

ITEMS DIGITALES LIBERADOS



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

COMPETENCIA MATEMÁTICA

COMPETENCIA LECTORA



ISEI-IVEI
IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSHTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

EUSKO JAURLARITZA

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA
ETA KULTURA SAILA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA



INDICE

PRESENTACIÓN.....	5
ÍTEMS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN FORMATO DIGITAL.....	7
Ítem I TRÁFICO	9
Ítem II ROBOT DE LIMPIEZA	13
Ítem III BILLETES	17
Ítem IV CLIMATIZADOR	20
DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS EN LOS NIVELES DE RENDIMIENTO EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
ÍTEMS DE COMPETENCIA MATEMÁTICA EN FORMATO DIGITAL	25
Ítem I PRODUCCIÓN DE CDS	26
Ítem II PUNTOS ESTRELLA	29
Ítem III ÍNDICE DE MASA CORPORAL	34
DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS EN LOS NIVELES DE RENDIMIENTO EN COMPETENCIA MATEMÁTICA	38
ÍTEMS DE COMPETENCIA LECTORA EN FORMATO DIGITAL	39
Ítem I SERAING	40
Ítem II BUSCAR UN CLUB DEPORTIVO	44
Ítem III APRENDER IDIOMAS	48
DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS EN LOS NIVELES DE RENDIMIENTO EN COMPETENCIA LECTORA	52

PRESENTACIÓN

En este documento se presentan a modo de ejemplo algunos ítems en formato digital que han formado parte de la evaluación PISA 2012 (pilotaje o aplicación) y que han sido liberados es decir, no se usarán en futuras aplicaciones de PISA.

Con la publicación de los ítems digitales se pretende facilitar a los profesionales no sólo la forma de medir el desarrollo de las competencias que se presentan sino también, dar a conocer cómo se presentan los ítems en el nuevo formato, digital.

Esta nueva forma de presentación de los ítems exige cierta familiaridad con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte del alumnado, ya que para navegar a lo largo de las pruebas necesita ciertas capacidades básicas como: utilizar el teclado, el ratón, cliquear, dejar y desplazarse por la pantalla, utilizar menús navegables y enlaces, etc.

Se pretende con este documento que da acceso a ítems digitales que el alumnado tenga la posibilidad de practicar con el nuevo formato digital y evitar que los resultados sean mediatizados por la dificultad en el manejo básico de los ordenadores.

Será únicamente en este formato digital en el que se realizarán las evaluaciones PISA a partir de la edición de 2015.

Es posible encontrar todos los ítems que se presentan en la siguiente dirección:

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=toMaths>

The screenshot shows a web browser window displaying the PISA website. The page title is "PISA: examples of computer-based items". There are navigation tabs for "Digital Reading 2009", "Digital Reading 2012", "Mathematics", and "Problem-Solving". The "Mathematics" tab is circled in blue. Below the tabs, there is a section titled "Computer-based Mathematics Units". A table lists various units with columns for "Locale", "CM010 Graphs", "CM012 Fencing", "CM013 Car cost calculator", "CM015 CD production", "CM020 Star points", "CM030 Photos", and "CM038 Body mass index". The row for "Spain Spanish" is highlighted with a blue box. Below the table, there are instructions: "Click on the magnifying glass icon to view the unit." and "Click on the document icon to download the unit information".

Locale	CM010 Graphs	CM012 Fencing	CM013 Car cost calculator	CM015 CD production	CM020 Star points	CM030 Photos	CM038 Body mass index
Source English							
Source French							
Macao Chinese							
Spain Spanish							
Spain Catalan							
Belgium French							
Sweden Swedish							
Hungary Hungarian							

Para acceder a los ítems que se analizan y a otros, dentro del óvalo se encuentran las competencias a las que hacen referencia: Comprensión lectora (Digital Reading 2012), Competencia matemática (Mathematics), Resolución de Problemas (Problem-Solving). Una vez elegida la competencia que se desee y para acceder a la versión en castellano del ítem basta clicar en él que se desea entrar (los que están dentro del rectángulo) y son accesible los que tiene el símbolo de la lupa (aquellos marcadas con N/A no están disponibles en esta lengua). En la versión en euskara de este documento aparece el acceso a los ítems en esta lengua deslizando la barra hacia abajo (también enmarcada en un recuadro en azul).

Al inicio de la exposición de cada uno de los ítems en este documento aparece, para acceder directamente al ítem, la dirección de cada uno de ellos.

Se presentan algunos ítems de cada una de las tres competencias evaluadas, en cada una de las unidades presentadas se ofrece una captura de la pantalla del estímulo y una breve descripción de lo que se pretende con la pregunta, así como los criterios de corrección. En la medida que ha sido posible se presentan también las características de cada una de las preguntas del ítem.

El porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas de los ítems, en Euskadi y en la OCDE, está calculado a partir de la base de datos de la OCDE de fecha 31 de marzo de 2014. En ambos casos se han calculado de la misma manera, por lo que en algunas preguntas los datos de la OCDE no coinciden exactamente con los aparecidos en otras publicaciones. Sin embargo, son válidos para establecer la comparación con los datos de Euskadi.

ÍTEMS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN FORMATO DIGITAL.

A continuación se muestran algunos ítems de *Resolución de problemas* en formato digital, los que han sido liberados y que por lo tanto no se usarán en futuras ediciones de la evaluación PISA. Todos ellos formaron parte de la prueba de PISA 2012 (pilotaje o aplicación).

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=toMaths>

Locale	CP002 Robot Cleaner	CP007 Traffic	CP013 Birthday Party	CP025 Climate Control	CP038 Tickets	CP043 MP3 PLAYER
Source English						
Source French						
Macao Chinese						
Spain Spanish						
Spain Catalan						
Belgium French						
Sweden Swedish						
Hungary Hungarian						
Denmark Danish						
Austria German						
Norway Norwegian						

Para acceder a todos los ítems de Resolución de problemas en castellano: clicar en *Problem-Solving* y posteriormente elegir el problema que se desea resolver dentro de los del rectángulo en azul. En la versión en euskara de este documento deslizando la barra hacia abajo (también en un rectángulo azul) aparece el acceso directo a los ítems en esta lengua.

La finalidad es hacer más comprensible a través de qué evalúa PISA el rendimiento de los alumnos y alumnas en cada uno de los niveles de la competencia de *Resolución de problemas*. Los ítems que se presentan desarrollados a continuación corresponden son los siguientes:

- TRÁFICO
- CLIMATIZADOR
- BILLETES
- ROBOT DE LIMPIEZA

Cada pregunta de la prueba, con su estímulo asociado, ocupa una sola pantalla de ordenador y los alumnos y alumnas pasan de una pregunta a otra a la siguiente clicando *Next ítem* en la parte superior izquierda de la pantalla.

Se emplean distintos formatos de respuesta, incluidos los de opción múltiple y los de respuesta construida.

El porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas de los ítems, en Euskadi y en la OCDE, está calculado a partir de la base de datos de la OCDE de fecha 31 de marzo de 2014. En ambos casos se han calculado de la misma manera, por lo que en algunas preguntas los datos de la OCDE no coinciden exactamente con los aparecidos en otras publicaciones. Sin embargo, son válidos para establecer la comparación con los datos de Euskadi.

ÍTEMS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ÍTEM I: TRÁFICO

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=355>

PREGUNTA I

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

TRÁFICO

Éste es un mapa de la red de carreteras que une los barrios de una ciudad. El mapa indica en minutos el tiempo que se tarda en recorrer cada tramo de la carretera a las 7:00 h. Puedes añadir una carretera a tu ruta pinchando sobre ella. Al pinchar sobre una carretera, ésta se destaca y se añade el tiempo a la casilla de **Tiempo total**.
Puedes eliminar una carretera de tu ruta volviendo a pinchar sobre ella. Puedes usar el botón REINICIAR para eliminar todas las carreteras de tu ruta.

Tiempo total: minutos

REINICIAR

Pregunta 1: TRÁFICO CP007Q01

Pepe está en Soto y quiere ir a Esmeralda. Quiere completar su recorrido lo antes posible. ¿Cuál es el menor tiempo para este recorrido?

- 20 minutos
- 21 minutos
- 24 minutos
- 28 minutos

? →

En esta unidad, se propone un mapa con una red de carreteras y el tiempo indicado para los posibles viajes. Son preguntas estáticas, porque toda la información se da desde el principio; aun así, se explotan aquí las ventajas de que sea una prueba digital. Se puede pinchar y resaltar una ruta, con una calculadora en la esquina inferior izquierda que suma el tiempo para las rutas diversas. Se clasifica como contexto *social* y *no tecnológico*.

En la primera pregunta, de *planear* y *ejecutar*, se pide que digan la ruta más corta de “Soto” a “Esmeralda”. Se dan cuatro opciones de respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA	PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
<p>NIVEL: < I</p> <p>PUNTUACIÓN: 340</p> <p>PROCESO: PLANEAR Y EJECUTAR</p> <p>CONTENIDO: ESTÁTICO</p> <p>CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL</p>	<p>EUSKADI: 87,4 %</p> <p>OCDE: 87,6 %</p>

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: 20 minutos.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

TRÁFICO

Éste es un mapa de la red de carreteras que une los barrios de una ciudad. El mapa indica en minutos el tiempo que se tarda en recorrer cada tramo de la carretera a las 7:00 h. Puedes añadir una carretera a tu ruta pinchando sobre ella. Al pinchar sobre una carretera, ésta se destaca y se añade el tiempo a la casilla de **Tiempo total**.
Puedes eliminar una carretera de tu ruta volviendo a pinchar sobre ella. Puedes usar el botón **REINICIAR** para eliminar todas las carreteras de tu ruta.

Tiempo total: minutos

REINICIAR

Pregunta 2: TRÁFICO GP007Q02

María quiere viajar de Diamante a Einstein. La ruta más rápida le lleva 31 minutos.

Destaca esta ruta.



Esta pregunta 2 es de *planear* y *ejecutar*. Deben encontrar la ruta más rápida entre “Diamante” y “Einstein”, dos puntos distantes en el mapa. Esta vez, los alumnos tienen que resaltar la ruta. Pueden emplear la indicación de que por la ruta más rápida se tarda 31 minutos, para evitar buscar sistemáticamente todas las alternativas posibles; o pueden explorar la red de una forma más sistemática para encontrar esa ruta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 2
PUNTUACIÓN: 446
PROCESO: PLANEAR Y EJECUTAR
CONTENIDO: ESTÁTICO
CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 74,5 %
OCDE : 75,8 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Señala la ruta de Diamante de Einstein que lleva 31 minutos.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

TRÁFICO

Éste es un mapa de la red de carreteras que une los barrios de una ciudad. El mapa indica en minutos el tiempo que se tarda en recorrer cada tramo de la carretera a las 7:00 h. Puedes añadir una carretera a tu ruta pinchando sobre ella. Al pinchar sobre una carretera, ésta se destaca y se añade el tiempo a la casilla de **Tiempo total**.
Puedes eliminar una carretera de tu ruta volviendo a pinchar sobre ella. Puedes usar el botón REINICIAR para eliminar todas las carreteras de tu ruta.

Tiempo total: minutos

REINICIAR

Pregunta 3: TRÁFICO CP007Q03

Julio vive en Plata, María vive en Lincoln y Daniel vive en Nobel. Quieren quedar en un barrio del mapa pero ninguno quiere viajar más de 15 minutos.

¿Dónde podrían quedar?



En la tercera, hay que usar el menú desplegable para elegir el punto de encuentro que cumple una condición sobre el tiempo de viaje para los tres participantes. Se clasifica como *observar* y *reflexionar*.

Julio vive en Plata, María vive en Lincoln y Daniel vive en Nobel. Quieren quedar en un barrio del mapa pero ninguno quiere viajar más de 15 minutos.

¿Dónde podrían quedar?

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: I
PUNTUACIÓN: 408
PROCESO: OBSERVAR Y REFLEXIONAR
CONTENIDO: ESTÁTICO
CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 84,8%
OCDE: 83,1 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Identifica uno: Parque o Plata.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

ÍTEM II: ROBOT DE LIMPIEZA

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=354>

ee-ES Programme for International Student Assessment 2012

ROBOT DE LIMPIEZA

La animación muestra el movimiento de un nuevo robot-aspiradora que está siendo probado.
 Pincha en el botón EMPEZAR para ver qué hace la aspiradora cuando se encuentra con distintos tipos de objetos.
 Puedes usar el botón REINICIAR para volver a poner la aspiradora en su posición inicial en cualquier momento.

EMPEZAR

Esta unidad muestra una animación sobre el comportamiento de un robot de limpieza en una habitación. El robot aspiradora se mueve hacia delante hasta que encuentra un obstáculo; después sigue una serie de comportamiento determinado por unas reglas, dependiendo del tipo de obstáculo. Se puede poner en marcha la animación tantas veces como se quiera, para observar lo que hace el robot. A pesar de estos movimientos, las situaciones presentadas son estáticas, porque el alumno no puede intervenir en cambiar los movimientos del robot. El contexto es *social* y *no tecnológico*.

PREGUNTA I

Pregunta 1: ROBOT DE LIMPIEZA CP002Q08

¿Qué hace la aspiradora cuando se encuentra con un bloque rojo?

- Inmediatamente se mueve hacia otro bloque rojo.
- Gira y se mueve hacia el bloque amarillo más cercano.
- Gira un cuarto de círculo (90 grados) y se mueve hacia adelante hasta que se encuentra con otra cosa.
- Gira medio círculo (180 grados) y se mueve hacia adelante hasta que se encuentra con otra cosa.

?

→

En la primera pregunta de la unidad, los alumnos y alumnas deben entender lo que hace la aspiradora cuando encuentra un bloque rojo. Se clasifica como *explorar* y *comprender*. Para mostrar esa comprensión, tienen que seleccionar, entre cuatro opciones y según lo observado, la descripción que corresponde a esta situación: “Gira un cuarto de círculo (90 grados) y se mueve hacia adelante hasta que se encuentra con otra cosa”.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 3
PUNTUACIÓN: 490
PROCESO: EXPLORAR Y COMPRENDER
CONTENIDO: ESTÁTICO
CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 66,3 %
OCDE : 63 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Gira un cuarto de círculo (90 grados) y se mueve hacia adelante hasta que se encuentra con otra cosa.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
 Sin respuesta.

PREGUNTA 2

Pregunta 2: ROBOT DE LIMPIEZA CP002007

Al principio de la animación, la aspiradora está de cara a la pared izquierda. Al final de la animación ha empujado dos bloques amarillos. Si, en lugar de estar de cara a la pared de la izquierda al principio de la animación, la aspiradora estuviese de cara a la pared de la derecha, ¿cuántos bloques amarillos habría empujado al final de la animación?

- 0 1
- 2 3



En la segunda pregunta, se debe predecir lo que hace el robot mediante un razonamiento espacial. ¿Cuántos obstáculos encuentra el robot si se pone en marcha desde una posición distinta? Es también una pregunta de *explorar y comprender*, porque se requieren estos procesos para contestar correctamente. Se hace más fácil si la posición de partida se corresponde con un estado intermedio de la trayectoria del robot. Es una pregunta de opción múltiple.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 4
PUNTUACIÓN: 559
PROCESO: EXPLORAR Y COMPRENDER
CONTENIDO: ESTÁTICO
CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 46,3 %
OCDE : 47 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Mueve un bloque amarillo.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
 Sin respuesta.

PREGUNTA 3

Pregunta 3: ROBOT DE LIMPIEZA COMPETENCIAS

El comportamiento de la aspiradora obedece a una serie de reglas. Según la animación, escribe una regla que describa qué hace la aspiradora cuando se encuentra con un bloque amarillo.



La tercera pregunta se categoriza como *representar y formular*, y se pide que se describa lo que hace el robot cuando encuentra un bloque amarillo. En contraste con la primera, esta tarea es de respuesta abierta. Por ello, se necesita codificar por expertos. La puntuación total se da en el caso de que se describan las dos reglas de conducta del robot (p.ej., “empuja el bloque amarillo tan lejos como puede y luego se gira”). Se da puntuación parcial cuando sólo se alude a una de las dos reglas. Sólo un porcentaje muy pequeño consiguió una puntuación total.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 6 RESPUESTA COMPLETA
1 RESPUESTA PARCIAL
PUNTUACIÓN: 701 RESPUESTA COMPLETA
414 RESPUESTA PARCIAL
PROCESO: REPRESENTAR Y FORMULAR
CONTENIDO: ESTÁTICO
CONTEXTO: NO TECNOLÓGICO SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 9 %
RESPUESTA PARCIAL: 75,3 %
OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 15 %
RESPUESTA PARCIAL: 65 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Reconoce que la aspiradora empuja el bloque amarillo hasta que se encuentra con una pared o con un bloque rojo Y que luego da un giro de 180 grados.

- Empuja el bloque hasta que se encuentra con algo más, luego se da la vuelta. [No es necesario especificar con lo que se encontró para dar la puntuación total. “Da la vuelta” implica un giro de 180 grados.]
- Empuja el bloque tan lejos como puede, luego da la vuelta (180 grados). [“Tan lejos como puede” implica hasta que encuentra algo.]
- Se mueve a lo largo hasta que choca con algo, entonces se da completamente la vuelta y se dirige de nuevo hacia el otro lado. [“Da completamente la vuelta” implica un giro de 180 grados.]
- Gira medio círculo después de que el bloque Amarillo no se puede mover más.
- Empuja hasta que no pueda moverse más y se mueve en la dirección opuesta. [“Dirección opuesta” implica un giro de 180 grados.]

Puntuación parcial

Código 1: Reconoce BIEN QUE la aspiradora empuja el bloque Amarillo o que gira.

- Cuando encuentra un bloque amarillo, lo empuja.
- Lo empuja. [mínimo]
- Lo mueve.
- Gira. [mínimo]

- Gira 180 grados.
- Lo empuja luego gira 180 grados. *[Para recibir el Código 2, la respuesta debe especificar que el robot empuja el bloque amarillo hasta que se encuentra con una pared o bloque rojo.]*
- EL robot empuja el bloque amarillo hasta que choca con algo y después se gira. *[Para recibir Código 2, la respuesta debe especificar que el robot gira 180 grados.]*
- Lo empuja hasta que se encuentra una pared o un bloque rojo. *[No hay mención de giro.]*

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

- No puede mover los bloques amarillos.
- Gira un cuarto de círculo. *[Si se especifica cuánto, la respuesta debería ser correcta.]*
- Lo empuja a la pared más cercana. *[Si se especifica adónde empuja el robot, la respuesta debería ser completa y correcta.]*

Sin respuesta.

ÍTEM III: BILLETES

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=357>

En la unidad *BILLETES*, los alumnos y alumnas tienen que imaginar que acaban de llegar a una estación de tren con máquinas para sacar los billetes. El contexto es social y tecnológico.

En la máquina, pueden comprar billetes de metro o de tren regional, con tarifa normal o reducida; pueden elegir billetes para un día o para un número concreto de viajes.

Todas las preguntas de esta unidad presentan un problema interactivo: se tienen que enfrentar con una máquina no conocida y usarla para lo que necesitan.

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

BILLETES

Una estación de tren tiene una máquina automática de venta de billetes. Usa la pantalla táctil de la derecha para comprar un billete. Debes elegir tres cosas.

- Elige la red de trenes que quieres (metro o regional).
- Elige el tipo de tarifa (normal o reducida).
- Elige un billete para un día o un billete para un número específico de viajes. Los billetes para un día permiten viajes ilimitados durante el día de su adquisición. Si compras un billete con un número específico de viajes, puedes usar los viajes en diferentes días.

El botón COMPRAR aparece cuando has hecho estas tres elecciones. Hay un botón de CANCELAR que puede usarse en cualquier momento ANTES de presionar el botón COMPRAR.

PREGUNTA I

Pregunta 1: BILLETES CP03BQ02

Compra un billete normal con dos viajes individuales para el tren regional. Una vez que hayas pinchado en COMPRAR, no podrás volver a la pregunta.



En la primera pregunta, tienen que comprar un billete de tarifa normal para trenes regionales, con dos viajes individuales. Se mide aquí el proceso cognitivo de *planificar y ejecutar*. Primero tienen que elegir la red (“trenes regionales”), después la tarifa (“tarifa normal”), y luego o billete para un día o varios viajes individuales; por último, indicar el número de viajes (dos). La solución incluye diversos pasos, y las directrices no se dan en el orden que se necesita elegir.

Es un problema relativamente lineal, comparado con los siguientes, pero es la primera vez que se enfrentan con la máquina, lo que añade dificultad.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 3
PUNTUACIÓN: 526
PROCESO: PLANEAR Y EJECUTAR
CONTENIDO: INTERACTIVO
CONTEXTO: SOCIAL TECNOLÓGICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 53,7 %
OCDE: 59,2 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Compra una tarifa normal, un billete de tren regional con dos viajes individuales.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

Pregunta 2: BILLETES GP038Q01

Hoy piensas hacer cuatro viajes por la ciudad en metro. Eres estudiante, así que puedes usar las tarifas reducidas.

Usa la máquina de venta de billetes para encontrar el billete más barato y pincha en COMPRAR.

Una vez que hayas pinchado en COMPRAR, no podrás volver a la pregunta.



En la segunda pregunta, se les pide que busquen y compren el billete más barato que les permita hacer cuatro viajes en metro por la ciudad en el mismo día. Como son estudiantes, pueden sacar tarifa reducida. Se clasifica como explorar y comprender. Deben emplear una estrategia exploratoria, primero sabiendo al menos las dos alternativas más obvias (un billete diario de tarifa reducida o uno individual de cuatro viajes), y después comprobar cuál es el más barato. Si van a las dos pantallas y compran el más barato, se les da una puntuación total. Si no comparan los precios, puntuación parcial. Se requieren, pues, diversos pasos.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 5 RESPUESTA COMPLETA
 2 RESPUESTA PARCIAL
PUNTUACIÓN: 638 RESPUESTA COMPLETA
 453 RESPUESTA PARCIAL
PROCESO: EXPLORAR Y COMPRENDER
CONTENIDO: INTERACTIVO
CONTEXTO: SOCIAL TECNOLÓGICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 26,3 %
 RESPUESTA PARCIAL: 49,1 %
OCDE: RESPUESTA COMPLETA: 28,7%
 RESPUESTA PARCIAL: 46,9%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Compra un billete para el “Metro urbano/Reducida/Billete(s) individual con cuatro viajes y visita la pantalla de COMPRAR para el caso del “Metro urbano/Reducida/Para un día” para comparar los precios.

Puntuación parcial

Código 1: Compra un billete para el “Metro urbano/Reducida/Billete para un día” o “Metro urbano/Reducida/ Billete(s) individual” con cuatro viajes pero no visita las dos pantallas para comparar precios.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
Sin respuesta.

PREGUNTA 3

Pregunta 3: BILLETES CP038Q03

Quieres comprar un billete de metro urbano con dos viajes individuales. Eres estudiante, así que puedes usar tarifas reducidas. Usa la máquina de venta de billetes para adquirir el mejor billete disponible.



En la tercera pregunta, tienen que comprar un billete para dos viajes individuales en metro. Se les dice que pueden sacar tarifa reducida. Se clasifica como *monitorizar* y *reflexionar*, porque tienen que modificar su plan inicial. Cuando seleccionan la tarifa reducida, la máquina dice que no hay billetes disponibles de esta clase”. En este ejercicio, los alumnos y alumnas se dan cuenta de que no se pueden cumplir todas las condiciones y acomodan su plan comprando un billete normal.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA	PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
<p>NIVEL: 4</p> <p>PUNTUACIÓN: 579</p> <p>PROCESO: OBSERVAR Y REFLEXIONAR</p> <p>CONTENIDO: INTERACTIVO</p> <p>CONTEXTO: SOCIAL TECNOLÓGICO</p>	<p>EUSKADI: 50,6 %</p> <p>OCDE: 45,8 %</p>

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Intenta obtener un billete reducido con dos viajes individuales para el metro urbano Y consigue CUALQUIERA de los dos siguientes billetes:

- Metro urbano/Tarifa normal/ Individual con 1 viaje.
- Metro urbano/Tarifa normal/ Individual con 2 viajes.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
Sin respuesta.

ÍTEM IV: CLIMATIZADOR

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=356>

CLIMATIZADOR

No tienes las instrucciones de tu nuevo aire acondicionado. Necesitas averiguar cómo se usa.

Puedes cambiar los mandos superior, central e inferior de la izquierda usando los controles (-, +). La posición inicial de cada mando está indicada con un ▲.

Pinchando en APLICAR, verás los cambios de temperatura y humedad de la habitación en los gráficos de temperatura y humedad. El recuadro a la izquierda de cada gráfico muestra el nivel actual de temperatura o de humedad.

PREGUNTA I

Pregunta 1: CLIMATIZADOR GP025Q01

Averigua si cada mando influye sobre la temperatura y humedad al variar los controles. Puedes empezar otra vez pinchando en REINICIAR.

Dibuja líneas en el diagrama de la derecha para indicar en qué influye cada mando.

Para dibujar una línea, pincha sobre un mando y luego pincha en Temperatura o en Humedad. Puedes eliminar cualquier línea pinchando sobre ella.

En la primera pregunta de la unidad, los alumnos y alumnas tienen que manejar los deslizadores para descubrir cómo influye cada control sobre el nivel de la temperatura o de la humedad. El proceso que se mide en esta pregunta es *representar y formular*: el alumno o alumna experimenta para determinar qué controles influyen en la temperatura y cuáles en la humedad, y luego representa las relaciones causales dibujando flechas entre los tres controles y los dos factores (temperatura y humedad). No hay ninguna restricción en el número de pasos de navegación que puede recorrer el alumno al explorar. La puntuación total se da si el diagrama causal se rellena correctamente. La puntuación parcial se da si el alumno explora de forma eficaz las relaciones entre las dos variables, pero no las representa correctamente en un diagrama.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

NIVEL: 3

**PUNTUACIÓN: 523 RESPUESTA COMPLETA
492 RESPUESTA PARCIAL**

PROCESO: REPRESENTAR Y FORMULAR

CONTENIDO: INTERACTIVO

CONTEXTO: TECNOLÓGICO PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

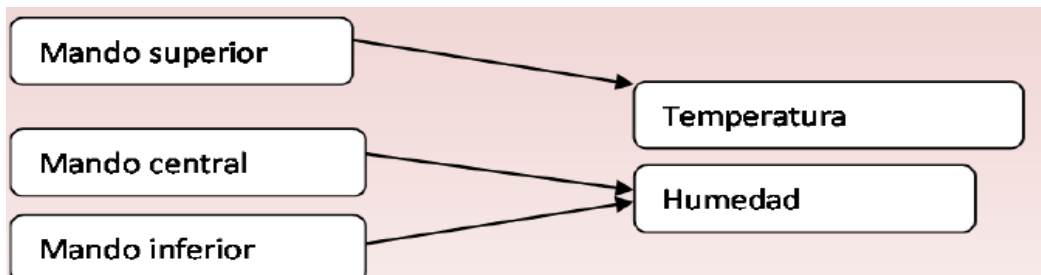
**EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 14,7 %
RESPUESTA PARCIAL: 56 %**

**OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 12,7 %
RESPUESTA PARCIAL : 55,4%**

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Construye el modelo correcto. Abajo se muestra el modelo correcto.



Puntuación parcial

Código 1: El modelo es incorrecto Y el acceso a la pregunta revela que el alumno o alumna ha usado la estrategia de variar una cosa una vez; mantener las otras variables a su nivel inicial para por lo menos dos de las tres variables de resultado en algún momento.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
Sin respuesta.

PREGUNTA 2

es-ES Programme for international Student Assessment 2012

CLIMATIZADOR

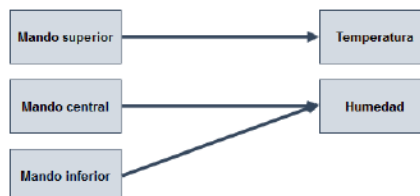
No tienes las instrucciones de tu nuevo aire acondicionado. Necesitas averiguar cómo se usa.
Puedes cambiar los mandos superior, central e inferior de la izquierda usando los controles. (-/+). La posición inicial de cada mando está indicada con un ▲.

Pinchando en APLICAR, verás los cambios de temperatura y humedad de la habitación en los gráficos de temperatura y humedad. El recuadro a la izquierda de cada gráfico muestra el nivel actual de temperatura o de humedad.

Pregunta 2: CLIMATIZADOR GP025Q02

A la derecha se muestra la relación correcta entre los tres mandos, la Temperatura y la Humedad.

Usa los mandos para regular la temperatura y la humedad hasta los niveles deseados. Hazlo en cuatro pasos como máximo. Los niveles deseados se muestran mediante bandas rojas en los gráficos de Temperatura y Humedad. El intervalo de los valores para cada nivel deseado es 18-20 y se muestra a la izquierda de cada banda roja. Solo puedes pinchar en APLICAR cuatro veces y no hay botón de REINICIAR.



La segunda pregunta se dirige a que los alumnos y alumnas apliquen su propio conocimiento para entender cómo se regula el funcionamiento del aire acondicionado. Ésta es una pregunta, pues, de *planear y ejecutar*. Teniendo en cuenta el carácter cerrado de la prueba para asegurarse de que no se requieren más pasos de navegación de los explorados previamente, se muestra un diagrama con las relaciones de los controles y los factores. Al permitirse únicamente cuatro pasos, deben planificar y emplear una estrategia para acometer esta tarea. Sin embargo, es posible alcanzar los niveles correctos de temperatura y humedad de varias maneras dentro de estos cuatro posibles pasos –se puede hacer como mínimo con dos– y los errores siempre se pueden corregir de inmediato. Una estrategia posible, por ejemplo, es establecer sub-objetivos por separado y centrarse en cada factor en pasos sucesivos. Si el alumno o alumna es capaz de realizar estos pasos para uno solo de los factores, se da puntuación parcial.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA	PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
NIVEL: 5 Y 4 PUNTUACIÓN: 672 RESPUESTA COMPLETA 592 RESPUESTA PARCIAL PROCESO: PLANEAR Y EJECUTAR CONTENIDO: INTERACTIVO CONTEXTO: TECNOLÓGICO PERSONAL	EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 21,2 % RESPUESTA PARCIAL: 22,3 % OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 20,8% RESPUESTA PARCIAL: 24,3%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: El acceso a la pregunta revela que el área que era nuestro objetivo se ha alcanzado para las dos variables de resultado.

Puntuación parcial

Código 1: El acceso a la pregunta revela que la distancia al área que era nuestro objetivo ha disminuido en comparación con el valor inicial para las dos variables de resultado.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
Sin respuesta.

Descripción de las tareas en los niveles de rendimiento en la *Resolución de problemas*

<p>Nivel 1 (De 358 a 423 puntos)</p>	<p>El alumnado de este nivel explora el problema pero de una manera limitada y sólo cuando ha encontrado anteriormente una situación similar. Basándose en observaciones que le son familiares, es capaz de describir parcialmente el funcionamiento de un objeto cotidiano simple. En general, puede resolver problemas sencillos, que sólo requieran de 1 ó 2 pasos para su resolución. Tienden a no planificar la tarea y a no establecer submetas.</p>
<p>Nivel 2 (De 423 a 488 puntos)</p>	<p>En el nivel 2 puede explorar situaciones que en principio no le son familiares y comprender una pequeña parte de las mismas. Lo intenta pero sólo logra parcialmente comprender y controlar ciertos dispositivos digitales como las máquinas expendedoras y electrodomésticos. Puede comprobar una hipótesis simple y puede resolver un problema que tenga una limitación única o específica. Puede planificar y avanzar al mismo tiempo hacia una submeta y, tener alguna capacidad para supervisar el progreso hacia la solución.</p>
<p>Nivel 3 (De 488 a 553 puntos)</p>	<p>En este nivel maneja la información presentada en varios formatos. También es capaz de explorar el problema e inferir una relación simple entre sus componentes. Puede manejar dispositivos digitales sencillos pero tiene dificultades con los más complejos. Se enfrenta con seguridad a problemas de una sola condición, por ejemplo, generando diversas soluciones y comprobando cuál de todas puede conducirle a la solución. Cuando hay condiciones múltiples o detalles interrelacionados, es capaz de mantener una variable constante para ver el efecto del cambio con otras variables. Puede anticipar y comprobar si la hipótesis inicial se confirma o se rechaza. Comprende la necesidad previa de planificar y supervisar los avances, y es además, capaz de intentar otras opciones si fuera necesario.</p>
<p>Nivel 4 (De 553 a 618 puntos)</p>	<p>En el nivel 4, puede explorar un problema moderadamente complejo en una línea determinada. Capta las conexiones entre los componentes que son necesarios para la resolución del problema. Es capaz de manejar artilugios digitales complejos, como máquinas expendedoras o electrodomésticos que no conocía, siempre de forma eficaz. Puede planificar una serie de pasos previos y supervisar los logros de su plan. La mayor parte de las veces puede adecuar sus planes o reformular su objetivo en función del feedback recibido. Pone a prueba sistemáticamente diferentes posibilidades y comprueba si todas las condiciones del problema han sido satisfechas. Puede hacerse una idea de por qué un sistema falla y describir cómo ponerlo a prueba.</p>
<p>Nivel 5 (De 618 a 683 puntos)</p>	<p>Los y las estudiantes de este nivel pueden explorar sistemáticamente problemas complejos y lograr comprender cómo se estructura la información que es relevante. Cuando se enfrentan a dispositivos moderadamente complejos y nuevos, como máquinas expendedoras o electrodomésticos, responden rápidamente al feedback para controlar el aparato. Para lograr la solución, el alumnado de este nivel prevé la búsqueda de la mejor estrategia que le lleve a superar todas las posibles limitaciones. Puede ajustar sus planes o echarlos para atrás en el mismo instante en que dificultades inesperadas son detectadas o, simplemente cuando cometen algún error que les desvía de su camino.</p>
<p>Nivel 6 (Igual o más que 683 puntos)</p>	<p>En este nivel puede desarrollar modelos mentales completos y coherentes de diversos problemas, permitiéndoles resolver situaciones complejas eficientemente. Explora la situación dotándose de refinadas estrategias para comprender toda la información relativa al problema. La información puede presentarse en diferentes formatos, que requiere interpretar e integrar sus partes. Cuando se enfrenta a artefactos complejos, como electrodomésticos que funcionan atípicamente o de forma poco corriente, enseguida aprenden el control de los mismos y alcanzan la meta óptimamente. Puede establecer una hipótesis general sobre un sistema y ponerlo a prueba en su totalidad. Sigue una hipótesis hasta su conclusión lógica y reconoce cuando hay suficiente información disponible para alcanzarla. Para llegar a la solución, este nivel de cualificación le permite crear complejos y flexibles planes con múltiples pasos donde supervisa continuamente el desarrollo de los mismos. Allí donde es necesario, modifica sus estrategias, en función de los condicionantes, tanto explícitos como implícitos.</p>

ÍTEMS DE COMPETENCIA MATEMÁTICA EN FORMATO DIGITAL

A continuación se presentan unos ejemplos de 3 unidades de matemáticas en formato digital y que proceden de la prueba realizada en PISA 2012.

En cada una de las unidades presentadas se ofrece la posibilidad de acceder al formato digital del ítem, una captura de la pantalla del estímulo y una breve descripción de lo que se pretende con la pregunta así como los criterios de corrección de la misma. Cada uno de los ítems se enmarca en los 3 aspectos reconocidos de la evaluación como son procesos, contenidos y contextos. Las unidades liberadas que aquí se desarrollan son las siguientes:

- PRODUCCION DE CDs
- PUNTOS ESTRELLA
- INDICE DE MASA CORPORAL

Para acceder a los ítems digitales de la *Competencia matemática* en castellano: entrar en la página y clicar en *Mathematics*, elegir el problema que se desea resolver dentro de los del rectángulo en azul. En la versión en euskara de este documento deslizando la barra hacia abajo (también en un rectángulo azul) aparece el acceso directo a los ítems en esta lengua.

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=toMaths>

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=toMaths>. The page title is "PISA: examples of computer-based items". A navigation bar includes "Digital Reading 2009", "Digital Reading 2012", "Mathematics" (highlighted with a blue circle), and "Problem-Solving". Below this, the section "Computer-based Mathematics Units" is displayed. It includes instructions: "Click on the magnifying glass icon to view the unit." and "Click on the document icon to download the unit information". A table lists various units across different locales. The row for "Spain Spanish" is highlighted with a blue border.

Locale	CM010 Graphs	CM012 Fencing	CM013 Car cost calculator	CM015 CD production	CM020 Star points	CM030 Photos	CM038 Body mass index
Source English							
Source French							
Macao Chinese							
Spain Spanish							
Spain Catalan							
Belgium French							
Sweden Swedish							
Hungary Hungarian							

Algunos aspectos en las características de algunas de las preguntas no se recogen debido a que éstas fueron aplicadas sólo en la fase de pilotaje y no formaron parte de la aplicación de la prueba.

El porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas de los ítems, en Euskadi y en la OCDE, está calculado a partir de la base de datos de la OCDE de fecha 31 de marzo de 2014.

En ambos casos se han calculado de la misma manera, por lo que en algunas preguntas los datos de la OCDE no coinciden exactamente con los aparecidos en otras publicaciones. Sin embargo, son válidos para establecer la comparación con los datos de Euskadi.

ÍTEM I: PRODUCCIÓN DE CDS

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=212>

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

PRODUCCIÓN DE CDS

Zedtec ofrece un servicio de copia de CDs.

Hay dos métodos para hacer copias de CD: el duplicado y la réplica.

Los gráficos y la calculadora de precios muestran la diferencia de precio entre los dos métodos para copiar diferentes cantidades de CDs.

Puedes introducir diferentes valores en la casilla "Número de copias" para hallar el coste exacto del duplicado y de la réplica.

PRECIO DE LA COPIA DE CDS UTILIZANDO EL DUPLICADO O LA RÉPLICA.

— Precio de la réplica ● Tu presupuesto: réplica
— Precio del duplicado ■ Tu presupuesto: duplicado

CALCULADORA DE PRECIO		
Número de copias	Precio de la réplica	Precio del duplicado
100	420,00 zeds	360,00 zeds

Pregunta 1: PRODUCCIÓN DE CDS CM015Q01

¿Cuál es la diferencia de precio entre el duplicado y la réplica para 500 CDs?

60 zeds
 110 zeds
 140 zeds
 940 zeds

PREGUNTA I

Encontrar la diferencia entre dos valores en dos rectas de un gráfico y/o utilizando una tabla de cálculo.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA¹

PROCESO: EMPLEAR
CONTENIDO: CANTIDAD
CONTEXTO: OCUPACIONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 55,5 %
OCDE: 60,2 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: 140 zeds

¹ La información no es completa ya que estos ítems han sido aplicados sólo en el pilotaje de la prueba.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

Encontrar una ecuación utilizando los valores dados en una tabla y/o en un gráfico.

Pregunta 2: PRODUCCIÓN DE CDS CM015Q02

Usa los gráficos y la calculadora de precios para hallar la fórmula según la que se fija el precio de la réplica.

Escribe los dos valores que faltan en la fórmula de abajo para mostrar cómo el precio, P , está relacionado con el número de copias hechas, n , para la réplica.

$P =$ $n +$

? →

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA
PROCESO: FORMULAR
CONTENIDO: CAMBIO Y RELACIONES
CONTEXTO: OCUPACIONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 7 %
RESPUESTA PARCIAL: 5,3 %
OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 11,5 %
RESPUESTA PARCIAL: 5,4 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Los dos valores, 1,3 y 290, están correctamente identificados y en su lugar.

- $P = 1,3n + 290$

Puntuación parcial

Código 1: Sólo uno de los valores está correctamente situado

- $P = \dots n + 290$

Formula correcta para el duplicado

- $P = 1,8 + 180$

Los valores de la formula están calculados sólo a partir del gráfico, lo que induce a imprecisiones (aceptar los valores para el coeficiente de n en el intervalo (1,2 – 1,5) y los valores para el punto de intersección en el intervalo (280-300).

- $P = 1,5n + 300$

Los dos valores de la fórmula están identificados pero mal situados.

- $P = 290n + 1,3$

Sólo un valor del coeficiente de n está identificado pero está bien situado.

- $P = 1,3n +$

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

La intención de la pregunta es identificar el punto de intersección de dos ecuaciones lineales usando un gráfico y/o tabla de valores e interpretando el resultado en un contexto.

Pregunta 3: PRODUCCIÓN DE CDS CM015Q03

Zedtec hace la siguiente afirmación en su anuncio: *El duplicado es más barato para cantidades pequeñas de copias (hasta 500 CDs).*

Explica por qué el número citado en la afirmación anterior, 500 CDs, es incorrecto.

¿Qué número máximo de copias haría que la afirmación fuese correcta?

Número de copias =

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: INTERPRETAR
CONTENIDO: CAMBIO Y RELACIONES
CONTEXTO: OCUPACIONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 20,5 %
 RESPUESTA PARCIAL: 32,6 %

OCDE: RESPUESTA COMPLETA: 21,3 %
 RESPUESTA PARCIAL: 29,5 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Ambas partes correctas: (a) Para la explicación, el alumno debe aclarar que la réplica es más barata que el duplicado para copiar un número de CDs menor que los 500 solicitados. Pueden usar una afirmación general sobre el punto de intersección de los dos gráficos o referirse a un valor específico desde 219 a 500 de los que se encuentran en el gráfico/tabla y (b) para el número de copias, el alumno debe dar el número 219 o 220.

- (a) 500 CDs es incorrecto porque los dos gráficos no se Cruzan en 500; su punto de inserción está mucho más bajo y (b) 220.
- (a) esta afirmación es incorrecta, porque para 300 cds, cuesta 40 zeds más hacer una duplicación que hacer una réplica y (b) 219.
- (a) porque a partir de los 220 cds es más caro duplicar los cds que hacer una réplica y (b) 220.

Puntuación parcial

Código 1: Parte (a), la explicación, es correcta Y la parte (b), el número de copias, es incorrecta o no se contesta.

- Esta afirmación es incorrecta, porque para 300 CDs, cuesta 720 zeds duplicar y solo 680 zeds replicar y 300 CDs es obviamente menos que 500.
 Número de copias = [Parte (b) sin responder]

Parte (a), la explicación, es incorrecta o no se contesta Y la parte (b), el número de copias, es correcta (219 o 220).

- Número de copias = 220 [no da respuesta para la parte (a)].

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

ITEM II: PUNTOS ESTRELLA

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=226>

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

PUNTOS ESTRELLA

Para cualquier figura, un punto, S , se llama punto estrella si al unirlo con cualquier otro punto, P , la línea SP se queda dentro de esa figura.

Así se utilizan los botones PUNTO (S) y LÍNEA (SP).

- Pincha en el botón PUNTO (S) y luego pincha en una de las figuras para crear un solo punto.
- Pincha en el botón LÍNEA (SP) y luego pincha en una de las figuras para crear una línea entre los puntos S y P .
- Para cambiar un punto o una línea, pincha encima y arrastra el punto o la línea.
- Para borrar un punto o una línea, pincha en el punto o en la línea.

Figura 1
S es un punto estrella

Figura 2
S no es un punto estrella

Figura 3

Figura 4

PUNTO (S)

LÍNEA (SP)

REINICIAR

Pregunta 1: PUNTOS ESTRELLA CM020Q01

Ariba se muestran cuatro figuras planas. En la Figura 1, el punto S es un punto estrella porque, donde quiera que pongas P , la línea SP siempre queda dentro de la figura. Pero en la Figura 2, el punto S **no** es un punto estrella porque hay algunas líneas SP , como se muestra en el ejemplo, que van **fuera** de la figura. Crea un punto estrella para la Figura 3 y un punto que **no** sea un punto estrella para la Figura 4.

PREGUNTA I

Se trata de comprender los conceptos de convexidad.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA
PROCESO: EMPLEAR
CONTENIDO: ESPACIO Y FORMA
CONTEXTO: CIENTÍFICO

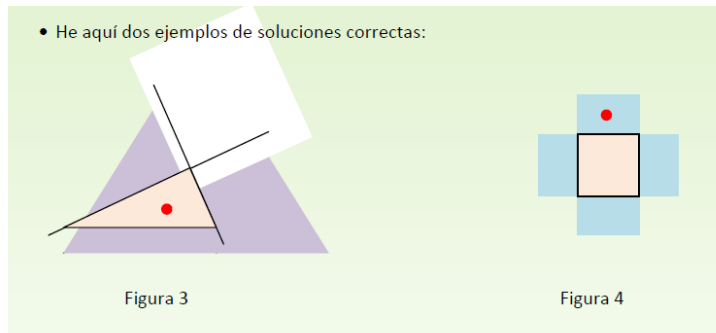
PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 12,1 % RESPUESTA PARCIAL: 33,1 %
OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 14,4 % RESPUESTA PARCIAL: 33,2 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Se ha dibujado correctamente un punto estrella en la Figura 3, Y ADEMÁS un punto que NO es un punto estrella en la Figura 4. En el caso de la figura 3, se incluye cualquier punto situado en la zona triangular pintada de color claro; en el caso de la figura 4, se incluye cualquier punto que NO esté dentro del cuadrado central, tal y como muestran los siguientes ejemplos. Nótese que no hay que dibujar ninguna línea. [Esperamos que esto pueda puntuarse por ordenador].

- Dos ejemplos de soluciones correctas:



Puntuación parcial

Código 1: Se ha dibujado correctamente O BIEN un punto estrella en la Figura 3, O BIEN un punto que NO es un punto estrella en la Figura 4 (pero no ambos).

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
Sin respuesta.

PREGUNTA 2

Reconocer cuando una forma de 2 dimensiones no es una estrella convexa.

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

PUNTOS ESTRELLA

Para cualquier figura, un punto, *S*, se llama punto estrella si al unirlo con cualquier otro punto, *P*, la línea *SP* se queda dentro de esa figura.

Así se utilizan los botones PUNTO (*S*) y LÍNEA (*SP*).

- Pincha en el botón PUNTO (*S*) y luego pincha en una de las figuras para crear un solo punto.
- Pincha en el botón LÍNEA (*SP*) y luego pincha en una de las figuras para crear una línea entre los puntos *S* y *P*.
- Para cambiar un punto o una línea, pincha encima y arrastra el punto o la línea.
- Para borrar un punto o una línea, pincha en el punto o en la línea.

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

PUNTO (*S*)
LÍNEA (*SP*)
REINICIAR

Pregunta 2: PUNTOS ESTRELLA CM020Q02

Algunas figuras pueden tener muchos puntos estrella y otras pueden no tener puntos estrella.

Para una de las figuras de arriba es imposible encontrar un punto estrella. ¿Cuál de las figuras no tiene punto estrella?

Figura 1
 Figura 2
 Figura 3
 Figura 4

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: EMPLEAR
CONTENIDO: ESPACIO Y FORMA
CONTEXTO: CIENTÍFICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 53,1 %
OCDE: 50,8 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Figura 2

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

Aplicar la idea de los puntos estrella para ubicar cámaras de seguridad de forma óptima sobre un plano.

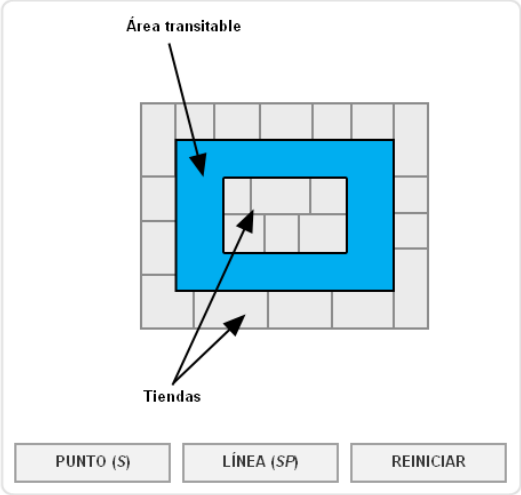
es-ES Programme for International Student Assessment 2012

PUNTOS ESTRELLA

Para cualquier figura, un punto, S , se llama punto estrella si al unirlo con cualquier otro punto, P , la línea SP se queda dentro de esa figura.

Así se utilizan los botones PUNTO (S) y LÍNEA (SP).

- Pincha en el botón PUNTO (S) y luego pincha en una de las figuras para crear un solo punto.
- Pincha en el botón LÍNEA (SP) y luego pincha en una de las figuras para crear una línea entre los puntos S y P .
- Para cambiar un punto o una línea, pincha encima y arrastra el punto o la línea.
- Para borrar un punto o una línea, pincha en el punto o en la línea.



Área transitable

Tiendas

PUNTO (S) LÍNEA (SP) REINICIAR

Pregunta 3: PUNTOS ESTRELLA CM020Q03

Arriba se muestra el plano de un nuevo centro comercial de una sola planta. La zona coloreada representa las áreas por donde la gente puede transitar. Se van a instalar cámaras de seguridad para observar todo el área transitable. Las cámaras de seguridad se van a montar en el techo del área transitable, donde podrán tener una vista de 360° y cubrir la parte visible del área transitable.

Coloca puntos sobre el plano para mostrar dónde se deberían instalar las cámaras para cumplir las siguientes condiciones:

- Se puede observar cada zona del área transitable desde al menos una cámara.
- Se usa el **menor** número de cámaras.

?
→

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: EMPLEAR
CONTENIDO: ESPACIO Y FORMA
CONTEXTO: CIENTÍFICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

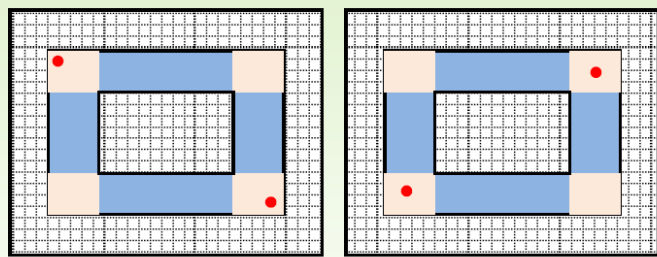
EUSKADI: 35 %
OCDE: 30,1%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Dos cámaras, colocadas en esquinas diagonalmente opuestas, en cualquier lugar dentro de los cuadrados pintados en tono claro.

- Las dos posibilidades correctas



Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.
 Sin respuesta.

PREGUNTA 4

Reconocer todos los puntos en una planta de estrella convexa que pueden verse desde un punto de vista privilegiado.

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

PUNTOS ESTRELLA

Para cualquier figura, un punto, *S*, se llama punto estrella si al unirlo con cualquier otro punto, *P*, la línea *SP* se queda dentro de esa figura.

Así se utilizan los botones PUNTO (*S*) y LÍNEA (*SP*).

- Pincha en el botón PUNTO (*S*) y luego pincha en una de las figuras para crear un solo punto.
- Pincha en el botón LÍNEA (*SP*) y luego pincha en una de las figuras para crear una línea entre los puntos *S* y *P*.
- Para cambiar un punto o una línea, pincha encima y arrastra el punto o la línea.
- Para borrar un punto o una línea, pincha en el punto o en la línea.

Diseño 1

Diseño 2

Diseño 3

Diseño 4

PUNTO (*S*)
LÍNEA (*SP*)
REINICIAR

Pregunta 4: PUNTOS ESTRELLA CM020Q04

Arriba se muestran cuatro planos diferentes del área transitable de un edificio de una sola planta. Las áreas transitables se muestran en color.

Se van a instalar cámaras de seguridad para observar todas estas áreas. Las cámaras de seguridad se van a montar en el techo del área transitable, donde podrán tener una vista de 360° y cubrir la parte visible del área transitable.

¿Cuál de los cuatro planos de arriba requiere el **menor** número de cámaras de seguridad?

- Plano 1 Plano 2
 Plano 3 Plano 4



CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: EMPLEAR
CONTENIDO: ESPACIO Y FORMA
CONTEXTO: CIENTÍFICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 48,2 %
OCDE : 47,2 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Figura 3

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

ÍTEM III: INDICE DE MASA CORPORAL

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=240>

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tania y Raúl están haciendo un proyecto sobre peso y salud. Encuentran la página web SaludZed que trata sobre salud y el Índice de Masa Corporal (IMC).

La página web mostraba algunos datos estadísticos de cómo los valores del IMC cambian para los chicos y chicas de 9 a 19 años.

SaludZed - Explorador
http://www.saludzed.gov.zd/IMCestads

Su IMC Datos estadísticos Datos de Zedland

Datos estadísticos sobre el Índice de Masa Corporal (IMC)

Este gráfico muestra el 5% de los valores del IMC más bajos, la mediana (50% de los valores) y el 5% de los valores más altos para las diferentes edades de chicos y chicas.

Valores del IMC para chicos y chicas de 9 a 19 años

Puedes pinchar en los botones de abajo para mostrar u ocultar cualquiera de los seis gráficos.

CHICAS	CHICOS
<input checked="" type="checkbox"/> - 5% más bajo	<input checked="" type="checkbox"/> - 5% más bajo
<input checked="" type="checkbox"/> - mediana	<input checked="" type="checkbox"/> - mediana
<input checked="" type="checkbox"/> - 5% más alto	<input checked="" type="checkbox"/> - 5% más alto

Pregunta 1: ÍNDICE DE MASA CORPORAL CM038Q03

Tania hace las siguientes afirmaciones sobre los datos que se muestran en los gráficos.

¿Se corresponden las afirmaciones de Tania con los gráficos? Selecciona "Verdadero" o "Falso" para cada afirmación.

Afirmación	Verdadero	Falso
Tanto para chicas como para chicos, el rango de las puntuaciones del IMC aumenta de los 9 a los 19 años.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Después de los 17 años, el 5% de los valores más bajos del IMC es mayor para las chicas que para los chicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTA I

La intención de la pregunta es hacer inferencias de una serie de gráficos.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA
PROCESO: INTERPRETAR
CONTENIDO: INCERTIDUMBRE, PROBABILIDAD Y DATOS
CONTEXTO: SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
EUSKADI: 61,2%
OCDE: 67,8%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Dos respuestas correctas: Verdadero, Falso, en ese orden.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

La intención de la pregunta es identificar y describir un cambio con el paso del tiempo dado en una tabla y un gráfico.

es-ES Programme for International Student Assessment 2012

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tania y Raúl están haciendo un proyecto sobre peso y salud. Encuentran la página web SaludZed que trata sobre salud y el Índice de Masa Corporal (IMC).
Otra página web contenía datos sobre las tasas de obesidad de Zedland.

SaludZed - Explorador
http://www.saludzed.gov.zd/IMCestads

Su IMC Datos estadísticos Datos de Zedland

Tasas de obesidad en Zedland

La tabla muestra el porcentaje de jóvenes de entre 12 y 19 años en Zedland para cada una de las cuatro clasificaciones del IMC en 2000, 2005 y 2010.
La leyenda muestra las tasas de obesidad para cada uno de los tres años.

Clasificación de IMC:	Porcentaje de jóvenes de 12-19 años		
	2000	2005	2010
Por debajo de su peso	14,1%	14,8%	14,3%
Normal	57,5%	53,5%	51,5%
Sobrepeso	16,3%	17,1%	16,1%
Obeso	12,1%	14,6%	18,1%

Tasas de obesidad en Zedland

Pregunta 2: ÍNDICE DE MASA CORPORAL CM038Q05

¿Cuál es la mayor variación en las clasificaciones del IMC para los jóvenes de 12 a 19 años en Zedland entre los años 2000 y 2010? Justifica tu respuesta basándote en los valores de la tabla de datos.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: INTERPRETAR

CONTENIDO: INCERTIDUMBRE, PROBABILIDAD Y DATOS

CONTEXTO: SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 32,2 %

OCDE: 33,9 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Una afirmación que muestre una correcta comprensión de uno (o de ambos) de los mayores cambios en la clasificación de pesos del IMC en Zedland desde 2000 a 2010, incluyendo una referencia tanto a la magnitud como a la dirección del cambio.

- (i) que el porcentaje de los que tienen entre 12-19 años dentro del rango de peso normal ha descendido de 57,5% en 2000 a 51,5% en 2010 o descendió un 6% (puntos);
- (ii) que el porcentaje de los que tienen entre 12-19 años que están obesos se ha incrementado en 12,1% en 2000 a 18,1% en 2010 o incrementado un 6% (puntos).
 - El porcentaje de los que tienen entre 12-19 años dentro del rango normal de peso ha descendido de 57,5% en 2000 a 51,5% en 2010.
 - El porcentaje de los que están obesos ha ido de 12,1% en 2000 a 18,1% en 2010.
 - El porcentaje de los que tienen un peso normal ha bajado un 6%.

- La tasa de obesidad ha subido en un 6%.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

- La tasa de obesidad en 2010 es unas cuatro veces más grande de lo que era en 2000.[magnitud del cambio incorrecta]
- La tasa de obesidad ha subido entre 2000 y 2010.[no se da la magnitud]
- El porcentaje de normalidad ha cambiado en un 6%. [no se da la dirección]
- La obesidad ha subido. [no se da la magnitud]
- Lo normal ha bajado en un 51,5% [magnitud del cambio incorrecta]

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

La intención de la pregunta es identificar y explicar una característica de un gráfico potencialmente engañoso.

es-ES Programme for international Student Assessment 2012

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

Tania y Raúl están haciendo un proyecto sobre peso y salud. Encuentran la página web SaludZed que trata sobre salud y el Índice de Masa Corporal (IMC).
Otra página web contenía datos sobre las tasas de obesidad de Zedland.

SaludZed - Explorador
http://www.saludzed.gov.zd/IMCestads

Su IMC Datos estadísticos Datos de Zedland

Tasas de obesidad en Zedland

La tabla muestra el porcentaje de jóvenes de entre 12 y 19 años en Zedland para cada una de las cuatro clasificaciones del IMC en 2000, 2005 y 2010.
La leyenda muestra las tasas de obesidad para cada uno de los tres años.

Clasificación de IMC:	Porcentaje de jóvenes de 12-19 años		
	2000	2005	2010
Por debajo de su peso	14,1%	14,8%	14,3%
Normal	57,5%	53,5%	51,5%
Sobrepeso	16,3%	17,1%	16,1%
Obeso	12,1%	14,6%	18,1%

Pregunta 3: ÍNDICE DE MASA CORPORAL CM038Q06

Tania dice: "El gráfico muestra que la tasa de obesidad en 2010 es aproximadamente cuatro veces la tasa que había en 2000."
Tania no está en lo cierto. Explica qué es lo engañoso del gráfico que ha podido llevar a Tania a extraer esta conclusión.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: INTERPRETAR
CONTENIDO: INCERTIDUMBRE, PROBABILIDAD Y DATOS
CONTEXTO: SOCIAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 29,6 %
OCDE : 26,1 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Una explicación de que el gráfico es engañoso porque o bien (i) la escala del eje vertical no comienza en cero o bien (ii) la impresión visual de la altura de las barras de los gráficos no concuerda con los valores numéricos (de la tabla o del eje vertical del gráfico).

- La escala en el eje vertical empieza en 10 y no en 0, por lo que distorsiona el cambio y lo hace parecer mayor.
- La escala no empieza en 0 como un gráfico apropiado debería.
- La tabla muestra que realmente sólo ha subido de 12,1% a 18,1%, lo que no es cuatro veces mayor aunque el gráfico lo exagere y haga que parezca cuatro veces mayor.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas:

No leyó el gráfico con cuidado (no explica suficientemente por qué el gráfico es engañoso).

Sin respuesta.

PISA 2012. ÍTEMS DIGITALES LIBERADOS

Descripción de las tareas en los niveles de rendimiento en Competencia matemática. PISA 2012

Nivel 1 (Entre 358 y 420)	Responde cuestiones planteadas en contextos familiares, en los que toda la información relevante está presente y el problema está definido con claridad. El alumno o alumna es capaz de identificar información y aplicar procedimientos rutinarios en situaciones explícitas y de acuerdo a las instrucciones directas dadas. Puede realizar acciones obvias que se deducen inmediatamente de los estímulos presentados.
Nivel 2 (Entre 420 y 482)	El alumnado de este nivel sabe interpretar y reconocer situaciones en contextos que únicamente requieren una inferencia directa. Extrae información pertinente de una única fuente, y la usa en un modo único de representación. Es capaz de usar algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones elementales. Puede realizar razonamiento directo y hacer interpretaciones literales de los resultados.
Nivel 3 (Entre 482 y 545)	Pueden ejecutar procedimientos descritos con claridad, incluyendo aquellos que requieren decisiones secuenciales. Seleccionan y aplican estrategias para la resolución de problemas sencillos. Son capaces de interpretar y usar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Pueden realizar informes breves escritos expresando sus interpretaciones, resultados y razonamientos.
Nivel 4 (Entre 545 y 607)	El alumnado que alcanza este nivel trabaja con eficacia con modelos explícitos en situaciones complejas y concretas que pueden conllevar condiciones o exigir la formulación de supuestos. Puede seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluyendo las simbólicas, relacionándolas directamente con situaciones del mundo real. Sabe utilizar habilidades bien desarrolladas y razonar con flexibilidad y con cierta perspicacia en estos contextos. Puede elaborar y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, argumentos y acciones.
Nivel 5 (Entre 607 y 669)	En este nivel son capaces de desarrollar modelos y trabajar con ellos en situaciones complejas, identificando las condiciones y especificando los supuestos. Pueden seleccionar, comparar y evaluar las estrategias adecuadas para resolver problemas complejos relativos a esos modelos. Pueden trabajar estratégicamente utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas, así como representaciones adecuadamente relacionadas, caracterizaciones simbólicas y formales e intuiciones relativas a estas situaciones. Son capaces, así mismo, de reflexionar sobre sus acciones y formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.
Nivel 6 (Más de 669)	Las personas que logran este nivel son capaces de formar conceptos, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones de problemas complejos. Pueden relacionar diferentes fuentes de información y representaciones y traducirlas entre ellas de manera flexible. Poseen un pensamiento y razonamiento matemático avanzado. Pueden aplicar su entendimiento y comprensión, así como su dominio de las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales, y desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. El alumnado de este nivel es capaz de formular y comunicar con precisión sus acciones y reflexiones relativas a sus descubrimientos, interpretaciones, argumentos y su adecuación a las situaciones originales.

ÍTEMS DE COMPETENCIA LECTORA EN FORMATO DIGITAL

A continuación se presentan unos ejemplos de unidades de lectura en formato digital. En cada una de las unidades presentadas se ofrece la entrada al formato digital de la misma, una captura de la pantalla del estímulo y una breve descripción de lo que se pretende con cada una de las preguntas del ítem, así como los criterios de corrección de las mismas. Los ítems son:

- SERAING
- BUSCAR UN CLUB DEPORTIVO
- APRENDER IDIOMAS

Es posible encontrar la versión digital de todos ellos en la siguiente dirección:

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=toMaths>

PISA: examples of computer-based items

Digital Reading 2009 **Digital Reading 2012** Mathematics Problem-Solving

Reading 2012 Units

Click on the magnifying glass icon to view the unit.
Click on the document icon to download the unit information

Locale	CR002 Seraing	CR013 Sports Club	CR017 Language Learning
Source English			
Macao Chinese			
Spain Spanish			
Spain Catalan			
Belgium French			
Sweden Swedish			
Hungary Hungarian			
Denmark Danish			

Para acceder a todos los ítems de Comprensión lectora en castellano: entrar en la página y clicar en *Digital Reading* elegir el ítem que se desea resolver dentro de los del rectángulo en azul. En la versión en euskara de este documento deslizando la barra hacia abajo (también en un rectángulo azul) aparece el acceso directo a los ítems en esta lengua.

Algunos aspectos en las características de algunas de las preguntas no se recogen debido a que éstas fueron aplicadas sólo en la fase de pilotaje y no formaron parte de la aplicación de la prueba.

El porcentaje de aciertos en cada una de las preguntas de los ítems, en Euskadi y en la OCDE, está calculado a partir de la base de datos de la OCDE de fecha 31 de marzo de 2014. En ambos casos se han calculado de la misma manera, por lo que en algunas preguntas los datos de la OCDE no coinciden exactamente con los aparecidos en otras publicaciones. Sin embargo, son válidos para establecer la comparación con los datos de Euskadi.

ITEM I: SERAING

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=583>

PREGUNTA I

Sitio web de Seraing

SERAING
Una ciudad para vivir

Menú: La ciudad | Servicios

- Información de tráfico
- Normas de aparcamiento
- Obras en las calles
- Centro cultural
- Actividades extraescolares
- Obras públicas
- El futuro del Valle de Seraing
- En buenas manos
- Estudio urbanístico sobre la vida en el Valle de Seraing
- Jornadas de Patrimonio
- ¿Eres apto para los Servicios de apoyo al hogar?
- Pincha aquí para ver las condiciones.

SERAING: Pregunta 1 [CR002Q01]

Mira la página de inicio de Seraing. ¿Cuáles son las fechas de las Jornadas de Patrimonio?

- 23 y 24 de agosto.
- 9 y 10 de septiembre.
- 1 y 8 de noviembre.
- 4 y 5 de diciembre.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA²

PROCESO: ACCESO Y RECUPERACIÓN
FORMATO: DISCONTINUO
CONTEXTO: PUBLICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 91,9 %
OCDE: 94,6 %

² La información no es completa ya que estos ítems han sido aplicados sólo en el pilotaje de la prueba.

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: 9 y 10 de septiembre

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

La tarea consiste en acceder y recuperar la información dada.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Sitio web de Seraing'. The website has a grid of navigation links: 'Información de tráfico', 'Normas de aparcamiento', 'Obras en las calles', 'Centro cultural', 'Actividades extraescolares', 'Obras públicas', 'El futuro del Valle de Seraing', 'En buenas manos', 'Estudio urbanístico sobre la vida en el Valle de Seraing', 'Jornadas de Patrimonio 9 y 10 de septiembre', and '¿Eres apto para los Servicios de apoyo al hogar? Pincha aquí para ver las condiciones.'. Below the website content, the question is displayed: 'SERAING: Pregunta 2 [CR002Q03] Encuentra la página del Centro cultural de Seraing. ¿Qué película se proyectará en la primera semana de noviembre?'. The options are: 'Tiempo de tormenta.', 'Crash.', 'El perro mongol.', and 'La promesa.'. There are also navigation buttons for help and next question.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: ACCESO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN

FORMATO: DISCONTINUO

CONTEXTO: PUBLICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 78,9 %

OCDE : 82,9%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: La promesa

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

Se trata de una tarea compleja en la que debe acceder y obtener información que debe integrar e interpretar y posteriormente reflexionar sobre el contenido de un texto y evaluarlo.

Proporcionar un motivo por el que se ha realizado la elección entre dos eventos y que sea coherente con la información de los tres textos.

SERAING: Preguntar 3 [CR002Q05]
 Abre la bandeja de entrada de correo electrónico y lee el mensaje de correo electrónico de Juan a Pedro. Pincha en "Responder" y escribe una respuesta de Pedro a Juan. En la respuesta, indica para qué concierto comprar las entradas (5 de diciembre o 12 de diciembre). Explica por qué este concierto será más apetecible haciendo referencia a las explicaciones sobre el concierto.
 Pincha en "Enviar tu mensaje" para enviar la respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN

FORMATO: DISCONTINUO

CONTEXTO: PUBLICO

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 40,6 %
RESPUESTA PARCIAL: 26,1 %

OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 52,3%
RESPUESTA PARCIAL: 11,5%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Escribe un mensaje de correo electrónico que refleje una preferencia (explícita o implícita) por el concierto del 5 o del 12 de diciembre (o ninguno, o ambos) Y proporciona un motivo razonable para tal elección que se refiera al texto. El motivo

relacionado con el 5 de diciembre se refiere a: a) tipo de música, b) invitados, c) sorpresa o d) sala de conciertos. El motivo relacionado con el 12 de diciembre se refiere a: e) tipo de música, f) disponibilidad de entradas o g) sala de conciertos.

- Preferiría el segundo, porque quiero escuchar su nuevo disco. [e]
- Creo que sería mejor un local pequeño [d], así que el del día 5.
- Me gusta lo de la sorpresa [c], así que creo que el día 5.
- Tal vez el último porque hay más localidades, por lo que será más fácil conseguir entradas [f]
- Preferiría el concierto acústico. [a][Se sobreentiende que es el del 5 de diciembre.]

Puntuación parcial

Código 1: Escribe un mensaje de correo electrónico que refleja una preferencia (explícita o implícita) por el 5 o el 12 de diciembre (o ninguna de las dos) Y proporciona una explicación que no contradice la información proporcionada, PERO que no está relacionada con los comentarios sobre el concierto.

- Vamos al del día 5 porque el día 12 no puedo.
- Creo que el primero, porque hacia fin de año se complica hacer cualquier cosa.

Sin puntuación

Código 0: Escribe un mensaje de correo electrónico que muestra una preferencia pero sin ninguna explicación.

- 5 de diciembre.
- El segundo parece horrible [falta la explicación]
- Vamos el 12, porque suena más divertido

Proporciona una respuesta insuficiente o imprecisa.

- Me da igual, decídelo tú.
- Cualquiera.

Muestra una comprensión errónea del material o da una respuesta poco razonable o impropia.

- ¿Puedo visitar también a tu tío? [impropia]
- Yo no quiero ir. Puedes ir tú solo.
- Quiero ir al del 5 de diciembre porque prefiero los conciertos muy grandes. [comprensión errónea: el concierto del 12 de diciembre es el más grande]
- El 12 de diciembre, porque el grupo es mejor. [comprensión errónea]

Sin respuesta

ITEM II: CLUB DEPORTIVO

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaltemPreview&unitVersionId=628>

PREGUNTA 1

Correo electrónico

Responder

Asunto: Buscar un club deportivo

De: ana@webpisa.org
 Para: maria@webpisa.org
 Fecha: 10 de abril, 17.27 h.

Yo también estoy bastante liada, pero he buscado un poco por Internet. Echa un vistazo a estas páginas cuando puedas. Están bien porque no quedan muy lejos, pero hay que verlas más detenidamente.

<http://www.ocicolectivo.com>
<http://www.centrojoventircuito.com>
<http://www.clubdemantenimientoladop.com>
<http://www.factoriademantenimiento.com>

No puedo los viernes ni los fines de semana, pero otros días me vendrían bien.

Ya me dirás algo,
 Ana

-----Mensaje original-----
 De: María
 Enviado: 8 de abril, 22.38 h.
 Asunto: Re: Club deportivo

CLUB DEPORTIVO: Pregunta 1 [CR013Q01]
 Lee los mensajes de correo electrónico entre Ana y María. ¿Qué día de la semana pueden ir las dos a un club deportivo?

Martes.
 Miércoles.
 Viernes.
 Sábado.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: INTEGRAR E INTERPRETAR
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 65,9 %
OCDE: 68,7%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Martes.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2

erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaItemPreview&unitVersionId=6288&item=2

Correo electrónico

Para: maria@webpisa.org
Fecha: 10 de abril, 17.27 h.

Yo también estoy bastante liada, pero he buscado un poco por Internet. Echa un vistazo a estas páginas cuando puedas. Están bien porque no quedan muy lejos, pero hay que verlas más detenidamente.

<http://www.ociocolectivo.com>
<http://www.centrojovencircuito.com>
<http://www.clubdemantenimientoladop.com>
<http://www.factoriademantenimiento.com>

No puedo los viernes ni los fines de semana, pero otros días me vendrían bien.

Ya me dirás algo,
Ana

-----Mensaje original-----
 De: María
 Enviado: 8 de abril, 22.38 h.
 Asunto: Re: Club deportivo

Ah sí, el coste. No había pensado en eso. Creo que algunos clubs tienen tarifas reducidas para menores de 18 años, así que eso nos vendría bien.

Y otra cosa... ahora mismo sólo puedo los martes o los viernes, después de las 18 h. Tengo tantos deberes que hacer antes, ¡y ya sabes cómo son los padres! ¿Tal vez podríamos ir los fines de semana? Vale, ahora vas a odiarme. :-)(Tengo un trabajo muy gordo por hacer esta semana, así que no tengo tiempo para buscar un club en Internet. ¿Tal vez deberíamos esperar un tiempo?

CLUB DEPORTIVO: Pregunta 2 [CR013Q04]
 ¿Qué club deportivo ofrece las tarifas **mensuales** más baratas para gente de 15 años?

Centro Ocio Colectivo.
 Centro Joven Circuito.
 Club de Mantenimiento "Ladop".
 Factoría de Mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: ACCESO Y RECUPERACIÓN
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 58,4 %
OCDE: 67,2%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Factoría de mantenimiento.

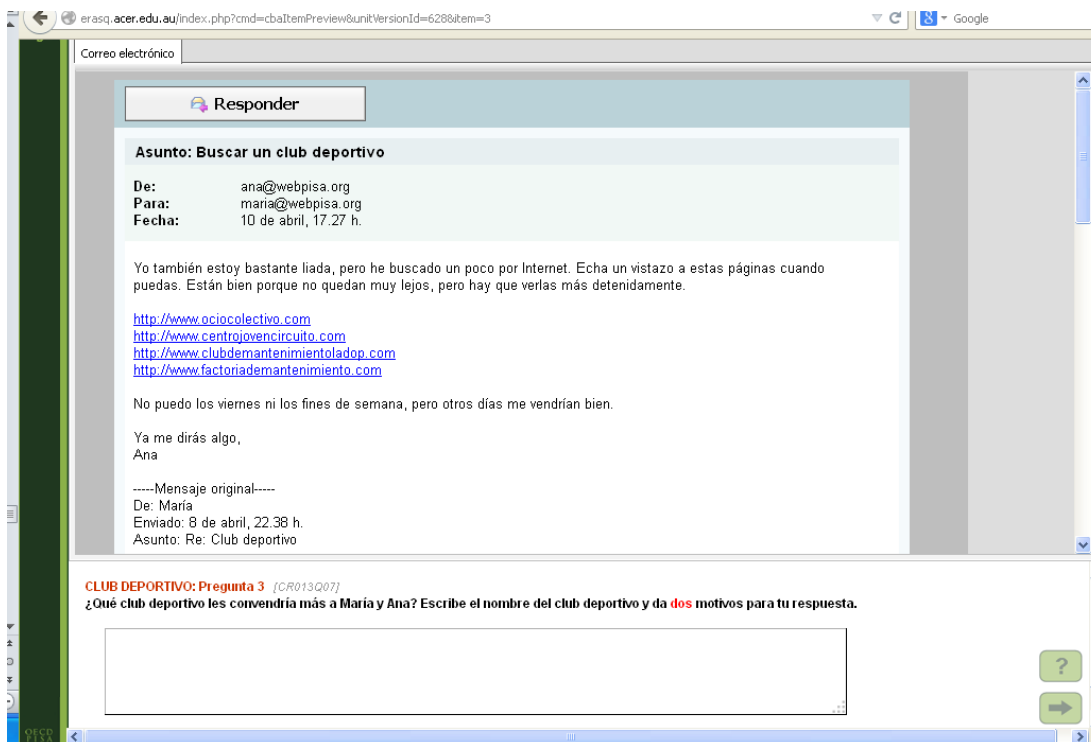
Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

El objetivo de la tarea es complejo, se trata de localizar descripciones de varias páginas siguiendo una serie de enlaces y desarrollar una interpretación. Comparar, reflexionar sobre el contenido y evaluarlo, formándose una opinión coherente con los requisitos del intercambio de mensajes.



CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA
PROCESO: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA
EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 40,3 %
RESPUESTA PARCIAL: 17,2%
OCDE: RESPUESTA COMPLETA: 44,1%
RESPUESTA PARCIAL: 13,8 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Selecciona el Centro Ocio Colectivo O el Centro Joven Circuito Y proporciona dos de los siguientes motivos: a) el centro ofrece fútbol sala, b) el centro está abierto los martes (a última hora de la tarde), c) la tarifa de socio está a su alcance, d) el centro está orientado a los adolescentes. También puede hacer referencia a la piscina o al bono de descuento ofrecido por el Centro Joven Circuito.

- Centro Ocio Colectivo. Ofrece fútbol sala (a) y cuesta menos de 20€ al mes para adolescentes (c).
- Centro Joven Circuito. Abre los martes a última hora de la tarde (b) y cuesta menos de lo que pueden pagar (c).
- Centro Joven Circuito. Ofrece fútbol sala (a) y es más barato que el Centro Ocio Colectivo (c).

- Centro Ocio Colectivo. Tiene una piscina, además de fútbol sala (a) los martes (b).
- Centro Joven Circuito. Es más barato que el Centro Ocio Colectivo (c) y tiene partidos de fútbol (a) todos los martes (b), en vez de solo entrenamientos.
- Probablemente el Centro Ocio Colectivo. Pueden entrenar al fútbol (a) los martes (b) y al final María se implicará tanto que se las arreglará para ir los jueves a los partidos.
- Centro Ocio Colectivo. María puede entrenar los martes (a) y Ana puede entrenar y jugar (b) y también ir a nadar. *[se da por supuesta la referencia al fútbol sala]*.
- Centro Joven Circuito. Probablemente quieren conocer gente y un centro joven es el mejor lugar para ir a eso (d). Además, es bastante barato (c).

Puntuación parcial

Código 1: Selecciona el Centro Ocio Colectivo O el Centro Joven Circuito Y proporciona uno de los motivos mencionados arriba. Debe referirse con exactitud al contenido de la página a la que se refiere. Puede dar un motivo dos veces con diferentes palabras.

- Centro Joven Circuito. Cuesta menos de lo que pueden pagar (c) y las dos pueden permitírselo (c). *[Da un motivo dos veces con diferentes palabras.]*
- Centro Joven Circuito. Cuesta menos de lo que pueden pagar (c) y tiene una piscina cubierta. *[Da un motivo correcto y otro que sólo se aplica a Ana.]*

Sin puntuación

Código 0: Selecciona el Centro Ocio Colectivo O el Centro Joven Circuito sin una explicación.

Selecciona el Club de Mantenimiento Ladop o Factoría de Mantenimiento con o sin explicación.

- Factoría de Mantenimiento. Es el más barato.
- Ladop. Tiene las mejores instalaciones.
- Club Ladop. Tiene fútbol sala y una piscina y está abierto los martes.
- Club de Mantenimiento Ladop. Tiene fútbol sala y una piscina y tiene muy buen aspecto.

Proporciona una respuesta insuficiente o imprecisa.

- Uno que esté abierto los martes.
- Tiene todo lo que necesitan. *[imprecisa]*

Muestra una comprensión errónea del material o da una respuesta poco razonable o improcedente.

- Deberían ir al Centro Ocio Colectivo porque tiene fútbol sala todas las noches. *[erróneo]*
- Centro Ocio Colectivo porque es el más cercano a sus casas y abre todos los días de la semana. *[erróneo]*
- No deberían ir a ninguno. Ir a clubs deportivos es tirar el dinero. *[improcedente]*

Sin respuesta

ITEM III: APRENDER IDIOMAS

<http://erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaItemPreview&unitVersionId=673>

PREGUNTA 1

Inicio | Mi perfil | Mis amigos | Mis mensajes | Encuentra compañeros | Enlaces | Nuevos miembros

Bienvenido a www.aprender-idiomas.com
Estás registrado como Rafael Martin.

aprender-idiomas.com es un servicio gratuito para ayudar a la gente joven a mejorar sus habilidades lingüísticas. Nuestra misión es hacer que el aprendizaje de los idiomas sea divertido.

En vez de lecciones aburridas, te ofrecemos la forma más **natural** de aprender o practicar un idioma: es decir, hablando con otras personas. No estarás hablando con cualquiera, sino con gente que comparte tus intereses. Suena bien, ¿verdad?

Todos los usuarios de nuestro servicio deben indicar el conocimiento que tienen de los idiomas que hablan y de los que quieren aprender. De esta forma, todos los usuarios encontrarán un compañero de aprendizaje con un nivel que se ajuste al suyo: de inicial a avanzado.

Además, todos los usuarios puntúan a sus compañeros de aprendizaje. Echa un vistazo a las puntuaciones para localizar a las personas que puedan ayudarte mejor.

¡Ahora empieza a pasártelo bien aprendiendo y conociendo a gente!

APRENDER IDIOMAS: Pregunta 1 [CR017Q01]
¿Qué tipo de servicio ofrece aprender-idiomas.com a los estudiantes?

- Les ofrece clases de idiomas gratuitas con profesores cualificados.
- Les ayuda a contactar con otras personas que quieren aprender a través de Internet.
- Proporciona software de aprendizaje de idiomas.
- Les ayuda a evaluar correctamente sus conocimientos de idiomas.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 64,8%
OCDE : 52,8 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código I: Les ayuda a contactar con otras personas que quieren aprender a través de Internet.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 2



CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: ACCESO Y RECUPERACIÓN
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: 92 %
OCDE : 91,6 %

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 1: Alemán.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Sin respuesta.

PREGUNTA 3

El objetivo de la tarea es reflexionar sobre el contenido de un texto y evaluar la credibilidad o utilidad de un anuncio utilizando información contextual.

erasq.acer.edu.au/index.php?cmd=cbaItemPreview&unitVersionId=673&item=3

Dirección: http://www.aprenderidiomas.com/mensajes.html

Aprender idiomas.com

Inicio | Mi perfil | Mis amigos | **Mis mensajes** | Encuentra compañeros | Enlaces | Nuevos miembros

MIS MENSAJES (2)

Mensaje de Macre (este usuario está en tu lista "amigos")
18-08-2011
Hola, Rafael: Sólo quería prevenirte sobre la usuaria "Alfonsina". Aparentemente tiene muy buenas puntuaciones, pero parece ser que se las da ella misma creando cuentas solamente para darse a sí misma buenas puntuaciones.
¡Cuidado con ella! Si quieres aprender español, te recomiendo a Teresa.
Saludos,
Macre

Mensaje de "Vendedor" (este usuario NO está en tu lista "amigos")
21-08-2011
¡Hola! ¿Quieres aprender un idioma extranjero? Te voy recomendar algo perfecto para ti... ¡Prueba el nuevo InstructorVocab!
...para una forma divertida, fácil y eficaz de aprender vocabulario en inglés, francés, chino, español y 50 idiomas más, pincha en este enlace ¡y empezar ya!
www.instructorvocab-enlinea.com

APRENDER IDIOMAS: Pregunta 3 [CR017Q07]
Observa "Mis mensajes". ¿Crees que Rafael debería seguir el consejo sobre InstructorVocab? Escribe Si o No y justifica tu respuesta.

[?]
[→]

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

PROCESO: REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN
FORMATO: CONTINUO
CONTEXTO: PERSONAL

PORCENTAJE DE RESPUESTA CORRECTA

EUSKADI: RESPUESTA COMPLETA: 29,9 %
RESPUESTA PARCIAL: 32,5 %
OCDE : RESPUESTA COMPLETA: 35,4 %
RESPUESTA PARCIAL: 30,7%

PUNTUACIÓN DE LA PREGUNTA:

Máxima puntuación

Código 2: Responde que No y hace referencia a la categoría de este mensaje como potencialmente engañoso o peligroso, como un anuncio, como un mensaje mal escrito, o como uno que no procede de ninguno de los amigos de Rafael. Debe ser coherente con una comprensión correcta del mensaje sobre InstructorVocab.

- No, este tipo de ofertas suelen ser correo basura.
- No, podía poner en peligro su ordenador al hacer clic en ese enlace.
- No, ni siquiera está bien escrito, así que ¿cómo pueden enseñarte?
- No, él no sabe nada sobre esa empresa.
- No, probablemente solo es algún timo.
- No, no debería. Porque "Vendedor" no está en su lista de amigos, y además no sabe hablar muy bien español.

Puntuación parcial

Código 1: Responde que Sí O No, y hace referencia sólo a las ventajas o desventajas que ofrece el InstructorVocab. Debe ser coherente con una comprensión correcta del mensaje del InstructorVocab. Puede comparar, implícita o explícitamente, al InstructorVocab con aprenderidiomas.com.

- Sí, él quiere aprender español. *[referencia explícita a las ventajas de InstructorVocab como una herramienta de aprender idiomas]*
- Sí, le ayudará a mejorar su vocabulario. *[referencia explícita a las ventajas de InstructorVocab como una herramienta de aprender idiomas]*
- Sí, afianzará y ganará más seguridad en inglés y francés, porque estos idiomas están en la oferta. *[referencia explícita a las ventajas de InstructorVocab como una herramienta de aprender idiomas]*
- No, porque ya está mejorando su habilidad con los idiomas en una buena web que puede ayudarlo. *[comparación implícita entre InstructorVocab y aprenderidiomas.com]*
- No, porque no conocerá más gente *[comparación implícita entre InstructorVocab y aprenderidiomas.com]*

Sin puntuación

Código 0: Proporciona una respuesta insuficiente o imprecisa.

- No, no debería.
- Sí, es una buena idea.

Muestra una comprensión errónea del material o da una respuesta poco razonable o impropia.

- Sí, así podría hacerse amigo de Vendedor.

Sin respuesta

Niveles de rendimiento en *Competencia Lectora en formato Digital*. PISA 2012

Descripción de las tareas en cada nivel de rendimiento y puntuación

Niveles de rendimiento	Características de las tareas
<p>Nivel 2 (entre 407,47 y 480,18)</p>	<p>Por lo general, los ejercicios de este nivel obligan al lector a localizar e interpretar información que está bien definida, normalmente relacionada con contextos familiares. Pueden requerir la navegación a través de un número limitado de sitios y la aplicación de herramientas de navegación relacionadas con Internet, como los menús desplegables, que facilitan direcciones explícitas, o sólo se requieren inferencias sencillas. Los ejercicios pueden exigir la integración de información presentada en distintos formatos, reconociendo ejemplos que se ajusten a categorías claramente definidas.</p>
<p>Nivel 3 (entre 480,18 y 552,89)</p>	<p>Los ejercicios de este nivel obligan al lector a integrar información ya sea navegando a través de distintos sitios para encontrar información específica bien definida o elaborando categorías sencillas cuando el ejercicio no está formulado de forma explícita. Cuando hay que recurrir a la valoración, solo es necesaria la información a la que se puede acceder de forma más directa o parte de la que está disponible.</p>
<p>Nivel 4 (entre 552,89 y 625,61)</p>	<p>Los ejercicios de este nivel pueden obligar al lector a valorar información procedente de distintas fuentes, navegar a través de varios sitios, incluidos textos en diversos formatos, y elaborar criterios de valoración relacionados con un contexto familiar, personal o práctico. Otros ejercicios exigen al lector que interprete información compleja a partir de criterios bien definidos en un contexto científico o técnico.</p>
<p>Nivel 5 o superior (625,61 puntos o más)</p>	<p>Por lo general, los ejercicios de este nivel obligan al lector a localizar, analizar y valorar de forma crítica la información relacionada con un contexto no familiar en presencia de ambigüedad. Exigen la elaboración de criterios para valorar el texto. Los ejercicios pueden requerir navegar a través de varios sitios sin una dirección explícita y un examen detallado de los textos en distintos formatos.</p>