear los resultados de las evaluaciones (Evaluación Diagnóstica) para identificar y caracterizar los mejores centros escolares con la finalidad global de la mejora.

(Lizasoain (dir.), 2012)

Proyecto 2: Objetivos

1.- **Identificar**, mediante técnicas estadísticas de *valor añadido*, aquellos centros escolares que obtienen los mejores resultados en la ED sobre la base del propio efecto escolar, de la acción del centro.

- De esta manera se asegura una identificación más equitativa y ajustada pues se han controlado los posibles efectos de las variables contextuales.

2.- Una vez identificados, el *segundo objetivo* es la **caracterización** de los mismos.

3.- Una vez caracterizados, el *tercer objetivo* se centra en la **elaboración de un catálogo de buenas prácticas**.

- Estudio cualitativo de los centros seleccionados:
 - Técnicas: observación, entrevistas, grupos de discusión, etc.
 - Informantes.

La finalidad última es que este catálogo pueda ser una herramienta útil para el diseño y puesta en marcha de acciones y **programas de mejora** de todos los centros escolares de la CAV.



“Education is what remains after one has forgotten what one has learned in school”

Albert Einstein

6. CONCLUSIONES

6. Conclusiones

- La **búsqueda de la calidad** en la educación ha de ser, como la búsqueda de **conocimiento (investigación)**: una tarea inacabada e inacabable.
- Reivindicar un concepto de calidad que combine la **equidad y la eficiencia, la cohesión social y la libertad**, que defienda una escuela de todos y para todos, democrática en su gestión y funcionamiento y en la que estén activamente implicados profesores, familias y alumnos. Y, a la vez, una **escuela viva, rigurosa y exigente**, con una actitud de constante búsqueda de la mejora.
- Desde un punto de vista técnico, la **colaboración** entre gestores, directivos, profesores e investigadores de la educación, puede llegar a ser una estrategia eficiente y eficaz para la mejora de la educación.

