

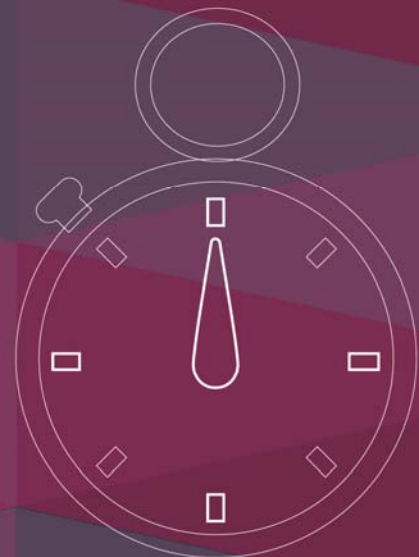


Análisis comparativo del tiempo de  
instrucción anual recomendado en la  
educación obligatoria a tiempo completo

*en Europa*

*2016/17*

*Eurydice – Datos y cifras*





**Análisis comparativo del  
tiempo de instrucción  
anual recomendado en la  
educación obligatoria a tiempo  
completo  
en Europa  
2016/17**

**Eurydice – Datos y cifras**

*Educación y  
formación*

Este documento es una publicación de la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural (EACEA, Análisis de Políticas de Educación y Juventud).

**Se ruega citar la publicación de la siguiente manera:**

Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2017. *Análisis comparativo del tiempo de instrucción anual recomendado en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa – 2016/17*. Eurydice – Datos y cifras. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

ISBN 978-92-9492-529-9

ISSN 2443-5384

doi:10.2797/921099

EC-AO-17-001-ES-N

Texto finalizado en mayo de 2017.

Traducción: Jessica Gallego Entonado.

© Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural, 2017.

Se autoriza la reproducción siempre y cuando se cite la fuente.

Lengua de origen: inglés.

Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural  
Análisis de Políticas de Educación y Juventud  
Avenue du Bourget 1 (J-70 – Unit A7)  
BE-1049 Bruselas  
Tel. +32 2 299 50 58  
Fax +32 2 292 19 71  
Correo electrónico: [eacea-eurydice@ec.europa.eu](mailto:eacea-eurydice@ec.europa.eu)  
Página web: <http://ec.europa.eu/eurydice>

Nota: Las fichas de datos nacionales, una sección metodológica y un glosario completan este resumen. Se encuentran disponibles en inglés en la página web de EU Bookshop:

<http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:ECAK17001:EN>



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

Secretaría de Estado de Educación,  
Formación Profesional y Universidades  
Centro Nacional de Innovación e  
Investigación Educativa - CNIIE

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General

de Documentación y Publicaciones

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [mecd.gob.es](http://mecd.gob.es)

Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

NIPO: 030-17-244-X

DOI: 10.4438/030-17-244-X

## PARTE II: ANÁLISIS COMPARATIVO

---

### Índice

Índice de gráficos	4
Introducción	5
1. El tiempo de instrucción mínimo anual tiende a aumentar con el nivel educativo y las diferencias entre los países pierden importancia	7
2. El tiempo de instrucción total está directamente relacionado con el número de años de la educación obligatoria a tiempo completo	9
3. El tiempo de instrucción mínimo tiende a ser estable – los cambios en su distribución entre determinadas asignaturas normalmente reflejan las prioridades políticas en materia de educación	12
4. Mayor flexibilidad para distribuir el tiempo de instrucción mínimo que para elegir las asignaturas del currículo	15
5. En la mayoría de los países, los estudiantes dedican al menos dos horas a la semana a la educación física y la salud en la educación primaria y secundaria inferior	19
6. La lectura, la escritura y la literatura ocupan la mayor parte del currículo, especialmente en la educación primaria	21
7. A nivel de secundaria, la enseñanza de otras lenguas es tan importante como la lectura, la escritura y la literatura	24
8. Las matemáticas representan la segunda proporción más importante del currículo en la educación primaria, pero su importancia relativa disminuye en la educación secundaria general obligatoria	28
8.1. Los datos de TIMSS confirman la especial atención prestada a las matemáticas en términos de tiempo de instrucción a nivel de primaria	30
8.2. Los datos de PISA confirman que el tiempo destinado a las matemáticas y las diferencias entre los países disminuyen a nivel de secundaria	32
9. Las ciencias naturales representan una pequeña proporción del currículo en la educación primaria, pero adquieren una mayor importancia a nivel de secundaria	35
9.1. Los datos de TIMSS muestran que la mayoría de los estudiantes de 4º curso dedican poco más de dos horas a la semana o menos a las ciencias	37
9.2. Los datos de PISA sugieren diferencias significativas en el tiempo de instrucción en ciencias que reciben los estudiantes de 15 años de edad en el mismo país	39

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Tiempo de instrucción mínimo recomendado para la educación obligatoria, en horas, por año teórico y por nivel CINE, 2016/17	7
Gráfico 2a: Correlación entre el número de años de la educación obligatoria a tiempo completo y el tiempo de instrucción total recomendado para el currículo obligatorio, 2016/17	10
Gráfico 2b: Número de años de la educación general obligatoria a tiempo completo por nivel educativo, 2016/17	12
Gráfico 3: Cambios en el tiempo de instrucción mínimo recomendado entre 2015/16 y 2016/17	14
Gráfico 4: Flexibilidad de horarios (vertical y horizontal) y flexibilidad de asignaturas, % del tiempo de instrucción total por nivel CINE, 2016/17	16
Gráfico 5: Número mínimo de horas a la semana destinadas a la EDUCACIÓN FÍSICA Y LA SALUD por nivel educativo, 2016/17	20
Gráfico 6: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a LA LECTURA, LA ESCRITURA Y LA LITERATURA en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17	23
Gráfico 7: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a la enseñanza de OTRAS LENGUAS en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17	26
Gráfico 8a: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a las MATEMÁTICAS en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17	28
Gráfico 8b: Distribución de los estudiantes de 4º curso según el número de horas de instrucción en MATEMÁTICAS mencionado por sus profesores en TIMSS 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)	31
Gráfico 8c: Distribución de los estudiantes de programas generales en el curso modal según el número de horas de instrucción en MATEMÁTICAS que afirmaron recibir en PISA 2015, comparado con el tiempo de instrucción mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)	34
Gráfico 9a: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a las CIENCIAS NATURALES en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17	36
Gráfico 9b: Distribución de los estudiantes de 4º curso según el número de horas de instrucción en CIENCIAS mencionado por sus profesores en TIMSS 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)	38
Gráfico 9c: Distribución de los estudiantes de programas generales en el curso modal según el número de horas de instrucción en CIENCIAS que afirmaron recibir en PISA 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)	41

## Introducción

El tiempo de instrucción de que disponen los estudiantes es un factor importante en su proceso de aprendizaje. Los datos existentes sugieren que la calidad de la enseñanza y el tiempo disponible para el aprendizaje pueden tener un efecto positivo en los resultados de los estudiantes y compensar las debilidades en otros ámbitos como las capacidades y la voluntad de aprender de los mismos <sup>(1)</sup>. Además, la cantidad de tiempo de instrucción destinada a una determinada disciplina puede ayudar a aumentar el interés en esa asignatura, así como a mejorar el rendimiento <sup>(2)</sup>. La relación positiva que existe entre el tiempo de instrucción y los resultados se ha revelado especialmente pertinente en el caso de los estudiantes desfavorecidos, como los de origen inmigrante o procedentes de familias con un nivel educativo bajo <sup>(3)</sup>. Aunque existen otros muchos factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes, no se puede subestimar la importancia del tiempo de instrucción, ya que puede ayudar a los estudiantes a compensar otras debilidades. A mayor escala, la distribución relativa del tiempo de instrucción entre las asignaturas constituye un medio para que las prioridades de la política educativa puedan ser integradas a nivel de centro.

Este análisis comparativo examina el tiempo de instrucción mínimo recomendado en la educación general obligatoria a tiempo completo en 42 sistemas educativos europeos. En el caso de los Países Bajos, Austria y Liechtenstein, la información se desglosa en los diferentes itinerarios o programas educativos que existen en la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo en estos países <sup>(4)</sup>. El análisis presta especial atención a varias asignaturas que en la actualidad revisten particular interés a nivel europeo. Se trata de la educación física y la salud, la lectura, la escritura y la literatura (en la lengua de instrucción principal), otras lenguas, las matemáticas, y las ciencias naturales.

El Consejo de la Unión Europea ha reconocido los beneficios de la actividad física en la salud de los individuos, así como la contribución del deporte en la promoción de una sociedad más inclusiva, especialmente entre los más jóvenes. Los centros son considerados como un «instrumento eficaz» para aumentar el grado de concienciación sobre la actividad física beneficiosa para la salud (AFBS), y el tiempo de instrucción destinado a la educación física en los centros de educación primaria y secundaria es uno de los indicadores propuestos por el Consejo para la evaluación de los niveles y las políticas AFBS <sup>(5)</sup>.

- 
- <sup>(1)</sup> Gettinger, M, 1985. Time allocated and time spent relative to time needed for learning as determinants of achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77, pp. 3-11. Carroll, J. B., 1989. The Carroll Model: A 25-years retrospective and prospective view. *Educational Researcher*, 18 (1), pp. 26-31. Dobbie, W. and Fryer R. G., 2013. Getting beneath the veil of effective schools: Evidence from New York City. *American Economic Journal: Applied Economics* 2013, 5(4), pp. 28-60. Kidron, Y., and Lindsay, J., 2014. The effects of increased learning time on student academic and non-academic outcomes: Findings from a meta-analytic review (REL 2014-015). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Appalachia. <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>.
- <sup>(2)</sup> Traphagen, K., 2011. Strengthening science education: The power of more time to deepen inquiry and engagement. Washington, DC: National Center on Time and Learning. Blank, Rolf K., 2013. Science instructional time is declining in elementary schools: What are the implications for student achievement and closing the gap? *Science Education*, 97, pp. 830-847. Fitchett, P.G.; Heafner, T.L., Vanfossen, P., 2014. An analysis of time prioritization for social studies in elementary school classrooms. *Journal of Curriculum & Instruction*. 8 (2), pp. 7-35.
- <sup>(3)</sup> Lavy, V., 2010. Do differences in schools' instruction time explain international achievement gaps? Evidence from developed and developing countries. Working Paper 16227, National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/paper/w16227>.
- <sup>(4)</sup> En la educación secundaria en los Países Bajos, hay tres itinerarios diferentes: VWO, HAVO y VBMO. En Austria, los datos para la educación secundaria se refieren a la *Neue Mittelschule* (nueva escuela secundaria, NMS) y a la *Allgemeinbildende höhere Schule* (escuela secundaria académica, AHS). En Liechtenstein también hay tres itinerarios a nivel de secundaria: *Gymnasium*, *Oberschule* y *Realschule*.
- <sup>(5)</sup> Véase la Recomendación del Consejo de 26 de noviembre de 2013 sobre la promoción de la actividad física beneficiosa para la salud en distintos sectores (2013/c 354/01) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:354:0001:0005:ES:PDF>

Además, el Consejo ha establecido un valor de referencia para la lectura, las matemáticas y las ciencias – para 2020, el porcentaje de jóvenes de 15 años de edad con un bajo rendimiento deberá ser inferior al 15 % <sup>(6)</sup>. El tiempo de instrucción mínimo definido por las autoridades educativas para estas asignaturas puede contribuir a la consecución de este objetivo.

Por último, teniendo en cuenta el variado panorama lingüístico de la Unión Europea y el papel esencial de las competencias lingüísticas en la movilidad y empleabilidad de los ciudadanos europeos, también es importante examinar el tiempo de instrucción destinado a la enseñanza de otras lenguas distintas a la de instrucción <sup>(7)</sup>.

Este análisis comparativo se organiza de la siguiente manera:

La **sección 1** examina el tiempo de instrucción mínimo anual recomendado en la educación general obligatoria a tiempo completo en 42 países europeos en 2016/17.

La **sección 2** muestra cómo el tiempo de instrucción total recomendado suele depender del número de años de la educación obligatoria a tiempo completo en cada país.

La **sección 3** describe los principales cambios políticos que han tenido lugar en algunos países durante el último año y que han afectado al tiempo de instrucción recomendado y su distribución entre las asignaturas.

La **sección 4** aborda la flexibilidad de que disponen las autoridades locales y los centros en los distintos países para distribuir el tiempo de instrucción recomendado entre los cursos y/o las asignaturas, así como para elegir las asignaturas que imparten.

La **sección 5** analiza el tiempo de instrucción destinado a la educación física y la salud por nivel educativo en Europa.

La **sección 6** examina el tiempo de instrucción mínimo que se asigna a la lectura, la escritura y la literatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo.

La **sección 7** se centra en el tiempo mínimo recomendado a nivel central para la enseñanza de otras lenguas distintas a la lengua de instrucción principal.

La **sección 8** estudia el tiempo de instrucción mínimo recomendado para las matemáticas, y lo compara con el tiempo de instrucción mencionado por los profesores de 4º curso en TIMSS <sup>(8)</sup> y con el tiempo de instrucción indicado por los estudiantes de 15 años de edad en PISA <sup>(9)</sup>.

La **sección 9** analiza el tiempo de instrucción mínimo recomendado para las ciencias naturales, y lo compara con el tiempo de instrucción mencionado por los profesores de 4º curso en TIMSS y con el tiempo de instrucción indicado por los estudiantes de 15 años de edad en PISA.

---

<sup>(6)</sup> Véanse las Conclusiones del Consejo de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:es:PDF>

<sup>(7)</sup> Véanse las Conclusiones del Consejo sobre el multilingüismo y el desarrollo de competencias lingüísticas: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XG0614\(06\)&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XG0614(06)&from=ES)

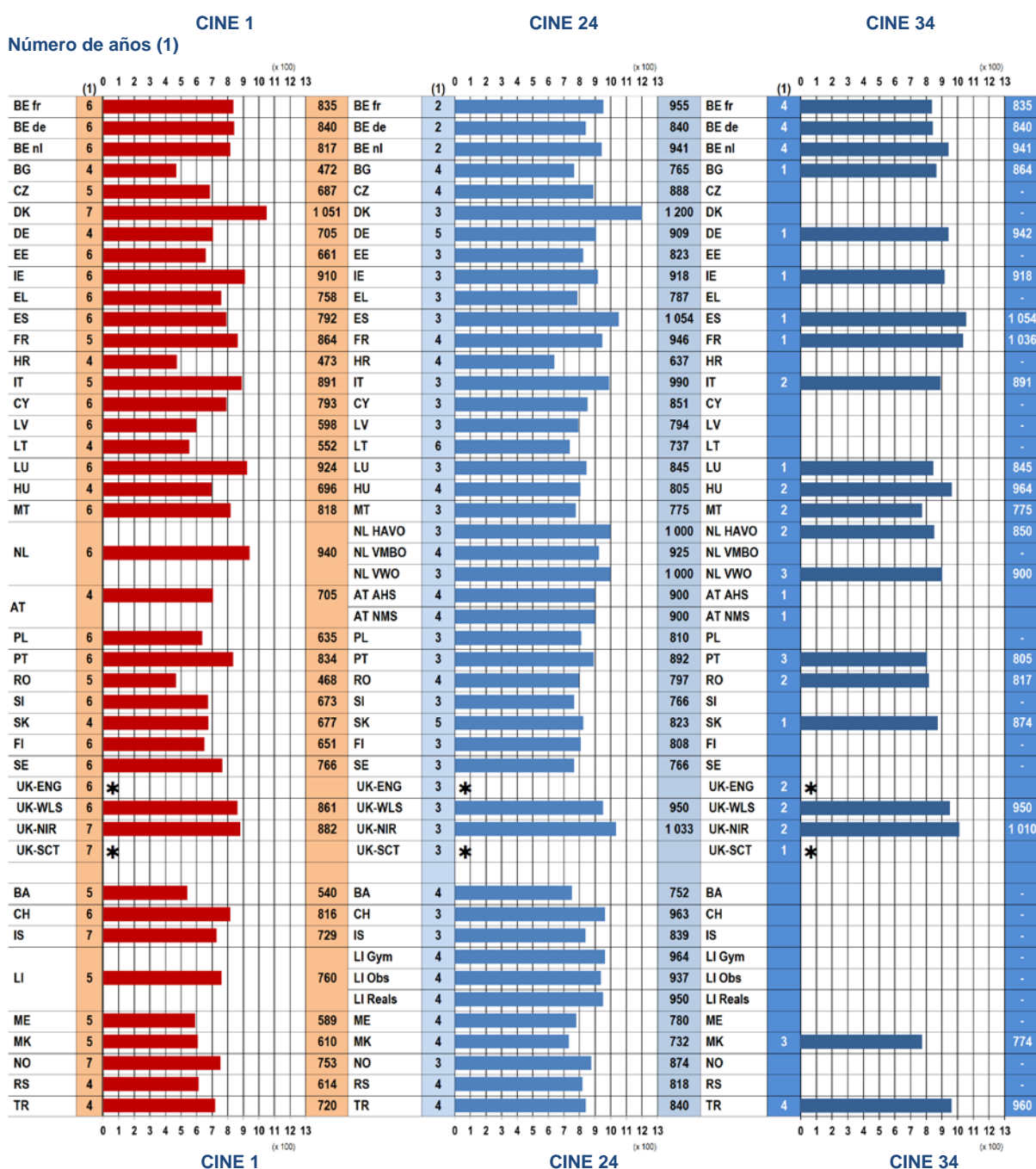
<sup>(8)</sup> TIMSS es una evaluación internacional de matemáticas y ciencias que se aplica en los cursos 4º y 8º. Los datos sobre el tiempo de instrucción para este informe han sido obtenidos del cuestionario de los profesores de TIMSS 2015.

<sup>(9)</sup> El Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) es un estudio internacional trienal cuyo objetivo es evaluar los sistemas educativos de todo el mundo midiendo las competencias y el conocimiento de los estudiantes de 15 años de edad. Los datos sobre el tiempo de instrucción para este informe han sido obtenidos del cuestionario de los estudiantes de PISA 2015.

## 1. El tiempo de instrucción mínimo anual tiende a aumentar con el nivel educativo y las diferencias entre los países pierden importancia

El número de años de la educación general obligatoria a tiempo completo varía de un país europeo a otro: de ocho años en Croacia y Serbia a doce años en Bélgica, Portugal, Reino Unido – Irlanda del Norte, la Antigua República Yugoslava de Macedonia y Turquía. En la mayoría de los casos, la educación obligatoria a tiempo completo solo incluye la educación primaria y la educación secundaria inferior general, que normalmente se corresponden con los niveles CINE 1 y 24 respectivamente. Sin embargo, en 23 de los 42 sistemas educativos analizados en este informe, también incluye uno o varios cursos del nivel CINE 34 (educación secundaria superior general en la mayoría de los casos).

Gráfico 1: Tiempo de instrucción mínimo recomendado para la educación obligatoria, en horas, por año teórico y por nivel CINE, 2016/17



\* = No hay un tiempo de instrucción mínimo definido

Fuente: Eurydice.



### **Nota explicativa (Gráfico 1)**

El Gráfico muestra el tiempo de instrucción mínimo recomendado (número de horas) por año teórico. En cada país, el tiempo de instrucción mínimo en horas para el currículo obligatorio para cada nivel CINE se ha dividido entre su duración en cursos. El número de cursos obligatorios por nivel educativo se indica delante de cada barra en los tres niveles educativos.

Este Gráfico solo incluye la educación primaria y la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo. Los cursos de la educación infantil no se han tenido en cuenta aunque formen parte de la educación obligatoria a tiempo completo.

La columna para el nivel CINE 34 solo ofrece información en el caso de los países donde la educación general obligatoria a tiempo completo comprende uno o varios cursos de la educación secundaria superior.

### **Notas específicas por país**

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministros de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Austria:** No se dispone de datos para el 9º curso aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo se define a nivel central para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos de cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente).

**Reino Unido (ENG):** Desde 2011, el *Department for Education* no establece el tiempo de instrucción semanal mínimo. No obstante, los centros tienen que destinar suficiente tiempo a la enseñanza para ofrecer un currículo amplio y equilibrado que incluya todos los requisitos legales, incluido el número de días que los centros deben permanecer abiertos para enseñar a los alumnos.

**Reino Unido (SCT):** El *Scottish Curriculum for Excellence* no especifica ningún tiempo de instrucción para las diferentes áreas curriculares, excepto un mínimo de 2 horas semanales para la educación física.

