



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

inee

Instituto Nacional
de Evaluación
Educativa

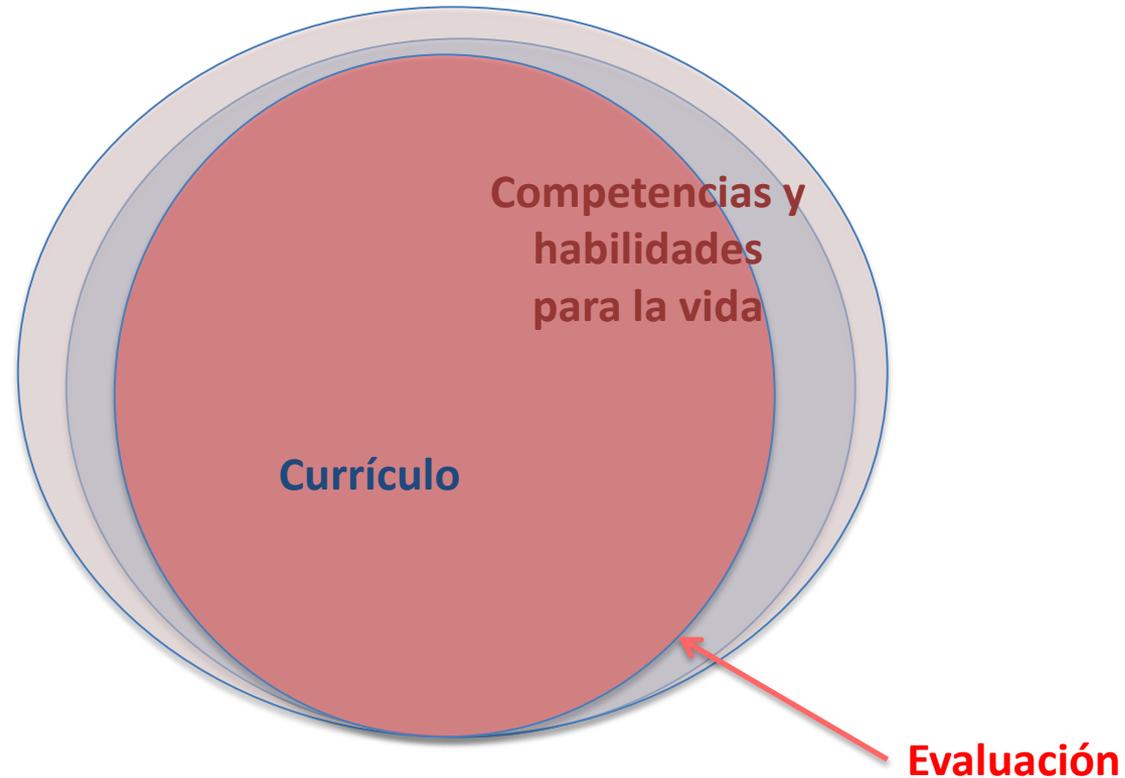
Evaluaciones externas internacionales. El ejemplo de PISA

Murcia, 25 de marzo de 2015
Francisco Javier García Crespo
javier.grespo@mecd.es

<http://www.mecd.gob.es/inee>

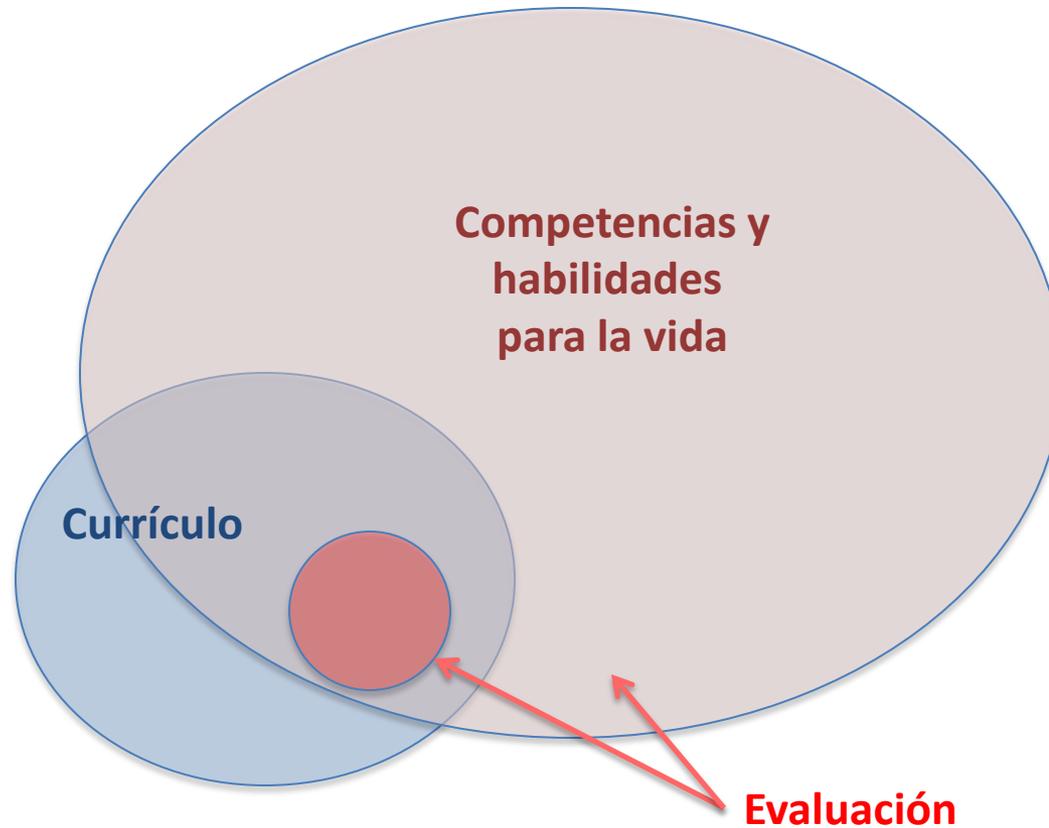


Lo deseable en un sistema educativo





Lo que se observa con una prueba de evaluación





Definición sobre lo que pretende medir la evaluación y cómo se mide

- ✓ Descripción del programa de evaluación
- ✓ Definición del área, la materia, la competencia...
- ✓ Descripción de las variables
- ✓ Guía de construcción de las pruebas
- ✓ Modelos de ítems o preguntas

¿Qué evaluar?

