



# **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CENSAL 2012-13**

## **2º de ESO**

**Informe final**  
**Septiembre de 2013**

**SERVICIO DE INSPECCIÓN EDUCATIVA**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN**

## INDICE

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Competencia lectora en Lengua castellana .....</b>	<b>6</b>
2. 1 Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos .....	6
2. 2 Niveles de competencia: significado .....	8
2. 3 Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos .....	8
2. 4 Resultados globales.....	13
2.5 Distribución de las puntuaciones .....	14
<b>3. Competencia lectora en Lengua vasca .....</b>	<b>16</b>
3.1 Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos .....	16
3.2 Niveles de competencia: significado .....	18
3.3 Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos .....	19
3.4 Resultados globales.....	23
3.5 Distribución de las puntuaciones .....	25
<b>4. Competencia matemática .....</b>	<b>26</b>
4.1 Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos .....	26
4.2 Niveles de competencia: significado .....	28
4.3 Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos .....	29
4.4 Resultados globales.....	33
4.5 Distribución de las puntuaciones .....	35
<b>5. Competencia en ciencias .....</b>	<b>36</b>
5.1 Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos .....	36
5.2 Niveles de competencia: significado .....	37
5.3 Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos .....	38
5.4 Resultados globales.....	42
5.5 Distribución de las puntuaciones .....	44
<b>6. Competencia lingüística en inglés .....</b>	<b>45</b>
6.1 Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos .....	45
6.2 Niveles de competencia: significado .....	46
6.3 Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos .....	48
6.4 Resultados globales.....	52
6.5 Distribución de las puntuaciones .....	54
<b>7. Variable socioeconómica y cultural (ISEC).....</b>	<b>55</b>
7.1 El ISEC.....	55
7.2 Rectas de regresión .....	57
7.3 Distribución del ISEC .....	63

## 1. Introducción

El artículo 29 de la LOE plantea que al finalizar el 2º curso de la ESO todos los centros realizarán una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas alcanzadas por sus alumnos. Esta evaluación tiene las siguientes características:

- Censal, la deben realizar todos los alumnos y alumnas.
- Sobre las competencias básicas.
- Informativa para alumnos y los padres.
- Formativa, para ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación diagnóstica censal 2012-2013 se ha centrado en las competencias lectoras en las lenguas de instrucción, en la competencia matemática, en la competencia en ciencias y en la competencia lingüística en inglés.

Las pruebas tienen como referencia el marco teórico de la evaluación que se publicó y difundió a los centros en el curso 2008-2009.

Las pruebas de rendimiento han sido preparadas por la Sección de Evaluación a partir del trabajo realizado por equipos de profesores, por tanto, han sido externas para los centros y se han aplicado en los mismos días en todos los centros educativos y se han corregido conforme a criterios prefijados.

A principios de junio los centros recibieron los resultados de sus alumnos con la finalidad de elaborar un informe de cada alumno o alumna que fue puesto en conocimiento de las familias al finalizar el curso académico.

En las mismas fechas, los centros accedieron a través de la aplicación Educa a un informe completo con los estadísticos: puntuación media, desviación típica, distribución del alumnado en los niveles de competencia, porcentajes de acierto en los ítems, puntuación media de cada grupo clase e información de la regresión entre rendimiento e ISEC (variable socioeconómica). Esta información por competencia evaluada se expresaba en forma de tablas y de gráficos.

El presente informe viene a complementar la información anterior desde una perspectiva global, centrada en la totalidad del alumnado y en características de las pruebas. En este informe cobra relevancia el significado de los niveles de competencia, la adscripción de los ítems a niveles de competencia y la identificación del proceso evaluado con cada ítem. Se presenta los histogramas de distribución de las puntuaciones de los alumnos y se compara con la distribución normal.

Y se dedica un apartado a analizar la correlación entre rendimiento medio de centro y valor medio del ISEC. En cada una de las competencias se representa la recta de regresión

y permite valorar el impacto o efecto de la variable socioeconómica y cultural de los centros en el rendimiento medio.

### Carácter censal y exenciones

La matrícula total en 2º curso de Educación Secundaria, en el curso académico 2012-2013, fue de 6.405 estudiantes, y a este alumnado se ha dirigido la evaluación diagnóstica. Como en toda evaluación, hay alumnos con imposibilidad técnica para realizar las pruebas en condiciones adecuadas, por lo que se establecieron tres causas de exención: *desconocimiento de la lengua de la prueba por incorporación reciente a nuestro sistema educativo (menos de un año), concurrencia de discapacidad psíquica o intelectual censada en el CREENA o bien tener alguna discapacidad motórica o sensorial que en ambos casos impidiera realizar las pruebas.*

También se tiene en cuenta que los alumnos que cursan Programas de Currículo Adaptado se consideran exentos a los efectos de cálculo de estadísticos de centro; en esta convocatoria han participado 72 alumnos de PCA.

La aplicación de estas circunstancias determinó la condición de exento en 239 casos por lo que se concretó la población final objeto de las pruebas en 6.166 alumnos.

En la tabla siguiente se exponen los datos que permiten juzgar el carácter censal y la amplitud de la evaluación realizada:

#### Datos de matrícula y participación

##### a) Generales

	Educación Secundaria: 2º curso	
	N	%
<b>Matrícula total</b>	<b>6.397</b>	<b>100</b>
<b>Alumnos exentos</b>	<b>237</b>	<b>3,7</b>
<b>Población final</b>	<b>6.160</b>	<b>96,3</b>

##### b) Por competencia

	Realizan la prueba Nº - (%)	No realizan la prueba Nº - (%)
<b>C. Lectora en Lengua castellana</b>	<b>6.051 - (98,2%)</b>	<b>109 - (1,8%)</b>
<b>C. Lectora en Lengua vasca</b>	<b>1.533 - (99,8%)</b>	<b>14 - (0,2%)</b>

<b>C. Matemática</b>	<b>6.060 - (98,4%)</b>	<b>100 - (1,6%)</b>
<b>C. Científica</b>	<b>6.046 - (98,1%)</b>	<b>114 - (1,9%)</b>
<b>C. en Inglés*</b>	<b>5.999 - (97,4%)</b>	<b>159 - (2,6%)</b>

\* Algunos alumnos cursan Francés en lugar de Inglés.

De los 237 alumnos exentos, algunos sí hicieron las pruebas y obtuvieron su informe Individual. En estos casos, los tutores y tutoras valoraron la conveniencia de contar con información de la evaluación que lógicamente la contextualizaron en cada caso concreto.

En los resultados generales expuestos en este informe (estadísticos) no se han tenido en cuenta los alumnos exentos ni los presentados fuera de plazo.

## 2. Competencia lectora en lengua castellana

### 2.1. Descripción de la prueba: nº ítems, puntuación, tipología y % de aciertos

La prueba ha estado formada por cuatro estímulos o textos, titulados “*El rey de la mano horadada*”, “*Así se formó Hawái*”, “*Los tres accidentes marítimos de Violet Jessop*” y “*manifiesto*”. De cada uno de ellos se extrajeron de 5 a 12 ítems, dando un total de 33 ítems, 31 ha sido valorados con 1 punto y 2 con 2 puntos.

Los ítems han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles, acertados por el 90,9% a muy difíciles, solo acertados por el 37,3% del alumnado.

Las tareas que se abordaron con los 34 ítems se relacionan con los diferentes procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de los ítems de la prueba: *tipología (abierto o cerrado)*, *puntuación máxima asignada y proceso lector evaluado*.

El orden de los ítems en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba

#### Competencia lectora en castellano

Nº ítem	Abierto / Cerrado	Puntuación máxima	% de acierto	Proceso evaluado
1*	A	-----	-----	-----
2	A	1	39,6	Búsqueda de información
3	C	1	66,5	Búsqueda de información
4	C	1	89,3	Interpretación
5	C	1	71,7	Búsqueda de información
6	C	1	62,2	Búsqueda de información
7	C	1	56,8	Interpretación
8	A	1	38,4	Reflexión sobre el contenido
9	C	1	72,7	Reflexión sobre la forma
10**	C	1	32,0	Interpretación
11	A	1	46,2	Reflexión sobre el contenido
12	A	1	68,6	Comprensión global
13	A	1	90,9	Búsqueda de información
14	A	1	39,5	Búsqueda de información
15	C	1	37,3	Interpretación
16	A	1	61,0	Búsqueda de información
17	A	1	55,4	Comprensión global

18	C	1	46,7	Comprensión global
19	C	2	52,5	Comprensión global
20	C	1	61,7	Reflexión sobre el contenido
21	C	1	51,9	Reflexión sobre la forma
22	C	1	38,0	Búsqueda de información
23	C	1	38,6	Búsqueda de información
24	C	1	71,5	Búsqueda de información
25	C	1	81,7	Reflexión sobre el contenido
26	C	1	85,5	Reflexión sobre el contenido
27	A	1	59,5	Interpretación
28	A	1	51,8	Interpretación
29	C	1	79,6	Interpretación
30	A	2	66,1	Comprensión global
31	A	1	39,3	Búsqueda de información
32	C	1	50,7	Búsqueda de información
33	C	1	23,2	Comprensión global
34	C	1	63,1	Reflexión sobre la forma

\* Esta pregunta fue anulada en la fase de corrección.

\*\* En el cuadernillo de corrección aparecía por error la respuesta A como correcta. La incidencia en las medias de los centros es mínima. Los cálculos estadísticos de este informe global se han realizado de acuerdo a los datos corregidos. Los informes de centro, en su versión definitiva de septiembre, también se han actualizado en la aplicación EDUCA.

## 2.2. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de los ítems que cada alumno o alumna responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado:

<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3 (incluido el Nivel 3+)</b>
<p>Los alumnos que se encuentran en este nivel son capaces de entender literalmente la información puntual de los textos, tanto narrativos como expositivos, siempre y cuando esté muy localizable en el propio texto. No tienen dificultad para interpretar frases y expresiones puntuales que aparecen en el texto; entienden su significado sin dificultad. Captan la idea principal de un texto y la finalidad del mismo cuando son muy evidentes. Comprenden las intenciones de las acciones cuando son igualmente evidentes.</p>	<p>Los alumnos de este nivel, además de acometer con éxito las tareas correspondientes al nivel 1, son capaces de ir más allá en estos aspectos; tanto en la comprensión de tareas que exigen la búsqueda de información (no necesitan tantos indicios y son capaces de comprender aunque no esté tan localizada la información o no sea tan explícita), como en aquellas que exigen la comprensión global del texto (un poco más implícita que en el nivel anterior).</p>	<p>Los alumnos de este nivel, además de ser capaces de realizar las tareas de los niveles anteriores, son capaces de resolver con éxito aquellas que exigen la búsqueda de información no focalizada en una parte del texto, sino que se encuentra en dos partes diferentes del mismo. Son capaces de buscar razones para justificar una opinión. Interpretan el contenido de una parte teniendo en cuenta el contexto más amplio del texto. Comprenden el enfoque y las actitudes subyacentes al texto. También tienen una buena comprensión global, captan el sentido y la tesis del texto.</p>

### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

<b>Competencia lectora en lengua castellana Intervalos de puntuación</b>	
<b>Nivel 1</b>	<b>0 - 12</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>13 - 16</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>17 - 27</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>28 - 35</b>



### 2.3. Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos.

Los alumnos del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, el ítem 13 ha resultado fácil para el 90.9% de los alumnos, son capaces de localizar información concreta, el ítem 9 es reflexionar sobre la forma, resulta menos fácil que el anterior, lo aciertan el 72,7%. El ítem 17 plantea una tarea de comprensión global del texto que ha resultado medianamente difícil y el 31, un proceso de búsqueda de información que solo lo realizan bien los alumnos más competentes.

Cada ítem tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnos que lo responde correctamente y al mismo tiempo a cada ítem se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, y también significa que los alumnos que lo han respondido correctamente tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado del ítem juegan un papel decisivo en la adscripción del ítem a un nivel de competencia. Se han seguido los criterios generales siguientes:

- *Ítem de respuesta cerrada:* para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 62% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.
- *Ítem de respuesta abierta:* para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 52% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

La tabla siguiente muestra la adscripción de los ítems a los niveles de competencia, pero debe interpretarse de manera cualitativa y orientativa, pues no siempre se cumplen las dos condiciones anteriores y es necesario aceptar cierta flexibilidad. Los ítems que admiten respuestas *parcial* y *completa* se adscriben a diferentes niveles cuando permiten profundizar en el dominio o amplitud del proceso evaluado.

<b>Item nº</b>	<b>Adscripción a nivel</b>	<b>Índice de discriminación</b>
1*	-----	0,00
2	Nivel 3+	0,43
3	Nivel 3	0,44
4	Nivel 1	0,32
5	Nivel 2	0,40
6	Nivel 3	0,39
7	Nivel 3	0,31
8	Nivel 3+	0,45
9	Nivel 2	0,43
10	Nivel 3+	0,28
11	Nivel 3	0,47
12	Nivel 2	0,50
13	Nivel 1	0,30
14	Nivel 3+	0,27
15	Nivel 3+	0,20
16	Nivel 3	0,30
17	Nivel 3	0,43
18	Nivel 3	0,32
19	Nivel 1: Respuesta parcial Nivel 3: Respuesta completa	0,23
20	Nivel 2	0,26
21	Nivel 3	0,29
22	Nivel 3+	0,20
23	Nivel 3+	0,26
24	Nivel 2	0,35
25	Nivel 2	0,28
26	Nivel 1	0,34
27	Nivel 2	0,30
28	Nivel 3	0,16
29	Nivel 1	0,19
30	Nivel 2: Respuesta parcial Nivel 3: Respuesta completa	0,40
31	Nivel 3+	0,32
32	Nivel 3	0,37
33	Nivel 3+	0,15
34	Nivel 2	0,30

\* Este ítem fue anulado por error en los criterios de corrección

**Ejemplos de ítems de cada nivel de competencia.**

**Ítem 13. Relaciona los siguientes enunciados con la isla correspondiente (Señala con flechas):**

En ella se encuentra la capital del archipiélago de Hawái.	Molokai
Tuvo una leprosería.	Oahu
Tiene montañas nevadas.	Kauai
En ella se han rodado películas famosas.	Hawái

<b>Solución</b>	Según criterio de corrección
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Abierta
<b>Proceso lector</b>	Búsqueda de información
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 1
<b>El % de aciertos en el Nivel 1</b>	64,1
<b>El % de acierto en total</b>	90,9
<b>Índice de discriminación</b>	0,30

**Ítem 25. El Titanic, siendo gemelo del Olympic, llevaba menos pasajeros y más tripulantes porque...**

- A. Tenía un itinerario más largo.
- B. Era más lujoso.
- C. Era más potente.
- D. Era más famoso.

<b>Solución</b>	B
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Reflexión sobre el contenido

<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 2
<b>El % de aciertos en el Nivel 2</b>	73,6
<b>El % de acierto en total</b>	81,7
<b>Índice de discriminación</b>	0,28

**Ítem 7 ¿Qué significa en el texto la expresión “Impulsor de guerras fratricidas”?**

- A. Que Sancho y sus hermanos se aliaron para hacer la guerra a los árabes.
- B. Que Sancho hizo la guerra a sus hermanos.
- C. Que Sancho hizo guerras suicidas.
- D. Que Sancho hizo guerras injustas.