**Suiza:** Con la excepción de un número mínimo de clases de educación física, no existe un currículo estándar ni un tiempo de instrucción estándar definido a nivel nacional. Tanto los currículos como el tiempo de instrucción previsto son establecidos por los 26 cantones. Las cifras representan las medias ponderadas de los requisitos de los cantones para cada curso y el tiempo de instrucción total que figura en los horarios de los cantones (*Stundentafeln/grilles horaires*).

La educación general obligatoria a tiempo completo no comprende el mismo número de años en todos los países y el tiempo de instrucción recomendado varía según el curso. Por consiguiente, con el objetivo de mejorar la comparación entre los países, esta sección, y el Gráfico 1 en particular, muestra el tiempo de instrucción mínimo por año teórico, que se calcula dividiendo el tiempo de instrucción total recomendado para la educación primaria, secundaria inferior y secundaria superior respectivamente entre el número de cursos que comprende cada nivel educativo.

En la educación primaria, el tiempo de instrucción mínimo medio por año teórico es de 734 horas – el más bajo de los tres niveles educativos<sup>(10)</sup>. Las diferencias entre los países también son más importantes en este nivel educativo: entre las 468 horas de Bulgaria y las 1 051 de Dinamarca, es decir, más del doble<sup>(11)</sup>. En Irlanda, Luxemburgo y los Países Bajos, el mínimo para el curso escolar también supera las 900 horas. Los valores más bajos se encuentran en Bulgaria, Croacia, Letonia, Lituania, Rumanía, Bosnia y Herzegovina, y Montenegro. Es importante señalar que, mientras que en la mayoría de los países todos los cursos de la educación primaria tienen el mismo número de horas, en 17 países, el tiempo de instrucción anual es inferior en los primeros cursos (Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Alemania, Letonia, Hungría, Austria, Rumanía, Eslovenia, Eslovaquia, Reino Unido (Gales e Irlanda del Norte), Bosnia y Herzegovina, Suiza, Liechtenstein, Montenegro y la Antigua República Yugoslava de Macedonia)<sup>(12)</sup>.

En la educación secundaria inferior general, el número mínimo de horas por año teórico oscila entre las 637 horas de Croacia y las 1 200 horas de Dinamarca. En España, Países Bajos (HAVO y VWO) y Reino Unido (Irlanda del Norte), también es de 1 000 horas o más. Las diferencias entre los países

---

<sup>(10)</sup> En los cálculos únicamente se han tenido en cuenta los sistemas educativos de los que se dispone de datos sobre el tiempo de instrucción mínimo total. No se ha incluido al Reino Unido (Escocia).

<sup>(11)</sup> En la educación primaria, la desviación estándar del valor medio es de 137 horas.

<sup>(12)</sup> Para más información sobre la distribución del tiempo de instrucción mínimo total en los distintos cursos, véase la Parte III: Diagramas nacionales, Sección 2.

son ligeramente inferiores a las observadas en la educación primaria <sup>(13)</sup>. El tiempo de instrucción anual medio recomendado es de 864 horas, es decir, 129 horas más que a nivel de primaria <sup>(14)</sup>. En la gran mayoría de sistemas educativos, el tiempo de instrucción mínimo por año teórico en la educación secundaria inferior es mayor que en la educación primaria, un 23 % de media. En Bulgaria y Rumanía, es más de un 60 % superior. Únicamente en Luxemburgo, Malta y los Países Bajos [VMBO]), el tiempo de instrucción mínimo anual recomendado es mayor en la educación primaria que en la secundaria inferior. En la Comunidad germanófona de Bélgica, es el mismo en ambos niveles, mientras que en Suecia el tiempo de instrucción se establece para toda la educación obligatoria (no por nivel educativo).

En 23 sistemas educativos, al menos un curso del nivel CINE 34 (que normalmente coincide con la educación secundaria superior general) es obligatorio. Con la excepción del Reino Unido (Inglaterra y Escocia), donde el tiempo de instrucción mínimo no se define a nivel central, la media recomendada por año teórico en este nivel educativo es de 900 horas, 36 horas más que en la educación secundaria inferior general <sup>(15)</sup>. En España, Francia y Reino Unido (Irlanda del Norte), supera las 1 000 horas. Los valores más bajos se encuentran en Malta (775 horas) y la Antigua República Yugoslava de Macedonia (774). Las diferencias entre los países disminuyen aún más en este nivel educativo <sup>(16)</sup>.

## **2. El tiempo de instrucción total está directamente relacionado con el número de años de la educación obligatoria a tiempo completo**

El tiempo de instrucción total recomendado para el conjunto de la educación obligatoria a tiempo completo está directamente relacionado con el número de cursos que comprende. La educación obligatoria a tiempo completo hace referencia a todos los cursos que son obligatorios para todos los estudiantes a tiempo completo en un país. Los datos de este informe solo se refieren a los programas generales, pero una parte de la población escolar puede estar matriculada en programas profesionales, donde los requisitos relativos al tiempo de instrucción mínimo pueden ser diferentes. Cuantos más cursos comprenda la educación obligatoria a tiempo completo, mayor será el número total de horas (véase el Gráfico 2a). Sin embargo, en los países donde la educación obligatoria a tiempo completo abarca menos años, los estudiantes matriculados en programas generales pueden recibir una cantidad de tiempo de instrucción similar en la fase postobligatoria de la educación, aunque no se ha incluido en los datos.

Por este motivo, a la hora de analizar la relación entre el tiempo de instrucción total y el número de años de la educación general obligatoria a tiempo completo, es importante identificar los grupos de países que cuentan con el mismo número de años y comparar las diferencias entre ellos en términos de tiempo de instrucción. Por ejemplo, dentro del grupo de países con ocho años de educación general obligatoria a tiempo completo, el tiempo de instrucción total recomendado es relativamente bajo en Croacia. De manera similar, Bulgaria, Letonia, Bosnia y Herzegovina, y Montenegro ofrecen relativamente menos horas lectivas en comparación con otros países con nueve años. En Lituania, Rumanía y la Antigua República Yugoslava de Macedonia también se observan unos valores bajos a pesar de sus 10, 11 y 12 años respectivamente. Como muestra el Gráfico 1, se trata de los países donde el tiempo de instrucción mínimo por año teórico tiende a ser inferior. Por el contrario, el tiempo de instrucción total recomendado es relativamente alto para el número de años de la educación

<sup>(13)</sup> En la educación secundaria inferior, la desviación estándar del valor medio es de 106 horas, frente a las 137 horas en la educación primaria.

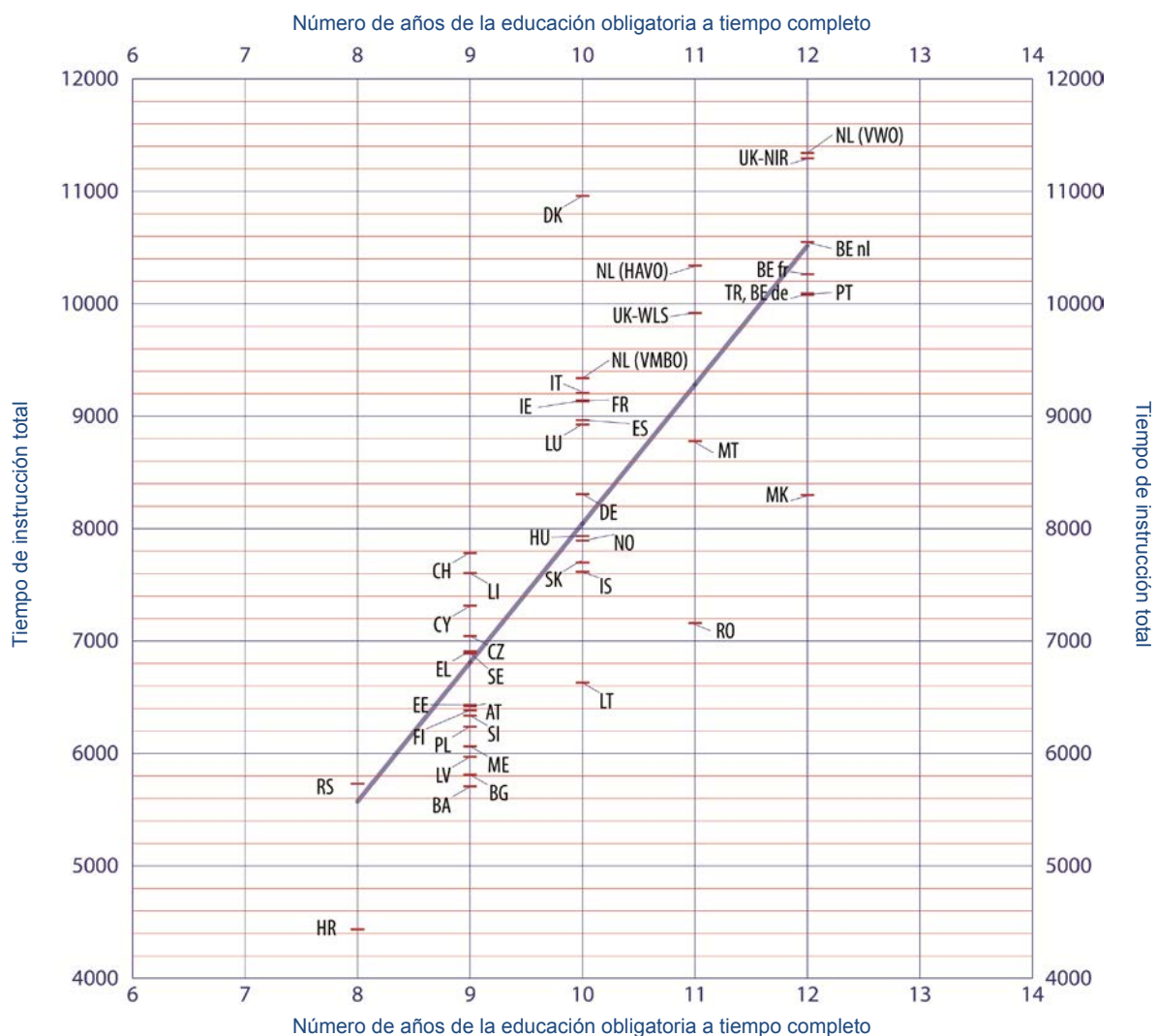
<sup>(14)</sup> En el nivel CINE 24, en los Países Bajos, la cantidad es de 1 000 horas (HAVO y VWO), y en Liechtenstein, 950 (*Realschule*).

<sup>(15)</sup> En el nivel CINE 34, en los Países Bajos, solo los centros VWO han sido incluidos en los cálculos.

<sup>(16)</sup> En la educación secundaria superior, la desviación estándar del valor medio es de 82 horas.

general obligatoria a tiempo completo especialmente en Dinamarca (con 10 años); y en menor medida también en Irlanda, Francia, Italia y los Países Bajos (programa VMBO) (también 10 años). Del mismo modo, el tiempo de instrucción total es relativamente alto en los Países Bajos (programa HAVO) y Reino Unido (Gales) (ambos con 11 años de educación general obligatoria a tiempo completo); y los Países Bajos (programa VWO) y Reino Unido (Irlanda del Norte) (con 12 años). En todos estos países, el tiempo de instrucción mínimo por año teórico tiende a ser mayor (véase el Gráfico 1).

Gráfico 2a: Correlación entre el número de años de la educación obligatoria a tiempo completo y el tiempo de instrucción total recomendado para el currículo obligatorio, 2016/17



**Tiempo de instrucción mínimo en horas para el currículo obligatorio en cada nivel educativo, 2016/17**

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV			
CINE 1	5 012	5 040	4 900	1 888	3 434	7 360	2 822	3 964	5 460	4 550	4 750	4 320	1 890	4 455	4 760	3 589			
CINE 24	1 909	1 680	1 883	3 060	3 550	3 600	4 544	2 468	2 755	2 360	3 161	3 784	2 546	2 970	2 554	2 381			
CINE 34	3 341	3 360	3 765	864			942		918		1 054	1 036		1 782					
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE			
CINE 1	2 208	5 544	2 785	4 907	5 640			2 820		3 807	5 004	2 341	4 039	2 707	3 905	4 593			
					HAVO	VMBO	VWO	AHS	NMS										
CINE 24	4 424	2 535	3 221	2 324	3 000	3 700	3 000	3 600	3 600	2 430	2 675	3 186	2 298	4 117	2 423	2 297			
CINE 34		845	1 928	1 549	1 700		2 700				2 414	1 634		874					
	UK-ENG	UK-WLS	UK-NIR	UK-SCT					BA	CH	IS	LI		ME	MK	NO	RS	TR	
CINE 1	*	5 168	6 175	532					2 700	4 894	5 100	3 802		2 943	3 048	5 272	2 457	2 880	
									Gym			Obs	Reals						
CINE 24	*	2 850	3 098	190					3 008	2 890	2 516	3 857	3 746	3 802	3 120	2 928	2 622	3 273	3 360
CINE 34	*	1 900	2 021	63												2 322			3 840

\* = No hay un tiempo de instrucción mínimo definido

Fuente: Eurydice.

**Nota explicativa**

El Gráfico 2a muestra la relación entre el número de años y el número total de horas de instrucción en la educación general obligatoria a tiempo completo. La Tabla muestra el tiempo de instrucción mínimo total recomendado (número de horas) para cada nivel CINE. La duración de cada nivel CINE figura en el Gráfico 2b (a continuación).

**Notas específicas por país (Gráfico 2a)**

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministros de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Austria:** No se dispone de datos para el 9º curso aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo se define a nivel central para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos de cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente).

**Reino Unido (ENG):** Desde 2011, el *Department for Education* no establece el tiempo de instrucción semanal mínimo. No obstante, los centros tienen que destinar suficiente tiempo a la enseñanza para ofrecer un currículo amplio y equilibrado que incluya todos los requisitos legales, incluido el número de días que los centros deben permanecer abiertos para enseñar a los alumnos.

**Reino Unido (SCT):** El *Scottish Curriculum for Excellence* no especifica ningún tiempo de instrucción para las diferentes áreas curriculares, excepto un mínimo de 2 horas semanales para la educación física.

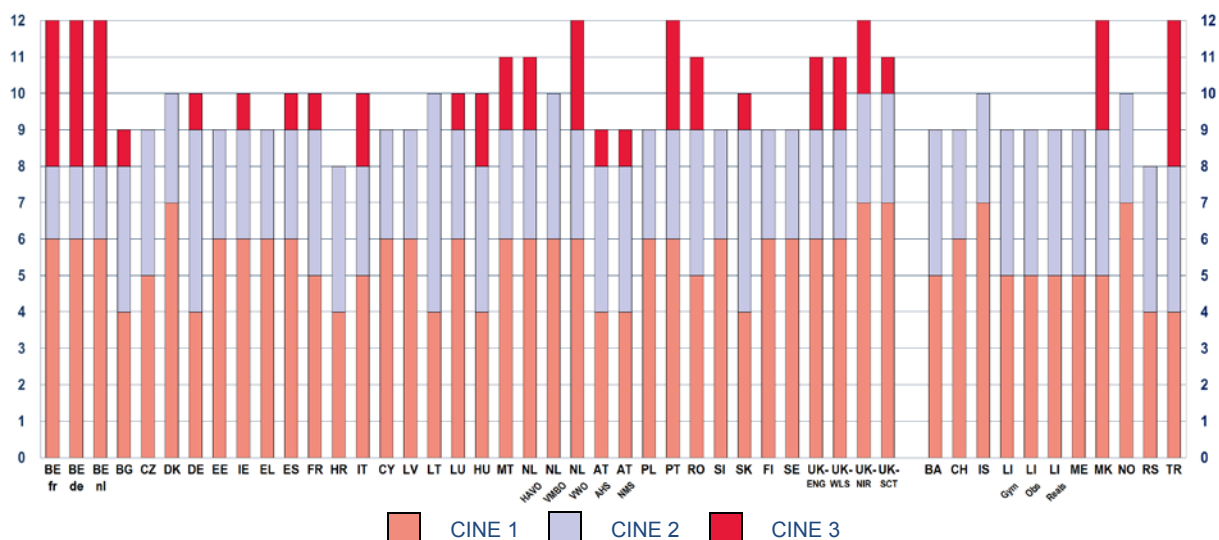
**Suiza:** Con la excepción de un número mínimo de clases de educación física, no existe un currículo estándar ni un tiempo de instrucción estándar definido a nivel nacional. Tanto los currículos como el tiempo de instrucción previsto son establecidos por los 26 cantones. Las cifras representan las medias ponderadas de los requisitos de los cantones para cada curso y el tiempo de instrucción total que figura en los horarios de los cantones (*Stundentafeln/grilles horaires*).

Aunque el tiempo de instrucción mínimo por año teórico es mayor en la educación secundaria inferior general (véase la Sección 1), la educación primaria es la etapa con el mayor número de horas lectivas<sup>(17)</sup>. De media, la educación primaria comprende al menos 4 075 horas de instrucción, y la educación secundaria inferior general 2 934. Esto se debe al hecho de que, en la mayoría de los sistemas educativos, la educación primaria abarca más cursos, de cuatro a siete según el país (5,5 de media), mientras que la educación secundaria inferior comprende de cuatro a seis cursos (3,5 de media). El tiempo de instrucción mínimo recomendado para la educación secundaria inferior general es mayor que el mínimo para la educación primaria en los países donde la educación primaria tiene una duración de tan solo cuatro años (Bulgaria, Alemania, Croacia, Lituania, Hungría, Austria, Eslovaquia, Serbia y Turquía) o donde el tiempo de instrucción recomendado para los primeros

<sup>(17)</sup> El nivel CINE 34 no se ha incluido en el análisis porque en muchos países no forma parte de la educación obligatoria y, allí donde sí lo hace, el número de cursos obligatorios varía según el país.

cursos de primaria es especialmente bajo (República Checa, Rumanía, Bosnia y Herzegovina, y Montenegro).

Gráfico 2b: Número de años de la educación general obligatoria a tiempo completo por nivel educativo, 2016/17



Fuente: Eurydice.

### 3. El tiempo de instrucción mínimo tiende a ser estable – los cambios en su distribución entre determinadas asignaturas normalmente reflejan las prioridades políticas en materia de educación

En la mayoría de los países, no ha habido cambios en el tiempo de instrucción mínimo en 2016/17. En algunos países, el tiempo de instrucción mínimo ha aumentado ligeramente – ya sea en general o en un área determinada, mientras que en unos pocos ha disminuido como consecuencia de la reducción del número de días lectivos del curso escolar (véase el Gráfico 3). Los cambios políticos más significativos que han afectado al tiempo de instrucción mínimo han tenido lugar en Grecia, Francia y Hungría.

En Grecia, desde el curso escolar 2016/17, solo hay un tipo de escuela primaria en la que se imparte enseñanza todo el día <sup>(18)</sup>, y el tiempo de instrucción mínimo y su distribución entre las asignaturas han cambiado. El número de horas lectivas por semana ha aumentado en los cursos 1º y 2º, y disminuido ligeramente en los cursos 5º a 9º. Sin embargo, el número de días lectivos del curso escolar y, por consiguiente, el tiempo de instrucción total han aumentado. Con respecto a las asignaturas, el tiempo de instrucción mínimo recomendado para la lectura, la escritura y la literatura, las matemáticas y otras lenguas ha aumentado tanto en la educación primaria como en la secundaria inferior, mientras que el tiempo destinado a las ciencias naturales ha disminuido. A nivel de secundaria, las autoridades centrales ya no establecen un tiempo de instrucción mínimo para las asignaturas que los centros eligen impartir.

En Francia, la nueva legislación adoptada en 2013 y aplicada plenamente en 2016/17 ha dado lugar a ciertos cambios en el tiempo de instrucción mínimo <sup>(19)</sup>. En la educación primaria, el tiempo de instrucción total recomendado no ha variado, aunque ahora se distribuye de manera diferente. Se ha asignado de manera explícita una cantidad específica de tiempo (36 horas al año) a la asignatura de educación cívica y moral <sup>(20)</sup> y, en 3º, parte del tiempo inicialmente destinado a las ciencias naturales, los estudios sociales y, en menor medida, la educación artística ha sido asignado a la lectura, la escritura y la literatura. El tiempo de instrucción total recomendado ha disminuido en la educación secundaria inferior. La disminución está principalmente relacionada con la integración de dos asignaturas en el resto de asignaturas obligatorias: «acompañamiento personalizado» (es decir, una enseñanza y

<sup>(18)</sup> Se ha eliminado la distinción entre las escuelas que implementan el currículo regular y el currículo unificado revisado.