Competencias

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

PISA

Currículo-Conocimientos

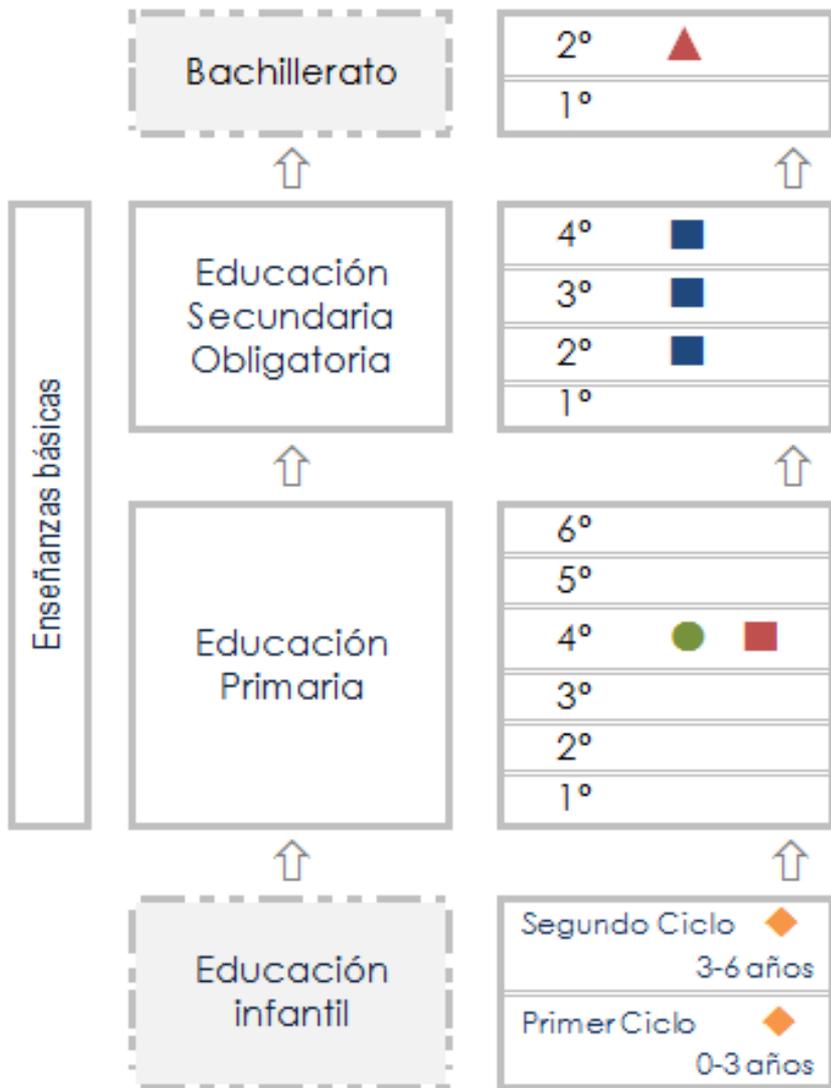
qué se espera que los estudiantes
hayan aprendido

TIMSS

+

Contexto

Todos los estudios y TALIS



OCDE	■ PISA
IEA	● PIRLS
	■ TIMSS
	▲ TIMSS ADVANCED
	◆ ECES



Evaluación Externa Internacional		Competencias	Destinatarios	Periodicidad	Última realizada
----------------------------------	--	--------------	---------------	--------------	------------------

OCDE	PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes Programme for International Student Assessment	Lectora Matemática Científica	Alumnos que cumplen 16 años en el año de realización	3 años	2012 Siguiete 2015
	TALIS	Estudio Internacional de Enseñanza y Aprendizaje Teaching and Learning International Survey	Encuesta al profesorado	Profesores y directores de Educación Secundaria	5 años	2013 Siguiete 2018

UE	EECL / ESLC	Estudio Europeo de Competencia Lingüística European Survey on Language Competences (Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Español)	Comprensión oral Comprens. lectora Expresión escrita	4º ESO	5 años	2011 Siguiete 2016

IEA	PIRLS	Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora Progress in International Reading Literacy Study	Lectora	4º EP	5 años	2011 Siguiete 2016
	TIMSS	Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias Trends in International Mathematics and Science Study	Matemática Científica	4º EP	4 años	2011 Siguiete 2015