<b>Solución</b>	B
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Interpretación
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3
<b>El % de aciertos en el Nivel 3</b>	61,8
<b>El % de acierto en total</b>	56,8
<b>Índice de discriminación</b>	0,31

**Ítem 22. Violet Constance Jessop alcanzó fama por ...**

- A. Recibir 3 propuestas de matrimonio en un mismo viaje.
- B. Causar los accidentes de 3 barcos de la clase Olympic.
- C. Sobrevivir a los accidentes de 3 barcos de la clase Olympic.
- D. Sobrevivir al hundimiento del Olympic, del Titanic y del Britannic.

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Búsqueda de información
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3+
<b>El % de aciertos en el Nivel 3+</b>	68,2
<b>El % de acierto en total</b>	38,0
<b>Índice de discriminación</b>	0,20

## 2.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (Competencia lectora en lengua castellana)

<b>N total</b>	6160
<b>N competencia</b>	6051
<b>N chicas</b>	2844
<b>N chicos</b>	3207
<b>Puntuación mínima</b>	1
<b>Puntuación máxima</b>	35
<b>Puntuación media</b>	20,08
<b>Desviación típica</b>	6,21
<b>Media chicas</b>	20,34
<b>Media chicos</b>	19,85
<b>Nivel 1 (%)</b>	12,16
<b>Nivel 2 (%)</b>	16,66
<b>Nivel 3 (%)</b>	58,80
<b>Nivel 3+ (%)</b>	12,38

### Aspectos destacables:

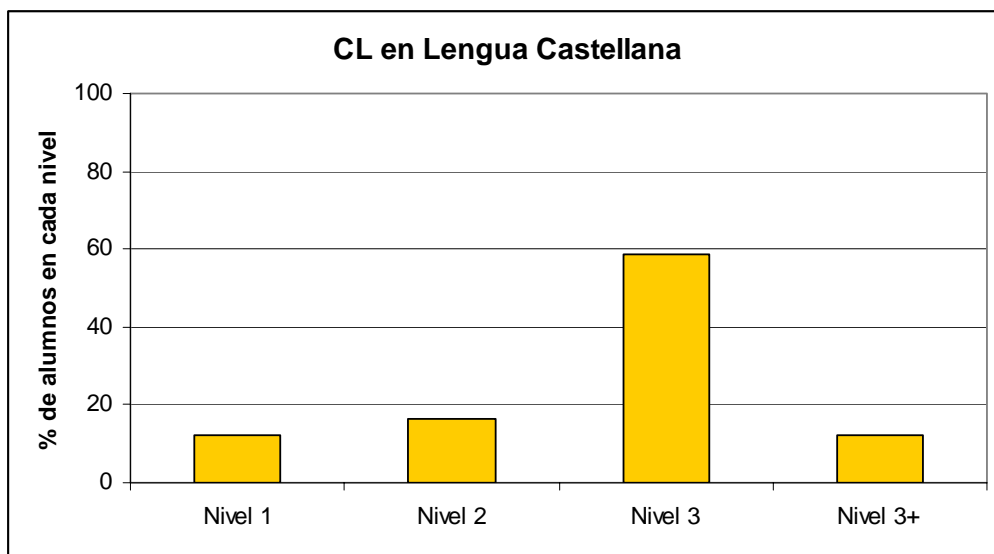
- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, éstas van desde la puntuación máxima de 35 puntos a 1.
- La desviación típica es 6,21, que es el 30,9% de la puntuación media, lo que significa que las puntuaciones individuales se alejan de la media, hay muchas puntuaciones en los extremos de la escala.
- La diferencia entre N total y N competencia da el número de alumnos que no realizaron esta prueba por hallarse ausentes: 109

### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	<b>Porcentaje de alumnos en cada nivel</b>
<b>Nivel 1</b>	12,16
<b>Nivel 2</b>	16,66
<b>Nivel 3</b>	58,80
<b>Nivel 3+</b>	12,38

### Representación gráfica



#### Aspectos destacables:

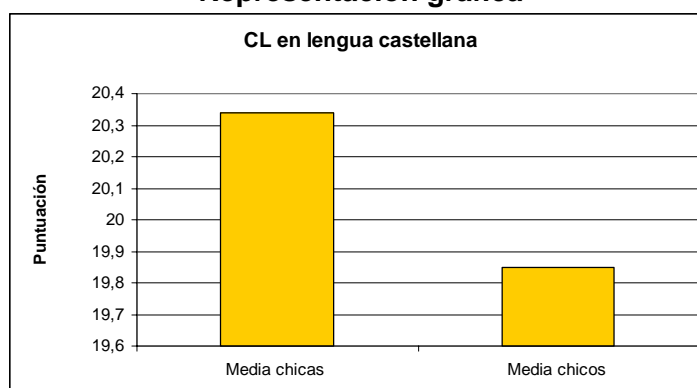
- Casi tres de cada cuatro alumnos alcanzan el Nivel 3 ó 3+, son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su edad.
- Uno de cada cuatro alumnos no es capaz de realizar los procesos lectores de manera satisfactoria o tiene dificultad.
- El 12,38 % del alumnado requiere medidas especiales por hallarse en el nivel inferior.

#### Desagregación por sexos

Las chicas obtienen una puntuación superior a la de los chicos en 0,49 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera, siendo inferior a  $\frac{1}{4}$  DT.

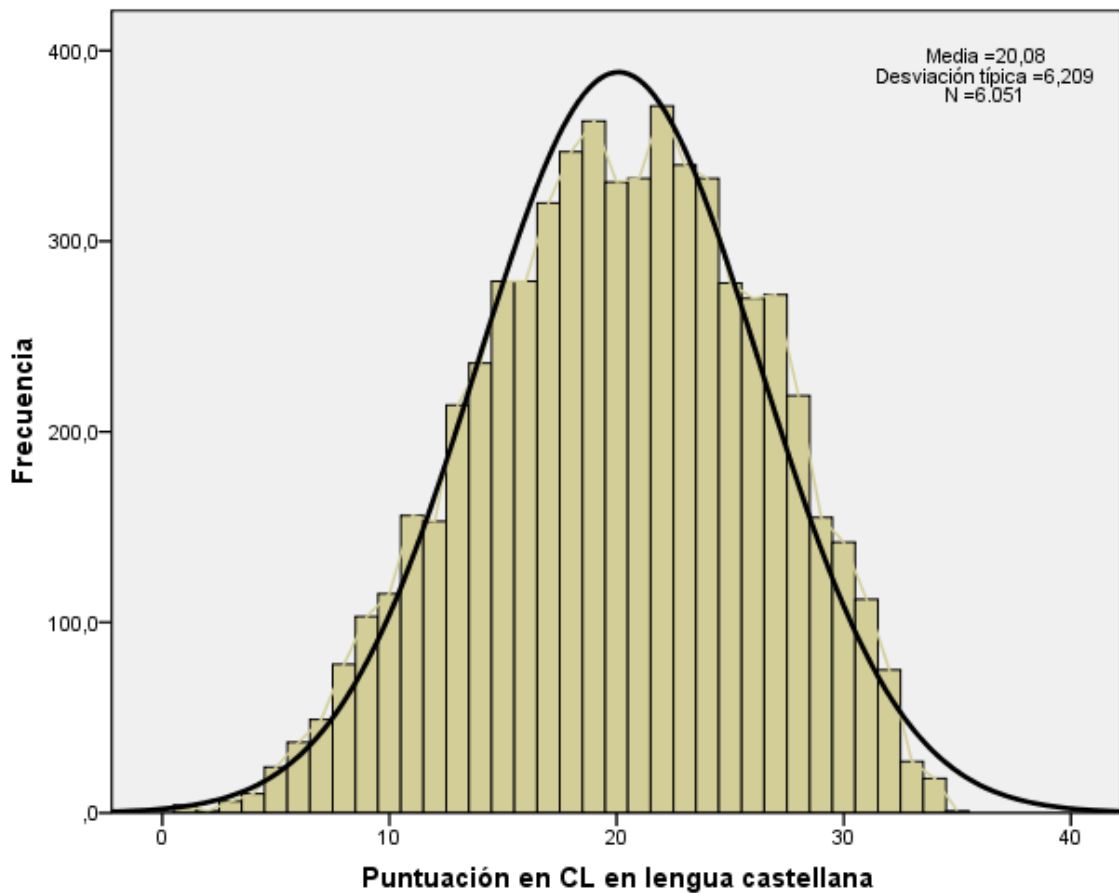
<b>Media chicas</b>	<b>20,34</b>
<b>Media chicos</b>	<b>19,85</b>

### Representación gráfica



## 2.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por los alumnos y alumnas



### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica (más plana que la normal), hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. Curtosis: -0,44
- Asimétrica negativa, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,22

### 3. Competencia lectora en lengua vasca

#### 3.1. Descripción de la prueba: nº ítems, puntuación, tipología y % de aciertos

La prueba ha estado formada por cuatro estímulos o textos: “Yezouma”, “Megahiriak”, “Bertso berriak saresozialei” y “Sylvia Earle” de los que se ha derivado 8 ó 9 ítems de cada uno de ellos.

Del total de 34 ítems 31 han sido valorados con 1 punto y 3 con 2 puntos, admitiendo en este caso la puntuación parcial de 1 punto.

Los ítems han resultado de diferente grado de dificultad, desde muy fáciles con un acierto del 93% a muy difíciles, solo acertados por el 19,9% del alumnado.

Las tareas que abordaron los 34 ítems se relacionan con los diferentes procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de los ítems de la prueba: *tipología (abierto o cerrado), puntuación máxima asignada y proceso lector evaluado*.

El orden de los ítems en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba

Nº ítem	Abierto / Cerrado	Puntuación máxima	% de acierto	Proceso evaluado
1	C	1	43,4	Interpretación
2	A	2	41,3	Interpretación
3	A	2	50,3	Reflexión sobre la forma
4	C	1	81,5	Reflexión sobre la forma
5	A	1	72,8	Reflexión sobre el contenido
6	C	1	93,0	Interpretación
7	C	1	58,7	Interpretación
8	C	1	53,7	Interpretación
9	A	1	73,1	Interpretación
10	C	1	92,8	Búsqueda de información
11	C	1	70,8	Búsqueda de información
12	C	1	57,9	Búsqueda de información
13	A	1	32,7	Comprensión global
14	C	1	46,1	Búsqueda de información
15	C	1	66,5	Interpretación
16	A	2	49,4	Interpretación
17	A	1	74,6	Reflexión sobre la forma
18	A	1	44,4	Interpretación
19	C	1	77,5	Reflexión sobre la forma
20	A	1	76,4	Reflexión sobre el contenido



21	C	1	58,6	Comprensión global
22	A	1	59,5	Reflexión sobre la forma
23	C	1	87,7	Búsqueda de información
24	C	1	80,3	Comprensión global
25	C	1	40,8	Interpretación
26	C	1	19,9	Búsqueda de información
27	A	1	46,4	Búsqueda de información
28	C	1	76,1	Búsqueda de información
29	C	1	49,2	Búsqueda de información
30	C	1	74,3	Búsqueda de información
31	C	1	66,5	Reflexión sobre la forma
32	C	1	66,9	Reflexión sobre la forma
33	A	1	66,4	Interpretación
34	C	1	66,1	Búsqueda de información

### 3.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los alumnos se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b> <i>(incluido el Nivel 3+)</i>
<p>Los alumnos que se encuentran en este nivel son capaces de entender literalmente la información puntual de textos, tanto narrativos como expositivos. Interpretar frases y expresiones que aparecen en el texto; entienden su significado sin dificultad (aunque debe decirse que estas frases y expresiones pueden comprenderse aunque no se entienda globalmente el texto, ni la estructura fundamental del mismo).</p> <p>Son capaces de buscar información en el texto que cumpla una condición, siempre y cuando el texto tenga una estructura explícita (apartados con epígrafes, etc) e incluso pueden realizar sencillas deducciones. Captan la idea principal de un texto narrativo cuando la trama gira sobre un tema muy evidente. En un texto expositivo saben de qué trata el mismo.</p>	<p>Los alumnos de este nivel, además de acometer con éxito las tareas correspondientes al nivel 1, son capaces de ir más allá en estos aspectos; tanto en la comprensión de tareas que exigen la búsqueda de información (no necesitan tantos indicios y son capaces de comprender aunque no esté tan localizada la información o no sea tan explícita), como en aquellas que exigen la comprensión global del texto (un poco más implícita que en el nivel anterior).</p>	<p>Los alumnos de este nivel, además de ser capaces de realizar las tareas de los niveles anteriores, son capaces de resolver con éxito aquellas que exigen la búsqueda de información no focalizada en una parte del texto, sino que se encuentra en dos partes diferentes del mismo. Son capaces buscar razones para justificar una opinión. Interpretan el contenido de una parte teniendo en cuenta el contexto más amplio del texto. Comprenden el enfoque y las actitudes subyacentes al texto. También tienen una buena comprensión global, captan el sentido y la tesis del texto.</p>

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

<b>Competencia lectora en lengua vasca</b> <b>Intervalos de puntuación</b>	
<b>Nivel 1</b>	<b>0 - 13</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>14 - 18</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>19 - 30</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>31- 37</b>

### 3.3. Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos.

Los alumnos del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, el ítem 6 ha resultado fácil para el 93,0% de los alumnos, son capaces de interpretar, el ítem 19 es una tarea de reflexión sobre la forma y ha resultado menos fácil que la anterior. El 34 es una búsqueda de información medianamente difícil y el 26, es también una búsqueda de información que solo la ha realizado bien el 19,9% de los alumnos.

Cada ítem tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnos que lo responde correctamente y al mismo tiempo a cada ítem se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, y también significa que los alumnos que lo han respondido correctamente tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado del ítem juegan un papel decisivo en la adscripción del ítem a un nivel de competencia. Se han seguido los criterios generales siguientes:

- Ítem de respuesta cerrada: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 62% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.
- Ítem de respuesta abierta: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 52% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

La tabla siguiente muestra la adscripción de los ítems a los niveles de competencia, pero debe interpretarse de manera cualitativa y orientativa, pues no siempre se cumplen las dos condiciones anteriores y es necesario aceptar cierta flexibilización. Los ítems que admiten respuestas *parcial* y *completa* se adscriben a diferentes niveles cuando permiten profundizar en el dominio o amplitud del proceso evaluado.

<b>Item nº</b>	<b>Adscripción a nivel</b>	<b>Índice de discriminación</b>
1	Nivel 3+	0,327
2	Nivel 3: Respuesta parcial Nivel 3+: Respuesta completa	0,458
3	Nivel 3: Respuesta parcial Nivel 3+: Respuesta completa	0,523
4	Nivel 1	0,332
5	Nivel 2	0,344
6	Nivel 1	0,339
7	Nivel 3	0,294
8	Nivel 3	0,335
9	Nivel 2	0,400
10	Nivel 1	0,215
11	Nivel 3	0,350
12	Nivel 3	0,311
13	Nivel 3+	0,409
14	Nivel 3+	0,320
15	Nivel 2	0,248
16	Nivel 3: Respuesta parcial Nivel 3+: Respuesta completa	0,487
17	Nivel 2	0,351
18	Nivel 3	0,400
19	Nivel 2	0,293
20	Nivel 2	0,404
21	Nivel 3	0,197
22	Nivel 3	0,381
23	Nivel 1	0,318
24	Nivel 2	0,348
25	Nivel 3+	0,183
26	Nivel 3+	0,141
27	Nivel 3	0,419
28	Nivel 2	0,402
29	Nivel 3	0,375
30	Nivel 2	0,353
31	Nivel 2	0,226
32	Nivel 3	0,278
33	Nivel 2	0,421
34	Nivel 2	0,226

**Ejemplos de ítems de cada nivel de competencia.**

**Ítem 6. Irakurri duzunaren arabera, Bondokuiko biztanleak esker onekoak dira?**

- A. Ez, dirua bueltatzeko eskatu dutelako partidua ez zelako ongi ikusten.
- B. Ez, kexa adierazi dutelako partidua ez zelako ongi ikusten.
- C. Bai, ordaindu eta gero partidua gaizki ikusi duten arren, poz-pozik atera baitira.
- D. Bai, sarreraren prezioa barkatu dietelako.