<sup>(19)</sup> La reforma también ha agrupado los cursos de los niveles CINE 1 y 2 en tres ciclos (fase de aprendizaje fundamental, fase de consolidación y fase de desarrollo) y adoptado un nuevo programa común de conocimientos, competencias y cultura que va de la educación primaria a la secundaria inferior.

<sup>(20)</sup> Antes de la reforma, esta asignatura formaba parte de otras asignaturas en los cursos 1º y 2º, y de estudios sociales en los cursos 3º a 5º.

un apoyo personalizados a los estudiantes) en 6º curso, y «proyectos interdisciplinarios» en los cursos 8º y 9º. En 6º curso, el tiempo destinado a las ciencias naturales ha aumentado considerablemente debido a la inclusión de la tecnología (que ahora se enseña como parte de las ciencias naturales) y a la introducción de una nueva asignatura de física. El tiempo de instrucción recomendado para la lectura, la escritura y la literatura también ha aumentado en el nivel CINE 2, y la enseñanza de una segunda lengua extranjera ha pasado a ser obligatoria en 7º curso, es decir, un curso antes que con anterioridad.

En Hungría, la introducción progresiva de la nueva normativa sobre el tiempo de instrucción mínimo finalizó en 2016/17 para los cursos 4º y 8º, lo que se ha traducido en un aumento del número de horas lectivas tanto en la educación primaria como en la secundaria. Con respecto a las asignaturas, el tiempo de instrucción mínimo ha aumentado en 4º curso en matemáticas, educación artística, educación física y educación moral, mientras que ha disminuido en el caso de la lectura, la escritura y la literatura, las ciencias naturales y la lengua extranjera. En 8º curso, el tiempo mínimo ha aumentado en lectura, escritura y literatura, educación física, educación moral y tecnología, y ha disminuido en el caso de las ciencias naturales, los estudios sociales y la enseñanza de una lengua extranjera. No obstante, en ambos cursos, el tiempo que los centros pueden destinar a estas u otras asignaturas de su elección ha aumentado <sup>(21)</sup>.

Diez países muestran un ligero aumento del tiempo de instrucción mínimo en 2016/17 en comparación con el año anterior. En España, la implantación de la nueva ley educativa LOMCE <sup>(22)</sup> ha finalizado en 2016/17, pero ha tenido un impacto menor en el tiempo de instrucción. En general, el tiempo de instrucción mínimo ha aumentado ligeramente en la educación secundaria inferior. Con la nueva legislación, algunas asignaturas de las categorías de educación artística y tecnología pasaron a ser materias de opción obligatorias elegidas por los centros <sup>(23)</sup> y el tiempo de instrucción recomendado para religión y valores éticos disminuyó. Como en el caso de Alemania, las variaciones también pueden ser debidas a la metodología utilizada. Los datos corresponden a las medias ponderadas del tiempo de instrucción mínimo definido por cada gobierno regional, que puede variar de un año a otro debido a las fluctuaciones de la población escolar.

En los otros ocho países, las autoridades educativas aumentaron el tiempo de instrucción mínimo para algunas asignaturas. En Suecia, aumentó el tiempo mínimo recomendado para las matemáticas, mientras que en Noruega el incremento se produjo en las ciencias naturales (únicamente en la educación primaria). En Bulgaria, el tiempo de instrucción mínimo aumentó en 5º curso en el caso de la lectura, la escritura y la literatura y las matemáticas; en Malta, en 9º curso para la educación física; y en la Antigua República Yugoslava de Macedonia, en 4º curso para la asignatura de tecnologías de la información y la comunicación. En Portugal y Eslovenia, la enseñanza de una lengua extranjera pasó a ser obligatoria en los cursos 4º y 2º respectivamente (un curso antes), aumentando así el tiempo de instrucción mínimo. En Suiza, el tiempo de instrucción mínimo aumentó ligeramente en la educación primaria y secundaria inferior y las asignaturas de religión, ética y moral y competencias prácticas y profesionales se convirtieron en obligatorias en la educación primaria.

En Finlandia, aunque el tiempo de instrucción total sigue siendo el mismo («No hay cambios» en el Gráfico 3), el tiempo destinado a ciertas áreas (por ejemplo, estudios sociales, educación artística, educación física y salud) ha aumentado ligeramente.

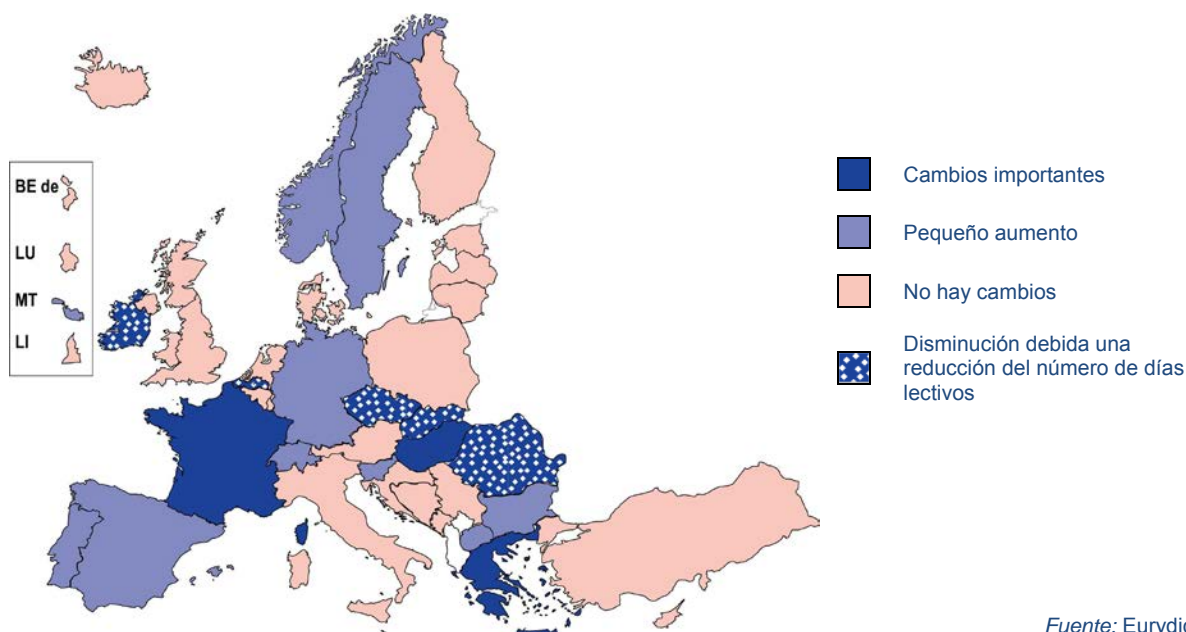
---

<sup>(21)</sup> Se observaron tendencias similares en años anteriores en los otros cursos en los que la reforma se fue implantando de manera progresiva.

<sup>(22)</sup> Únicamente Cataluña no ha implantado todavía la LOMCE.

<sup>(23)</sup> De conformidad con la normativa publicada por los gobiernos regionales (Comunidades Autónomas).

Gráfico 3: Cambios en el tiempo de instrucción mínimo recomendado entre 2015/16 y 2016/17



Fuente: Eurydice.

Variación en el número de horas lectivas entre 2015/16 y 2016/17

	BE nl	BG	CZ	DE	IE	EL	ES	FR	HU	MT	PT	RO	SI	SK	SE	CH	MK	NO
CINE 1	-56	13	-35	10	-30	240	4	0	124	32	72	-162	53	-43	70	7	48	38
CINE 2	-21	0	-37	7	-50	3	29	-180	163	-27	0	-114	0	-66	35	16	0	0
CINE 3	-43	0	(-)	-4	-17	(-)	-6	0	11	-18	0	-58	(-)	-14	(-)	(-)	0	(-)

Fuente: Eurydice.

### Nota explicativa

**Cambios importantes** se refiere a los países donde una reforma de las políticas ha dado lugar a variaciones significativas en el tiempo de instrucción (más de 100 horas) en uno o varios niveles educativos.

**Pequeño aumento** hace referencia a los países que muestran un aumento de menos de 100 horas en el tiempo de instrucción mínimo.

**Disminución debida a una reducción del número de días lectivos** comprende a los países donde el tiempo de instrucción mínimo ha caído como consecuencia de una reducción del número de días lectivos del curso escolar a nivel de primaria y secundaria.

La Tabla debajo del mapa muestra la variación en el número de horas lectivas en el caso de los países donde se han producido cambios.

### Notas específicas por país

**Bélgica (BE fr, BE nl):** Este año, por primera vez, no se han incluido las jornadas de formación continua del profesorado. El tiempo de instrucción mínimo que figura en el estudio es ligeramente inferior al de las anteriores recogidas de datos, donde sí se habían contabilizado estas jornadas. Pero la normativa sobre el tiempo de instrucción no ha cambiado.

**Alemania:** Los datos corresponden a las medias ponderadas del tiempo de instrucción mínimo definido por cada Land, que puede variar de un año a otro debido a las fluctuaciones de la población escolar.

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Malta:** En la educación primaria, ha habido más días lectivos que en el curso anterior y, por consiguiente, el tiempo de instrucción total ha aumentado. Por el contrario, en la educación secundaria, ha habido menos días lectivos y el tiempo de instrucción mínimo ha sido menor.

**Finlandia:** El tiempo de instrucción se establece para grupos de cursos (flexibilidad vertical). Desde 2016/17, los grupos tienen que pertenecer al mismo nivel CINE (antes, los grupos podían comprender más de un nivel CINE). Aunque el tiempo de instrucción total sigue siendo el mismo, su distribución ha cambiado en el caso de algunas áreas.

En el último año, el tiempo de instrucción mínimo ha disminuido en cinco países debido a una reducción del número de días lectivos del curso escolar. En Rumanía, la reducción fue más significativa; hubo seis días lectivos menos durante el curso. En Eslovaquia, hubo tres días lectivos menos, y en la Comunidad flamenca de Bélgica y en la República Checa, dos menos. En Irlanda, durante el curso 2016/17, a los centros se les permitió cerrar un día a nivel de primaria y tres a nivel de secundaria para facilitar la participación del conjunto del personal docente en la formación continua y en la planificación escolar. Además, a nivel de secundaria inferior, se ha introducido una

nueva especificación del *Junior Cycle* para la asignatura de inglés, que prevé un mínimo de 240 horas lectivas (al menos 2,4 horas semanales) durante los tres cursos del *Junior Cycle* y da a los centros la flexibilidad para establecer un calendario complementario.

#### 4. Mayor flexibilidad para distribuir el tiempo de instrucción mínimo que para elegir las asignaturas del currículo

En la mayoría de los países, los documentos estratégicos oficiales definen el modo en el que el tiempo de instrucción mínimo recomendado debería ser repartido entre los diferentes cursos y asignaturas. En algunos países, sin embargo, apenas existen requisitos definidos a nivel central, y las autoridades locales y los centros disponen de una mayor flexibilidad para decidir sobre el tiempo de instrucción que se asigna a las diferentes asignaturas obligatorias, o incluso elegir las asignaturas que se van a impartir. Esta flexibilidad permite a los centros cierta libertad para adaptar la enseñanza a las necesidades específicas de sus estudiantes y puede contribuir a la coordinación entre los niveles y las asignaturas. Esta sección examina el tipo y el grado de flexibilidad que los centros y las autoridades locales poseen a la hora de distribuir el tiempo de instrucción (flexibilidad de horarios) y elegir las asignaturas del currículo (flexibilidad de asignaturas). La flexibilidad de horarios puede extenderse a través de los cursos (flexibilidad vertical) o entre las asignaturas (flexibilidad horizontal).

La **flexibilidad vertical** se produce cuando las autoridades educativas centrales indican el número total de horas asignadas a la enseñanza de una asignatura determinada durante más de un curso, sin especificar la distribución de estas horas. De este modo se define el tiempo de instrucción mínimo en Estonia, Países Bajos, Lituania (educación primaria), Polonia, Finlandia, Suecia, Islandia y Noruega (véase el Gráfico 4). En Lituania, a nivel de secundaria, la flexibilidad vertical solo afecta a una tercera parte del currículo. En la República Checa, la flexibilidad vertical se aplica a alrededor de un 84 % del tiempo de instrucción recomendado en la educación primaria y a un 82 % en la secundaria inferior.

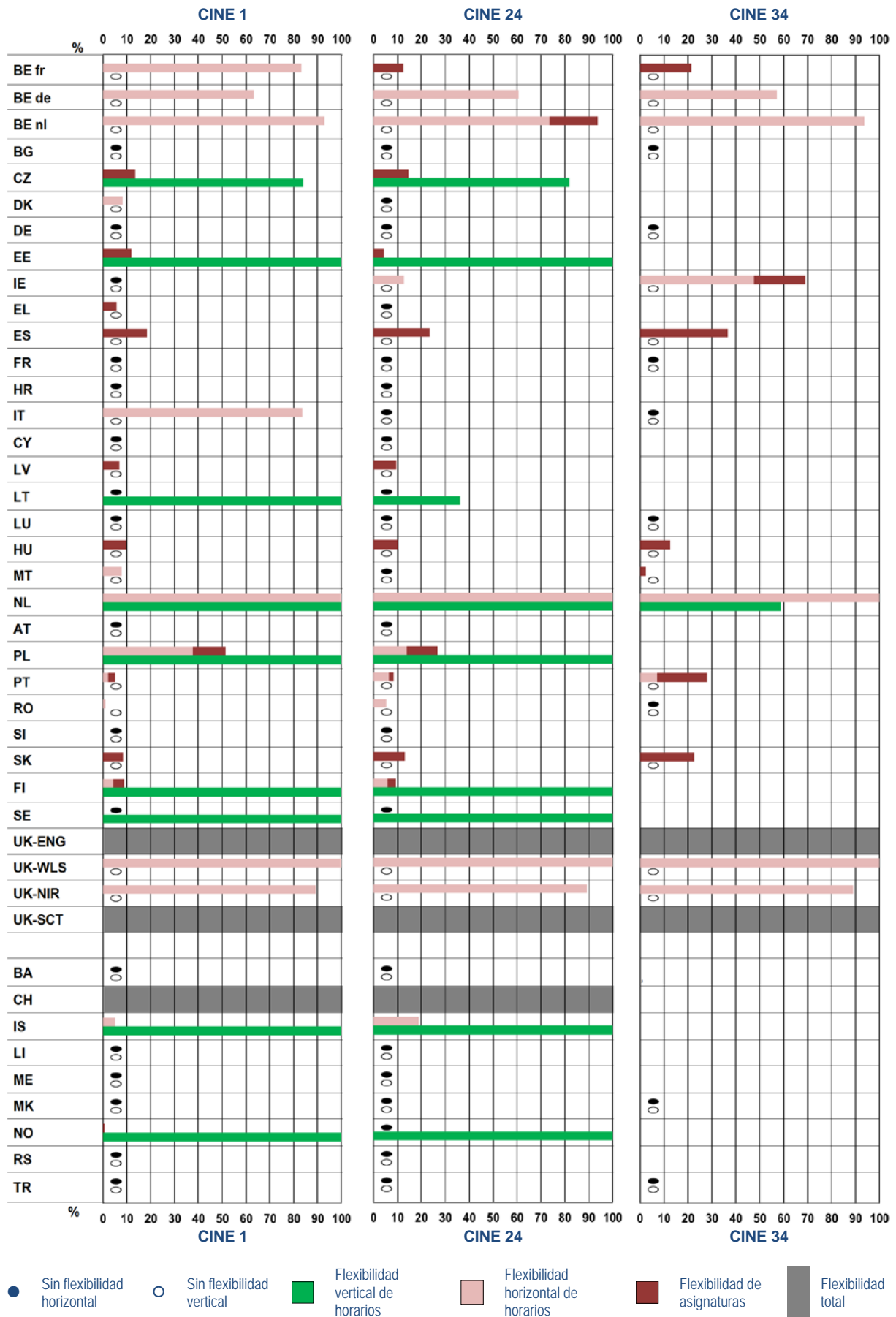
La flexibilidad vertical funciona de manera diferente en los países. En algunos casos, el tiempo de instrucción total se establece para un nivel educativo completo; en otros, se determina para un grupo de cursos de un mismo nivel. En la República Checa, Países Bajos y Noruega, el tiempo de instrucción se establece para todo un nivel educativo. En Estonia, Polonia e Islandia, a nivel de primaria, los cursos se dividen en dos grupos. En Lituania, el tiempo de instrucción mínimo se determina para cada grupo de dos cursos, tanto en la educación primaria como en la secundaria. En Finlandia, la combinación de cursos depende de la asignatura (es decir, los grupos comprenden diferentes cursos según la asignatura). En Suecia, el tiempo de instrucción mínimo para las asignaturas obligatorias se establece para toda la educación obligatoria, sin distinguir entre los niveles CINE <sup>(24)</sup>.

---

<sup>(24)</sup> Para más información sobre las asignaturas a las que se les aplica la flexibilidad vertical en los distintos sistemas educativos, véase la Parte III, Diagramas nacionales, Sección 2. Algunos países proporcionan una descripción más detallada en la Sección 5: Notas específicas por país.



Grafico 4: Flexibilidad de horarios (vertical y horizontal) y flexibilidad de asignaturas, % del tiempo de instrucción total por nivel CINE, 2016/17



Fuente: Eurydice.

#### **Nota explicativa (Gráfico 4)**

**Flexibilidad vertical de horarios:** Las autoridades educativas centrales indican el tiempo de instrucción total para una determinada asignatura para varios cursos, para todo un nivel o para toda la educación obligatoria a tiempo completo. Los centros/autoridades locales tienen libertad para decidir el tiempo asignado a cada curso.

**Flexibilidad horizontal de horarios:** Las autoridades educativas centrales indican el tiempo de instrucción total para un grupo de asignaturas de un curso determinado. Los centros/autoridades locales tienen libertad para decidir el tiempo asignado a cada asignatura <sup>(25)</sup>.

**Flexibilidad de asignaturas:** Las autoridades regionales/locales o los centros eligen sus propias asignaturas (en algunos casos, de una lista definida por las autoridades educativas centrales) y distribuyen el tiempo definido por las autoridades centrales con este fin <sup>(26)</sup>.

**Flexibilidad total:** Las autoridades educativas centrales no definen el currículo estándar ni el tiempo de instrucción mínimo. Las autoridades regionales, las autoridades locales o los centros tienen libertad para decidir el tiempo asignado a cada asignatura y curso.

También existen diferencias en el modo el que los países aplican la flexibilidad vertical en función de si es obligatorio impartir una o varias asignaturas en todos los cursos de un grupo o nivel educativo.

En la **República Checa**, las asignaturas obligatorias deben ser impartidas en cada uno de los cursos del grupo, aunque esta obligación no se extiende a las asignaturas de TIC y tecnología <sup>(27)</sup>.

En **Estonia**, las asignaturas obligatorias suelen ser impartidas en todos los cursos de un grupo, aunque no es obligatorio. En el caso de algunas asignaturas (p. ej. ciudadanía), puede no ser posible <sup>(28)</sup>.

En **Lituania**, los planes educativos indican las diferentes opciones de que disponen los centros para distribuir el número de horas semanales recomendado entre los dos cursos de cada grupo, incluida la opción de no impartir enseñanza en uno de los cursos.

En los **Países Bajos**, los centros deciden las asignaturas que se imparten en cada curso.

En **Polonia**, en teoría, los centros no están obligados a impartir una determinada asignatura en cada uno de los cursos en cuestión, pero, en la práctica, los horarios semanales establecen un tiempo de instrucción para cada curso.

En **Finlandia**, los centros pueden empezar a impartir cualquier asignatura obligatoria con flexibilidad vertical desde el 1<sup>er</sup> curso, y deben introducir la primera lengua extranjera en 3<sup>er</sup> curso como tarde; la segunda lengua extranjera en 6<sup>o</sup> curso; estudios sociales en 4<sup>o</sup> curso; y economía doméstica, orientación y asesoramiento (competencias prácticas y profesionales) en 7<sup>o</sup> curso.

En **Suecia**, no existe ninguna normativa que especifique si las asignaturas deben ser impartidas en todos los cursos de la educación obligatoria, pero, en prácticamente todas las asignaturas, el currículo define el contenido que se debe impartir en los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>-6<sup>o</sup> y 7<sup>o</sup>-9<sup>o</sup>. Aun así, los centros pueden decidir en qué curso comenzar dentro de cada ciclo de tres años <sup>(29)</sup>.