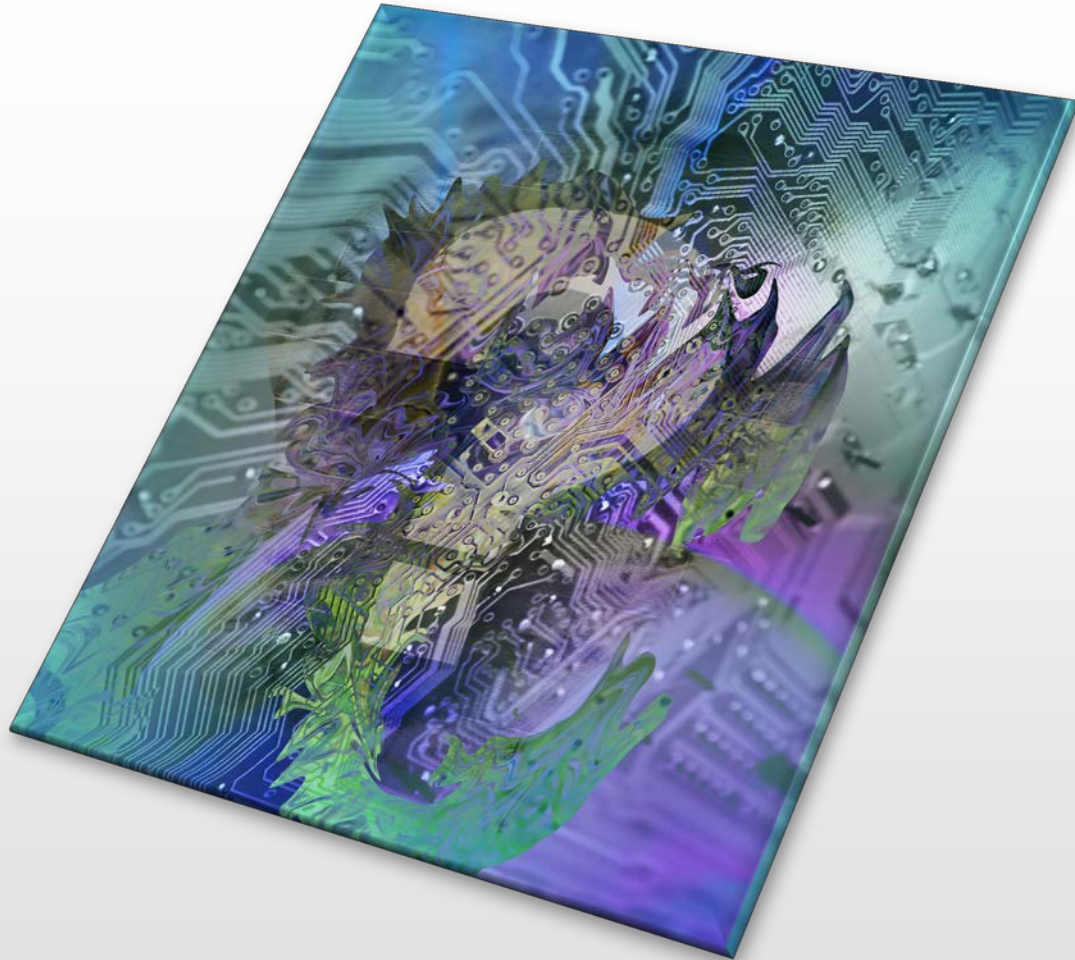


books' autumn.by ~MOTHart
<http://www.deviantart.com>

7. REFERENCIAS

7. Referencias:

- **Bos, W., & Schwippert, K. (2009).** TIMSS, PISA, IGLU y demás: Razón y sinrazón de los estudios internacionales de rendimiento escolar. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 13(2), 6-.
- **Castro Morera, M., & Lizasoain Hernández, L. L. (2012).** Las técnicas de modelización estadística en la investigación educativa: minería de datos, modelos de ecuaciones estructurales y modelos jerárquicos lineales. *Revista española de pedagogía*, 70(251), 131-148.
- **De la Orden Hoz, A., & Jornet Meliá, J. M. (2012).** La utilidad de las evaluaciones de sistemas educativos: el valor de la consideración del contexto. *Bordón. Revista de pedagogía*, 64(2), 69-88.
- **Froemel, J. E. (2006).** Los estudios internacionales del rendimiento y los países en vías de desarrollo: participación, resultados y relevancia. *Revista de educación*, (1), 131-152.
- **Grañeras Pastrana, M., Murillo Torrecilla, F. J., & Cerdán Victoria, J. (1999).** Políticas de calidad y equidad en el sistema educativo español. *Revista de educación*, (319), 91-113.
- **Martínez Arias, M. del R., Gaviria Soto, J. L., & Castro Morera, M. (2009).** Concepto y evolución de los modelos de valor añadido en educación. *Revista de educación*, (348), 15-46.
- **Meliá, J. M. J., González, E. L., & Figueroa, J. T. (2012).** Evaluación de sistemas educativos: teoría y experiencia. *Bordón. Revista de pedagogía*, 64(2), 9-12.
- **Muñoz-Repiso Izaguirre, M., & Murillo Torrecilla, F. J. (2010).** Un balance provisional sobre la calidad en educación: eficacia escolar y mejora de la escuela. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 177-186.
- **Murillo Torrecilla, F. J. (2008).** Hacia un Modelo de Eficacia Escolar. Estudio Multinivel sobre los Factores de Eficacia de las Escuelas Españolas. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 4-28.
- **Murillo Torrecilla, F. J., & Krichesky, G. J. (2012).** El proceso del cambio escolar. Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 26-43.
- **Ray, A., Evans, H., & McCormack, T. (2009).** El uso de los modelos nacionales de valor añadido para la mejora de las escuelas británicas. *Revista de educación*, (348), 47-66.
- **Tiana Ferrer, A. (2012).** Analizar el contexto para obtener el máximo beneficio de la evaluación. *Bordón. Revista de pedagogía*, 64(2), 13-28.



“Los grandes conocimientos
engendran las grandes dudas”

Aristóteles

¿PREGUNTAS? ¿REFLEXIONES?

Evaluaciones del rendimiento escolar a gran escala: entre la mejora y el control

Dra. María José Rodríguez Conde

Profesora Titular de Métodos de investigación y Diagnóstico en Educación
Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)
Grupo de investigación en Evaluación Educativa y Orientación (GE20)
Universidad de Salamanca

mjrconde@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://grial.usal.es/mjrconde>



Congreso ADIDE CyL en Zamora:
“Evaluación y mejora de la calidad educativa”
CFIE de Zamora, 4 de abril de 2014



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL