



¿Qué factores influyen en el gasto en educación?

- La cantidad destinada al personal docente supone la mayor partida del presupuesto educativo. Este depende de, al menos, cuatro factores: carga lectiva de los alumnos, carga docente de los profesores, tamaño de las clases y sueldo de los profesores. La combinación de dichos factores determina el nivel del coste salarial de profesor por estudiante.
- Cuanto mayor es el nivel educativo, más alto es el coste salarial de profesor por estudiante. Esto se debe principalmente al aumento del sueldo de los profesores y de la carga lectiva, así como a la reducción de la carga docente.
- La similitud entre países en cuanto a nivel de coste salarial de profesor por estudiante no significa que existan políticas educativas afines. Los datos muestran que, en las grandes economías, priorizar el salario de los profesores frente al tamaño de las clases suele generar mejores resultados para los alumnos.

El reto de proporcionar más educación y de mejor calidad en un contexto de recortes presupuestarios ha llevado a los gobiernos a interesarse cada vez más por la asignación eficiente de los recursos educativos. Los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE indican que, entre los países con un PIB comparativamente alto, la cantidad invertida en educación no es tan relevante como el uso de dichos recursos.

El coste salarial de profesor por alumno permite analizar y comparar las políticas de los países en relación con su gasto en educación. Este valor, que toma en cuenta los salarios del profesorado, el tamaño de las clases, la carga docente de los profesores y la carga lectiva de los alumnos, constituye la principal fuente de gasto en educación en todos los países de la OCDE. El presente informe pone de relieve los equilibrios entre estos cuatro factores, así como su influencia en la gestión de los recursos educativos. En el caso, por ejemplo, de un presupuesto educativo fijo, un salario elevado de los profesores podría equilibrarse incrementando su carga docente, reduciendo la carga lectiva del alumno o ampliando el tamaño de las clases.

Cálculo del coste salarial de los profesores en los países de la OCDE

Los cuatro factores utilizados para calcular los costes salariales del profesorado ayudan a definir el sistema educativo de un país (cuadro 1). El reto para los países consiste en encontrar el justo equilibrio entre estos factores, teniendo en cuenta sus costes, a fin de asegurar unos presupuestos educativos de alta calidad y una educación sostenible.

Cuadro 1: Metodología

La fórmula para calcular el coste salarial de profesor por alumno es la siguiente:

$$\text{Coste salarial de profesor por alumno} = \frac{\text{Salario}^1 * \text{Carga lectiva}}{\text{Carga docente} * \text{Tamaño de la clase}^2}$$

¹En este cálculo se toma el salario base de los profesores con calificaciones habituales tras 15 años de experiencia. No obstante, el salario base tan solo es un componente de la remuneración total de los profesores.

² En este cálculo se toma un tamaño de clase estimado, basado en la proporción alumno/profesor, la carga lectiva y la carga docente. Por lo tanto, dicho valor deberá interpretarse como una aproximación al tamaño de la clase.

Si desea más información al respecto, consulte *Education at a Glance 2016* (www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm)

Carga lectiva: casi todos los países de la OCDE tienen requisitos legales o reglamentarios que estipulan el número mínimo de horas de enseñanza que deben recibir los alumnos. En la mayoría de los países de la OCDE, la carga lectiva reglamentaria no suele variar significativamente de un año a otro.

Carga docente: por lo general, los países regulan el número de horas que los profesores deben trabajar al año, divididas entre actividades docentes y no docentes. Si bien es posible que la anterior categorización entre actividades docentes y no docentes no ilustre con exactitud la labor del profesor actual, el cálculo del coste salarial adopta el concepto de carga docente como el tiempo efectivo que pasa en el aula, frente al que dedica a otras actividades como la preparación de lecciones o las correcciones. Al igual que sucede con la carga lectiva, la carga docente varía notablemente entre países, pero apenas oscila de un año a otro.