La **flexibilidad horizontal** se produce cuando las autoridades educativas centrales fijan el número total de horas lectivas para una combinación de asignaturas obligatorias de un mismo curso. Las autoridades locales o los propios centros tienen entonces que decidir el tiempo que se va a asignar a cada asignatura. Dos sistemas educativos poseen flexibilidad horizontal total. En Reino Unido (Gales), el Gobierno de Gales fija el tiempo de instrucción mínimo total para cada curso, pero son los centros los que deciden el tiempo que se asigna a cada asignatura. Los Países Bajos tienen flexibilidad total en lo que a la distribución del tiempo se refiere (horizontal y vertical). Los requisitos mínimos para el tiempo de instrucción se establecen por nivel educativo y los centros disponen de flexibilidad total para distribuirlo entre las asignaturas y los cursos.

<sup>(25)</sup> Corresponde a la categoría «asignaturas obligatorias con horario flexible», Parte III, Diagramas nacionales.

<sup>(26)</sup> Corresponde a la categoría «materias de opción obligatorias elegidas por el centro», Parte III, Diagramas nacionales.

<sup>(27)</sup> Las asignaturas de lectura, escritura y literatura, matemáticas, ciencias naturales, estudios sociales y educación artística deben ser impartidas en todos los cursos relacionados, aunque esta obligación no se extiende a las asignaturas de TIC y tecnología.

<sup>(28)</sup> Es el caso de las asignaturas donde solo se estipulan una o dos clases por semana para todos los cursos de un grupo. La asignatura suele ser impartida solamente en uno de los cursos.

<sup>(29)</sup> En el caso de los estudios domésticos y de consumo, el contenido básico se define para los cursos 1<sup>o</sup>-6<sup>o</sup> y 7<sup>o</sup>-9<sup>o</sup>; y en el de las lenguas modernas, para los cursos 4<sup>o</sup>-9<sup>o</sup> (pero los centros también pueden decidir comenzar desde el 1<sup>er</sup> curso).

Los centros tienen flexibilidad horizontal para distribuir una parte importante del tiempo de instrucción mínimo, definido a nivel central, entre las asignaturas obligatorias en las Comunidades germanófonas y flamenca de Bélgica y Reino Unido (Irlanda del Norte). En la Comunidad francesa de Bélgica e Italia, esto sucede únicamente a nivel de primaria. En Dinamarca, solamente hay flexibilidad horizontal en el 1<sup>er</sup> curso y, en Polonia, en los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup>. En Irlanda, la flexibilidad horizontal se aplica a muchas de las asignaturas de 10<sup>o</sup> curso (educación secundaria superior) <sup>(30)</sup>.

En algunos otros casos, existe cierta flexibilidad horizontal, pero solo afecta a una pequeña parte del currículo. En Malta, en la educación primaria, y en Portugal y Rumanía, tanto a nivel de primaria como de secundaria, además del tiempo de instrucción mínimo establecido para cada asignatura, los centros tienen flexibilidad para asignar algunas horas adicionales a las asignaturas obligatorias. En Finlandia, los centros pueden distribuir parte del tiempo adicional, definido a nivel central, entre la música, las artes visuales, las manualidades, la educación física y la economía doméstica. En Polonia (cursos 7<sup>o</sup>-9<sup>o</sup>) y en Islandia (cursos 5<sup>o</sup>-10<sup>o</sup>), las autoridades educativas determinan el tiempo de instrucción mínimo destinado a la enseñanza de dos lenguas extranjeras y los centros deciden el tiempo que se le asigna a cada una de ellas. En Irlanda, en la educación secundaria inferior, los centros cuentan con un tiempo de instrucción adicional que pueden repartir entre el inglés, el irlandés y las matemáticas.

Además de la flexibilidad de horarios, los centros también pueden disponer de cierta flexibilidad para seleccionar un número de asignaturas obligatorias, ya sea como elección abierta o a partir de una lista predefinida. La **flexibilidad de asignaturas** existe en un número similar de países, aunque afecta a un porcentaje menor del tiempo de instrucción total en todos los casos (entre un 1 % y un 23 %). Nueve países (República Checa, Estonia, España, Letonia, Hungría, Polonia, Portugal, Eslovaquia y Finlandia) tienen flexibilidad de asignaturas tanto a nivel de primaria como de secundaria. Los centros pueden utilizar este tiempo adicional definido por las autoridades educativas para incrementar el tiempo de instrucción destinado a las asignaturas obligatorias y optativas o para ofrecer asignaturas de su elección como deporte, lenguas extranjeras, religión y educación moral, TIC y tecnología <sup>(31)</sup>. En Grecia y Noruega, hay cierta flexibilidad de asignaturas en la educación primaria. En Grecia, este tiempo se utiliza para implementar programas transversales (p. ej. de educación medioambiental, educación para la salud, cultura y arte); mientras que en Noruega, los centros de primaria pueden ofrecer asignaturas obligatorias de su elección. En las Comunidades francesa y flamenca de Bélgica, los centros de secundaria disponen de cierta flexibilidad para decidir qué asignaturas optativas ofrecen a los estudiantes.

Reino Unido (Inglaterra y Escocia) y Suiza poseen el grado más elevado de descentralización local y autonomía escolar. En Reino Unido (Inglaterra), el *Department for Education* no establece el tiempo de instrucción mínimo desde 2011, pero los centros tienen que destinar suficiente tiempo a la

---

<sup>(30)</sup> Para más información sobre las asignaturas a las que se les aplica la flexibilidad horizontal en los distintos sistemas educativos, veáse la Parte III, Diagramas nacionales, Sección 2. La Sección 5, Notas específicas por país, incluye una descripción más detallada.

<sup>(31)</sup> En la **República Checa**, los centros pueden utilizar este tiempo para incrementar el tiempo de instrucción destinado a las asignaturas obligatorias u optativas, empezar a impartir una lengua extranjera en los cursos 1<sup>o</sup>-2<sup>o</sup>, impartir una segunda lengua extranjera o natación en la educación primaria o impartir lenguas extranjeras adicionales. En **Estonia**, los centros suelen ofrecer religión y educación moral y tecnologías de la información y la comunicación. En **España**, esta categoría incluye el tiempo de instrucción que las Comunidades Autónomas deben asignar a las asignaturas de su elección (normalmente a partir de una lista predefinida). En **Letonia**, las autoridades educativas recomiendan que los centros dediquen este tiempo adicional al deporte. En **Hungría**, los centros pueden incrementar el tiempo destinado a las asignaturas obligatorias u ofrecer otras asignaturas de su elección. En 5<sup>o</sup> curso, deben ofrecer arte dramático-danza o patria-pueblos, y en 9<sup>o</sup> curso, arte dramático-danza o medios de comunicación. En **Polonia**, los centros pueden utilizar este tiempo para impartir asignaturas de su elección u organizar clases específicas en función de las necesidades e intereses de los alumnos. En **Portugal**, este tiempo se puede asignar a cualquiera de las asignaturas obligatorias u optativas. En **Eslovaquia**, los centros pueden incrementar el tiempo de instrucción destinado a las asignaturas obligatorias u ofrecer una segunda o tercera lengua, tecnología u otras asignaturas. En **Finlandia**, los centros pueden ofrecer cualquier asignatura.

enseñanza de las áreas obligatorias del currículo en cada curso. En Reino Unido (Escocia), el *Curriculum for Excellence* no establece ningún tiempo de instrucción mínimo para el currículo o cualquiera de las asignaturas (excepto para la educación física), pero estipula que la *Broad General Education Phase* (cursos 1º-10º) debería incluir todas las experiencias y resultados en ocho áreas curriculares. En Suiza, a nivel nacional, solo se definen los estándares educativos (competencias básicas) para las asignaturas principales. No hay un currículo estándar ni un tiempo de instrucción predefinido (excepto un número de horas mínimo para la educación física) a nivel nacional. Dentro del marco de los estándares educativos, a nivel regional, los cantones tienen libertad para establecer los currículos (a nivel de región lingüística) y el tiempo de instrucción previsto (a nivel de cantón).

## **5. En la mayoría de los países, los estudiantes dedican al menos dos horas a la semana a la educación física y la salud en la educación primaria y secundaria inferior**

La UE ha reconocido el papel que el deporte puede desempeñar no solo en la salud y en la condición física de los individuos, sino también en la contribución a la integración de los grupos marginales y en la promoción de la participación y la tolerancia entre los jóvenes. En su Comunicación de 2011 sobre deporte, la Comisión Europea señaló que la actividad física es uno de los principales determinantes de la salud en la sociedad moderna y puso en marcha una nueva iniciativa política a nivel de la UE para promover la actividad física beneficiosa para la salud (AFBS), teniendo en cuenta las grandes diferencias en cuanto a niveles de actividad física y planteamientos públicos en materia de salud y deporte entre los Estados miembros<sup>(32)</sup>. El Consejo de la Unión Europea considera a los centros un «instrumento eficaz» para aumentar el grado de concienciación sobre la AFBS y, por consiguiente, el tiempo de instrucción destinado a la educación física en los centros de educación primaria y secundaria es uno de los indicadores propuestos para la evaluación de los niveles y las políticas AFBS<sup>(33)</sup>. Además, la actividad física puede contribuir a mejorar la capacidad de los estudiantes para concentrarse en clase y su voluntad de aprender.

En comparación con las asignaturas principales, la educación física y la salud representa una pequeña proporción del total del currículo tanto a nivel de primaria como de secundaria. El porcentaje del tiempo de instrucción total recomendado para esta asignatura para el conjunto de la educación primaria oscila entre un 4 y un 20 % según el país. El porcentaje del tiempo destinado a la lectura, la escritura y la literatura varía entre un 15 y un 38 % y el de las matemáticas entre un 14 y un 26 %. En la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo, las autoridades locales asignan entre un 5 y un 16 % del tiempo de instrucción mínimo a la educación física y la salud, mientras que las asignaturas de lectura, escritura y literatura y matemáticas representan, cada una de ellas, entre un 9 y un 26 % del currículo de este nivel educativo.

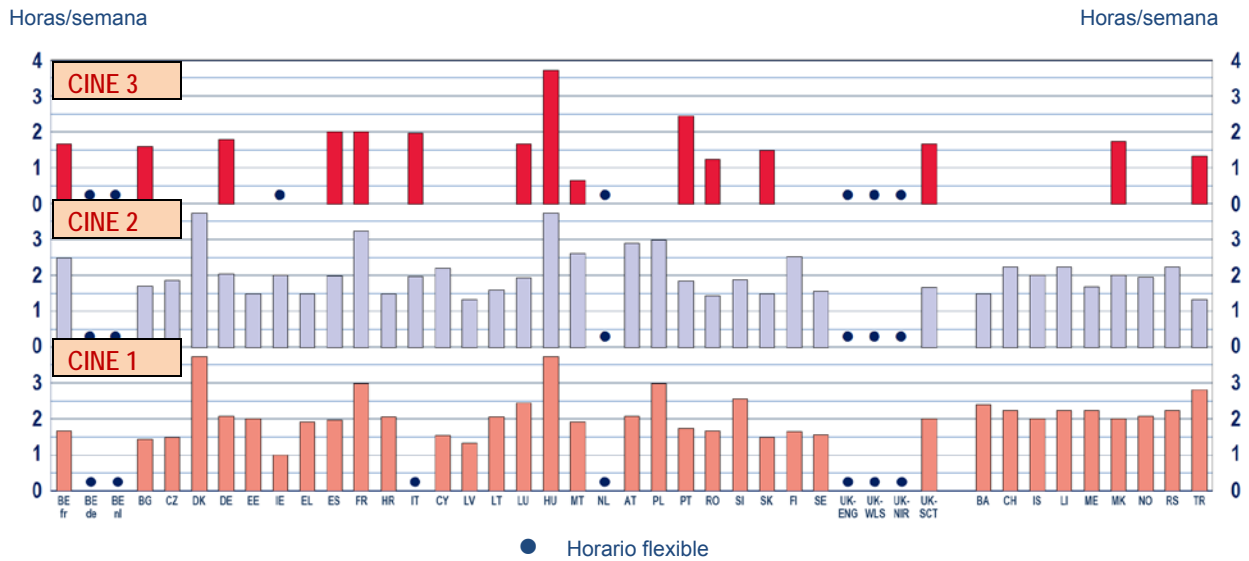
En el caso de la educación física, no obstante, es más significativo examinar el número de horas destinadas a la actividad física y la salud durante la semana escolar. De media, se dedican alrededor de dos horas a la semana a esta asignatura en la educación primaria y secundaria inferior, y alrededor de una hora y 45 minutos en la secundaria superior (en los cursos que algunos países incluyen en la educación general obligatoria a tiempo completo).

---

<sup>(32)</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Desarrollo de la dimensión europea en el deporte, COM/2011/0012 final.

<sup>(33)</sup> Véase la Recomendación del Consejo de 26 de noviembre de 2013 sobre la promoción de la actividad física beneficiosa para la salud en distintos sectores (2013/c 354/01) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:354:0001:0005:ES:PDF>

Gráfico 5: Número mínimo de horas a la semana destinadas a la EDUCACIÓN FÍSICA Y LA SALUD por nivel educativo, 2016/17



Fuente: Eurydice.

**Datos (Gráfico 5)**

Número mínimo de horas a la semana destinadas a la educación física y la salud por nivel CINE, 2016/17

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	LT	LU	HU	MT	
CINE 1	1.7	●	●	1.4	1.5	3.8	2.1	2.0	1.0	1.9	2.0	3.0	2.1	●	1.6	1.3	2.1	2.4	3.8	1.9	
CINE 24	2.5	●	●	1.7	1.9	3.8	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	3.3	1.5	2.0	2.2	1.3	1.6	1.9	3.8	2.6	
CINE 34	1.7	●	●	1.6			1.8		●		2.0	2.0		2.0					1.7	3.7	0.7
	NL	AT	PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	UK (1)	UK-SCT	BA	CH	IS	LI	ME	MK	NO	RS	TR	
CINE 1	●	2.1	3.0	1.8	1.7	2.6	1.5	1.7	1.6	●	2.0	2.4	2.3	2.0	2.3	2.3	2.0	2.1	2.3	2.8	
CINE 24	●	2.9	3.0	1.8	1.5	1.8	1.5	2.5	1.6	●	1.7	1.5	2.3	2.0	2.3	1.7	2.0	2.0	2.3	1.3	
CINE 34	●			2.5	1.3		1.5			●	1.7						1.8			1.3	

Fuente: Eurydice.

UK (1) = UK-ENG/WLS/NIR

**Nota explicativa**

Este Gráfico muestra el número mínimo de horas a la semana que los estudiantes reciben en la educación primaria y en la secundaria general obligatoria a tiempo completo, que se ha calculado dividiendo el tiempo de instrucción total para cada nivel educativo entre el número de cursos correspondiente y el número de semanas en el curso escolar 2016/17.

**Notas específicas por país**

**Dinamarca:** Todos los estudiantes deben recibir al menos 45 minutos de educación física al día. En los diagramas nacionales (Parte III), una parte de este tiempo ha sido recogido en «educación física y salud» y otra parte en «otras asignaturas», que incluye el tiempo que los centros pueden destinar a la educación física o a otras actividades de apoyo al aprendizaje.

**Polonia:** En los cursos 4º-9º, los centros deben ofrecer al menos cuatro clases (de 45 minutos) de educación física a la semana. A nivel de primaria, el número de horas que figura en el Gráfico se refiere únicamente a los cursos 4º-6º.

**Suiza:** En la educación primaria y secundaria inferior, los centros deben ofrecer al menos tres clases (de 45 minutos) a la semana.

En casi dos tercios de los países, se espera que los alumnos de educación primaria reciban al menos dos horas a la semana de educación física y salud. En Dinamarca y Hungría, los estudiantes tienen una clase de 45 minutos todos los días (es decir, 3 horas y 45 minutos a la semana). En Francia y Polonia, el tiempo de instrucción recomendado también llega a las 3 horas a la semana. Por el contrario, en Bulgaria, República Checa, Irlanda, Letonia y Eslovaquia, el mínimo recomendado es de una hora y media o menos.

En la mitad de los países, los estudiantes de educación secundaria inferior deben recibir al menos dos horas a la semana de educación física y salud. En Dinamarca y Hungría, los estudiantes también

tienen una clase de 45 minutos todos los días (es decir, 3 horas y 45 minutos a la semana) en este nivel educativo. El mínimo recomendado también es especialmente alto en Francia (3 horas y 15 minutos a la semana) y Polonia (3 horas a la semana). En cambio, en Estonia, Grecia, Croacia, Letonia, Rumanía, Eslovaquia, Bosnia y Herzegovina, y Turquía, el mínimo recomendado es de una hora y media o menos.

En 15 países, las autoridades educativas establecen un número de horas a la semana similar en la educación primaria y en la secundaria inferior (Dinamarca, Alemania, España, Letonia, Hungría, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Suecia, Suiza, Islandia, Liechtenstein, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Noruega y Serbia). En 11 casos (Estonia, Grecia, Croacia, Lituania, Luxemburgo, Rumanía, Eslovenia, Reino Unido (Escocia), Bosnia y Herzegovina, Montenegro y Turquía), el número de horas disminuye con el nivel educativo. Por el contrario, en nueve sistemas educativos (Comunidad francesa de Bélgica, Bulgaria, República Checa, Irlanda, Francia, Chipre, Malta, Austria y Finlandia), el número de horas es mayor en la educación secundaria inferior que en la educación primaria.

En aquellos países donde uno o varios cursos de la educación secundaria superior son parte de la educación general obligatoria a tiempo completo, el tiempo de instrucción semanal destinado a la educación física y la salud en estos cursos suele ser similar al de la educación secundaria inferior (o, en algunos casos, ligeramente inferior). En la Comunidad francesa de Bélgica, Francia y Malta, no obstante, es considerablemente inferior. Únicamente es superior en Portugal.

El tiempo de instrucción recomendado a nivel central para la educación física y la salud ha sufrido pocas modificaciones desde el curso escolar 2014/15. En tres países ha aumentado a nivel de primaria (Grecia, Chipre y Rumanía), y en otros tres a nivel de secundaria (Hungría, Malta y Finlandia). En los países restantes, no ha habido cambios <sup>(34)</sup>.

Además del tiempo obligatorio que los estudiantes deben dedicar a la educación física y la salud, en algunos países, los centros también pueden ofrecer un tiempo de instrucción adicional como parte del currículo obligatorio o no obligatorio. Por ejemplo, en la República Checa, la natación y, en Letonia, el deporte en general, forman parte de las materias de opción obligatorias que los centros pueden ofrecer a los estudiantes. En Francia, en 10º curso, y en Turquía, a nivel de secundaria inferior, los estudiantes también pueden elegir la educación física como asignatura optativa. En Grecia, Portugal y Eslovenia, la educación física y el deporte – además de ser asignaturas obligatorias – también forman parte del currículo no obligatorio <sup>(35)</sup>.

## **6. La lectura, la escritura y la literatura ocupan la mayor parte del currículo, especialmente en la educación primaria**

Esta sección examina la importancia relativa de la lectura, la escritura y la literatura (en la principal lengua de instrucción o lengua 1) <sup>(36)</sup>. El Gráfico 6 muestra el porcentaje del tiempo de instrucción total destinado a esta asignatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo. El número de horas se indica en la Tabla debajo del Gráfico.

<sup>(34)</sup> Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2015. *Panorama comparado de los horarios lectivos en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa – 2014/15*. Eurydice – Datos y cifras. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

<sup>(35)</sup> El currículo no obligatorio se refiere al tiempo de instrucción que los centros deben ofrecer, pero que no es obligatorio para todos los estudiantes.

<sup>(36)</sup> En este análisis comparativo, así como en el resto del documento, «la escritura, la lectura y la literatura» se refiere a la «lengua 1», que es la lengua de instrucción. Las otras lenguas que aprenden los estudiantes se denominan «lengua 2», «lengua 3», «lengua 4» y «lengua 5». Normalmente se trata de lenguas extranjeras, pero también pueden ser lenguas oficiales en algunos países. En este texto, «otras lenguas» se refiere a las lenguas que no son «lengua 1».

La lectura, la escritura y la literatura es la asignatura que representa la proporción más importante del tiempo de instrucción en todos los niveles educativos, y es especialmente dominante en la educación primaria. En este nivel, el tiempo de instrucción mínimo recomendado para esta asignatura supone una media superior al 26 % del currículo, porcentaje que oscila entre un 15 % y un 38 % en función del país <sup>(37)</sup>. Únicamente en los países donde la enseñanza de una segunda lengua (lengua 2) también representa una parte importante del currículo (p. ej. Comunidad germanófona de Bélgica, Irlanda, Malta e Islandia), el porcentaje es relativamente bajo en comparación con otros países (entre un 15 y un 20 %). En Bulgaria, Francia, Chipre, Lituania, Austria, Eslovaquia y Turquía, supone un 30 % o más del tiempo de instrucción total recomendado para el conjunto de la educación primaria.

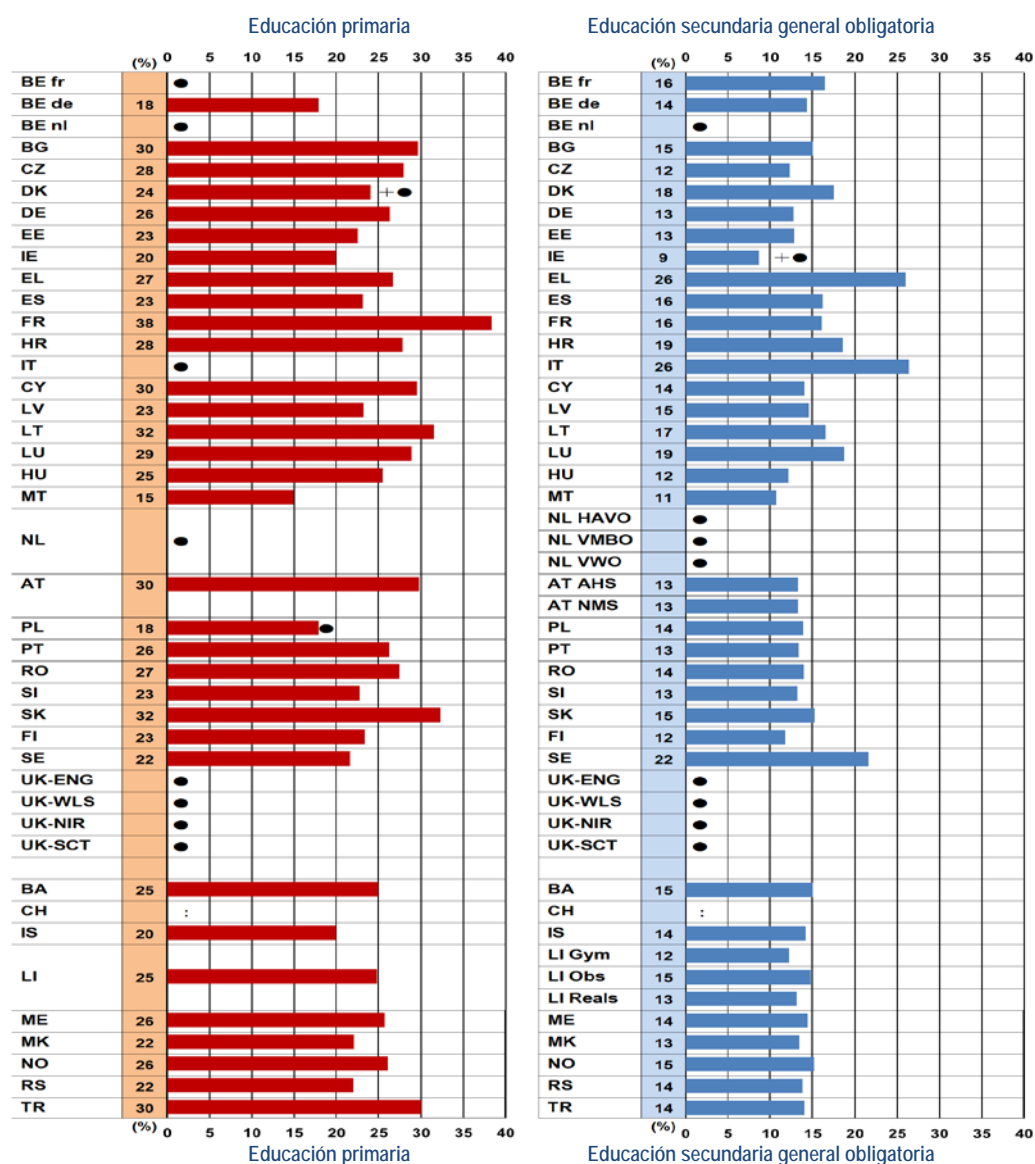
El número medio de horas de instrucción destinadas a la lectura, la escritura y la literatura para toda la educación primaria es de 953 horas, cifra que varía entre las 525 horas de Croacia y las 1 656 de Francia. En otros 15 sistemas educativos, también supera las 900 horas (Comunidad germanófona de Bélgica, República Checa, Dinamarca, Irlanda, Grecia, España, Chipre, Luxemburgo, Portugal, Eslovenia, Suecia, Finlandia, Islandia, Liechtenstein y Noruega). El número de horas es inferior en los países donde la educación primaria comprende menos cursos (Bulgaria, Croacia, Lituania, Rumanía, Bosnia y Herzegovina, Antigua República Yugoslava de Macedonia y Serbia) (véase el Gráfico 2b).

La lectura, la escritura y la literatura es la asignatura con el mayor número de horas en prácticamente todos los países a nivel de primaria. La única excepción es Malta, donde el número de horas destinadas a las matemáticas es mayor. Sin embargo, en este país, el inglés (lengua 2) también es una lengua oficial que se imparte, como el maltés, desde el primer curso en la escuela. El tiempo de instrucción que se asigna a la lengua 2 en la educación primaria es el mismo que el dedicado a la lectura, la escritura y la literatura, que es considerablemente superior al de otros países (véase la Sección 7).

---

<sup>(37)</sup> En los cálculos únicamente se han tenido en cuenta los sistemas educativos donde el tiempo de instrucción mínimo para esta asignatura se define a nivel central. No se ha incluido a Polonia puesto que el tiempo de instrucción mínimo para esta asignatura solo se establece para los cursos 4º-6º, mientras que es una asignatura obligatoria con horario flexible en los cursos 1º-3º. A nivel de secundaria, solo se ha tenido en cuenta la *Realschule* en el caso de Liechtenstein.

Gráfico 6: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a LA LECTURA, LA ESCRITURA Y LA LITERATURA en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17



● Asignatura obligatoria con horario flexible

Fuente: Eurydice.

Tiempo de instrucción mínimo en horas definido a nivel central para la lectura, la escritura y la literatura, por nivel educativo, 2016/17

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV
Primaria	●	900	●	560	960	1 530	744	893	1 092	1 213	1 099	1 656	525	●	1 405	835
Secundaria	865	720	●	591	437	630	699	315	240	614	684	774	473	1 254	358	347
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE
Primaria	696	1 601	710	732	●			840		383	1 310	642	919	874	912	993
Secundaria	732	634	627	413	● HAVO	● VMBO	● VWO	480 AHS	480 NMS	338	682	673	305	761	285	497
	UK-ENG	UK-WLS	UK-NIR	UK-SCT	BA		CH	IS	LI		ME	MK	NO	RS	TR	
Primaria	●	●	●	●	675		●	1 020	944		756	672	1 372	540	864	
Secundaria	●	●	●	●	453		●	357	472 Gym	555 Obs	500 Reals	450	708	398	453	1 008

Fuente: Eurydice.



### **Nota explicativa**

Este Gráfico se refiere únicamente a la educación general. El porcentaje para cada asignatura se obtiene dividiendo el tiempo total asignado a esta asignatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo entre el tiempo de instrucción mínimo total para el nivel educativo correspondiente (y multiplicándolo por 100).

### **Notas específicas por país (Gráfico 6)**

**Dinamarca:** No se ha incluido el 1<sup>er</sup> curso puesto que la lectura, la escritura y la literatura es una asignatura obligatoria con horario flexible en este curso.

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministros de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**Irlanda:** No se ha incluido el 10<sup>o</sup> curso puesto que la lectura, la escritura y la literatura es una asignatura obligatoria con horario flexible en este curso.

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Austria:** No se dispone de datos para el 9<sup>o</sup> curso, aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Polonia:** En los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup> de la educación primaria, la lectura, la escritura y la literatura es una asignatura obligatoria con horario flexible, luego no se ha incluido el tiempo de instrucción para estos cursos. El porcentaje que figura en el Gráfico se refiere solamente a los cursos 4<sup>o</sup>-6<sup>o</sup>.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo recomendado es el total para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos que comprende cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente).

En la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo, el tiempo de instrucción mínimo recomendado para la lectura, la escritura y la literatura supone una media del 15 % del currículo, un porcentaje considerablemente inferior al de la educación primaria. El porcentaje oscila entre el 9 % de Irlanda, el 11 % de Malta y el 12 % de Hungría y Finlandia (<sup>38</sup>). Únicamente en dos países, Grecia e Italia, la lectura, la escritura y la literatura representa más de un 20 % del tiempo de instrucción total a nivel de secundaria (a diferencia de la educación primaria, donde, en todos los países salvo en dos, el porcentaje es superior al 20 %).

De media, se asignan 564 horas a la lectura, la escritura y la literatura para el conjunto de la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo, alrededor de un 41 % menos que en la educación primaria. Esta diferencia sustancial se debe en parte al hecho de que la educación primaria comprende más cursos y representa una cantidad mayor del tiempo de instrucción en la mayoría de los países (véase el Gráfico 2b). No obstante, en general, se hace menos hincapié en esta asignatura a nivel de secundaria. El tiempo de instrucción mínimo que se destina a la lectura, la escritura y la literatura para toda la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo es inferior a las 900 horas en todos los países, excepto en Italia y Turquía. En alrededor de la mitad de los países, es similar o inferior al mínimo recomendado para la enseñanza de otras lenguas (véase la Sección 7) y, en algunos casos, es similar al tiempo de instrucción mínimo recomendado para las matemáticas o las ciencias naturales (véanse las Secciones 8 y 9).

Durante el pasado año, el tiempo de instrucción mínimo destinado a la lectura, la escritura y la literatura aumentó en Grecia y Francia, y disminuyó en Hungría (a nivel de primaria) (<sup>39</sup>).

## **7. A nivel de secundaria, la enseñanza de otras lenguas es tan importante como la lectura, la escritura y la literatura**

Esta sección examina el tiempo de instrucción mínimo destinado a la enseñanza de otras lenguas, distintas a la lengua de instrucción, como asignaturas obligatorias. Esta área puede comprender,

---

(<sup>38</sup>) En Irlanda, se trata del tiempo de instrucción mínimo establecido para la educación secundaria inferior o el *Junior Cycle*, aunque, en la práctica, los centros asignan más tiempo de instrucción a la lectura, la escritura y la literatura del tiempo que pueden distribuir a su discreción entre las asignaturas obligatorias. No se ha incluido el 10<sup>o</sup> curso puesto que la lectura, la escritura y la literatura es una asignatura obligatoria con horario flexible.

(<sup>39</sup>) Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2016. *Análisis comparativo del tiempo de instrucción anual recomendado en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa – 2015/16*. Eurydice – Datos y cifras. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

según el país, hasta cuatro lenguas (lengua 2, 3, 4 y 5). Normalmente se trata de lenguas extranjeras, pero también puede ser una segunda (o tercera) lengua oficial en el país.

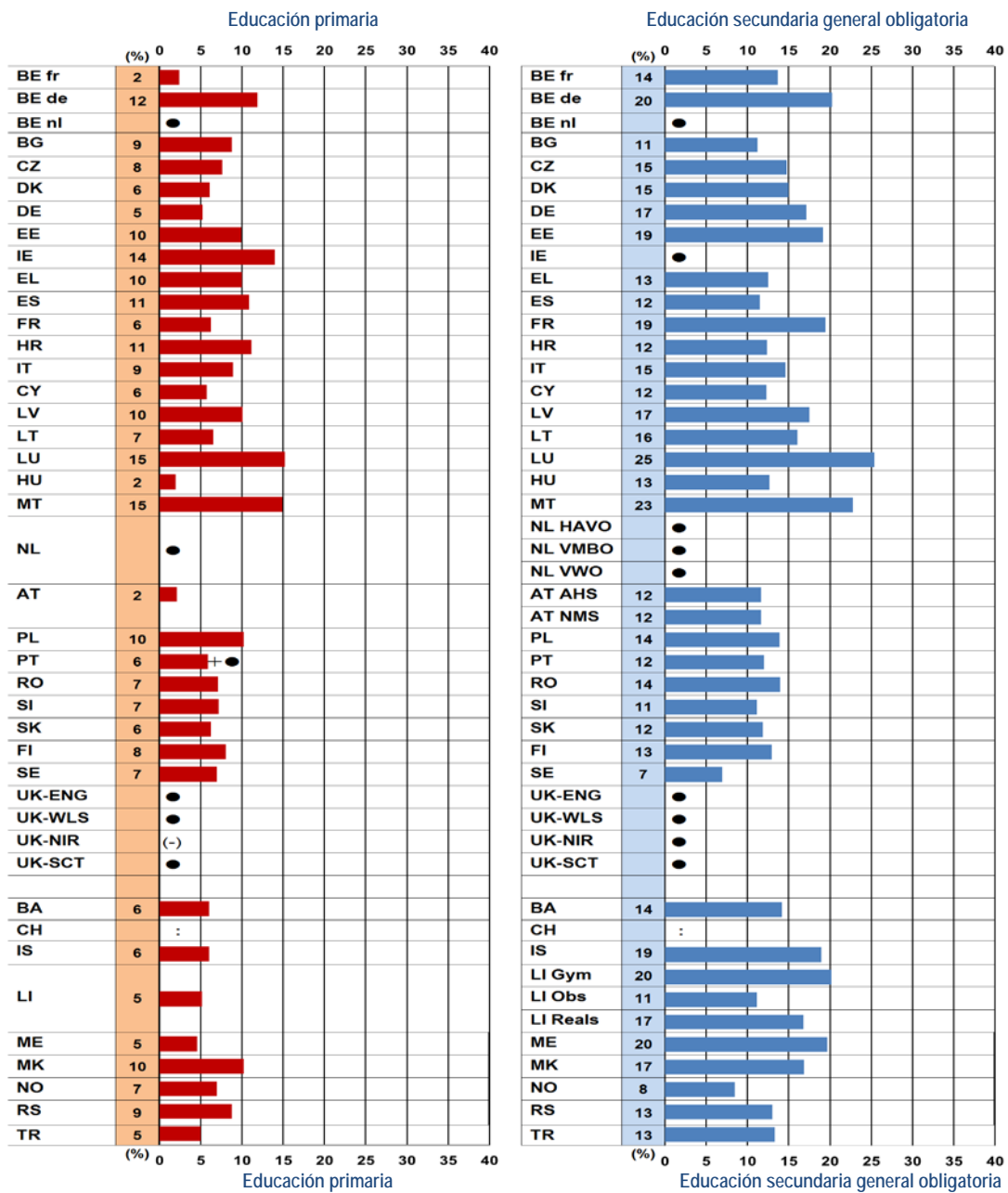
El tiempo de instrucción mínimo que se destina a la enseñanza de otras lenguas es mucho menor en la educación primaria que en la secundaria general obligatoria. En numerosos países, los alumnos empiezan a estudiar una segunda lengua mucho antes que en el pasado, pero no siempre es obligatoria desde el primer curso de la educación primaria, o, en algunos casos, el tiempo de instrucción es inferior en esta primera etapa. Además, la enseñanza de una tercera lengua no es común a nivel de primaria. Únicamente Dinamarca, Grecia y Finlandia introducen una segunda lengua extranjera (lengua 3) en los últimos cursos de la educación primaria. A nivel de primaria, el currículo hace más hincapié en la lectura, la escritura y la literatura (en la lengua de instrucción principal). Sin embargo, a nivel de secundaria, en muchos países, la enseñanza de otras lenguas es tan importante, o más, en términos del tiempo que se le asigna.

Solo alrededor de un 8 % del tiempo de instrucción para la educación primaria se destina de media a la enseñanza de lenguas distintas a la lengua de instrucción principal <sup>(40)</sup>, porcentaje que oscila entre el 2 % de la Comunidad francesa de Bélgica, Hungría y Austria y el 15 % de Luxemburgo y Malta. De hecho, los valores más altos se encuentran en los países con más de una lengua oficial, como Irlanda, Luxemburgo y Malta. El porcentaje también es elevado en la Comunidad germanófono de Bélgica, Grecia, España, Croacia, Estonia, Letonia y la Antigua República Yugoslava de Macedonia.

---

<sup>(40)</sup> En los cálculos únicamente se han tenido en cuenta los sistemas educativos donde el tiempo de instrucción mínimo para esta área se define a nivel central. No se ha incluido a Polonia puesto que el tiempo de instrucción para esta área solo se establece para los cursos 4º-6º. La lengua 2 es una asignatura obligatoria con horario flexible en los cursos 1º-3º. A nivel de secundaria, solo se ha tenido en cuenta la *Realschule* en el caso de Liechtenstein.

Gráfico 7: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a la enseñanza de OTRAS LENGUAS en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17



● Asignatura obligatoria con horario flexible

Fuente: Eurydice.

### Datos (Gráfico 7)

**Tiempo de instrucción mínimo en horas definido a nivel central para la enseñanza de otras lenguas, por nivel educativo, 2016/17**

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV		
Primaria	119	600	●	165	262	450	148	394	764	455	515	270	210	396	272	362		
Secundaria	716	1020	●	440	524	540	938	473	●	295	485	936	315	693	314	416		
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE		
Primaria	144	842	55	732	●			60		218	295	166	289	169	314	320		
Secundaria	710	859	653	883	●	●	●	420	420	338	609	673	256	592	314	160		
	UK-ENG	UK-WLS	UK-NIR	UK-SCT				BA	CH	IS	LI		ME	MK	NO	RS	TR	
Primaria	●	●	(-)	●				162	●	306	194		135	312	366	216	144	
Secundaria	●	●	●	●				426	●	476	777 Gym	416 Obs	638 Reals	614	885	222	426	960

Fuente: Eurydice.

#### Nota explicativa

Este Gráfico se refiere únicamente a la educación general. El porcentaje para cada asignatura se obtiene dividiendo el tiempo total asignado a esta asignatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo entre el tiempo de instrucción mínimo total para el nivel educativo correspondiente (y multiplicándolo por 100).

#### Notas específicas por país

**Bélgica (BE fr):** En la educación primaria, el tiempo de instrucción mínimo destinado a la enseñanza de otras lenguas en la Región de Bruselas-Capital y en los municipios con un régimen lingüístico especial es mayor (véase la Parte III, Sección 5, Notas específicas por país).

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministros de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Austria:** Se enseña una lengua extranjera en los dos primeros cursos de la educación primaria, como parte de «otras asignaturas», con un mínimo de 27 horas al año, aunque este tiempo no se ha incluido en el Gráfico. No se dispone de datos para el 9º curso, aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Polonia:** En los cursos 1º-3º de la educación primaria, la lengua 2 es una asignatura obligatoria con horario flexible, luego no se ha incluido el tiempo de instrucción para estos cursos. El porcentaje que figura en el Gráfico se refiere solamente a los cursos 4º-6º.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo recomendado es el total para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos que comprende cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente). En realidad, el número de horas asignadas a las lenguas extranjeras en la educación secundaria inferior general es mucho mayor.

De media, se recomiendan 312 horas para esta área para el conjunto de la educación primaria. Luxemburgo (842), Irlanda (764) y Malta (732) cuentan con el mayor número de horas, seguidos de la Comunidad germanófona de Bélgica, Dinamarca, Grecia y España con entre 450 y 600 horas.

La importancia de otras lenguas en el currículo aumenta de manera significativa a nivel de secundaria. En la educación secundaria general obligatoria, la enseñanza de otras lenguas representa de media el mismo porcentaje (15 %) que la lectura, la escritura y la literatura. El porcentaje puede variar entre el 7 % de Suecia o el 8 % de Noruega y el 23 % de Malta o el 25 % de Luxemburgo. En la Comunidad germanófona de Bélgica, Estonia, Francia, Islandia, Liechtenstein (*Gymnasium*) y Montenegro, la enseñanza de otras lenguas supone entre un 19 y un 20 % del currículo a nivel de secundaria.