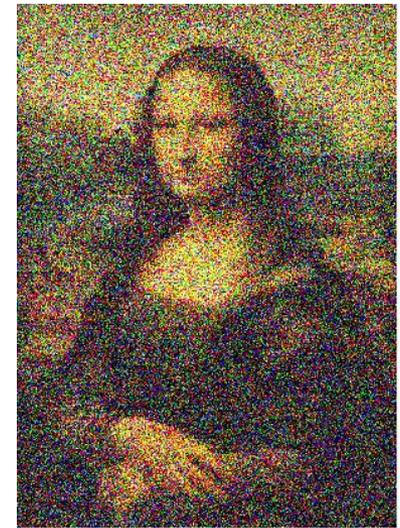
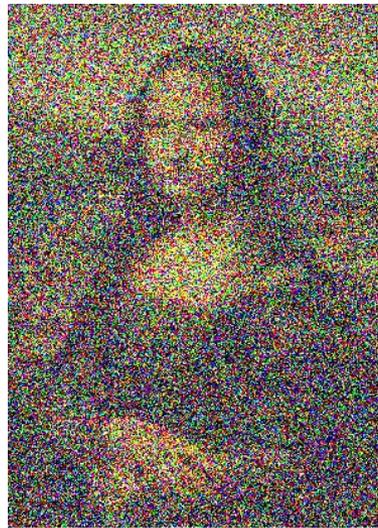
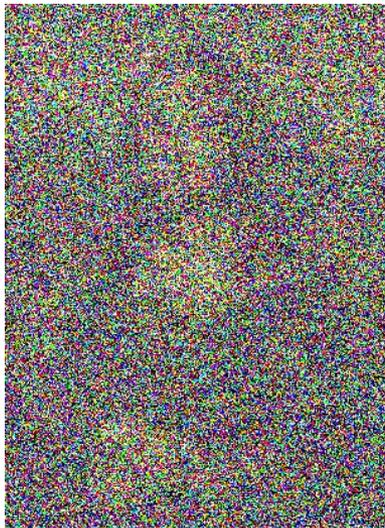
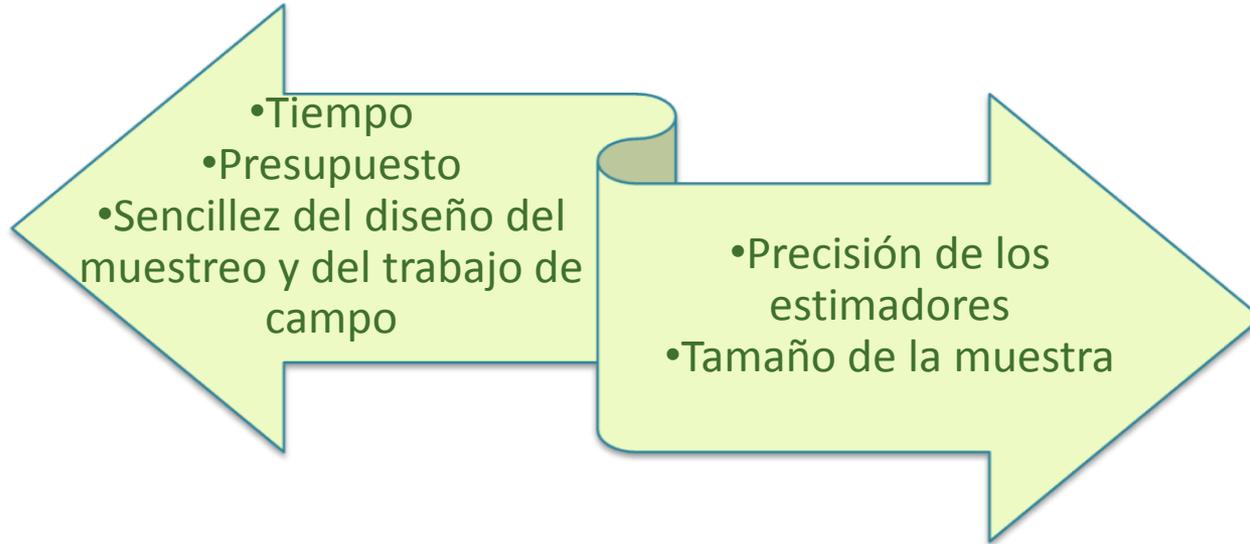


- **Evaluaciones muestrales, cíclicas, a gran escala**
- **Cuadernillo de prueba + cuestionarios de contexto**
- **Rigor metodológico:**
 - Marco teórico: Qué evaluar, elaboración de ítems, distribución de ítems y cuadernillos...
 - Selección de la muestra
 - Traducción de materiales, aplicación, corrección, depuración de datos...
 - Análisis de las respuestas
- **Informes internacionales comparativos**



Selección de la muestra

Tamaño de la muestra

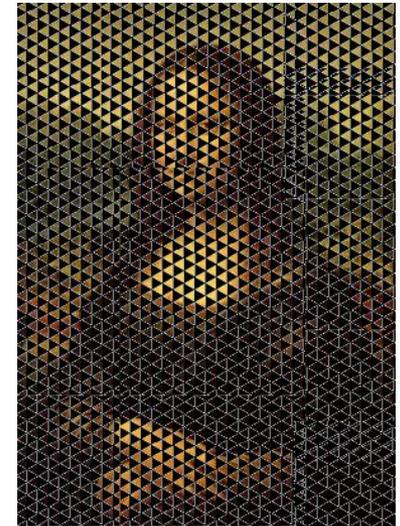
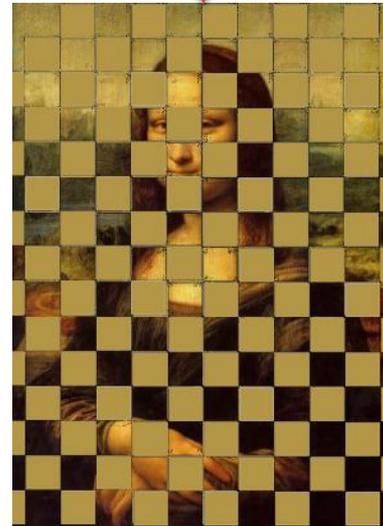
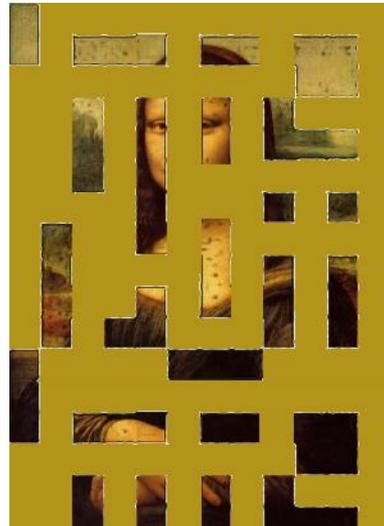
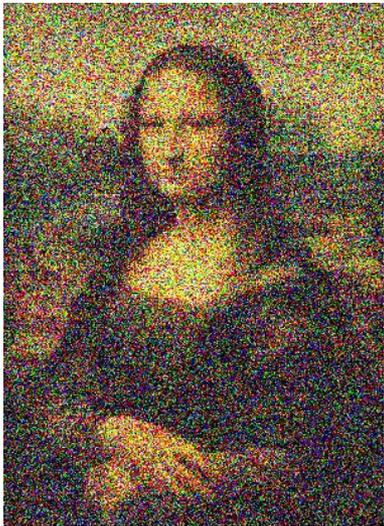


Selección de la muestra Individuos frente a centros

Muestreo por individuos (alumnos)

Muestreo por conglomerados (centros educativos)

Selección sistemática de centros

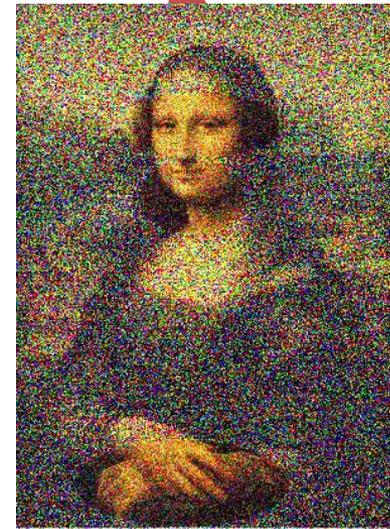
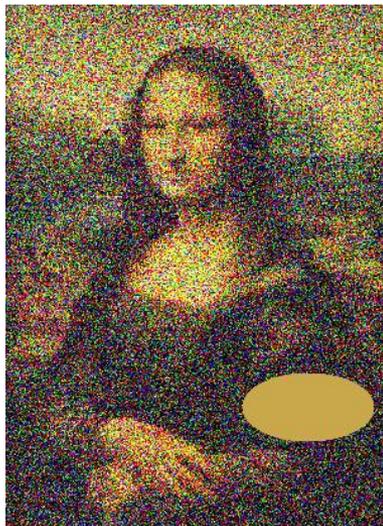
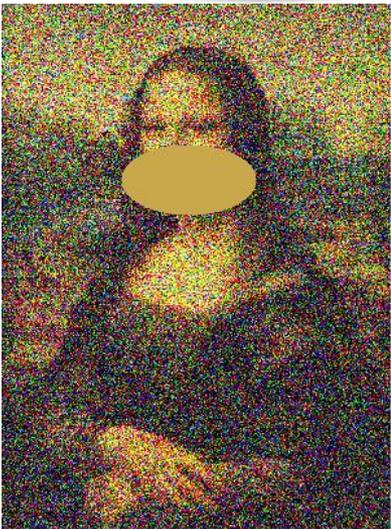


Selección de la muestra

Exclusiones y ampliaciones de la muestra

**¡Cuidado con las exclusiones!
¡Algunas pueden ser importantes!**

**Ampliación de muestras
(por algún aspecto de especial interés)**



¿Pruebas en papel o en ordenador?

Estímulos
Situaciones-problema

TEXTOS ESCRITOS

- Anuncios
- Textos extraídos de los medios de comunicación
- Instrucciones
- Carteles informativos
- Diálogos, narraciones de hechos
- Descripción de situaciones reales o simuladas
- Textos literarios o científicos

IMÁGENES

- Fotografías
- Dibujos
- Mapas
- Esquemas

Preguntas/ítems

Respuesta de elección múltiple
Respuesta cerrada
Respuesta abierta construida
Respuestas abiertas

Matriz de especificaciones



Generación de un banco de ítems

- Redacción de un número elevado de ítems
- Cobertura de diferentes niveles de desarrollo de la competencia
- Redacción de criterios de codificación, contemplando graduación de respuestas

Revisión de la calidad de los ítems

- Corrección
- Defectos en la redacción
- Adecuación de las respuestas previstas
- Graduación de las respuestas
- Adaptación al nivel al que se destinan
- Independencia

Pruebas prepiloto y piloto

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ÍTEMS

- Cobertura de las competencias objeto de evaluación
- Presencia de todas las categorías de respuesta
- Evitar ítems con bajos niveles de discriminación
- Evitar dificultad o facilidad extrema
- Inclusión de ítems de diferentes niveles de dificultad
- Equiparación con otros modelos de pruebas

Estudio principal

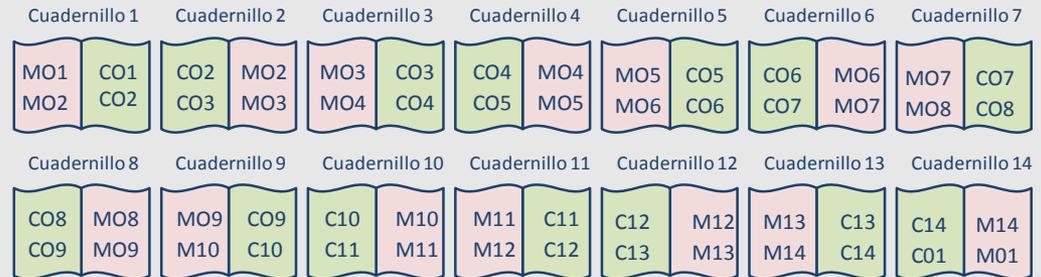


Diseño y aplicación de las pruebas

- ✓ La obtención de resultados representativos y fiables, y la distribución por niveles requiere gran número de ítems
- ✓ Distribución de cuadernillos por bloques (Balanced Incomplete Block - BIB)

- Cada bloque tiene entre 10 y 14 preguntas de dominios de contenido y cognitivos en proporción del marco teórico
- 175 ítems de matemáticas
- 172 ítems de ciencias
- 8 bloques de cada materia son de anclaje

TIMSS



Diseño del test MS12

Mathematics clusters
Science clusters
Reading clusters
Financial Literacy clusters

BOOKLET	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	STANDARD BOOKLET SET	EASIER BOOKLET SET
1	PM5	PS3	PM6A	PS2	Y	
2	PS3	PR3	PM7A	PR2	Y	
3	PR3	PM6A	PS1	PM3	Y	
4	PM6A	PM7A	PR1	PM4	Y	
5	PM7A	PS1	PM1	PM5	Y	
6	PM1	PM2	PR2	PM6A	Y	
7	PM2	PS2	PM3	PM7A	Y	
8	PS2	PR2	PM4	PS1	Y	Y
9	PR2	PM3	PM5	PR1	Y	Y
10	PM3	PM4	PS3	PM1	Y	Y
11	PM4	PM5	PR3	PM2	Y	Y
12	PS1	PR1	PM2	PS3	Y	Y
13	PR1	PM1	PS2	PR3	Y	Y
21	PM5	PS3	PM6B	PS2		Y
22	PS3	PR3	PM7B	PR2		Y
23	PR3	PM6B	PS1	PM3		Y
24	PM6B	PM7B	PR1	PM4		Y
25	PM7B	PS1	PM1	PM5		Y
26	PM1	PM2	PR2	PM6B		Y
27	PM2	PS2	PM3	PM7B		Y
20 (UH)	PMUH	PSUH				
		PRUH				
70 (FLUH)	PFUH	PMUH				
71 (FL1)	PF1	PF2	PM5	PR2		
72 (FL2)	PF2	PF1	PR2	PM5		
73 (FL3)	PM5	PR2	PF1	PF2		
74 (FL4)	PR2	PM5	PF2	PF1		



Diseño del test MS12

Mathematics clusters
Science clusters
Reading clusters
Financial Literacy clusters

BOOKLET	CLUSTER 1	CLUSTER 2	CLUSTER 3	CLUSTER 4	STANDARD BOOKLET SET	EASIER BOOKLET SET
1	PM5	PS3	PM6A	PS2	Y	
2	PS3	PR3	PM7A	PR2	Y	
3	PR3	PM6A	PS1	PM3	Y	
4	PM6A	PM7A	PR1	PM4	Y	
5	PM7A	PS1	PM1	PM5	Y	
6	PM1	PM2	PR2	PM6A	Y	
7	PM2	PS2	PM3	PM7A	Y	
8	PS2	PR2	PM4	PS1	Y	Y
9	PR2	PM3	PM5	PR1	Y	Y
10	PM3	PM4	PS3	PM1	Y	Y
11	PM4	PM5	PR3	PM2	Y	Y
12	PS1	PR1	PM2	PS3	Y	Y
13	PR1	PM1	PS2	PR3	Y	Y
21	PM5	PS3	PM6B	PS2		Y
22	PS3	PR3	PM7B	PR2		Y
23	PR3	PM6B	PS1	PM3		Y
24	PM6B	PM7B	PR1	PM4		Y
25	PM7B	PS1	PM1	PM5		Y
26	PM1	PM2	PR2	PM6B		Y
27	PM2	PS2	PM3	PM7B		Y
20 (UH)	PMUH	PSUH PRUH				
70 (FLUH)	PFUH	PMUH				
71 (FL1)	PF1	PF2	PM5	PR2		
72 (FL2)	PF2	PF1	PR2	PM5		
73 (FL3)	PM5	PR2	PF1	PF2		
74 (FL4)	PR2	PM5	PF2	PF1		

ANÁLISIS DE FACTORES DE CONTEXTO ASOCIADOS

- Actitudes y comportamientos del alumnado
- Rasgos del entorno familiar del alumnado
- Características de los centros



- Relación con los resultados
- Identificación de buenas prácticas



PLANIFICACIÓN DE LA JORNADA

8:30 – 9:00 preparación del aula y llamada al listado de alumnos participantes (42)

9:00 – 11:15 Prueba principal. Competencias

- Ciencias
- Lectura
- Matemáticas
- Resolución de problemas

10 min. de instrucciones
60 min. de preguntas
5 min. de descanso
60 min. de preguntas

11:15 – 11:45 Descanso (recreo)

11:45 – 12:30 Cuestionario de contexto (45 min)

12:30 – 13:00 Descanso (12 alumnos continúan con Competencia Financiera)

13:00 – 14:00 Competencia Financiera (12 alum)

14:00 -14:30 Recogida de aula

EL PODER DEL VIENTO

Villazed está contemplando construir varias centrales de energía eólica para producir electricidad.

El Ayuntamiento de Villazed recogió información sobre el siguiente modelo.



Modelo:	E-82
Altura de la torre:	138 metros
Número de palas del rotor:	3
Longitud de una pala del rotor:	40 metros
Velocidad máxima de rotación:	20 vueltas por minuto
Precio de construcción:	3.200.000 zeds
Facturación:	0,10 zeds por kWh generado
Coste de mantenimiento:	0,01 zeds por kWh generado
Rendimiento:	Operativa el 97% del año

Nota: El kilovatio-hora (kWh) es una unidad de medida de la energía eléctrica.

**Pregunta 1**

PM922Q1

Indica si los siguientes enunciados sobre la central de energía eólica E-82 pueden deducirse de la información facilitada. Rodea con un círculo «Sí» o «No» según corresponda a cada enunciado.

Enunciado	¿Puede este enunciado deducirse de la información facilitada?
La construcción de tres de las centrales de energía costará más de 8.000.000 de zeds en total.	Sí / No
Los costes de mantenimiento de la central de energía corresponden, aproximadamente, al 5% de su facturación.	Sí / No
Los costes de mantenimiento de la central de energía eólica dependen de la cantidad de kWh generados.	Sí / No
Exactamente durante 97 días al año, la central de energía eólica no está operativa.	Sí / No



Pregunta 1

PM922Q01

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Analizar distintas informaciones sobre una determinada situación

Área de contenido matemático: Cambio y relaciones

Contexto: Científico

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 1: Las cuatro respuestas correctas: Sí, No, Sí, No, en ese orden.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

Pregunta 2

PM922Q02

Villazed desea calcular los costes y el beneficio que generaría la construcción de esta central de energía eólica.

El alcalde de Villazed propone la siguiente fórmula para calcular el beneficio económico, E (en zeds), durante una serie de años, a , si construyen el modelo E-82.

$$E = 400.000 a - 3.200.000$$

Beneficio de la
producción anual
de electricidad

Costes de construcción
de la central de energía
eólica

Según la fórmula del alcalde, ¿cuál es el número mínimo de años de funcionamiento requeridos para cubrir los costes de construcción de la central de energía eólica?

- A. 6 años
- B. 8 años
- C. 10 años
- D. 12 años



Pregunta 2

PM922Q01

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Comprender y resolver una determinada ecuación en un contexto dado

Área de contenido matemático: Cambio y relaciones

Contexto: Científico

Proceso: Emplear

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 1: B. 8 años

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

Pregunta 3

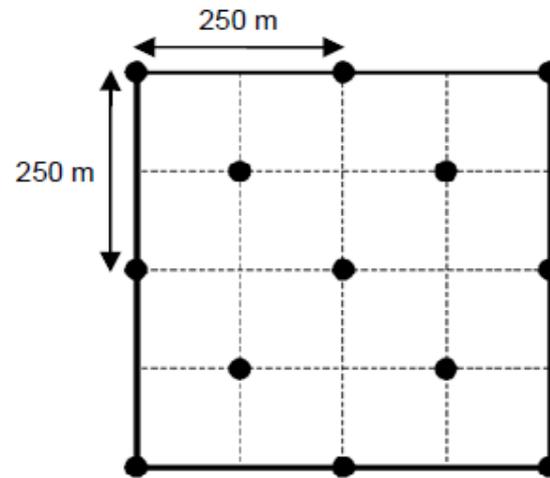
PM922Q03- 0 1 9

Villazed ha decidido erigir varias centrales de energía eólica E-82 en un terreno cuadrado (longitud = anchura = 500 m).

Según las normas de construcción, la distancia mínima entre las torres de dos centrales de energía eólica de este modelo debe ser igual a cinco veces la longitud de una pala del rotor.

El alcalde de la villa ha realizado una propuesta para distribuir las centrales de energía eólica sobre el terreno. Dicha propuesta se muestra en el dibujo de la derecha

Explica por qué la propuesta del alcalde no cumple las normas de construcción. Justifica tu razonamiento por medio de cálculos.



● = Torre de una central de energía eólica
Nota: El dibujo no está a escala.

.....

.....

.....



Pregunta 3

PM922Q03- 0 1 9

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 1: Respuesta que muestra de forma correcta, comprensible y matemática que la distancia mínima exigida de cinco veces la longitud de la pala del rotor (200 m) no se ha cumplido entre todas las centrales de energía eólica. Se valorará un croquis, aunque no es obligatorio, al igual que no lo es una oración independiente con la respuesta.

- Las centrales de energía eólica no pueden construirse de este modo porque en ocasiones la distancia entre ellas es de solo $\sqrt{125^2+125^2} \approx 177$ m.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Utilizar el teorema de Pitágoras en un contexto real

Área de contenido matemático: Espacio y forma

Contexto: Científico

Proceso: Emplear

Pregunta 4

PM922Q04 – 0 1 2 9

¿Cuál es la velocidad máxima a la que se mueven los extremos de las palas del rotor de la central de energía eólica? Desarrolla el proceso seguido para hallar la solución y expresa el resultado en **kilómetros por hora (km/h)**. Consulta la información anterior sobre el modelo E-82.

.....

.....

.....

.....

.....

Velocidad máxima: km/h



Pregunta 4

PM922Q04- 0 1 9

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 2: El resultado correcto se deduce de un razonamiento adecuado, completo y comprensible y está expresado en km/h. No es obligatorio un croquis, al igual que no lo es una oración independiente con la respuesta.

- La velocidad máxima de rotación es de 20 vueltas por minuto; la distancia por vuelta es de $2 \cdot \pi \cdot 40 \text{ m} \approx 250\text{m}$; es decir, $20 \cdot 250 \text{ m/min} \approx 5000 \text{ m/min} \approx 83 \text{ m/s} \approx 300 \text{ km/h}$.

Puntuación parcial

Código 1: El resultado correcto se deduce de un razonamiento adecuado, completo y comprensible, aunque no está expresado en km/h. De nuevo, aquí no es obligatorio un croquis, al igual que no lo es una oración independiente con la respuesta.

- La velocidad máxima de rotación es de 20 vueltas por minuto; la distancia por vuelta es de $2 \cdot \pi \cdot 40 \text{ m} \approx 250 \text{ m}$; es decir, $20 \cdot 250 \text{ m/min} \approx 5000 \text{ m/min} \approx 83 \text{ m/s}$.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Utilizar un modelo de múltiples pasos para resolver un problema en un contexto cinético

Área de contenido matemático: Cambio y relaciones

Contexto: Científico

Proceso: Emplear

TREKKING EN ÁFRICA

Trekking en el norte del Drakensberg: Sudáfrica / Lesotho

Ficha informativa



DESCRIPCIÓN GENERAL

- El trekking por el norte del Drakensberg incluye atravesar la escarpadura norte del Drakensberg a gran altitud. La ruta, de unas 40 millas (65 km) aproximadamente, se extiende a lo largo de la frontera entre Sudáfrica y Lesotho, y precisa 5 agotadores días para completarse. El trekking está lleno de momentos espectaculares, como las impresionantes vistas desde más allá del Anfiteatro hasta el Diente del Diablo, a medida que se va en dirección a la Escalera Metálica, y la salida del sol vista desde el Mponjwane, para la que bien merece la pena poner el despertador.

- Punto de partida: aparcamiento El Centinela, Parque Nacional Real Natal.
- Punto de llegada: hotel El Pico de la Catedral.
- Dificultad y altitud: se trata de un camino de alta montaña en una de las zonas más remotas de la cordillera del Drakensberg. La marcha puede resultar bastante ardua y los días largos. Un buen sentido de la orientación es fundamental para realizar la travesía con seguridad.

ÉPOCA ADECUADA Y DIFERENCIAS ESTACIONALES

- Mejores meses para viajar: abril, mayo, junio o septiembre, octubre, noviembre.
- Clima: los veranos en el Drakensberg pueden ser muy cálidos y muy húmedos. Los inviernos son mucho más secos, pero siempre existe el riesgo de precipitaciones, probablemente en forma de nieve en las zonas altas. En la primavera y el otoño las temperaturas diurnas son ideales (entre 60°F/15°C y 70°F/20°C), pero por la noche caen frecuentemente por debajo del punto de congelación.

TEMPERATURA Y PRECIPITACIONES												
Temperatura máxima (media diaria)												
(°F)	72	70	70	66	63	60	60	63	66	68	70	70
(°C)	22	21	21	19	17	15	15	17	19	20	21	21
Temperatura mínima (media diaria)												
(°F)	55	55	54	48	46	41	41	43	46	48	52	54
(°C)	13	13	12	9	8	5	5	6	8	9	11	12
Precipitaciones (media mensual)												
(Pulgadas)	9,3	8,5	7,7	3,1	1,1	0,6	0,5	1,3	2,4	4,0	6,5	7,9
(Milímetros)	237	216	196	78	29	14	12	33	62	101	165	201
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC





Pregunta 1

109

¿A qué altitud se encuentra el aparcamiento El Centinela? Da la respuesta en pies y en metros.

_____pies

_____metros



Pregunta 2

109

Según la información facilitada, ¿dónde pasarías la noche tras el segundo día de caminata?

- A En el aparcamiento El Centinela.
- B En la cueva de Ifidi.
- C En la cueva de Rwanqa.
- D En la cueva del Mponjwane.
- E En la cueva de Twins.
- F En el hotel El Pico de la Catedral.



Pregunta 3

109

¿Qué día del trekking crees que será el más difícil? Utiliza la información facilitada para justificar tu respuesta.



Pregunta 4

109

¿La mañana de qué día del trekking verás la salida del sol mencionada en la descripción general?

- A Día 1.
- B Día 2.
- C Día 3.
- D Día 4.
- E Día 5.



Pregunta 1

109

¿A qué altitud se encuentra el aparcamiento El Centinela? Da la respuesta en pies y en metros.

_____pies

_____metros

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación:

Código 1: Responde 8.000 (pies) y 2.440 (metros).

Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

- 8.000 metros, 2.440 pies.
- 6.000 metros, 1.830 pies.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Clasificación textual: Texto Discontinuo.

Tipo de textos: Descripción.

Situación: Lectura para fines personales.

Proceso de comprensión: Obtención y recuperación de la información.

Tipo de respuesta: Construida cerrada.



Pregunta 2

109

Según la información facilitada, ¿dónde pasarías la noche tras el segundo día de caminata?

- A En el aparcamiento El Centinela.
- B En la cueva de Ifidi.
- C En la cueva de Rwanqa.
- D En la cueva del Mponjwane.
- E En la cueva de Twins.
- F En el hotel El Pico de la Catedral.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación:

Código 1: C: En la cueva de Ifidi.

Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Clasificación textual: Texto Discontinuo.

Tipo de textos: Descripción.

Situación: Lectura para fines personales.

Proceso de comprensión: Obtención y recuperación de la información.

Tipo de respuesta: Elección múltiple.



Pregunta 3

1 0 9

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación:

Código 1: Se refiere al día 1, día 2, día 3, día 4 o día 5 y da una razón que es plausible y coherente con el texto. Debe hacer referencia (explícita o implícitamente) al texto.

- El día 1. Todo el camino es cuesta arriba.
- El día 2. Para mí subir, luego bajar, volver a subir y volver a bajar es peor que estar continuamente subiendo o bajando.
- El día 3. Hay un pico terrible.
- El día 4. Ese pico parece bastante duro.
- El día 5. Todo el camino es cuesta abajo.

Sin puntuación:

Código 0: Da una respuesta que no hace referencia al texto.

- El día 1, aún no te has acostumbrado. *[No hace referencia al texto].*
- Día 5. ¡Para entonces estarás completamente exhausto! *[No hace referencia al texto].*

Da una respuesta sin ninguna explicación.

- El día 2. *[Sin explicación].*

Da una respuesta insuficiente o vaga.

- El día 1, porque será difícil. *[Vaga].*
- El día 3, se está a medio camino, de modo que será el más difícil. *[Insuficiente].*

Muestra una comprensión inexacta del material o da una respuesta inverosímil o irrelevante.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Clasificación textual: Texto Discontinuo.

Tipo de textos: Descripción.

Situación: Lectura para fines personales.

Proceso de comprensión: Obtención y recuperación de la información.

Tipo de respuesta: Abierta construida.



Pregunta 4

109

¿La mañana de qué día del trekking verás la salida del sol mencionada en la descripción general?

- A Día 1.
- B Día 2.
- C Día 3.
- D Día 4.
- E Día 5.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación:

Código 1: D: Día 4.

Sin puntuación:

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Clasificación textual: Texto Discontinuo.

Tipo de textos: Descripción.

Situación: Lectura para fines personales.

Proceso de comprensión: Obtención y recuperación de la información.

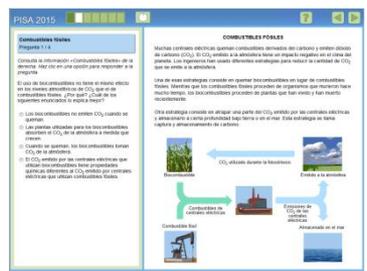
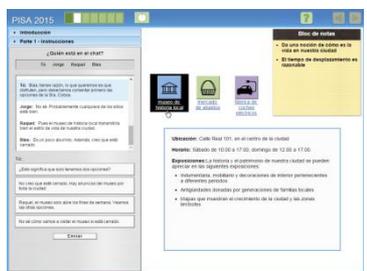
Tipo de respuesta: Elección múltiple.