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Interpretación
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 1
<b>El % de aciertos en el Nivel 1</b>	66,9
<b>El % de acierto en total</b>	93
<b>Índice de discriminación</b>	0,339

**Ítem 24. Zein da Aitor Sarriegiren helburua?**

- A. Twitterren eta Facebooken parte nola hartzen den erakustea.
- B. Sare sozialetan ez ibiltzeko gomendioa ematea.
- C. Sare sozialetan arduraz ibiltzearen garrantzia azpimarratzea.
- D. Bertso berriak bertso zaharrekin konparatzea.

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Búsqueda de información
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 2
<b>El % de aciertos en el Nivel 2</b>	68,3
<b>El % de acierto en total</b>	80,3
<b>Índice de discriminación</b>	0,348

**Ítem 21. Nor da testu horren hartzailea?**

- A. Bertsoak gustuko dituen edonor eta gaiaz zerbait dakien pertsona.
- B. Informatika teknikariak.
- C. Sare sozialei buruz ikastaro bat egin behar duten pertsonak.
- D. Bertsoak gustuko dituen edonor.

<b>Solución</b>	A
<b>Puntuación</b>	1
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Comprensión global
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3
<b>El % de aciertos en el Nivel 3</b>	61,3
<b>El % de acierto en total</b>	58,6
<b>Índice de discriminación</b>	0,197

**25. Zer esan nahi dute argazkiaren eskuineko aldean ageri diren “Dani Blanco” hitzek?**

- A. Argazkian dagoena Dani Blanco dela.
- B. Bertsoak berak idatzi dituela.
- C. Argazkilaria Dani Blanco dela.
- D. Argazkia atera duen dendaren izena dela.



DANI BLANCO

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Interpretación
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3+
<b>El % de aciertos en el Nivel 3+</b>	67
<b>El % de acierto en total</b>	40,9
<b>Índice de discriminación</b>	0,183

### 3.4. Resultados globales

**Tabla de estadísticos (competencia lectora en lengua vasca)**

<b>N total</b>	1.547
<b>N competencia</b>	1533
<b>N chicas</b>	736
<b>N chicos</b>	797
<b>Puntuación mínima</b>	2
<b>Puntuación máxima</b>	37
<b>Puntuación media</b>	22,56
<b>Desviación típica</b>	6,73
<b>Media chicas</b>	23,93
<b>Media chicos</b>	21,31
<b>Nivel 1 (%)</b>	10,63
<b>Nivel 2 (%)</b>	16,24
<b>Nivel 3 (%)</b>	60,47
<b>Nivel 3+ (%)</b>	12,65

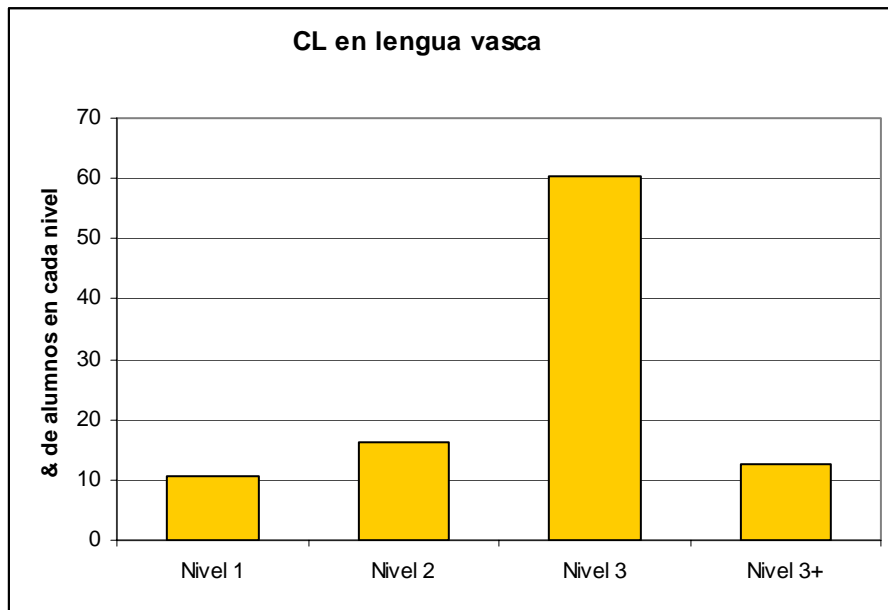
#### Aspectos destacables:

- Hay importantes diferencias entre las puntuaciones individuales, éstas van desde la puntuación máxima de 37 puntos a 2 puntos.
- La desviación típica es 6,73 que el 29,8% de la media, lo que significa que las puntuaciones individuales se alejan mucho de la puntuación media.
- La diferencia entre N total y N competencia da el número de alumnos que no realizaron esta prueba por hallarse ausentes: 14

#### Distribución por niveles

	<b>Porcentaje de alumnos en cada nivel</b>
<b>Nivel 1</b>	10,63
<b>Nivel 2</b>	16,24
<b>Nivel 3</b>	60,47
<b>Nivel 3+</b>	12,65

### Representación gráfica



### Aspectos destacables

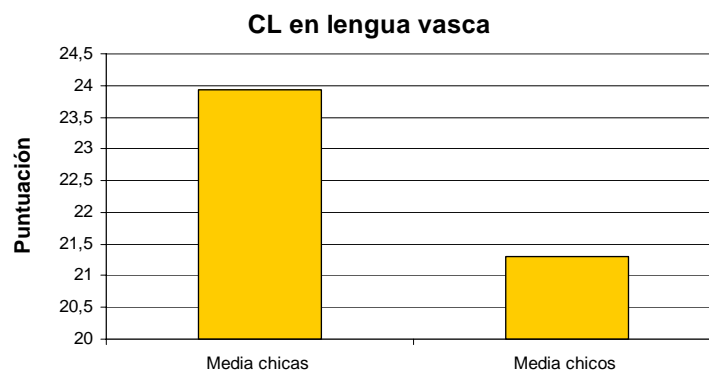
- Casi tres de cada cuatro alumnos alcanzan el Nivel 3 ó 3+, son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su edad.
- Uno de cada cuatro alumnos no son capaces de realizar los procesos lectores de manera satisfactoria o bien tienen dificultades.
- El 12,65 % del alumnado requiere medidas especiales por hallarse en el nivel inferior

### Desagregación por sexo

Las chicas obtienen una puntuación superior a la de los chicos en 2,15 puntos. Esta diferencia puede considerarse grande, es mayor que 1/3 DT

<b>Media chicas</b>	<b>23,93</b>
<b>Media chicos</b>	<b>21,31</b>

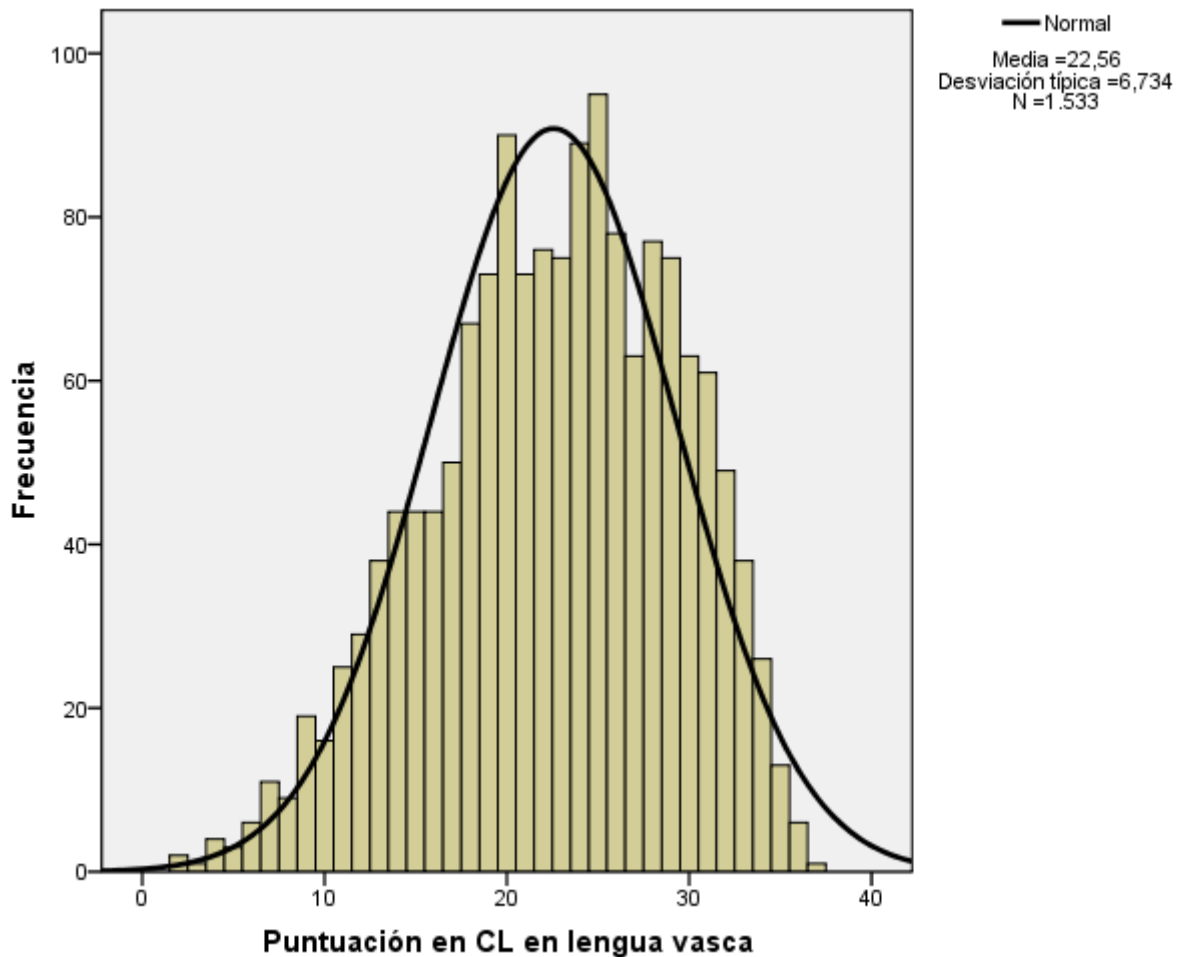
### Representación gráfica





### 3.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por los alumnos y alumnas



#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica (más plana que la normal), hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. Curtosis: -0,44
- Asimétrica negativa, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. *El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,34*

## 4. Competencia matemática

### 4.1. Descripción de la prueba: nº ítems, puntuación, tipología y % de aciertos

La prueba ha estado formada por seis estímulos de los que se ha derivado 4 ó 5 ítems de cada uno de ellos. Del total de 28 ítems, 25 han sido valorados con 1 punto, 2 con 2 puntos y 1 con 3 puntos, admitiendo en estos casos puntuaciones parciales.

Los ítems han resultado de diferente grado de dificultad, desde muy fáciles con un acierto del 86,9% a muy difíciles, solo acertados por el 24% del alumnado.

Las tareas que se abordaron con los 28 ítems se relacionan con los diferentes procesos matemáticos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de los ítems de la prueba: *tipología (abierto o cerrado)*, *puntuación máxima asignada* y *proceso matemático evaluado*.

El orden de los ítems en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba

Nº ítem	Abierto/ Cerrado	Puntuación máxima	% de acierto	Proceso evaluado *
1	C	1	79,6	Resolución matemática
2	C	1	60,1	Resolución matemática
3	C	1	43,7	Resolución matemática
4	C	1	34,9	Resolución matemática
5	A	3	24,0	Resolución matemática
6	C	1	50,3	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
7	C	1	43,8	Resolución matemática
8	C	1	51,6	Comprensión de la situación
9	C	1	60,6	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
10	C	1	88,6	Resolución matemática
11	C	1	86,4	Resolución matemática
12	C	1	86,9	Resolución matemática
13	A	2	58,7	Resolución matemática
14	C	1	40,1	Comprensión de la situación
15	C	1	60,2	Resolución matemática
16	C	1	75,0	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
17	C	1	61,2	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
18	C	1	35,1	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
19	C	1	81,2	Traducción de la información a términos matemáticos
20	C	1	50,2	Traducción de la información a términos matemáticos
21	C	1	50,0	Razonamiento matemático

				adecuado al contexto.
22	C	1	81,7	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
23	C	1	63,0	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
24	C	1	78,8	Resolución matemática
25	C	1	66,4	Resolución matemática
26	C	1	77,8	Resolución matemática
27	C	1	82,7	Razonamiento matemático adecuado al contexto.
28	A	1	30,3	Resolución matemática

\* Se ha seleccionado el proceso más claramente asociado al ítem y no se excluye su relación con otros procesos.

## 4.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los alumnos se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b>	<b>NIVEL 3+</b>
<p>Los alumnos que se encuentran en este nivel demuestran un grado bajo de la competencia matemática. Responden a muy pocas preguntas correctamente. Son capaces de secuenciar dos pasos u operaciones sucesivas para resolver problemas de tipo aritmético.</p> <p>Pueden extraer información obvia de un plano y de una gráfica e incluso hacen representaciones de datos en gráficos de barras, pero tienen dificultades cuando la situación planteada está relacionada con la geometría o cuando la información ya no es evidente sino que requiere relacionar varios datos</p>	<p>Los alumnos que se hallan en este nivel son capaces de responder a preguntas sencillas, que suponen un nivel elemental del desarrollo de la competencia. Plantean y resuelven algunos problemas de tipo aritmético que requieran más de dos pasos.</p> <p>Son capaces de resolver cuestiones básicas cuando la información está expresada en gráficas o en un plano. Aunque entienden el concepto de superficie tienen dificultades cuando interviene en situaciones prácticas. Así mismo tienen dificultades en el manejo de datos expresados con números fraccionarios.</p>	<p>Los alumnos que se hallan en este nivel demuestran un dominio de la competencia conforme a lo esperado en este curso. Además de saber resolver las tareas de los niveles anteriores, estos alumnos son capaces de aplicar ciertos conocimientos para resolver situaciones y preguntas referidas a contextos reales.</p> <p>Resuelven los problemas de aritmética que requieran para su solución varios pasos, dominan el concepto de superficie y resuelven problemas en los que interviene ese concepto. Interpretan correctamente la información gráfica y son capaces de resolver una variada tipología de situaciones de vida real: Utilizan el razonamiento matemático para dar explicaciones y argumentaciones tanto a sus elaboraciones como a cuestiones generales.</p>	<p>No supone un nivel diferente al anterior, sino que implica, dentro del mismo, un grado mayor de dominio de la competencia. Los alumnos que se hallan en este nivel dominan las tareas implicadas en los niveles anteriores.</p> <p>Presentan algunas peculiaridades dignas de resaltar: demuestran tener precisión en los conceptos de geometría, resuelven los problemas más complejos cuando la información está dada en gráficas o tablas y tienen autonomía para resolver problemas combinados de aritmética y geometría.</p>

### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

Competencia en Matemáticas Intervalos de puntuación	
Nivel 1	0 - 12
Nivel 2	13 - 15
Nivel 3	16 - 25
Nivel 3+	26 - 32

### 4.3. Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos.

Los alumnos del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, el ítem 10 ha resultado fácil, ha sido contestado correctamente por el 88,6% de los alumnos, el ítem 24 ha resultado menos fácil que el anterior, 78,8%. El 13 plantea una tarea de resolución matemática que ha resultado ligeramente difícil, 58,7% y el 4, un proceso de resolución que solo lo realizan bien los alumnos más competentes.

Cada ítem tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnos que lo responde correctamente y al mismo tiempo a cada ítem se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, y también significa que los alumnos que lo han respondido correctamente tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado del ítem juegan un papel decisivo en la adscripción del ítem a un nivel de competencia. Se han seguido los criterios generales siguientes:

- Ítem de respuesta cerrada: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 62% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.
- Ítem de respuesta abierta: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 52% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

La tabla siguiente muestra la adscripción de los ítems a los niveles de competencia, pero debe interpretarse de manera cualitativa y orientativa, pues no siempre se cumplen las dos condiciones anteriores y es necesario aceptar cierta flexibilización. Los ítems que admiten respuestas *parcial* y *completa* se adscriben a diferentes niveles cuando permiten profundizar en el dominio o amplitud del proceso evaluado.

<b>Item nº</b>	<b>Adscripción a nivel</b>	<b>Índice de discriminación</b>
1	Nivel 2	0,329
2	Nivel 3	0,334
3	Nivel 3+	0,170
4	Nivel 3+	0,170
5	Nivel 3	0,455
6	Nivel 3	0,204
7	Nivel 3	0,439
8	Nivel 3	0,162
9	Nivel 3	0,251
10	Nivel 1	0,287
11	Nivel 1	0,304
12	Nivel 1	0,380
13	Nivel 2: Respuesta parcial Nivel 3: Respuesta completa	0,464
14	Nivel 3+	0,133
15	Nivel 3	0,258
16	Nivel 2	0,283
17	Nivel 3	0,397
18	Nivel 3+	0,068
19	Nivel 1	0,191
20	Nivel 3	0,177
21	Nivel 3	0,203
22	Nivel 1	0,281
23	Nivel 3	0,298
24	Nivel 2	0,398
25	Nivel 3	0,406
26	Nivel 2	0,435
27	Nivel 1	0,237
28	Nivel 3: Respuesta parcial Nivel 3+: Respuesta completa	0,375

**Ejemplos de ítems de cada nivel de competencia.**

**Ítem 19 ¿Cuánto ha llovido en el mes más lluvioso?**

- A. 44 l/m<sup>2</sup>
- B. 86 l/m<sup>2</sup>
- C. 20 l/m<sup>2</sup>
- D. 40 l/m<sup>2</sup>

<b>Solución</b>	B
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso matemático</b>	Traducción de la información a términos matemáticos
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 1
<b>El % de aciertos en el Nivel 1</b>	62,7
<b>El % de acierto en total</b>	81,2
<b>Índice de discriminación</b>	0,191

**Ítem 26. La noria da una vuelta completa en 3 minutos y 30 segundos. ¿En cuánto tiempo dará 3 vueltas completas?**

- A. 9 minutos y 30 segundos
- B. 10 minutos
- C. 10 minutos y 30 segundos
- D. 650 segundos

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso matemático</b>	Resolución matemática
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 2
<b>El % de aciertos en el Nivel 2</b>	63,8
<b>El % de acierto en total</b>	77,8
<b>Índice de discriminación</b>	0,435

**Ítem 2. En la última cosecha se recolectó una media de 32 kg de aceituna por olivo. En la finca de 25 hectáreas y 90 olivos por hectárea, de cada 6 kg de olivas se obtiene 1 kg de aceite. Por tanto, la producción es aproximadamente de...**

- A. 288 kg de aceite/hectárea
- B. 400kg de aceite/hectárea
- C. 480 kg de aceite/hectárea
- D. 600 kg de aceite/hectárea

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso matemático</b>	Resolución matemática
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3
<b>El % de aciertos en el Nivel 3</b>	66,7
<b>El % de acierto en total</b>	60,1
<b>Índice de discriminación</b>	0,334

**Ítem 4. También se han producido 12.000 litros de aceite de calidad *extra* y los han envasado en botellas de  $\frac{3}{4}$  de litro. El número total de botellas envasadas es:**

- A. 9.000
- B. 12.000
- C. 14.000
- D. 16.000

<b>Solución</b>	D
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso matemático</b>	Traducción de la información a términos matemáticos
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3+
<b>El % de aciertos en el Nivel 3+</b>	67,9
<b>El % de acierto en total</b>	34,9
<b>Índice de discriminación</b>	0,170



#### 4.4. Resultados globales

**Tabla de estadísticos (competencia en Matemáticas)**

<b>N total</b>	6.160
<b>N competencia</b>	6060
<b>N chicas</b>	2850
<b>N chicos</b>	3210
<b>Puntuación mínima</b>	1
<b>Puntuación máxima</b>	32
<b>Puntuación media</b>	18,4
<b>Desviación típica</b>	5,37
<b>Media chicas</b>	18,36
<b>Media chicos</b>	18,43
<b>Nivel 1 (%)</b>	15,08
<b>Nivel 2 (%)</b>	14,19
<b>Nivel 3 (%)</b>	62,03
<b>Nivel 3+ (%)</b>	8,70

#### Aspectos destacables

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, éstas van desde la Puntuación máxima de 32 puntos a 1 punto.

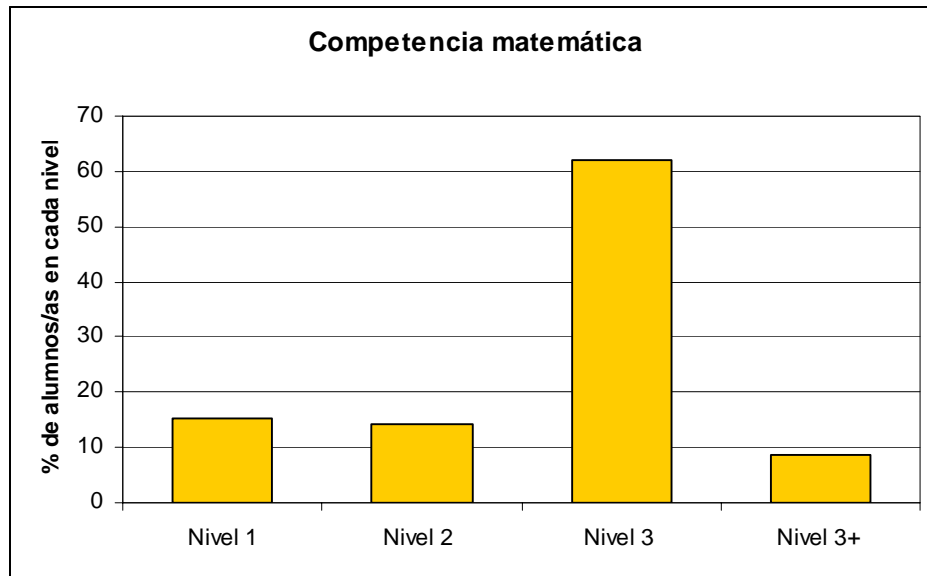
- La desviación típica es 5,37 que es el 29,2 % de la puntuación media, lo que significa que las puntuaciones individuales se alejan de la media, hay muchas puntuaciones en los extremos de la escala.

- La diferencia entre N total y N competencia da el número de alumnos que no realizaron esta prueba por hallarse ausentes: 100

#### Distribución por niveles

	<b>Porcentaje de alumnos en cada nivel</b>
<b>Nivel 1</b>	<b>15,08</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>14,19</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>62,03</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>8,70</b>

### Representación gráfica



### Aspectos destacables

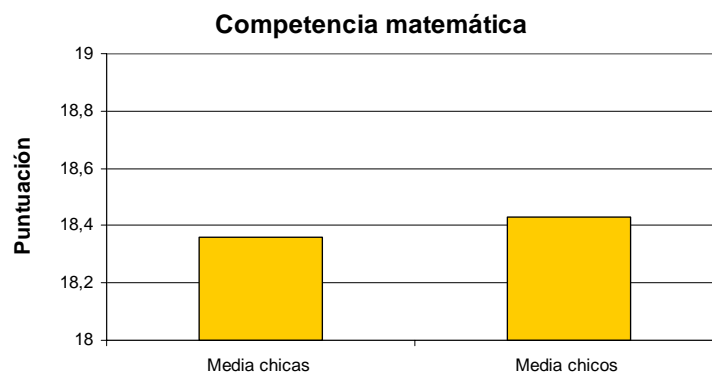
- Siete de cada diez alumnos alcanzan el Nivel 3 ó 3+, son capaces de realizar los procesos matemáticos que corresponden a su edad.
- Tres de cada diez alumnos no son capaces de realizar los procesos matemáticos de manera satisfactoria o bien tienen dificultades.
- El 15,08 % del alumnado requiere medidas especiales por hallarse en el nivel inferior

### Desagregación por sexo

Los chicos obtienen una puntuación superior a la de las chicas en 0,07 puntos. Esta diferencia puede considerarse irrelevante.

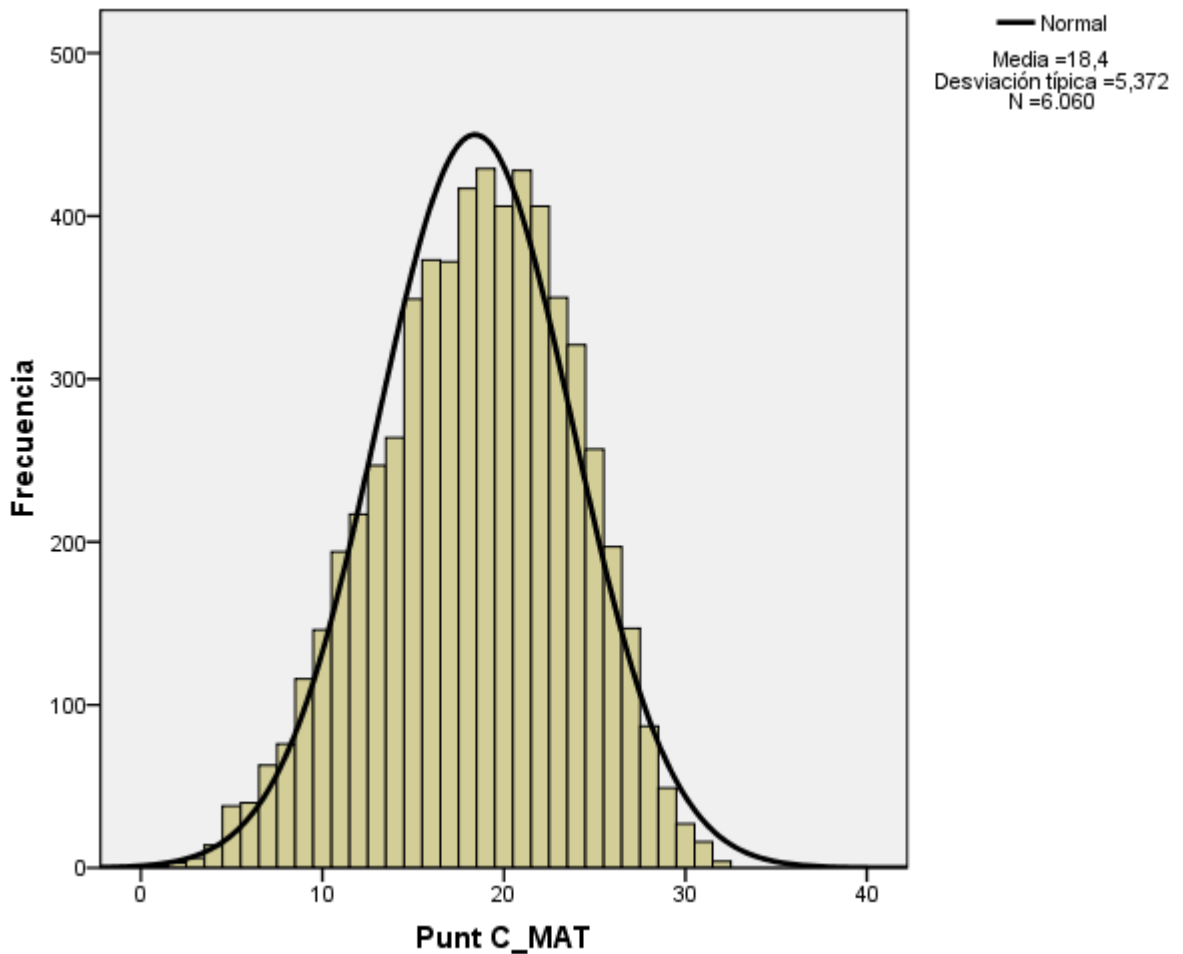
<b>Media chicas</b>	<b>18,36</b>
<b>Media chicos</b>	<b>18,43</b>

### Representación gráfica



#### 4.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por los alumnos y alumnas



#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica: menos apuntada o más plana que la normal. Hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. *Curtosis = -0,38*
- Ligeramente asimétrica negativa, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. *El coeficiente de asimetría de Fisher = -0,34*

## 5. Competencia en ciencias

### 5.1. Descripción de la prueba: nº ítems, puntuación, tipología y % de aciertos

La prueba ha estado formada por cinco estímulos de los que se ha derivado entre 4 y 6 ítems de cada uno de ellos. Del total de 28 ítems 21 han sido valorados con 1 punto, 3 con 2 puntos, 3 con 3 puntos y 1 con 4 puntos admitiendo en estos casos puntuaciones parciales.

Los ítems han resultado de diferente grado de dificultad, desde muy fáciles con un acierto del 90,7% a difíciles, solo acertados por el 30,5% del alumnado.

Las tareas que se abordaron con los 28 ítems se relacionan con los diferentes procesos científicos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de los ítems de la prueba: *tipología (abierto o cerrado), puntuación máxima asignada y proceso científico evaluado*.

El orden de los ítems en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba

Nº ítem	Abierto/ Cerrado	Puntuación máxima	% de acierto	Proceso evaluado *
1	C	1	47,9	Compresión de la situación
2	C	1	40,0	Obtención de resultados
3	C	1	71,1	Razonamiento científico
4	C	1	54,5	Compresión de la situación
5	C	1	77,1	Razonamiento científico
6	A	2	58,2	Razonamiento científico
7	C	1	69,1	Compresión de la situación
8	C	1	67,9	Razonamiento científico
9	C	1	73,3	Compresión de la situación
10	C	1	53,7	Obtención de resultados
11	A	2	50,2	Razonamiento científico
12	C	1	47,8	Razonamiento científico
13	C	1	65,9	Razonamiento científico
14	C	1	61,7	Razonamiento científico
15	C	1	56,9	Aplicación de conocimientos
16	C	3	67,6	Razonamiento científico
17	C	1	68,0	Aplicación de conocimientos
18	A	2	35,7	Razonamiento científico
19	C	1	90,8	Obtención de resultados
20	C	1	83,7	Obtención de resultados
21	C	1	65,0	Razonamiento científico

22	C	2	30,5	Razonamiento científico
23	A	2	61,2	Razonamiento científico
24	A	1	68,1	Compresión de la situación
25	C	1	58,2	Razonamiento científico
26	C	1	43,9	Razonamiento científico
27	C	1	86,0	Compresión de la situación
28	C	1	81,4	Razonamiento científico

\* Se la seleccionado el proceso más claramente asociado al ítem y no se excluye su relación con otros procesos.

## 5.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los alumnos se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

### NIVEL 1

Los alumnos que se encuentran en este nivel demuestran un grado bajo de la competencia científica. Responden a muy pocas preguntas correctamente. Son capaces de extraer información científica de un texto siempre que esté explícita, y les resulta difícil el manejo e interpretación de la información cuando el texto contiene tablas o gráficas. Tienen dificultades para identificar la finalidad que se pretende con un experimento científico y sacar conclusiones de los resultados experimentales. No realizan con eficacia planteamientos que les permitan obtener resultados cuantitativos.

### NIVEL 2

Los alumnos que se hallan en este nivel son capaces de responder a preguntas sencillas, que suponen un nivel elemental del desarrollo de la competencia. Los alumnos que están en este nivel son capaces de hacer representaciones gráficas mediante histogramas, se hacen cargo de situaciones simples relacionadas con los conocimientos científicos leyendo textos; ante una situación que reproduce un experimento, entienden la situación de partida, pueden sacar conclusiones sencillas, pero tienen dificultades a la hora de comprender todo el experimento.

### NIVEL 3

Los alumnos que se hallan en este nivel demuestran un dominio de la competencia conforme a lo esperado en este curso. Además de saber resolver las tareas de los niveles anteriores, estos alumnos son capaces de aplicar ciertos conocimientos para resolver situaciones y preguntas referidas a contextos reales. Son capaces de extraer información de textos que contengan tablas o gráficos, para responder a las cuestiones planteadas y elaborar conclusiones generales en una variada gama de asuntos de interés ciudadano. Los alumnos de este nivel entienden la situación de partida y demuestran una comprensión general del método científico. Y tienen autonomía para realizar planteamientos de resolución y obtención de resultados cuantitativos.

### NIVEL 3+

No supone un nivel diferente al anterior, implica, dentro del mismo, un grado mayor de dominio de la competencia. Los alumnos que se hallan en este nivel dominan las tareas implicadas en los niveles 1- 2 y 3. Presentan algunas peculiaridades dignas de resaltar. Son capaces de obtener resultados cuantitativos en situaciones complejas, conocen del método científico, la secuenciación precisa de sus fases y son capaces de extraer conclusiones de los resultados experimentales expuestos en un texto descriptivo.

### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	<b>Competencia en Ciencias Intervalos de puntuación</b>
<b>Nivel 1</b>	<b>0 - 16</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>17 - 20</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>21 - 31</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>32 - 40</b>

### 5.3. Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos.

Los alumnos del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, el ítem 19 ha resultado fácil para el 90,8% de los alumnos, son capaces de obtener información de una tabla de Sensación térmica; el ítem 7 ha resultado menos fácil es una tarea de comprensión de un texto meteorológico. El ítem 11 es de razonamiento científico que ha resultado difícil y, finalmente el 22, también de razonamiento científico, ha resultado muy difícil.

Cada ítem tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnos que lo responde correctamente y al mismo tiempo a cada ítem se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, y también significa que los alumnos que lo han respondido correctamente tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado del ítem juegan un papel decisivo en la adscripción del ítem a un nivel de competencia. Se han seguido los criterios generales siguientes:

- *Ítem de respuesta cerrada:* para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 62% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

- *Ítem de respuesta abierta:* para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 52% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

La tabla siguiente muestra la adscripción de los ítems a los niveles de competencia, pero debe interpretarse de manera cualitativa y orientativa, pues no siempre se cumplen las dos condiciones anteriores y es necesario aceptar cierta flexibilización. Los ítems que admiten respuestas *parcial* y *completa* se adscriben a diferentes niveles cuando permiten profundizar en el dominio o amplitud del proceso evaluado.

<b>Item nº</b>	<b>Adscripción a nivel</b>	<b>Índice de discriminación</b>
1	Nivel 3	0,232
2	Nivel 3+	0,327
3	Nivel 2	0,357
4	Nivel 1 : 1 punto Nivel 3: 2 puntos Nivel 3+ : 3 puntos	0,283
5	Nivel 2	0,372
6	Nivel 3	0,354
7	Nivel 2	0,251
8	Nivel 1	0,210
9	Nivel 2	0,337
10	Nivel 3	0,240
11	Nivel 3	0,330
12	Nivel 3	0,286
13	Nivel 2	0,158
14	Nivel 3	0,294
15	Nivel 2: respuesta parcial Nivel 3+: respuesta completa	0,438
16	Nivel 2: 1 y 2 puntos Nivel 3: 3 puntos Nivel 3+: 4 puntos	0,297
17	Nivel 2	0,335
18	Nivel 3: respuesta parcial Nivel 3+: respuesta completa	0,475
19	Nivel 1	0,281
20	Nivel 2	0,362
21	Nivel 2	0,269
22	Nivel 3 : 1 punto Nivel 3+: 2 puntos Nivel 3+ alto : 3puntos	0,403
23	Nivel 1 : 1 punto Nivel 3: 2 puntos Nivel 3+ : 3 puntos	0,322
24	Nivel 1	0,032

25	Nivel 3	0,271
26	Nivel 3+	0,216
27	Nivel 1	0,341
28	Nivel 2	0,352

**Ejemplos de ítems de cada nivel de competencia.**

**Ítem 19.** Según la tabla de sensación térmica, si la temperatura ambiente es de 2 °C y la velocidad del viento es de 40 km/h, tendremos una sensación térmica equivalente a:

- A. 0 °C
- B. -2 °C
- C. -3 °C
- D. -4 °C

<b>Solución</b>	D
<b>Puntuación</b>	1 puntos
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso científico</b>	Obtención de resultados
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 1
<b>El % de acierto en el Nivel 1</b>	66,1
<b>El % de acierto en total</b>	90,8
<b>Índice de discriminación</b>	0,281

**Ítem 28.** Imagínate que estás en la cocina de tu casa merendando con tus amigos, y cuando uno de ellos ha puesto en marcha el microondas saltan chispas. ¿Cuál podría ser la causa del problema?

- A. Una ración de tortilla de patatas con un tenedor.
- B. Una taza de leche vacía.
- C. Un bocadillo de pan con jamón y queso.
- D. Un vaso de leche con *colacao* y una cucharilla de plástico desechable.

<b>Solución</b>	A
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso científico</b>	Razonamiento científico
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 2



<b>El % de acierto en el Nivel 2</b>	68,1
<b>El % de acierto en total</b>	81,4
<b>Índice de discriminación</b>	0,352

Ítem 6. Al parecer, el *agua sólida* no se ha utilizado para combatir la extensa sequía o, al menos, no se ha generalizado su uso. Las razones podrían ser medioambientales, políticas, económicas, etc. Quizá se requieran más investigaciones.

En tu opinión, ¿cuál puede ser la razón por la que no se ha generalizado el uso del *agua sólida* en la agricultura?

.....

.....

<b>Solución</b>	Según criterio de corrección
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Abierta
<b>Proceso científico</b>	Razonamiento científico
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3
<b>El % de acierto en el Nivel 3</b>	65,6
<b>El % de acierto en total</b>	58,2
<b>Índice de discriminación</b>	0,354

Ítem 26. Ponemos a calentar un vaso de leche en un horno microondas.

- A. Lo que más se calienta es el vaso, que luego comunica parte del calor a la leche.
- B. Primero se calienta el aire del horno, que luego comunica el calor al vaso y a la leche.
- C. Lo que más se calienta es la leche, que luego comunica parte del calor al vaso.
- D. El vidrio del vaso no se calienta porque no contiene agua.

<b>Solución</b>	C
<b>Puntuación</b>	1 punto
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso científico</b>	Razonamiento científico
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3+
<b>El % de acierto en el Nivel 3+</b>	71,3
<b>El % de acierto en total</b>	43,9
<b>Índice de discriminación</b>	0,216

## 5.4. Resultados globales

**Tabla de estadísticos (competencia en Ciencias)**

<b>N total</b>	6.160
<b>N competencia</b>	6046
<b>N chicas</b>	2843
<b>N chicos</b>	3203
<b>Puntuación mínima</b>	2
<b>Puntuación máxima</b>	39
<b>Puntuación media</b>	24
<b>Desviación típica</b>	6,16
<b>Media chicas</b>	24,20
<b>Media chicos</b>	23,83
<b>Nivel 1 (%)</b>	12,32
<b>Nivel 2 (%)</b>	16,36
<b>Nivel 3 (%)</b>	59,91
<b>Nivel 3+ (%)</b>	11,41

### Aspectos destacables

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, éstas van desde 39 puntos a 2 puntos.

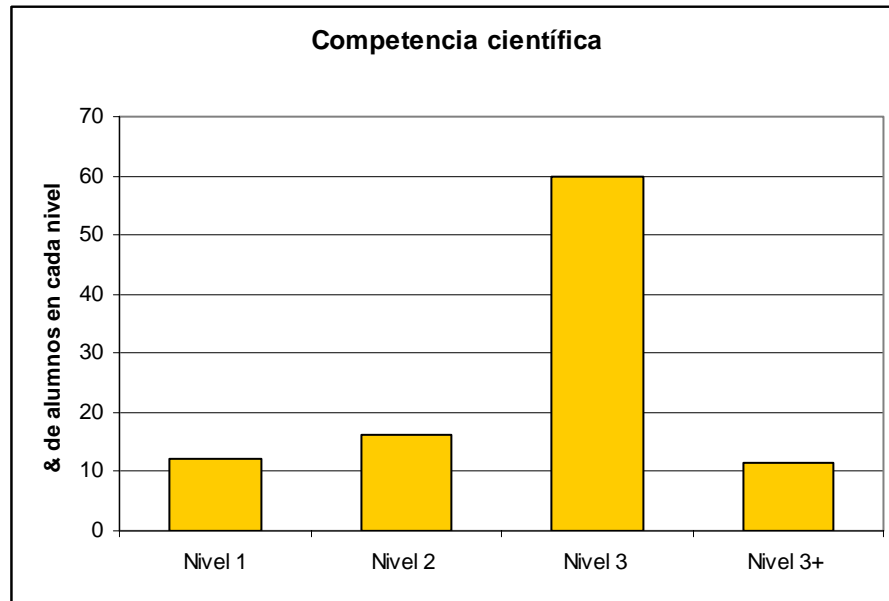
- La desviación típica es 6,16 que es el 25,7 % de la puntuación media, lo que significa que las puntuaciones individuales no se alejan mucho de la media.

- La diferencia entre N total y N competencia da el número de alumnos que no realizaron esta prueba por hallarse ausentes: 114.

### Distribución por niveles

	<b>Porcentaje de alumnos en cada nivel</b>
<b>Nivel 1</b>	<b>12,33</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>16,37</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>59,89</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>11,41</b>

### Representación gráfica



### Aspectos destacables

Siete de cada diez alumnos alcanzan el Nivel 3 ó 3+, son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su edad.

Casi tres cada diez alumnos no son capaces de realizar los procesos científicos de manera satisfactoria o tienen dificultades.

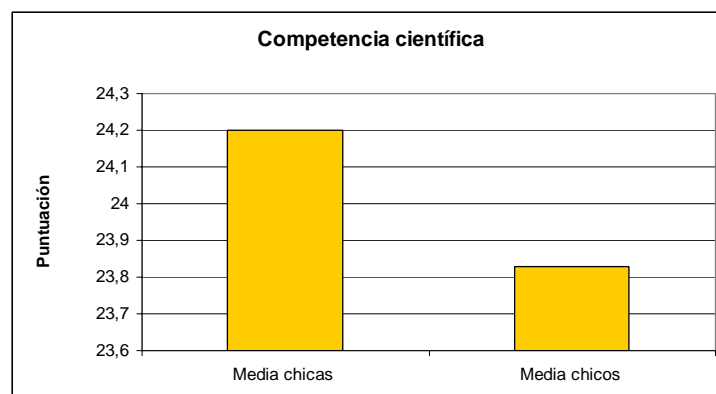
El 11,4 % del alumnado requiere medidas especiales por hallarse en el nivel inferior

### Desagregación por sexos

Los chicos obtienen una puntuación superior a la de las chicas en 0,38 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera, es menor que  $\frac{1}{4}$  DT

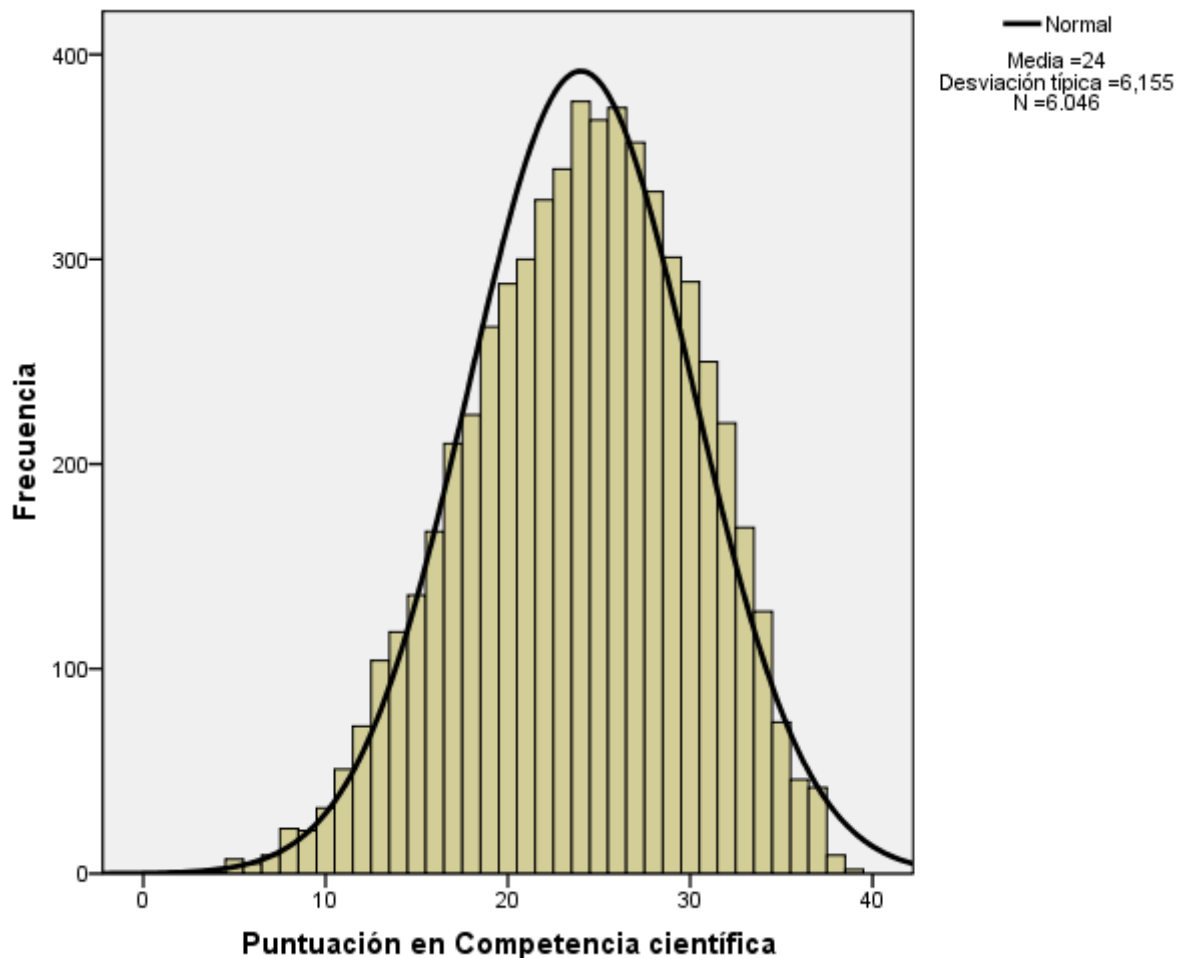
<b>Media chicas</b>	<b>24,20</b>
<b>Media chicos</b>	<b>23,83</b>

### Representación gráfica



## 5.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por los alumnos y alumnas



### Aspectos destacables

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica (menos apuntada o más plana que la normal), hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. Curtosis  $-0,30$
- Asimétrica negativa, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. *El coeficiente de asimetría de Fisher =  $-0,41$*

## 6. Competencia lingüística en inglés

### 6.1. Descripción de la prueba: nº de ítems, puntuación, tipología y % de aciertos

La prueba ha estado integrada por preguntas de tres destrezas: comprensión oral, “Listening”, con 9 ítems, comprensión escrita, “Reading”, con 16 ítems y escritura, “Writing”, concretada en la tarea de redactar una carta dirigida a Rosalía siguiendo unas instrucciones.

Estas destrezas lingüísticas tienen diferentes pesos en la puntuación total de la prueba, según se indica en la tabla siguiente:

Destreza	Peso en la puntuación total
Listening	30%
Reading	50%
Writing	20%

Las tareas que se abordaron con los 26 ítems se relacionan con los diferentes procesos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de los ítems de la prueba: *tipología (abierto o cerrado), puntuación máxima asignada, índice de dificultad y proceso evaluado*.

El orden de los ítems en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba

Nº ítem	Abierto/ Cerrado	Puntuación Pesada máxima	% de acierto	Proceso evaluado
1	C	1,333	74,0	Búsqueda de información
2	A	1,333	31,4	Búsqueda de información
3	C	1,333	66,1	Búsqueda de información
4	C	1,333	61,1	Búsqueda de información
5	C	1,333	69,9	Búsqueda de información
6	A	1,333	40,3	Búsqueda de información
7	A	1,333	47,4	Búsqueda de información
8	C	1,333	60,2	Búsqueda de información
9	C	1,333	38,5	Comprensión global
10	C	1,176	53,6	Búsqueda de información

11	C	1,176	76,7	Búsqueda de información
12	A	1,176	68,7	Búsqueda de información
13	A	1,176	60,8	Interpretación
14	A	1,176	48,3	Búsqueda de información
15	C	1,176	50,4	Búsqueda de información
16	C	1,176	73,1	Comprensión global
17	A	1,176	78,1	Búsqueda de información
18	C	1,176	82,9	Búsqueda de información
19	C	1,176	50,5	Búsqueda de información
20	C	1,176	75,0	Búsqueda de información
21	A	1,176	56,0	Búsqueda de información
22	A	1,176	69,3	Búsqueda de información
23	C	1,176	43,8	Búsqueda de información
24	C	1,176	34,2	Comprensión global
25	A	2,352	70,8	Vocabulario
26	A	7,994	57,9	Expresión escrita: <i>corrección, coherencia, cohesión, riqueza léxica</i>

## 6.2. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada alumno o alumna responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado:

<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b>	<b>NIVEL 3+</b>
<p>El alumnado que se encuentra en este nivel es competente a la hora de comprender Información literal escrita, tanto en el texto narrativo como en el expositivo, sin embargo presenta dificultades para responder a preguntas que implican interpretación, comprensión global, reflexión y valoraciones. Tiene serias dificultades para comprender mensajes en audio y solo es capaz de escribir alguna frase incompleta acerca del tema planteado.</p>	<p>El alumnado de este nivel responde correctamente a las preguntas del nivel 1, es decir a las preguntas que implican comprensión de la información literal, tanto en el texto narrativo como en el expositivo. Resuelve también preguntas de búsqueda de información que exigen mayor nivel de comprensión del texto. No obstante, tiene dificultades de comprensión global, de interpretación y de valoración de los textos. No es capaz de realizar inferencias más complejas, de relatar tres acciones que se encuentran en dos párrafos sucesivos o de interpretar similitudes y diferencias entre personajes. Es capaz de comprender algunos mensajes en audio así como de escribir alguna frase acerca del tema planteado.</p>	<p>El alumnado de este nivel resuelve correctamente las preguntas relacionadas con la búsqueda de información, tanto literal como no literal. Comprende globalmente el texto y es capaz de reconstruir, mediante frases dadas, la secuencia de la historia. Demuestra un nivel aceptable en relación con la reflexión sobre el contenido. Además, en un texto discontinuo entiende la distribución de la información y dónde buscar un tipo específico de información. Es capaz de valorar y reflexionar sobre un texto, aprovechando los datos del mismo para extraer información relevante necesaria para la aplicabilidad de su contenido. Es capaz de comprender mensajes en audio y de escribir textos sencillos en inglés acerca del tema planteado.</p>	<p>El alumnado de este nivel además de realizar correctamente las tareas implicadas en el nivel 3, resuelve aquellas que son más complejas. Resuelve bien las preguntas sobre el audio escuchado y es capaz de redactar un mensaje escrito sobre un tema propuesto de manera coherente y correcta. En suma, muestra competencia en las tres destrezas evaluadas</p>

### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	<b>Competencia en Inglés</b> <b>Intervalos de puntuación</b>
<b>Nivel 1</b>	<b>0 – 10,99</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>11 - 18,99</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>19 – 34,99</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>35 - 40</b>

### 6.3. Los ítems: información, adscripción a niveles y ejemplos.

Los alumnos del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, el ítem 18 ha resultado muy fácil, el 13 ha resultado más difícil, y el 24 solo lo hacen bien los alumnos más competentes.

Cada ítem tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnos que lo responde correctamente y al mismo tiempo a cada ítem se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, y también significa que los alumnos que lo han respondido correctamente tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado del ítem juegan un papel decisivo en la adscripción del ítem a un nivel de competencia. Se han seguido los criterios generales siguientes:

- Ítem de respuesta cerrada: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 62% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.
- Ítem de respuesta abierta: para adscribirlo al nivel  $N_i$  se requiere que al menos el 52% de los alumnos de ese nivel lo hayan respondido correctamente y que los alumnos del nivel anterior no lo hayan acertado por encima del 40%.

La tabla siguiente muestra la adscripción de los ítems a los niveles de competencia, pero debe interpretarse de manera cualitativa y orientativa, pues no siempre se cumplen las dos condiciones anteriores y es necesario aceptar cierta flexibilización. Los ítems que admiten respuestas *parcial* y *completa* se adscriben a diferentes niveles cuando permiten profundizar en el dominio o amplitud del proceso evaluado.



	<i>Item nº</i>	<i>Adscripción a nivel</i>	<i>Índice de discriminación</i>
<b>Listening (30%)</b>	1	Nivel 2	0,392
	2	Nivel 3+	0,516
	3	Nivel 3	0,384
	4	Nivel 3	0,282
	5	Nivel 2	0,346
	6	Nivel 3	0,545
	7	Nivel 3	0,589
	8	Nivel 3	0,422
	9	Nivel 3+	0,229
<b>Reading (50%)</b>	10	Nivel 3	0,362
	11	Nivel 1	0,294
	12	Nivel 3	0,642
	13	Nivel 3	0,630
	14	Nivel 3	0,599
	15	Nivel 3	0,390
	16	Nivel 2	0,536
	17	Nivel 2	0,477
	18	Nivel 1	0,401
	19	Nivel 3	0,421
	20	Nivel 2	0,499
	21	Nivel 3	0,504
	22	Nivel 2	0,603
	23	Nivel 3	0,463
	24	Nivel 3+	0,176
	25	Nivel 1 : 0,29 puntos Nivel 2 : 1,18 puntos Nivel 3 : 2,06 puntos Nivel 3+ : 2,35 puntos	0,779
<b>Writing (20%)</b>	26	Nivel 1 : 0,6 puntos Nivel 2 : 2,86 puntos Nivel 3 : 5,71 puntos Nivel 3+ : 7,4 puntos	0,765

**Ejemplos de ítems de cada nivel de competencia.**

**Ítem 18. Rosalia could not go to Primary school before because...**

- A. the school was destroyed in the conflict.
- B. her family was displaced to another country.
- C. her father died in the war.
- D. she had to take care of her family

<b>Solución</b>	A
<b>Puntuación pesada</b>	1,176
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Búsqueda de información
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 1
<b>El % de acierto en el Nivel 1</b>	52,3
<b>El % de aciertos</b>	82,9
<b>Índice de discriminación</b>	0,401

**Ítem 16. Rosalia Zita's life is...**

- A. nice and easy for a thirteen-year-old girl.
- B. different from other children's stories in Angola.
- C. not very common for children in Angola.
- D. very difficult for a thirteen-year-old girl.

<b>Solución</b>	D
<b>Puntuación</b>	1,176
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Comprensión global
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 2
<b>El % de acierto en el Nivel 2</b>	61,2
<b>El % de aciertos</b>	73,1
<b>Índice de discriminación</b>	0,536

**Ítem 8. Talking about eating or studying with friends, which one of the following is correct?**

- A. He usually likes eating bits of food when he studies.
- B. He thinks that to work hard you have to be alone.
- C. He likes having a cup of tea with friends in the kitchen.
- D. He likes talking about different things with his friends.

<b>Solución</b>	B
<b>Puntuación</b>	1,176
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Búsqueda de información
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3
<b>El % de acierto en el Nivel 3</b>	68,2
<b>El % de aciertos</b>	60,2
<b>Índice de discriminación</b>	0,422

**Ítem 9. In the end, what does she ask the listeners?**

- A. How many worksheets do you do?
- B. When do you do our worksheets?
- C. Why do you study English?
- D. What's your ideal study place?

<b>Solución</b>	D
<b>Puntuación</b>	1,333
<b>Tipo</b>	Cerrada
<b>Proceso lector</b>	Comprensión global texto escuchado
<b>Nivel de competencia</b>	Nivel 3+
<b>El % de acierto en el Nivel 3+</b>	71,3
<b>El % de aciertos</b>	38,5
<b>Índice de discriminación</b>	0,229

## 6.4. Resultados globales

**Tabla de estadísticos (competencia lingüística en Inglés)**

<b>N total</b>	6.160
<b>N competencia</b>	5999
<b>N chicas</b>	2826
<b>N chicos</b>	3175
<b>Puntuación mínima</b>	0,294
<b>Puntuación máxima</b>	39,983
<b>Puntuación media</b>	23,64093
<b>Desviación típica</b>	9,68
<b>Media chicas</b>	25,72
<b>Media chicos</b>	21,79
<b>Nivel 1 (%)</b>	13,57
<b>Nivel 2 (%)</b>	17,94
<b>Nivel 3 (%)</b>	56,63
<b>Nivel 3+ (%)</b>	11,87

### Aspectos destacables

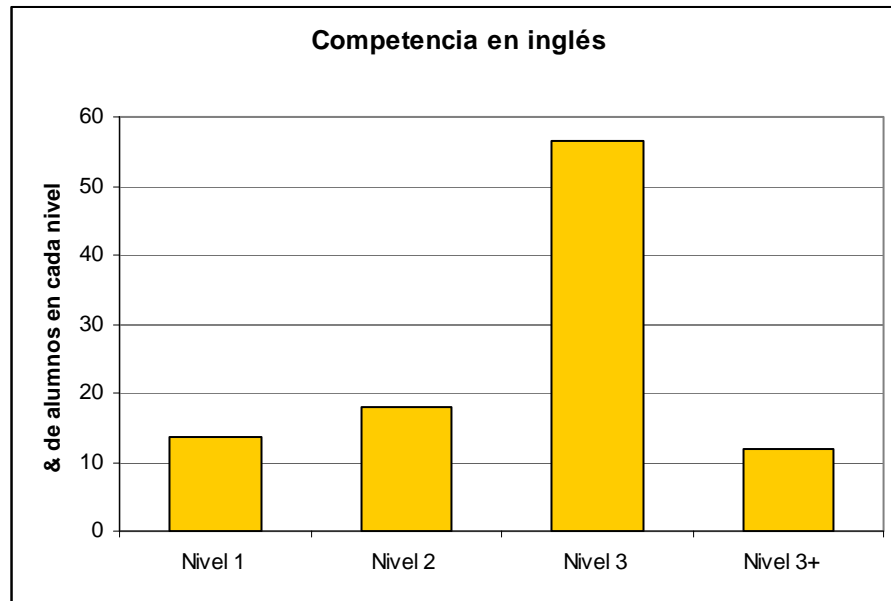
- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, éstas van desde la máxima de 39,98 puntos a 0,294
- La desviación típica es 9,68 que es el 40,95% de la puntuación media, lo que significa que las puntuaciones individuales se alejan de la media, hay muchas puntuaciones en los extremos de la escala.
- La diferencia entre N total y N competencia da el número de alumnos que no realizaron esta prueba por hallarse ausentes: 161.

### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

<b>Porcentaje de alumnos en cada nivel</b>	
<b>Nivel 1</b>	<b>13,58</b>
<b>Nivel 2</b>	<b>17,93</b>
<b>Nivel 3</b>	<b>56,62</b>
<b>Nivel 3+</b>	<b>11,86</b>

### Representación gráfica



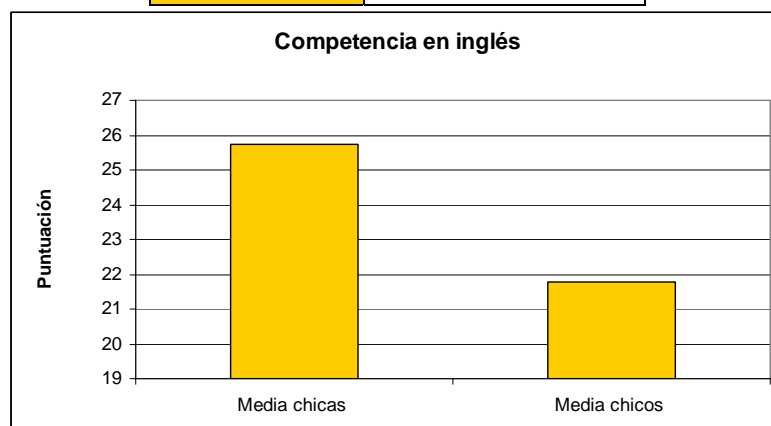
#### Aspectos destacables:

- El 68,5% del alumnado alcanza el Nivel 3 ó 3+, es capaz de realizar los procesos que corresponden a su edad.
- El 31,5% del alumnado no son capaces de realizar los procesos de manera satisfactoria, o bien tienen dificultades.
- El 11,86% del alumnado requiere medidas especiales por hallarse en el nivel inferior

#### Desagregación por sexos

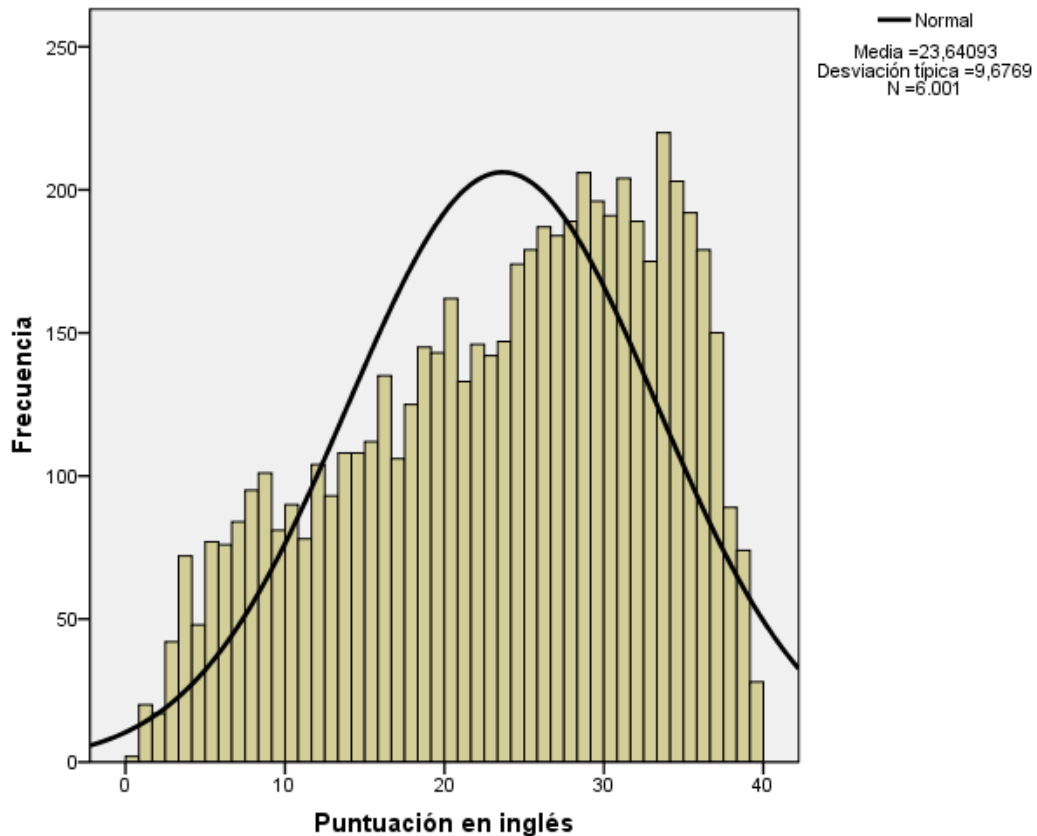
Las chicas obtienen una puntuación superior a la de los chicos en 3,93 puntos. Esta diferencia puede considerarse grande, es superior a 1/3 DT.

	Puntuación media
Media chicas	25,72
Media chicos	21,79



## 6.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por los alumnos y alumnas



### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica (menos apuntada o más plana que la normal), hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. *Curtosis* = -0,85
- Claramente asimétrica, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. El *coeficiente de asimetría de Fisher* = -0,25

## 7. Información socioeconómica y cultural

En la presente edición se ha pasado a los alumnos un cuestionario sobre variables socioculturales y económicas del que se ha extraído información para calcular el índice socioeconómico y cultural (ISEC).

### 7.1 EI ISEC

La finalidad principal del cuestionario es la recogida de información para construir el índice socioeconómico y cultural (ISEC). Este índice tiene en cuenta las mismas variables empleadas en el Proyecto PISA, en las evaluaciones generales de diagnóstico realizadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa en colaboración con las Comunidades Autónomas.

Las variables para elaborar el índice son:

1. El nivel de estudios de los padres (se tiene en cuenta el más alto de cualquiera de los padres).
2. La ocupación laboral de los padres (se tiene en cuenta la categoría más alta de cualquiera de los padres).
3. Las posesiones en casa de diferentes elementos (pregunta 12 del cuestionario). Se han tomado las cuatro siguientes: *Un ordenador portátil; Un ordenador de sobremesa; Enciclopedias, libros de consulta, que te ayudan en el estudio y Revistas especializadas (informática, naturaleza, literatura, etc.)*
4. Número de libros de lectura que tienen en casa.

Se ha dado el mismo peso a las cuatro variables anteriores y las puntuaciones asignadas a los alumnos se han transformado en una distribución normal de media 0 y desviación típica 1, siendo entonces 0 la media de Navarra. A cada centro se ha asignado el valor del ISEC resultado de la media de su alumnado. Los centros tienen valores del ISEC comprendidos entre -1,8 y + 0,91, lo que pone de manifiesto una amplia variabilidad en cuanto a las condiciones socioeconómicas medias de los centros.

En todos los estudios de evaluación se viene constatando que existe una moderada correlación entre el rendimiento en las pruebas y el nivel sociocultural de los alumnos. En este informe se dan las correlaciones entre las puntuaciones medias y el valor medio del ISEC de los centros para cada competencia, así como las gráficas de regresión entre esas variables. Del análisis de las gráficas de regresión, se obtienen los siguientes resultados generales:

- Los coeficiente de correlación del rendimiento y el ISEC son 0,70 - 0,28 - 0,73 - 0,61 y 0,82 para las competencias C. Lectora L Castellana, C. Lectora L. Vasca, C. Matemática, C. en Ciencias y C. en Inglés, respectivamente e indican que el ISEC y el Rendimiento guardan una cierta correlación, desde fuerte a ligera según la competencia relacionada.
- Las rectas de regresión: Rendimiento-ISEC tienen pendiente positiva lo que significa que a medida que el ISEC aumenta también lo hace el rendimiento medio. La intensidad del efecto esperado varía de una competencia a otra: cada aumento en una unidad de ISEC está asociado con un aumento de puntuación media del centro de: 48,5 - 29,6 - 54,6 - 43,8 y 80,8 puntos en C. Lectora L Castellana, C. Lectora L. Vasca, C. Matemática, C. en Ciencias y C. en Inglés, respectivamente. En las tablas siguientes este dato figura como gradiente.
- El ISEC explica parte de la varianza o diferencias entre las medias de centros; la varianza explicada viene dada por el producto:  $100 * R^2$ , donde  $R^2$  es el coeficiente de determinación que viene dado en las gráficas de regresión, ese producto es diferente según la competencia: 48,6 – 8,1 - 53,5 - 36,9 y 67,5 en L Castellana, C. Lectora L. Vasca, C. Matemática, C en Ciencias y C en Inglés, respectivamente.

Cabe indicar que el ISEC no es una variable explicativa del rendimiento pero se utiliza como variable predictora, es decir, permite asignar puntuaciones a los centros según el valor de su ISEC y luego comparar ese valor con el resultado real obtenido. En los informes de centro se ha representado la puntuación del centro en la gráfica de regresión rendimiento-ISEC lo que permite comparar la puntuación obtenida con la predecible según su valor del ISEC. En cuanto a la posición de los centros en dicha gráfica se dan 3 casos diferentes:

- o Centros que están por encima de la recta de regresión: obtienen una media superior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC).



- Centros que están por debajo de la recta: obtienen una media inferior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC)
- Centros que están en la recta: obtienen la puntuación predicha.

La información de estos gráficos permite contextualizar los resultados globales de los centros según las características socioculturales medias de sus alumnos, y permite una comparación más justa de sus resultados con la media de Navarra. Un centro con ISEC > 0 debería obtener una puntuación superior a la media (500 puntos) y para un centro con ISEC < 0 es esperable que obtenga una puntuación inferior a 500 puntos. Pero vemos que no siempre se cumple esa predicción genérica puesto que en el rendimiento escolar influyen diversas variables, entre ellas el trabajo personal, las estrategias de estudio, las expectativas familiares, las expectativas de sus profesores, etc.

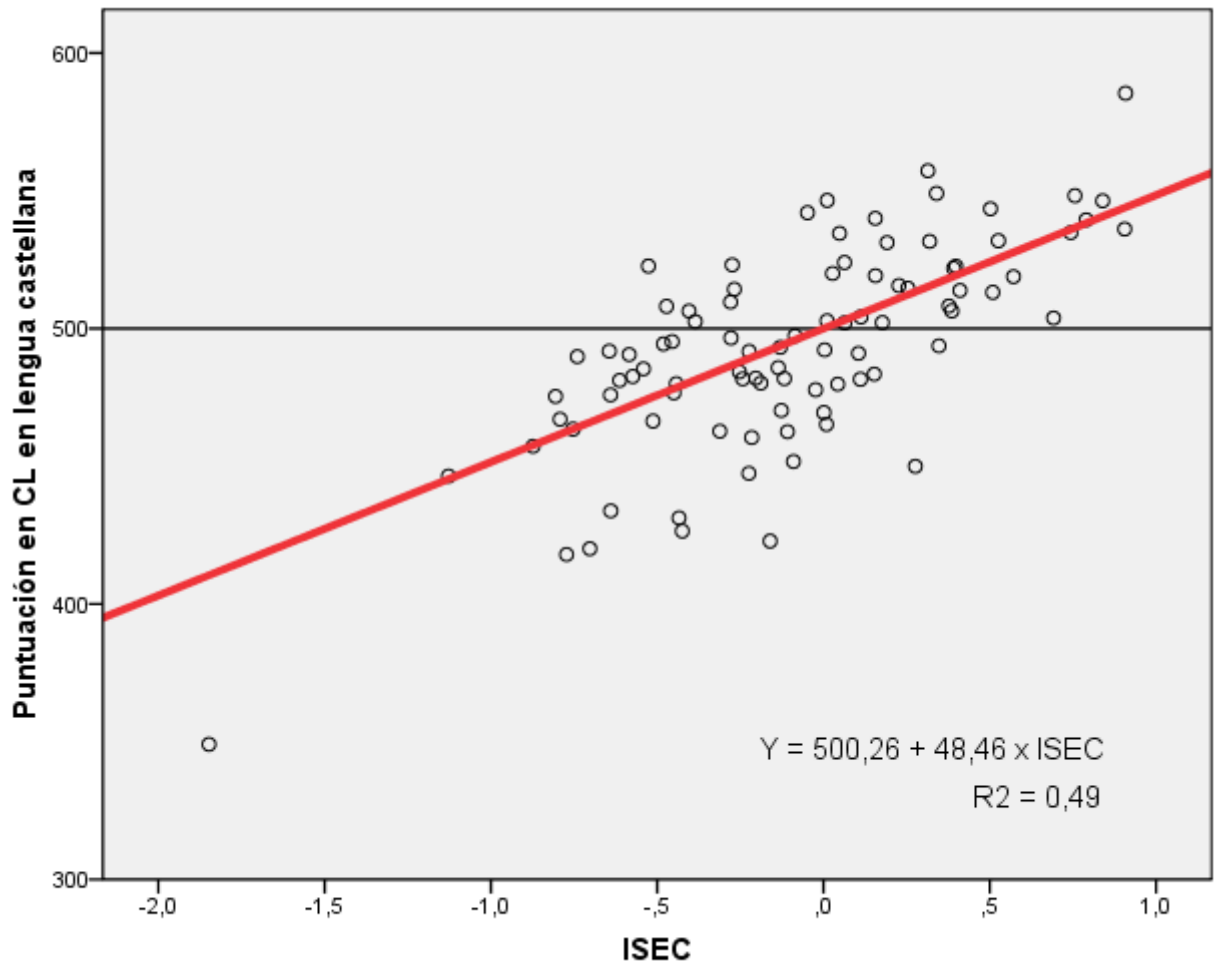
Independientemente del valor del ISEC y de la posición respecto a la recta de regresión ocupada por cada centro, en todos es posible mejorar el resultado obtenido puesto que la relación entre ambas variables no es determinista o funcional, hay otras variables que inciden en el rendimiento del alumnado. A esta conclusión se puede llegar viendo en los gráficos de regresión que centros con el mismo ISEC obtienen resultados diferentes; muestran diferente equidad o capacidad de compensar las desventajas iniciales debidas al menor nivel socioeconómico y cultural de sus alumnos. Indagar qué variables de centro están afectando un uno u otro sentido es una tarea de interés para adoptar medidas de mejora en el propio centro, lo que conduciría a una mejora de todo el sistema educativo.

## **7.2 Rectas de regresión**

Debido a que los centros tienen tamaños muy dispares, desde 1 alumno a 260, los coeficientes de la recta de regresión se han obtenido ponderando los datos de cada centro según su matrícula en el nivel evaluado. Esta ponderación da representatividad a los coeficientes indicados en las gráficas y por tanto favorecen la obtención de conclusiones fiables.

A continuación se exponen las gráficas para cada competencia, en ellas cada punto representa a un centro y el punto medio (500-0) corresponde a la media de Navarra

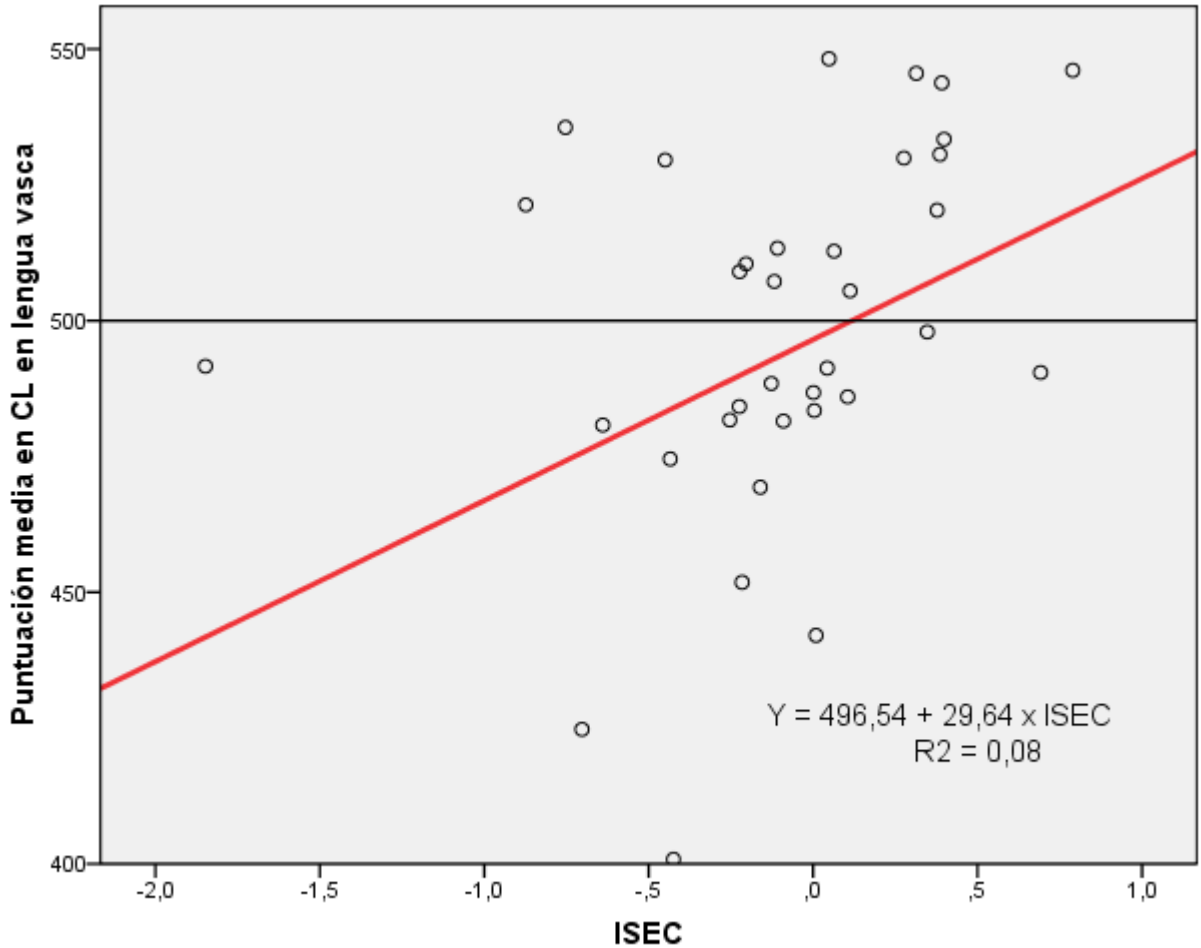
**Gráfica regresión: media en Compe. Lingüística en Lengua castellana- ISEC, por centros**