El número medio de horas que se destinan a la enseñanza de otras lenguas en toda la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo es de 565 horas, cifra similar a la de la lengua 1 (lectura, escritura y literatura). En la Comunidad germanófona de Bélgica, Alemania, Francia y Turquía, supera las 900 horas. En alrededor de la mitad de los países, el tiempo que se asigna a la enseñanza de otras lenguas a nivel de secundaria es mayor que el destinado a otras asignaturas, incluida la lectura, la escritura y la literatura.

Las lenguas extranjeras también pueden impartirse como asignaturas optativas o en el marco de un programa de tipo AICLE, aunque esta posibilidad no se ha tenido en cuenta en este análisis comparativo <sup>(41)</sup>. En muchos países (Comunidad francesa de Bélgica, Dinamarca, España, Francia,

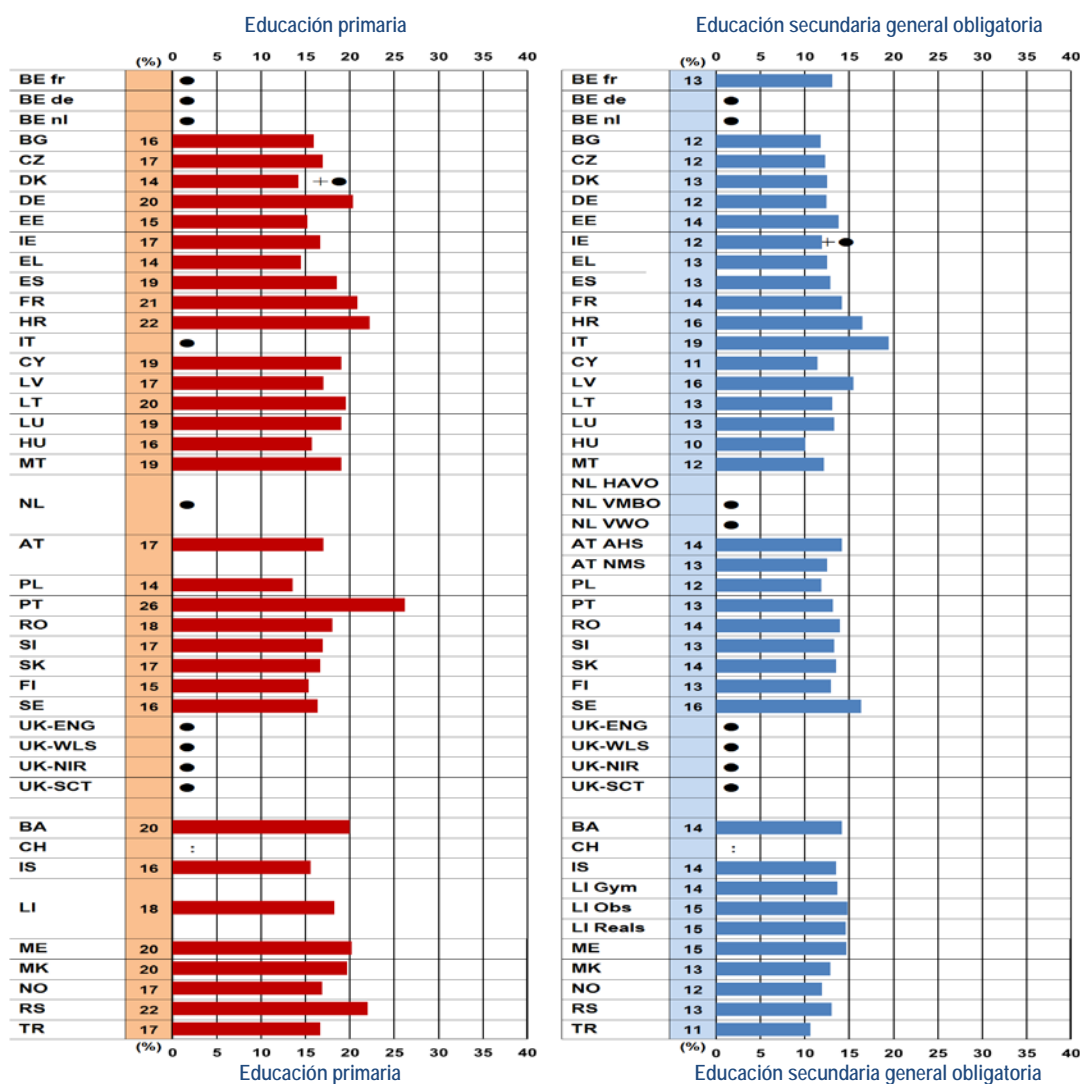
<sup>(41)</sup> Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE).

Malta, Austria, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia, Suiza y Noruega), los centros deben ofrecer al menos una lengua extranjera como asignatura optativa en algunos o todos los cursos de la educación secundaria. En Suecia, los alumnos pueden estudiar inglés y una segunda lengua extranjera como opciones obligatorias desde la educación primaria. En Grecia, Croacia, Austria, Portugal, Finlandia y Eslovenia, también se enseñan lenguas extranjeras como parte del currículo no obligatorio. Además, en la mayoría de los países, existen programas de tipo AICLE <sup>(42)</sup>.

## 8. Las matemáticas representan la segunda proporción más importante del currículo en la educación primaria, pero su importancia relativa disminuye en la educación secundaria general obligatoria

Las matemáticas representan la segunda proporción más importante del tiempo de instrucción en la educación primaria. A nivel de secundaria, su importancia relativa en el currículo disminuye en favor de la enseñanza de otras lenguas y las ciencias naturales.

Gráfico 8a: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a las MATEMÁTICAS en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17



● Asignatura obligatoria con horario flexible Fuente: Eurydice.

<sup>(42)</sup> Para más información, véase: Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2017. *Key Data on Teaching Languages at School in Europe – 2017 Edition*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

### Datos (Gráfico 8a)

Tiempo de instrucción mínimo en horas definido a nivel central para las matemáticas, por nivel educativo, 2016/17

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	
Primaria	●	●	●	300	582	900	573	604	911	657	881	900	420	●	907	609	
Secundaria	686	●	●	462	437	450	682	341	328	295	542	684	420	924	291	369	
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	
Primaria	432	1 056	437	935	●			480		289	1 310	423	683	451	599	750	
Secundaria	581	451	518	469	● HAVO	● VMBO	● VVO	510 AHS	450 NMS	289	353	673	306	677	314	375	
	UK- ENG	UK- WLS	UK- NIR	UK- SCT			BA	CH	IS	LI		ME	MK	NO	RS	TR	
Primaria	●	●	●	●			540	●	793	694		594	600	888	540	480	
Secundaria	●	●	●	●			426	●	340	527 Gym	555 Obs	555 Reals	459	675	313	426	768

Fuente: Eurydice.

### Nota explicativa

Este Gráfico se refiere únicamente a la educación general. El porcentaje para cada asignatura se obtiene dividiendo el tiempo total asignado a esta asignatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo entre el tiempo de instrucción mínimo total para el nivel educativo correspondiente (y multiplicándolo por 100).

### Notas específicas por país

**Dinamarca:** No se ha incluido el 1<sup>er</sup> curso puesto que las matemáticas son una asignatura obligatoria con horario flexible en este curso.

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministerios de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**Irlanda:** No se ha incluido el 10<sup>o</sup> curso puesto que las matemáticas son una asignatura obligatoria con horario flexible en este curso.

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Austria:** No se dispone de datos para el 9<sup>o</sup> curso, aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Polonia:** En los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup> de la educación primaria, las matemáticas son una asignatura obligatoria con horario flexible, luego no se ha incluido el tiempo de instrucción para estos cursos. El porcentaje que figura en el Gráfico se refiere solamente a los cursos 4<sup>o</sup>-6<sup>o</sup>.

**Portugal:** No se han incluido los cursos 10<sup>o</sup>-12<sup>o</sup> puesto que las matemáticas son una asignatura optativa.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo recomendado es el total para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos que comprende cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente).

En la educación primaria, de media, se destina alrededor de un 18 % del tiempo de instrucción mínimo a la enseñanza de las matemáticas, porcentaje que oscila entre el 14 % de Dinamarca y el 26 % de Portugal<sup>(43)</sup>. En otros ocho países, el porcentaje también es superior al 20 % (Alemania, Francia, Croacia, Lituania, Bosnia y Herzegovina, Antigua República Yugoslava de Macedonia, Montenegro y Serbia). Solamente cuatro países asignan menos de un 16 % del tiempo de instrucción total de la educación primaria a esta asignatura (Dinamarca, Estonia, Grecia y Finlandia). De media, se destinan cerca de 670 horas a las matemáticas en la educación primaria, cifra que varía entre las 300 horas de Bulgaria, las 1 056 de Luxemburgo y las 1 310 de Portugal. Dinamarca, Irlanda, España, Francia, Chipre, Malta y Noruega también establecen 800 horas o más.

En la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo, el tiempo de instrucción mínimo recomendado para las matemáticas no varía mucho entre los países<sup>(44)</sup>. En casi todos los países, representa entre un 10 y un 16 % del tiempo de instrucción total recomendado para este nivel educativo. El porcentaje alcanza el 19 % en Italia. De media, se asignan 484 horas a esta asignatura

<sup>(43)</sup> En los cálculos únicamente se han tenido en cuenta los sistemas educativos donde el tiempo de instrucción mínimo para esta asignatura se define a nivel central. No se ha incluido a Polonia puesto que el tiempo de instrucción para esta asignatura solo se establece para los cursos 4<sup>o</sup>-6<sup>o</sup>. Las matemáticas son una asignatura obligatoria con horario flexible en los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup>. A nivel de secundaria, solo se ha tenido en cuenta la *Realschule* en el caso de Liechtenstein.

<sup>(44)</sup> La desviación estándar del valor medio es de 218 horas en la educación primaria y de 159 horas en la secundaria. En el caso de la lectura, la escritura y la literatura, la desviación estándar es de 308 y 218 respectivamente.

en la educación secundaria, 80 horas menos que a la lectura, la escritura y la literatura (lengua 1) y a otras lenguas.

Durante el pasado año, el tiempo de instrucción mínimo destinado a las matemáticas ha aumentado en Grecia, Hungría (en la educación primaria) y Suecia <sup>(45)</sup>.

### 8.1. Los datos de TIMSS confirman la especial atención prestada a las matemáticas en términos de tiempo de instrucción a nivel de primaria

En los estudios internacionales TIMSS y PISA, se pregunta a profesores y a estudiantes sobre el tiempo de instrucción de asignaturas como las matemáticas y las ciencias. En los países donde las autoridades educativas no establecen de forma específica un tiempo de instrucción mínimo para estas asignaturas (por ejemplo, cuando hay flexibilidad horizontal o vertical), los datos procedentes de estos estudios pueden proporcionar información sobre el modo en el que los centros utilizan su autonomía para distribuir el tiempo de instrucción mínimo entre las asignaturas o los cursos. En el resto de países, el tiempo de instrucción mencionado por los profesores y los estudiantes puede dar una idea del tiempo de instrucción real que los estudiantes reciben respecto al mínimo recomendado. Los datos de los estudios también pueden mostrar las diferencias en el tiempo de instrucción entre los estudiantes de un mismo país. No obstante, los datos de TIMSS y PISA deben interpretarse con prudencia debido a las preguntas en las que se basan y otras características de los estudios (véanse las notas explicativas debajo de los Gráficos).

El Gráfico 8b muestra el tiempo de instrucción mínimo recomendado para las matemáticas en 4º curso en 2016/17, y la distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas a la semana que sus profesores afirmaron dedicar a la enseñanza de las matemáticas en TIMSS 2015.

Los profesores de 25 de los 42 países incluidos en este informe participaron en TIMSS 2015 y respondieron a la pregunta sobre el tiempo de instrucción destinado a las matemáticas. En 11 de estos países, no es posible indicar el tiempo de instrucción mínimo recomendado por las autoridades educativas para el 4º curso puesto que este se establece para un grupo de asignaturas y/o cursos.

En los otros 14 países, el número mínimo de horas que se asignan a nivel central a las matemáticas en este curso se puede comparar con el número de horas a la semana que los profesores afirmaron impartir en TIMSS y la proporción de estudiantes en cuestión:

- En seis países (Bulgaria, Irlanda, España, Hungría, Eslovaquia y Serbia), el percentil 50 es mayor que el tiempo de instrucción mínimo, es decir, al menos la mitad de los estudiantes de 4º curso parece recibir más tiempo de instrucción en matemáticas que el mínimo recomendado.
- En Portugal y Eslovenia, tres cuartas partes de los estudiantes reciben más tiempo de instrucción que el mínimo recomendado (es decir, el percentil 25 es mayor que el mínimo).
- En los otros seis países, la mayoría de los estudiantes recibe aproximadamente el tiempo de instrucción definido por las autoridades educativas.

De estos 14 países, según los datos de los profesores de TIMSS, los estudiantes de 4º curso de Francia y Portugal tienen el mayor número de horas semanales. En Francia, la mitad tiene entre cinco y cinco horas y media y una cuarta parte tiene cinco horas y media o más. En Portugal, tres cuartas partes de los estudiantes tienen siete horas y media o más.

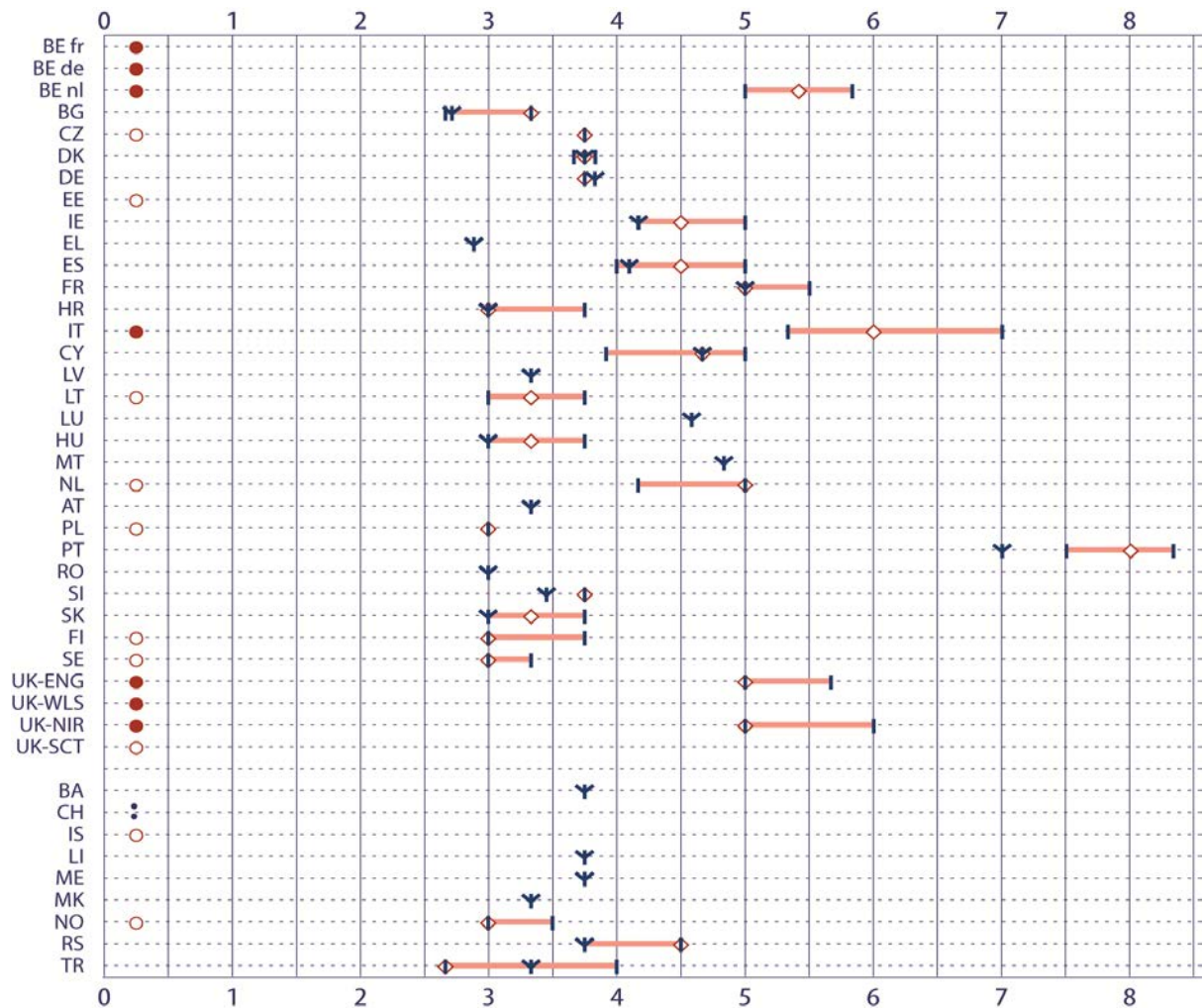
---

<sup>(45)</sup> Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2016. *Análisis comparativo del tiempo de instrucción anual recomendado en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa 2015/16*. Eurydice – Datos y cifras. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

En los países donde no se establece de forma específica un tiempo de instrucción mínimo para esta asignatura, a saber, la Comunidad flamenca de Bélgica, Italia y Reino Unido (Inglaterra e Irlanda del Norte), los datos de los profesores sugieren que tres cuartas partes de los estudiantes tienen cinco horas o más a la semana. En los Países Bajos, la mitad de los estudiantes tiene entre cuatro y cinco horas semanales. Esto parece confirmar la especial atención que se le presta a esta asignatura en los centros a nivel de primaria. En los países donde el tiempo de instrucción mínimo se define para un grupo de cursos (flexibilidad vertical), los valores no son tan altos.

La diferencia entre los percentiles 25 y 75 puede considerarse como una aproximación para las variaciones entre los estudiantes y los centros en un determinado país. Este diferencia es de una hora a la semana o más en España, Italia, Chipre, Reino Unido (Irlanda del Norte) y Turquía. En la República Checa, Alemania, Polonia y Eslovenia, los percentiles 25 y 75 son iguales, y, por consiguiente, es posible que no haya diferencias significativas en el tiempo de instrucción que reciben los estudiantes.

**Gráfico 8b: Distribución de los estudiantes de 4º curso según el número de horas de instrucción en MATEMÁTICAS mencionado por sus profesores en TIMSS 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)**



Percentil 25      Percentil 50      Percentil 75

Fuente: Evaluación TIMSS 2015. Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA). TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.

- Flexibilidad horizontal de horarios
- Flexibilidad vertical de horarios
- Y Tiempo de instrucción mínimo recomendado

Fuente: Eurydice.



**Nota explicativa**

Este Gráfico muestra para cada país:

a) El tiempo de instrucción mínimo (en horas a la semana) recomendado para las matemáticas en 4º curso en 2016/17 (en los países sin flexibilidad vertical u horizontal). Fuente: Eurydice.

b) La distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas semanales que sus profesores afirmaron dedicar a la enseñanza de esta asignatura en TIMSS 2015. Si el percentil 25 es de 5 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes tiene un profesor que dijo haber dedicado menos de 5 horas a la semana a esta asignatura. Si el percentil 75 es de 10 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes tiene un profesor que mencionó haber dedicado 10 horas o más a esta asignatura. Al comparar p25 y p75, se puede afirmar que alrededor del 50% de los estudiantes tiene entre 5 y 10 horas a la semana. Si el percentil 50 es 7, esto significa que el 50% tiene menos de 7 horas y el 50% 7 horas o más. Fuente: TIMSS 2015.

La comparación entre las dos series de datos debe hacerse con precaución por varias razones. En primer lugar, el tiempo de instrucción mínimo recomendado (Eurydice) se refiere a los centros públicos, mientras que tanto los centros públicos como los privados participan en TIMSS. En segundo lugar, el estudio TIMSS se llevó a cabo un año antes. En tercer lugar, en TIMSS, se les pregunta a los profesores cuánto tiempo dedican a la enseñanza de las matemáticas en una semana típica.

## 8.2. Los datos de PISA data confirman que el tiempo destinado a las matemáticas y las diferencias entre los países disminuyen a nivel de secundaria

Esta sección examina el número de horas de matemáticas a la semana que los estudiantes de 15 años de edad de programas generales en el curso modal (el curso que en el que se encuentra la mayoría de los estudiantes de esa edad) afirmaron recibir en PISA 2015 y compara los datos con el tiempo de instrucción mínimo recomendado para esta asignatura en este curso (véase el Gráfico 8c).