<http://www.mecd.gob.es/inee/portada.html>



<http://www.mecd.gob.es/inee/Preguntas-liberadas.html>

<http://www.meecd.gob.es/inee/Preguntas-liberadas.html>



- PISA (OCDE)**
- Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes / Programme for International Student Assessment)**
-
- PISA 2015. Ciencias. Preguntas liberadas
- PISA 2015. Guía de Codificación Ciencias. Preguntas liberadas
- PISA 2015. Presentación Ciencias. Preguntas liberadas
- PISA 2015. Resolución de problemas. Preguntas liberadas
- PISA 2015. Presentación Resolución de problemas. Preguntas liberadas
-
- PISA 2012. Competencia Financiera. Ejemplos de preguntas liberadas
- Preguntas PISA en soporte digital:
- PISA 2012. Resolución de problemas
- PISA 2012. Matemáticas
- PISA 2012. Lectura
-
- RecursosTIC: Preguntas usadas en los informes de PISA
-
- Preguntas liberadas PISA (ejemplos por niveles)
- PISA. Ejemplos de ítems liberados
- Preguntas planteadas en PISA 2000. Lectura, Matemáticas y Ciencias
- PISA: Test questions (ejemplos de preguntas liberadas en inglés)
- PISA Take the Test Sample Questions from OECD's PISA Assessments
- PISA Take the Test Sample Questions from OECD's PISA Assessments. Interactive version
-
- PISA 2003: Matemáticas y Solución de problemas Mathematics sample tasks
-
- PISA - ERA 2009 (lectura electrónica). Pruebas liberadas (Login: public ; Password: access)
- La lectura en PISA 2000, 2003 y 2006



Estímulos PISA liberados de Matemáticas Comprensión Lectora y Ciencias

Evaluación de Competencias de Adultos (PIAAC)



Presentación: Estímulos liberados PISA y PIAAC

En esta web se presentan las recopilaciones de los estímulos de Matemáticas y Comprensión lectora y Ciencias, que han sido utilizados en los estudios PISA, y que han sido liberados para su difusión, conocimiento y uso público. Estos estímulos liberados PISA son unos excelentes recursos didácticos que pueden desempeñar en el aula un rol muy importante y característico de un papel complementario muy importante dentro del área de las Matemáticas, la Lengua y Literatura y las Ciencias de cualquiera de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, aunque inicialmente, las pruebas PISA fueron diseñadas para ser aplicadas al alumnado de 15 años.

Se incluyen también los estímulos liberados de comprensión lectora, cálculo, componentes de lectura y resolución de problemas en contextos informatizados del Programa de Evaluación de Competencias en Adultos (PIAAC). Este programa internacional, implementado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), pretende investigar las conexiones entre destrezas cognitivas y variables demográficas, los resultados económicos y el uso de las habilidades y exigencias del puesto de trabajo; es decir, se trata de hacer una valoración del capital humano en los países de la OCDE.

Recopilación de 84 estímulos del proyecto PISA para la evaluación matemática que han sido utilizados en los estudios realizados en los años 2000, 2003, 2006 y 2012.

Los 84 estímulos liberados PISA que se presentan son unos excelentes recursos didácticos, que pueden desempeñar un papel complementario muy importante en la enseñanza de las Matemáticas de la ESO en el estudio de cualquier tema de la programación, por la singularidad y características. En el planteamiento de los estímulos del Proyecto PISA, se priorizan las aplicaciones de las matemáticas al mundo real y cada estímulo puede tener relación con varios temas del currículo de la ESO, por lo que este tipo de recursos didácticos son muy apropiados para establecer conexiones entre diversas ramas de las matemáticas.

Recopilación de 34 estímulos que evalúan la competencia lectora, que han sido utilizados en los estudios PISA realizados en los años 2000, 2003, 2006 y 2012.

Estos 34 estímulos liberados PISA son unos excelentes recursos didácticos de comprensión lectora, que pueden desempeñar en el aula un rol muy importante y característico de un papel complementario muy importante del área de Lengua y Literatura de cualquiera de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria, aunque inicialmente, las pruebas PISA fueron diseñadas para ser aplicadas al alumnado de 15 años. Dentro del marco de organización para la evaluación de la comprensión lectora PISA ha establecido un esquema de organización basado en los procesos de comprensión (Lectura), los contenidos y los contextos. Atendiendo a los tipos de contenidos hemos evaluado y ordenado la presentación de los ítems.

Recopilación de 40 estímulos del proyecto PISA para la evaluación de las Ciencias que han sido utilizados en los estudios realizados en los años 2000, 2003 y 2006.

Los 40 estímulos liberados PISA que se presentan son unos excelentes recursos didácticos, que pueden desempeñar un papel complementario muy importante en el aula para trabajar y mejorar el rendimiento del alumnado en la adquisición de la competencia científica. Está especialmente diseñados para el profesorado de las asignaturas de Biología-Geología, Física-Química y Tecnología. Con estos estímulos se pretende evaluar algunos de los conceptos y procedimientos científicos que componen sus alumnos, evaluar si saben aplicar determinados procedimientos científicos a problemas de la vida real, y si conocen y comprenden el lenguaje científico básico exigible en la Educación Secundaria Obligatoria.

El Programa de Evaluación de Competencias en Adultos (PIAAC) pretende investigar las conexiones entre destrezas cognitivas y variables demográficas, los resultados económicos y el uso de las habilidades y exigencias del puesto de trabajo; es decir, se trata de hacer una valoración del capital humano en los países de la OCDE.

Por otra parte, se pretende comprender mejor la efectividad de la educación y la formación en el desarrollo de las destrezas cognitivas y de las habilidades necesarias para el puesto de trabajo, especialmente en los estados más cercanos a la finalización de la Educación Secundaria y, en el extremo opuesto, próximo a la edad de jubilación. Se presentan los estímulos que han sido liberados para su difusión y mejor conocimiento, y para su utilización en aquellos ámbitos en los que puedan resultar de interés.

Derechos de reproducción: "Solo se permite la utilización de los estímulos PISA liberados y de los contenidos de esta publicación cuando el uso tenga como fin el estudio de los temas subyacentes o de investigación científica. Se puede copiar, descargar o imprimir los contenidos de la OCDE y del INEE para su propio uso y puede incluirse en otras publicaciones, bases de datos y productos de multimedia de la OCDE y del INEE en sus propios documentos, presentaciones, blogs, sitios web y materiales docentes, siempre y cuando se dé el adecuado reconocimiento a la OCDE y al INEE como fuente propietaria del copyright".

www.meecd.gob.es/inee

OCDE INEE



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

inee

Instituto Nacional
de Evaluación
Educativa

<http://www.mecd.gov.es/inee/>

GRACIAS

Síguenos en Twitter:
@educalNEE



En nuestro blog:
<http://blog.educalab.es/inee/>

Y en slideshare:
http://www.slideshare.net/INEE_MECD