La diferencia máxima entre las medias de centros en C Lectora en Lengua castellana es de 230 puntos y las diferencias máximas entre el ISEC es de 2,7

<b>Coefficiente de determinación <math>R^2</math></b>	0,49
<b>% de varianza explicada <math>100 \times R^2</math></b>	49%
<b>Gradiente</b>	47,5 puntos/unidad ISEC
<b>Coefficiente de correlación R</b>	0,70

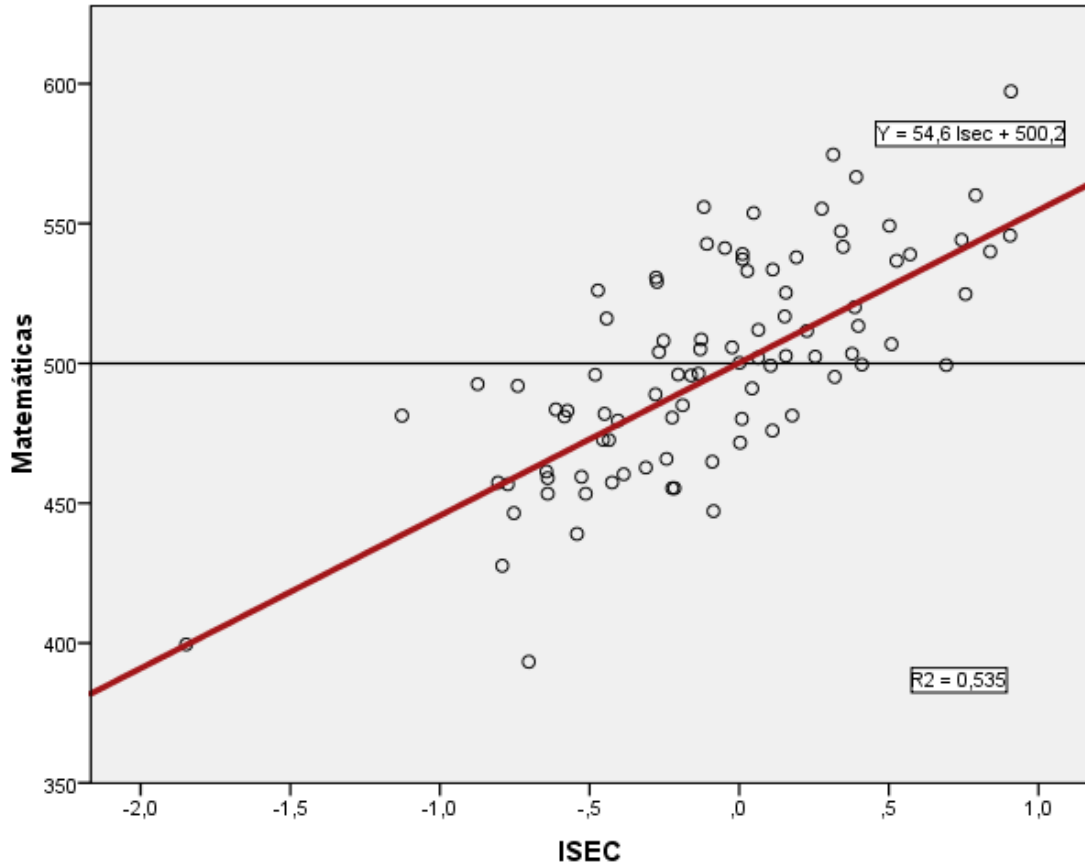
**Gráfica regresión : media en C Lectora en Lengua vasca- ISEC, por centros**



La diferencia máxima entre las medias de centros en C Lectora en Lengua vasca es de 150 puntos y las diferencias máximas entre el ISEC es de 2,5

<b>Coeficiente de determinación <math>R^2</math></b>	0,082
<b>% de varianza explicada <math>100 \times R^2</math></b>	8,2 %
<b>Gradiente</b>	29,7 puntos/unidad ISEC
<b>Coeficiente de correlación R</b>	0,28

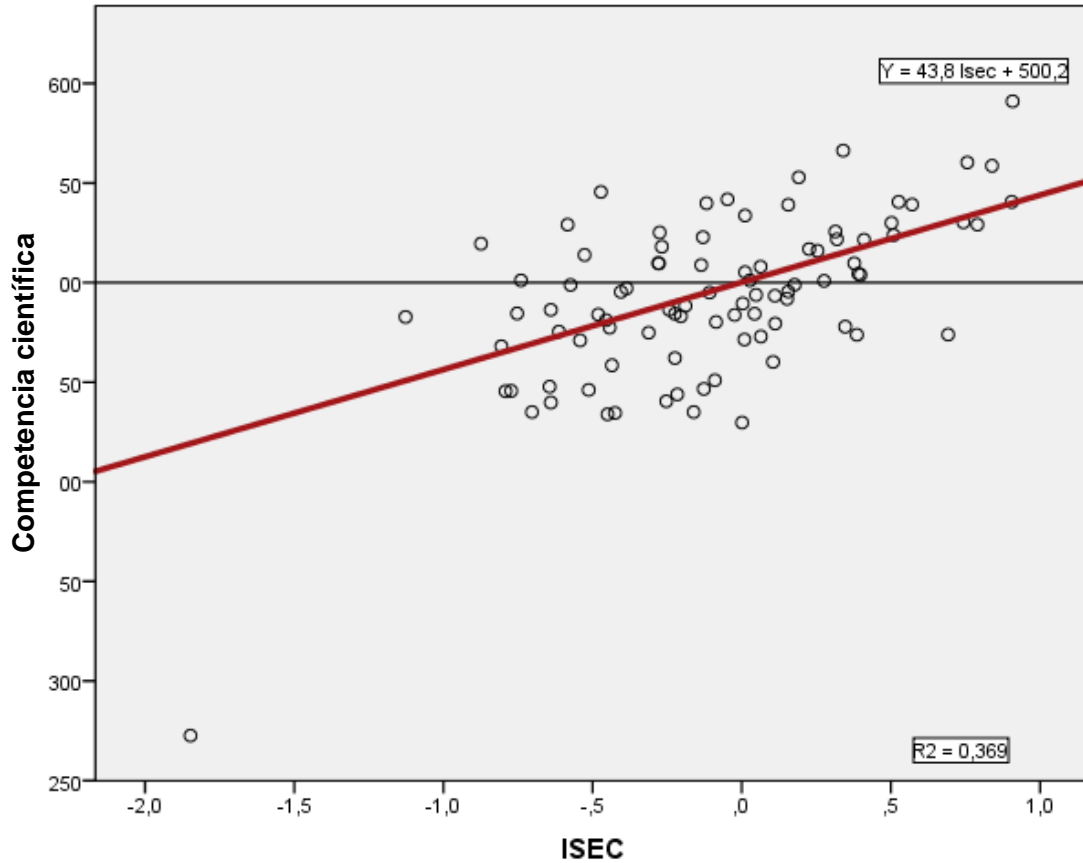
**Gráfica regresión: media C. Matemática- ISEC, por centros**



La diferencia máxima entre las medias de centros en C en Matemáticas es de 220 puntos y las diferencias máximas entre el ISEC es de 2,7

<b>Coeficiente de determinación <math>R^2</math></b>	0,535
<b>% de varianza explicada <math>100 \cdot R^2</math></b>	53,5
<b>Gradiente</b>	54,6 puntos/unidad ISEC
<b>Coeficiente de correlación R</b>	0,73

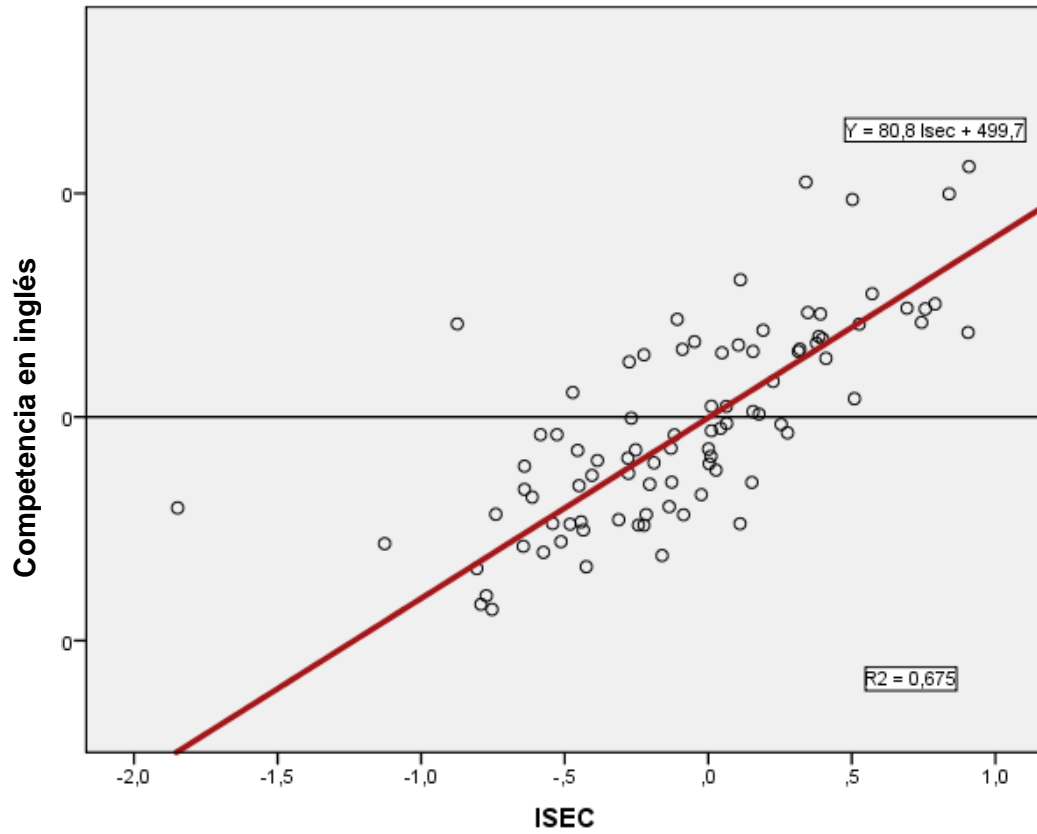
**Gráfica regresión: media C en Ciencias - ISEC, por centros**



La diferencia máxima entre las medias de centros en C en Ciencias es de 330 puntos y la diferencia máxima entre el ISEC es de 2,7

<b>Coeficiente de determinación <math>R^2</math></b>	0,369
<b>% de varianza explicada <math>100 \cdot R^2</math></b>	36,9%
<b>Gradiente</b>	43,8 puntos/unidad ISEC
<b>Coeficiente de correlación R</b>	0,61

**Gráfica regresión: media C Lingüística en inglés- ISEC, por centros**

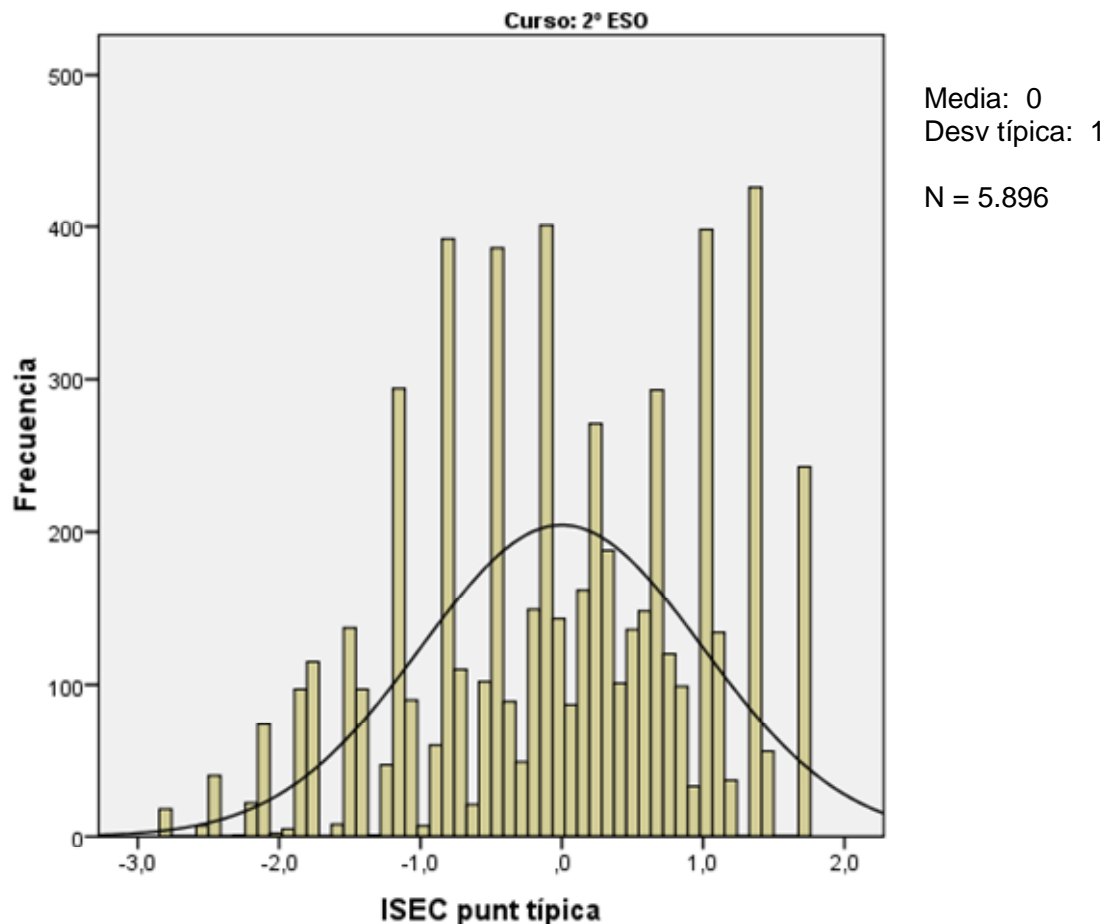


La diferencia máxima entre las medias de centros en C en Inglés es de 191 puntos y las diferencias máximas entre el ISEC es de 2,7

<b>Coeficiente de determinación <math>R^2</math></b>	0,675
<b>% de varianza explicada <math>100 \cdot R^2</math></b>	67,5%
<b>Gradiente</b>	80,8 puntos/unidad ISEC
<b>Coeficiente de correlación R</b>	0,82

### 7.3 Distribución ISEC

En la gráfica se muestra la distribución del ISEC individual o de alumno.



#### Aspectos destacables

La distribución del ISEC comparada con la distribución normal (mesocúrtica y simétrica) ha resultado:

- Platicúrtica: menos apuntada o más plana. Hay menor concentración de puntuaciones entorno a la media. *Curtosis = -0,60*
- Asimétrica negativa, la cola izquierda de la distribución es más larga que la derecha. *El coeficiente de asimetría de Fisher = -0,28*
- Hay 243 alumnos/as, (el 3,83%) que tienen la puntuación máxima del índice ISEC.
- El recorrido de la variable individual ISEC va desde -2,80 a 1,72