PISA 2015 tiene datos sobre el tiempo de instrucción destinado a las matemáticas en 35 países Eurydice. En 23 de ellos, no es posible indicar el tiempo de instrucción mínimo que reciben los estudiantes de 15 años de edad de programas generales en el curso modal por varios motivos: a) las recomendaciones oficiales sobre el tiempo de instrucción se definen para varios cursos o asignaturas, b) las matemáticas son una asignatura optativa, o c) el curso modal PISA no forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo y, por consiguiente, esta información no está disponible.

En los otros 12 países, el número de horas mínimo que las autoridades educativas establecen para las matemáticas en este curso (que varía según el país) se puede comparar con el número de horas de instrucción a la semana que los estudiantes afirmaron recibir en PISA:

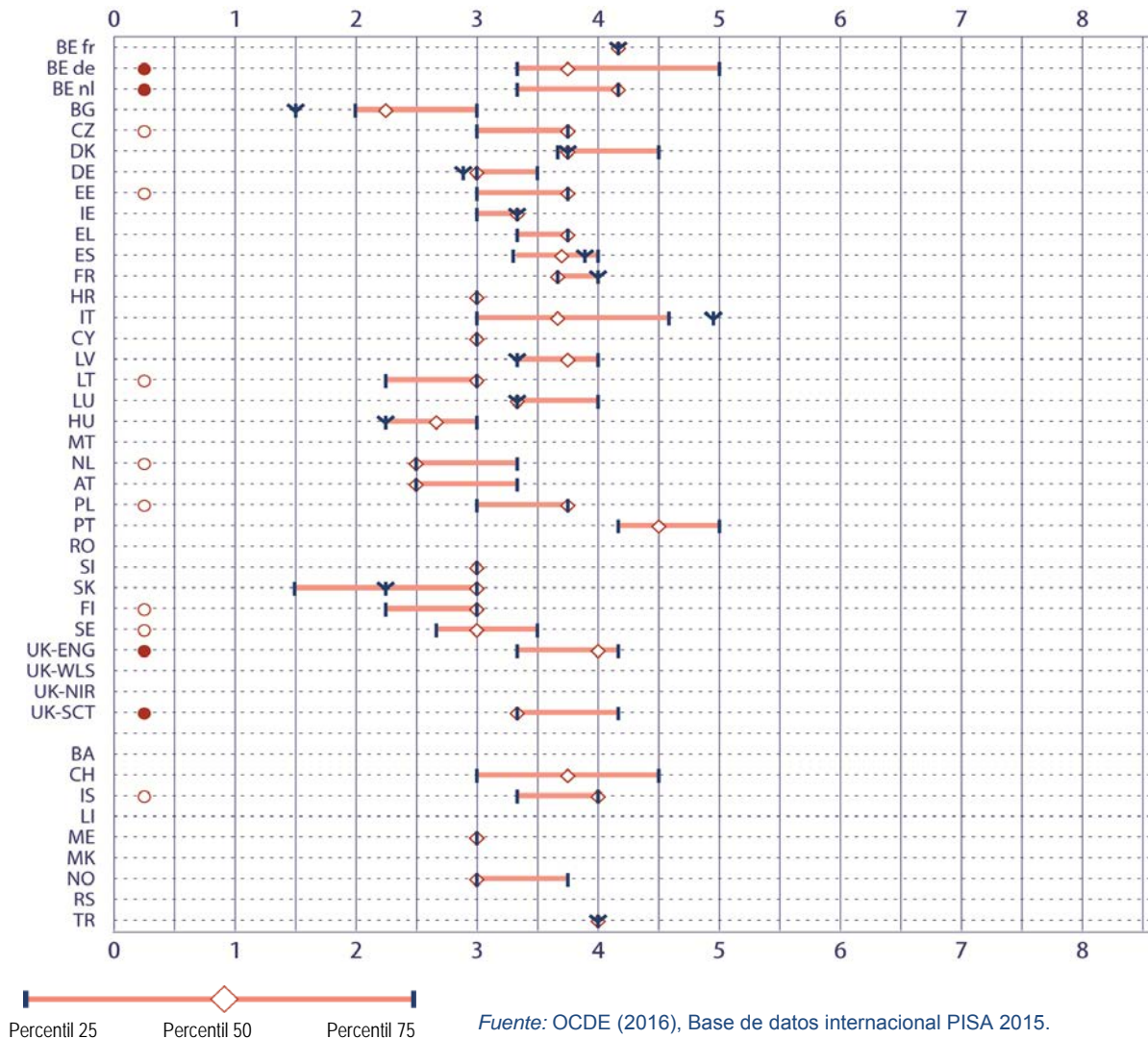
- En Bulgaria y Alemania, el percentil 25 supera el mínimo recomendado, lo que significa que tres cuartas partes de los estudiantes dijeron haber recibido más tiempo de instrucción en matemáticas que el tiempo de instrucción mínimo recomendado.
- En Letonia, Hungría y Eslovaquia, al menos la mitad de los estudiantes indicó haber recibido más que el mínimo recomendado. En Dinamarca, al menos la mitad de los estudiantes afirmó haber recibido el tiempo de instrucción mínimo recomendado o más.
- En la Comunidad francesa de Bélgica, Irlanda y Turquía, la mayoría de los estudiantes mencionó el número de horas recomendadas oficialmente.
- En España y Francia, la mitad de los estudiantes dijo haber recibido un tiempo de instrucción ligeramente inferior al definido por las autoridades educativas. En Italia, tres cuartas partes de los estudiantes indicaron haber recibido menos. En España, los datos representan la media ponderada de las recomendaciones de las Comunidades Autónomas y, en Italia, los datos se refieren al *Liceo Scientifico* (al que acuden menos del 30 % de los estudiantes), lo que podría explicar en parte la inconsistencia. Sin embargo, las discrepancias, especialmente en el caso de Francia, sugieren que los datos de PISA sobre el tiempo de instrucción deben interpretarse con prudencia (véase la nota explicativa debajo del Gráfico 8c).

De los 35 países, los estudiantes de las Comunidades francesa y flamenca de Bélgica, Portugal (donde las matemáticas son una asignatura optativa), Reino Unido (Inglaterra), Islandia y Turquía mencionaron el mayor número de horas de instrucción en matemáticas a la semana en el curso modal. En estos países, el percentil 50 es de cuatro horas a la semana o más, lo que significa que la mitad de los estudiantes recibe al menos esa cantidad de tiempo de instrucción. Por el contrario, el percentil 50 es de dos horas y media o menos en Bulgaria, Países Bajos y Austria. El percentil 25 también es especialmente bajo en Eslovaquia y Finlandia (una hora y cuarto, y dos horas y cuarto respectivamente).

La diferencia entre los percentiles 25 y 75 es de una hora a la semana o más en la Comunidad germanófona de Bélgica, Bulgaria, Italia, Eslovaquia y Suiza. En cambio, los datos de PISA sugieren que, en la Comunidad francesa de Bélgica, Croacia, Chipre, Eslovenia, Montenegro y Turquía, el tiempo de instrucción en matemáticas recibido por todos los estudiantes de esta edad se parece más.

El análisis precedente debe ser tomado con precaución debido a las diferencias metodológicas entre la recogida de datos de Eurydice y los estudios TIMSS y PISA. No obstante, parece corroborar (como se ha señalado en la sección anterior) que la importancia de las matemáticas en el currículo y las diferencias entre los países disminuyen a nivel de secundaria.

Gráfico 8c: Distribucion de los estudiantes de programas generales en el curso modal según el número de horas de instrucción en MATEMÁTICAS que afirmaron recibir en PISA 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)



- Flexibilidad horizontal de horarios
  - Flexibilidad vertical de horarios
  - Y Tiempo de instrucción mínimo recomendado
- Fuente: Eurydice.

**Nota explicativa**

Para los países que participaron en PISA 2015, este Gráfico muestra:

a) El tiempo de instrucción mínimo (en horas a la semana) recomendado para las matemáticas en el curso modal en 2016/17 cuando no hay flexibilidad ni vertical ni horizontal (Eurydice).

b) La distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas semanales que afirmaron recibir en esta asignatura en PISA 2015. Si el percentil 25 es de 5 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes dijo haber recibido menos de 5 horas a la semana en esta asignatura. Si el percentil 75 es de 10 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes mencionó haber recibido 10 horas o más en esta asignatura. Al comparar p25 y p75, se puede afirmar que alrededor del 50% de los estudiantes tiene entre 5 y 10 horas a la semana. Si el percentil 50 es 7, esto significa que el 50% tiene menos de 7 horas y el 50% 7 horas o más. Fuente: PISA 2015.

Los datos se refieren únicamente a los estudiantes de programas generales en el curso modal. El curso modal es el curso en el que se encuentra la mayoría de los estudiantes de 15 años de edad en un país. La proporción de estudiantes de 15 años de edad en cursos distintos al modal y en programas profesionales varía según el país y la comparación entre los países debe hacerse con precaución. El 9º curso es el curso modal en Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Croacia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Polonia, Rumanía, Finlandia, Suecia y Montenegro. El 11º curso es el curso modal en Malta y Reino Unido. En el resto de países, es el 10º curso.

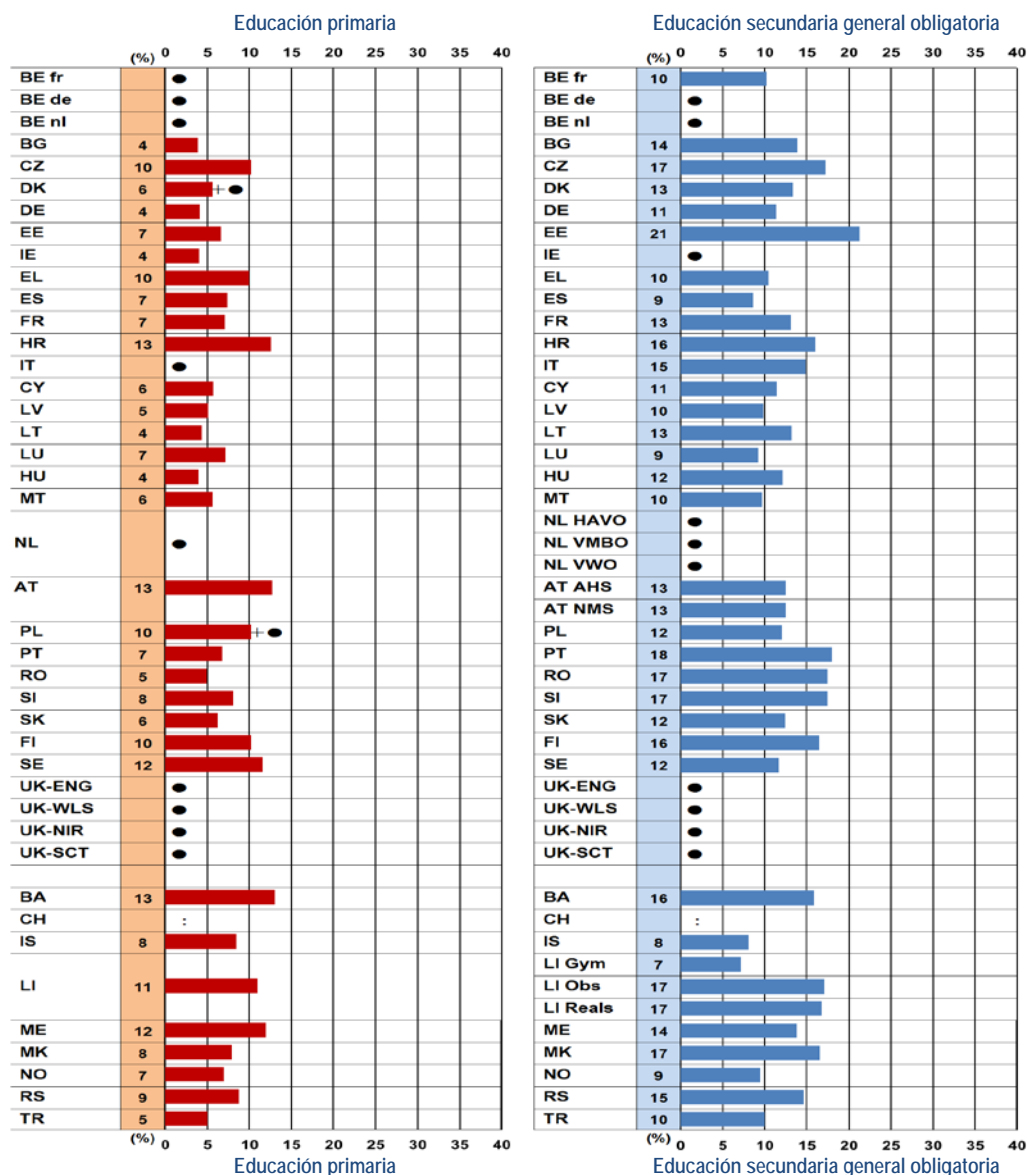
La comparación entre los datos de Eurydice y de PISA debe hacerse con precaución por varias razones. En primer lugar, el tiempo de instrucción mínimo recomendado en Eurydice se refiere a los centros públicos, mientras que tanto los centros públicos como los privados participan en PISA. En segundo lugar, el estudio PISA se llevó a cabo un año antes. En tercer lugar, los resultados de PISA provienen de la combinación de las respuestas de los estudiantes a dos preguntas distintas: a) Cuántas clases a la semana tienen en las asignaturas indicadas; y b) Cuántos minutos dura una clase de media. Por consiguiente, la comparación con el tiempo de instrucción mínimo recomendado a nivel central puede ser problemática.

## **9. Las ciencias naturales representan una pequeña proporción del currículo en la educación primaria, pero adquieren una mayor importancia a nivel de secundaria**

El hincapié que hace el currículo en la lectura, la escritura y la literatura y en las matemáticas disminuye con el nivel educativo. Por el contrario, la enseñanza de las ciencias naturales – y de otras lenguas – adquiere una mayor importancia en la educación secundaria general obligatoria. De media, se destina menos de un 8% del tiempo de instrucción mínimo a esta asignatura en la educación primaria, mientras que el porcentaje asciende al 13 % a nivel de secundaria (el mismo que el de las matemáticas).

En la mayoría de los países, las ciencias naturales representan un 7 % o menos del currículo de la educación primaria. En cambio, el porcentaje alcanza el 12 o 13 % en Croacia, Austria, Suecia, Bosnia y Herzegovina, y Montenegro. De media, se asignan 284 horas a la enseñanza de las ciencias naturales en la educación primaria, ni un tercio del tiempo medio destinado a la lectura, la escritura y la literatura y menos de la mitad del tiempo medio dedicado a las matemáticas. En 15 países, el número de horas es inferior a 300 en el conjunto de la educación primaria.

Gráfico 9a: Porcentaje del tiempo de instrucción mínimo recomendado destinado a las CIENCIAS NATURALES en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo, 2016/17



● Asignatura obligatoria con horario flexible

Fuente: Eurydice.

**Datos (Gráfico 9a)**

Tiempo de instrucción mínimo en horas definido a nivel central para las ciencias naturales, por nivel educativo, 2016/17

	BE fr	BE de	BE nl	BG	CZ	DK	DE	EE	IE	EL	ES	FR	HR	IT	CY	LV	
Primaria	●	●	●	72	349	360	115	263	218	455	350	306	236	●	272	181	
Secundaria	537	●	●	545	611	480	622	525	●	246	363	630	407	264	291	235	
	LT	LU	HU	MT	NL			AT		PL	PT	RO	SI	SK	FI	SE	
Primaria	96	396	109	278	●			360		218	338	115	323	169	399	533	
Secundaria	584	310	626	376	●	●	●	450	450	293	482	841	401	620	399	267	
	UK-ENG	UK-WLS	UK-NIR	UK-SCT		BA	CH	IS	LI			ME	MK	NO	RS	TR	
Primaria	●	●	●	●		351	●	431	416			351	240	366	216	144	
Secundaria	●	●	●	●		477	●	204	278	Gym	Obs	Reals	432	870	249	477	720

Fuente: Eurydice.

**Nota explicativa**

Este Gráfico se refiere únicamente a la educación general. El porcentaje para cada asignatura se obtiene dividiendo el tiempo total asignado a esta asignatura en la educación primaria y secundaria general obligatoria a tiempo completo entre el tiempo de instrucción mínimo total para el nivel educativo correspondiente (y multiplicándolo por 100).

**Notas específicas por país**

**Dinamarca:** No se ha incluido el 1<sup>er</sup> curso puesto que las ciencias naturales son una asignatura obligatoria con horario flexible en este curso.

**Alemania:** Los datos representan la media ponderada del tiempo de instrucción para las asignaturas del currículo obligatorio, calculada por la Secretaría de los Ministros de Educación y Asuntos Culturales de los *Länder* a partir del número de estudiantes matriculados en los distintos tipos de centro (año de referencia 2015/16).

**Irlanda:** A nivel de secundaria, el tiempo de instrucción destinado a las ciencias naturales se ha incluido en las «opciones obligatorias elegidas por los estudiantes».

**España:** Los datos sobre el tiempo de instrucción previsto se basan en la normativa de ámbito estatal y autonómico relativa a currículos y calendarios escolares (año de referencia 2016/17). Para calcular las medias ponderadas, se han utilizado las estadísticas sobre el número de estudiantes por curso y Comunidad Autónoma de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (año de referencia 2014/15).

**Italia:** El tiempo de instrucción destinado a las ciencias naturales se ha incluido en el Gráfico relativo a las matemáticas para los cursos 6<sup>o</sup>-8<sup>o</sup> (educación secundaria inferior). En este Gráfico únicamente se han tenido en cuenta los cursos 9<sup>o</sup>-10<sup>o</sup>.

**Austria:** No se dispone de datos para el 9<sup>o</sup> curso, aunque este curso forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo.

**Polonia:** En los cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup> de la educación primaria, las ciencias naturales son una asignatura obligatoria con horario flexible, luego no se ha incluido el tiempo de instrucción para estos cursos. El porcentaje que figura en el Gráfico se refiere solamente a los cursos 4<sup>o</sup>-6<sup>o</sup>.

**Portugal:** No se han incluido los cursos 10<sup>o</sup>-12<sup>o</sup> puesto que las ciencias naturales son una opción obligatoria que los estudiantes pueden elegir.

**Suecia:** El tiempo de instrucción mínimo recomendado es el total para los nueve cursos de la educación obligatoria. Ha sido artificialmente distribuido entre los niveles CINE 1 y 24 de manera proporcional al número de cursos que comprende cada nivel educativo (6 y 3 respectivamente). En realidad, el número de horas asignadas a las ciencias naturales en la educación primaria es mucho menor.

Además, las ciencias naturales incluyen el tiempo de instrucción destinado a los estudios sociales en nueve países (Bulgaria (2<sup>o</sup> curso), República Checa, Francia (cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup>), Croacia, Austria, Bosnia y Herzegovina, Liechtenstein, Montenegro (cursos 1<sup>o</sup>-3<sup>o</sup>) y Serbia); y el asignado a la tecnología en seis (Irlanda, Francia, Chipre, Malta, Austria y Montenegro (cursos 1<sup>o</sup>-4<sup>o</sup>)).

El porcentaje del tiempo de instrucción destinado a las ciencias naturales oscila entre el 8 % de Islandia y el 9 % de España, Luxemburgo y Noruega, y el 18 % de Portugal y el 21 % de Estonia. De media, se asignan 475 horas a la enseñanza de las ciencias naturales en toda la educación secundaria general obligatoria a tiempo completo, dos tercios más que en la educación primaria. El número más bajo de horas se suele observar en los países donde este nivel educativo comprende menos cursos, es decir, en Grecia, Letonia, Chipre, Polonia, Suecia, Islandia y Noruega (véase el Gráfico 2b).

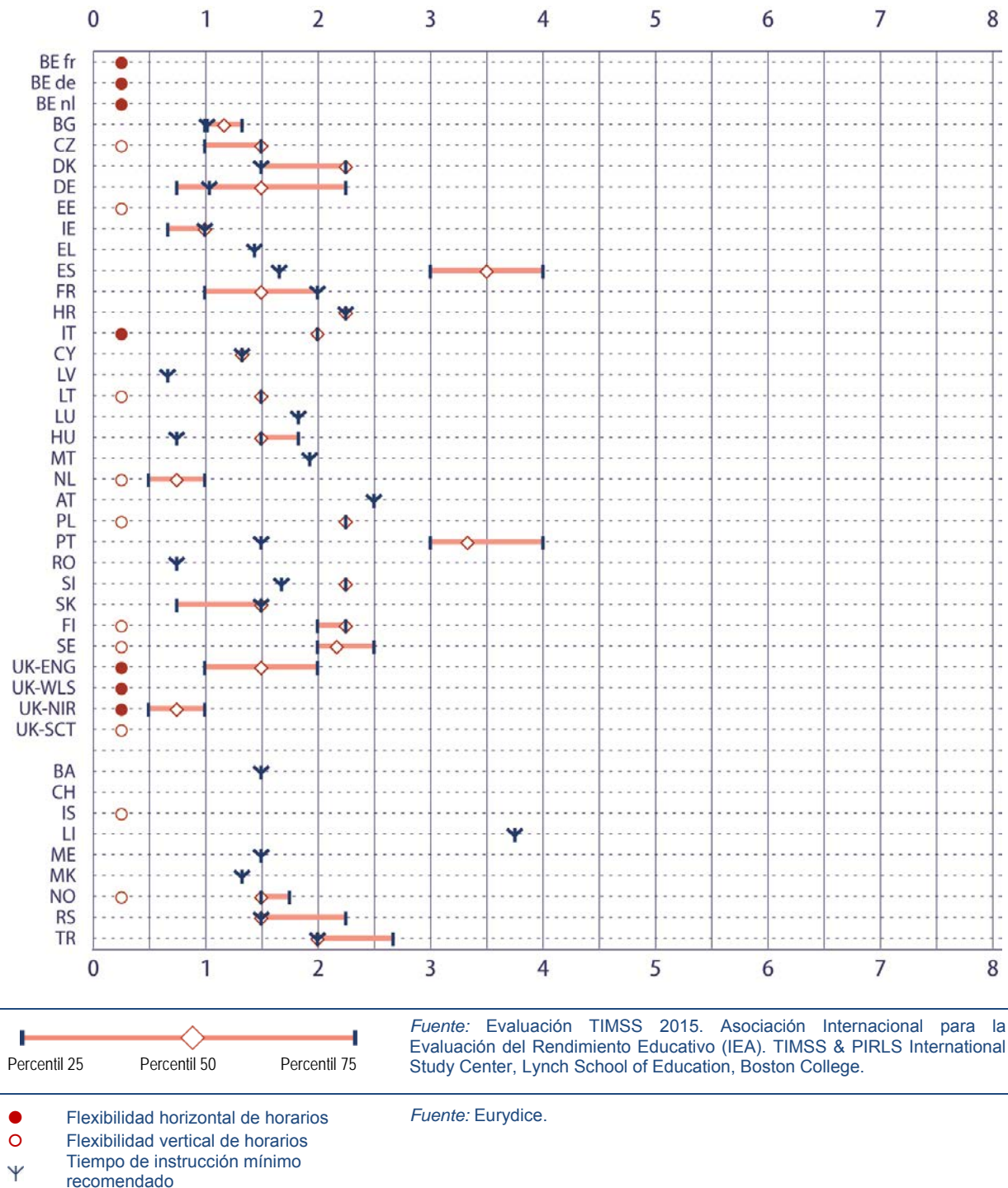
Durante el pasado año, Noruega ha incrementado el tiempo de instrucción mínimo destinado a las ciencias naturales, mientras que Hungría lo ha reducido. En Grecia y Francia, ha disminuido a nivel de primaria, pero ha aumentado a nivel de secundaria <sup>(46)</sup>.

### 9.1. Los datos de TIMSS muestran que la mayoría de los estudiantes de 4<sup>o</sup> curso dedican poco más de dos horas a la semana o menos a las ciencias

Esta sección examina los datos de TIMSS sobre el tiempo de instrucción en ciencias y lo compara con el tiempo de instrucción mínimo recomendado por las autoridades educativas para esta asignatura. El Gráfico 9b muestra el tiempo de instrucción mínimo recomendado para las ciencias naturales en 4<sup>o</sup> curso en 2016/17, y la distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas a la semana que sus profesores afirmaron dedicar a la enseñanza de las ciencias en TIMSS 2015.

<sup>(46)</sup> Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2016. *Análisis comparativo del tiempo de instrucción anual recomendado en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa 2015/16*. Eurydice – Datos y cifras. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Gráfico 9b: Distribución de los estudiantes de 4º curso según el número de horas de instrucción en CIENCIAS mencionado por sus profesores en TIMSS 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)



**Nota explicativa (Gráfico 9b)**

Este Gráfico muestra para cada país:

a) El tiempo de instrucción mínimo (en horas a la semana) recomendado para las ciencias naturales en 4º curso en 2016/17 (en los países sin flexibilidad vertical u horizontal). Fuente: Eurydice.

b) La distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas semanales que sus profesores afirmaron dedicar a la enseñanza de esta asignatura en TIMSS 2015. Si el percentil 25 es de 5 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes tiene un profesor que dijo haber dedicado menos de 5 horas a la semana a esta asignatura. Si el percentil 75 es de 10 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes tiene un profesor que mencionó haber dedicado 10 horas o más a esta asignatura. Al comparar p25 y p75, se puede afirmar que alrededor del 50% de los estudiantes tiene entre 5 y 10 horas a la semana. Si el percentil 50 es 7, esto significa que el 50% tiene menos de 7 horas y el 50% 7 horas o más. Fuente: TIMSS 2015.

La comparación entre las dos series de datos debe hacerse con precaución por varias razones. En primer lugar, el tiempo de instrucción mínimo recomendado (Eurydice) se refiere a los centros públicos, mientras que tanto los centros públicos como los privados participan en TIMSS. En segundo lugar, el estudio TIMSS se llevó a cabo un año antes. En tercer lugar, en TIMSS, se les pregunta a los profesores cuánto tiempo dedican a la enseñanza de las ciencias naturales en una semana típica.

Los profesores de 24 de los 42 países incluidos en este informe participaron en TIMSS 2015 y respondieron a la pregunta sobre el tiempo de instrucción destinado a las ciencias. En 10 de estos países, no es posible indicar el tiempo de instrucción mínimo recomendado por las autoridades educativas para el 4º curso puesto que este se establece para un grupo de asignaturas y/o cursos.

En los otros 14 países, el número mínimo de horas que se asignan a nivel central a las ciencias naturales en este curso se puede comparar con el número de horas a la semana que los profesores afirmaron impartir en TIMSS y la proporción de estudiantes en cuestión:

- En cuatro países (España, Hungría, Portugal y Eslovenia), tres cuartas partes de los estudiantes de 4º curso parecen recibir más tiempo de instrucción que el mínimo definido por las autoridades competentes (es decir, el percentil 25 es mayor que el mínimo recomendado).
- En Dinamarca y Alemania, la mitad de los estudiantes de este curso recibe más (es decir, el percentil 50 es mayor que el mínimo recomendado).
- En Serbia y Turquía, la proporción de estudiantes que recibe más es de alrededor de una cuarta parte (es decir, el percentil 75 es mayor que el mínimo recomendado).
- En Irlanda, Croacia, Chipre y Eslovaquia, la mayoría de los estudiantes recibe el mínimo recomendado.

Según los datos de los profesores de TIMSS, el número de horas de que disponen los estudiantes parece ser considerablemente inferior en el caso de las ciencias que en el de las matemáticas, aunque en algunos países es superior al mínimo recomendado. Los países con flexibilidad horizontal no hacen especial hincapié en las ciencias en este curso, cosa que sí ocurre con las matemáticas. La mayoría de los estudiantes parece recibir poco más de dos horas a la semana o menos en todos los países, salvo en España y Portugal, donde la mitad de los estudiantes recibe entre tres y cuatro horas (el mínimo recomendado es de alrededor de una hora y media en ambos países) <sup>(47)</sup>. En Dinamarca, Croacia, Polonia, Eslovenia, Finlandia y Suecia, la mitad de los estudiantes recibe al menos dos horas a la semana.

La diferencia entre los percentiles 25 y 75 es de una hora o más en Alemania, España, Francia, Portugal y Reino Unido (Inglaterra). Según el estudio, en Croacia, Italia, Chipre, Lituania y Polonia, la mayoría de los estudiantes recibe una cantidad de tiempo de instrucción en ciencias similar en 4º curso.

<sup>(47)</sup> En España, el tiempo de instrucción mínimo recomendado representa la media ponderada de las recomendaciones de las Comunidades Autónomas.



## 9.2. Los datos de PISA sugieren diferencias significativas en el tiempo de instrucción en ciencias que reciben los estudiantes de 15 años de edad en el mismo país

Esta sección examina los datos de PISA sobre el tiempo de instrucción en ciencias y lo compara con el tiempo de instrucción mínimo recomendado por las autoridades educativas para esta asignatura. El Gráfico 9c muestra el número de horas de ciencias a la semana que los estudiantes de 15 años de edad de programas generales en el curso modal afirmaron recibir en PISA 2015, y el tiempo de instrucción mínimo recomendado para esta asignatura en este curso.

PISA 2015 tiene datos sobre el tiempo de instrucción destinado a las ciencias en 34 países Eurydice. En 23 de ellos, no es posible indicar el tiempo de instrucción mínimo que reciben los estudiantes de 15 años de edad de programas generales en el curso modal por varios motivos: a) las recomendaciones oficiales sobre el tiempo de instrucción se definen para varios cursos o asignaturas, b) las ciencias son una asignatura optativa, o c) el curso modal PISA no forma parte de la educación general obligatoria a tiempo completo y, por consiguiente, esta información no está disponible.

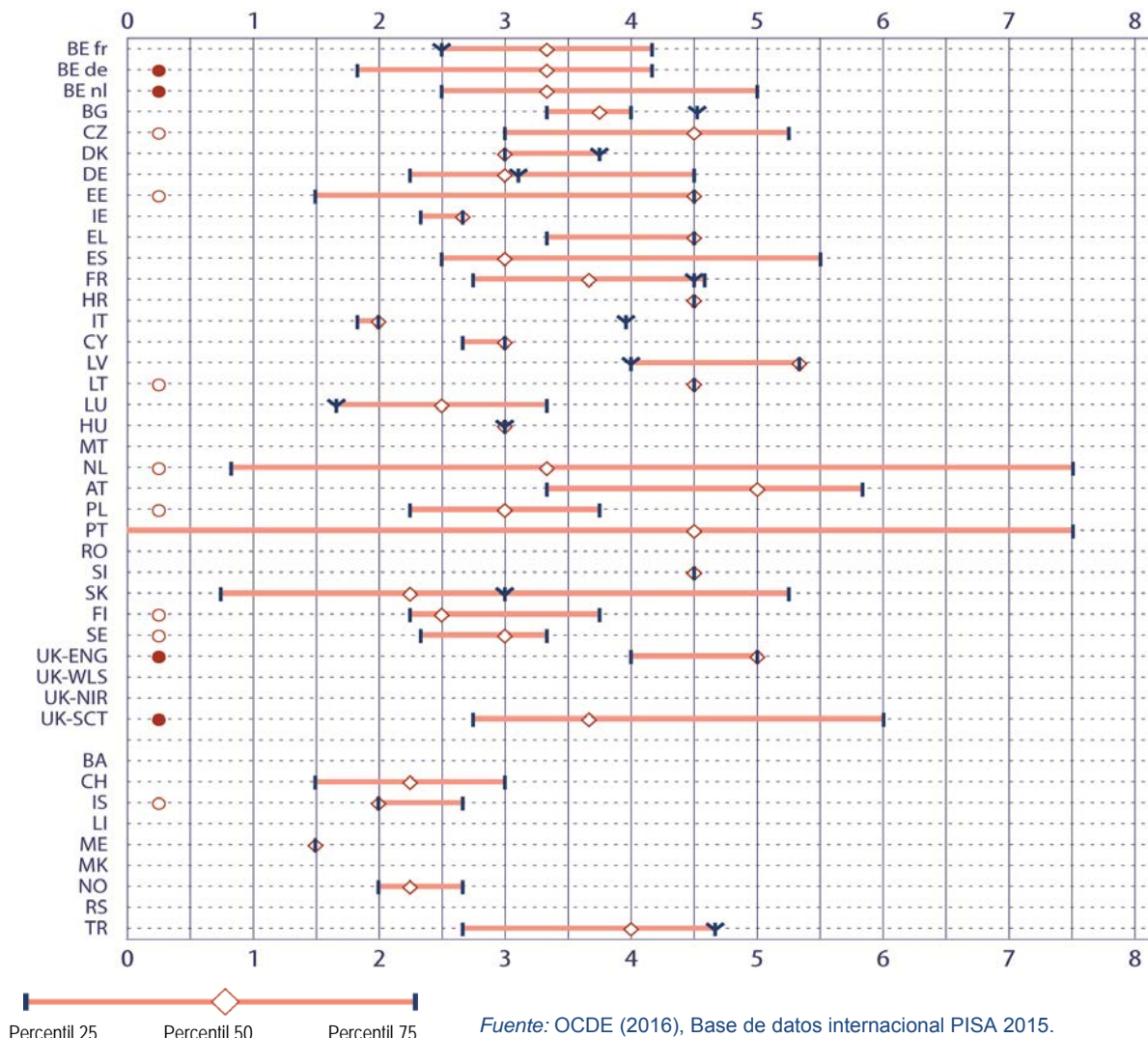
En los otros 11 países, el tiempo de instrucción mínimo recomendado se puede comparar con el número de horas de instrucción a la semana que los estudiantes afirmaron recibir en PISA. En el caso de las ciencias naturales, las discrepancias entre el mínimo recomendado y el mencionado por los estudiantes son aún más evidentes (que en TIMSS y en el caso de las matemáticas). Un número mayor de estudiantes de más países dijo recibir menos tiempo que el mínimo recomendado (véase el Gráfico 9c). En algunos casos, esto puede explicarse por el hecho de que no todos los estudiantes están matriculados en el mismo itinerario o programa educativo presentado en este informe. Por ejemplo, los datos sobre el tiempo de instrucción mínimo recomendado para el 10º curso se refieren únicamente a la *enseignement général de transition* en la Comunidad francesa de Bélgica, al *Liceo Scientifico* en Italia y a los *Anatolia Highs Schools* en Turquía. Sin embargo, en general, las discrepancias sugieren que los datos de PISA sobre el tiempo de instrucción deben interpretarse con prudencia (véase la nota explicativa debajo del Gráfico 9c).

De entre los 34 países, los estudiantes de Croacia, Lituania y Eslovenia indicaron recibir el mayor número de horas de instrucción en ciencias – cuatro horas y media a la semana. En Letonia, la mitad de los estudiantes recibe entre cuatro y poco más de cinco horas y cuarto; en Reino Unido (Inglaterra), entre cuatro y cinco. En los Países Bajos y Portugal, una cuarta parte de los estudiantes afirmó recibir siete horas y media o más, pero otra cuarta parte de los mismos dijo recibir menos de una hora en los Países Bajos, y ninguna en Portugal. Estas diferencias se deben al hecho de que los estudiantes cursan distintos programas en los que las ciencias se imparten en distinta medida. La mitad de los estudiantes indicó recibir entre poco más de una hora y tres cuartos y dos horas en Italia, entre dos y algo menos de dos horas y tres cuartos en Islandia, y una hora y media en Montenegro.

Las variaciones en la cantidad de tiempo de instrucción en ciencias que los estudiantes reciben a la semana en el mismo país son mucho mayores que en el caso de las matemáticas. En dos tercios de los países, la diferencia entre los percentiles 25 y 75 es de una hora a la semana o más. En Portugal y los Países Bajos, la diferencia es de en torno a siete horas. Por el contrario, en Croacia, Lituania, Hungría, Eslovenia y Montenegro, apenas hay diferencias entre los estudiantes.

Los datos de TIMSS y PISA sobre el tiempo de instrucción en ciencias corroboran la principal conclusión del análisis previo sobre el tiempo de instrucción mínimo recomendado, es decir, tanto el tiempo de instrucción destinado a las ciencias naturales como las diferencias entre los países aumentan con el nivel educativo. Los datos de PISA también revelan que existen diferencias importantes entre los estudiantes en el curso modal en algunos países, a menudo en función del programa general y las asignaturas optativas que eligen.

**Gráfico 9c: Distribución de los estudiantes de programas generales en el curso modal según el número de horas de instrucción en CIENCIAS que afirmaron recibir en PISA 2015, comparado con el tiempo mínimo recomendado en 2016/17 (horas a la semana)**



● Flexibilidad horizontal de horarios Fuente: Eurydice.  
○ Flexibilidad vertical de horarios  
Y Tiempo de instrucción mínimo recomendado

**Nota explicativa**

Para los países que participaron en PISA 2015, este Gráfico muestra:

a) El tiempo de instrucción mínimo (en horas a la semana) recomendado para las ciencias naturales en el curso modal en 2016/17 cuando no hay flexibilidad ni vertical ni horizontal. Fuente: Eurydice.

b) La distribución de la población escolar (percentiles 25, 50 y 75) según el número de horas semanales que afirmaron recibir en esta asignatura en PISA 2015. Si el percentil 25 es de 5 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes dijo haber recibido menos de 5 horas a la semana en esta asignatura. Si el percentil 75 es de 10 horas, esto significa que el 25% de los estudiantes mencionó haber recibido 10 horas o más en esta asignatura. Al comparar p25 y p75, se puede afirmar que alrededor del 50% de los estudiantes tiene entre 5 y 10 horas a la semana. Si el percentil 50 es 7, esto significa que el 50% tiene menos de 7 horas y el 50% 7 horas o más. Fuente: PISA 2015.

Los datos se refieren únicamente a los estudiantes de programas generales en el curso modal. El curso modal es el curso más frecuente entre los estudiantes de 15 años de edad en un país. La proporción de estudiantes de 15 años de edad en cursos distintos al modal y en programas profesionales varía según el país y la comparación entre los países debe hacerse con precaución. El 9º curso es el curso modal en Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Alemania, Estonia, Irlanda, Croacia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Hungría, Polonia, Rumanía, Finlandia, Suecia y Montenegro. El 11º curso es el curso modal en Reino Unido y Malta. En el resto de países, es el 10º curso.

La comparación entre los datos de Eurydice y de PISA debe hacerse con precaución por varias razones. En primer lugar, el tiempo de instrucción mínimo recomendado en Eurydice se refiere a los centros públicos, mientras que tanto los centros públicos como los privados participan en PISA. En segundo lugar, el estudio PISA se llevó a cabo un año antes. En tercer lugar, los resultados de PISA provienen de la combinación de las respuestas de los estudiantes a dos preguntas distintas: a) Cuántas clases a la semana tienen en las asignaturas indicadas; y b) Cuántos minutos dura una clase de media. Por consiguiente, la comparación con el tiempo de instrucción mínimo recomendado a nivel central puede ser problemática.

## **Análisis comparativo del tiempo de instrucción anual recomendado en la educación obligatoria a tiempo completo en Europa – 2016/17**

Este informe examina el tiempo de instrucción mínimo recomendado en la educación general obligatoria a tiempo completo en 2016/17 en 42 sistemas educativos europeos. Incluye diagramas nacionales que ilustran los datos por país y por asignatura.

El análisis comparativo examina los cambios políticos que han tenido lugar durante el último año y que han afectado al tiempo de instrucción recomendado y su distribución entre las asignaturas. También analiza el tiempo de instrucción mínimo destinado a varias asignaturas que en la actualidad revisten especial interés a nivel europeo: la lectura, la escritura y la literatura, las matemáticas, las ciencias naturales, la enseñanza de otras lenguas, y la educación física y la salud. En el caso de las matemáticas y las ciencias naturales, el informe compara el tiempo de instrucción mencionado por los profesores y los estudiantes en los estudios TIMSS y PISA con el mínimo recomendado por las autoridades educativas.

---

La misión de la Red Eurydice es comprender y explicar la organización y funcionamiento de los diferentes sistemas educativos europeos. La red ofrece descripciones de los sistemas educativos nacionales, estudios comparados sobre temas específicos, indicadores y estadísticas. Eurydice pretende promover el conocimiento, la cooperación, la confianza y la movilidad a nivel europeo e internacional. La red se compone de unidades nacionales localizadas en los países europeos y está coordinada por la Agencia Ejecutiva en el Ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural de la Unión Europea. Todas las publicaciones de Eurydice están disponibles de manera gratuita en la página web de Eurydice o en formato impreso bajo petición. Para más información sobre Eurydice, véase <http://ec.europa.eu/eurydice>.