Tamaño de la clase: la cantidad de alumnos puede influir en el tiempo y la atención personalizada que el profesor puede dedicar a cada uno de ellos; de ahí que este factor centre la atención tanto de políticos como de la población en general. A diferencia de la carga docente y lectiva, el tamaño de las clases suele ser objeto de reformas. Después de los salarios de los profesores, es el factor más influyente en el coste salarial total de profesor por alumno.

Salario de los profesores: es el coste individual más elevado en la educación reglada y el factor más influyente en el coste salarial de los profesores. Al igual que el tamaño de la clase, este factor es objeto de cambios frecuentes por medio de regulaciones o reformas educativas. Dado que la compensación es importante para atraer y retener un personal docente de alta calidad, los legisladores deben tener muy en cuenta los salarios de los profesores a la hora de procurar una educación de calidad.

Tabla 1: **Valores medios, máximos y mínimos de la OCDE para los cuatro factores, por nivel de educación (2014)**

	PRIMARIA	SECUNDARIA, 1.º CICLO	SECUNDARIA, 2.º CICLO
Salario de los profesores¹	Media OCDE: 42 675 USD Máx.: 65 543 USD (Canadá) Mín.: 16 663 USD (Rep. Eslovaca)	Media OCDE: 44 407 USD Máx.: 69 431 USD (Alemania) Mín.: 16 663 USD (Rep. Eslovaca)	Media OCDE: 46 379 USD Máx.: 73 632 USD (Alemania) Mín.: 16 663 USD (Rep. Eslovaca)
Tamaño de la clase	Media OCDE: 15 alumnos Máx.: 28 (México) Mín.: 10 (Luxemburgo)	Media OCDE: 17 alumnos Máx.: 40 (México) Mín.: 10 (Eslovenia)	Media OCDE: 19 alumnos Máx.: 26 (Turquía) Mín.: 11 (Luxemburgo)
Carga docente	Media OCDE: 771 horas Máx.: 1146 (Chile) Mín.: 569 (Grecia)	Media OCDE: 692 horas Máx.: 1146 (Chile) Mín.: 459 (Grecia)	Media OCDE: 641 horas Máx.: 1146 (Chile) Mín.: 386 (Dinamarca)
Carga lectiva	Media OCDE: 788 horas Máx.: 1049 (Chile) Mín.: 592 (Letonia)	Media OCDE: 902 horas Máx.: 1167 (México) Mín.: 710 (Hungria)	Media OCDE: 929 horas Máx.: 1165 (Chile) Mín.: 805 (Portugal)
Coste anual profesor por alumno¹	Media OCDE: 2832 USD Máx.: 4542 USD (Dinamarca) Mín.: 969 USD (Rep. Eslovaca)	Media OCDE: 3389 USD Máx.: 5379 USD (Austria) Mín.: 1000 USD (México)	Media OCDE: 3776 USD Máx.: 6166 USD (Bélgica [Fl.]) Mín.: 1205 USD (Rep. Eslovaca)

¹ Luxemburgo presenta un valor atípico. Por lo tanto, a fin de no distorsionar la comparabilidad de salarios y coste salarial de los profesores, se ha descartado.

Fuente: OECD (2016), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm.

De promedio en los países de la OCDE, el coste salarial de profesor por estudiante tiende a aumentar con el nivel de estudios (cuadro 1). Dicha tendencia generalizada se debe, en parte, al mayor salario de los profesores. Por otra parte, los niveles educativos superiores suelen requerir más carga lectiva para los estudiantes y menos carga docente para los profesores (con lo que estos disponen de más tiempo para preparar las clases, evaluar tareas, etc.). Así, en igualdad de circunstancias, esto supone ampliar el cuerpo docente y, a su vez, un aumento en el coste salarial de profesor por estudiante. La educación superior suele darse en clases más grandes, lo cual reduce el coste salarial por alumno. Aun así, esta disminución queda contrarrestada por los otros tres factores.

El reto de la compensación al asignar recursos educativos

Si bien hallamos costes salariales de profesor por estudiante similares entre países, las políticas educativas que hay detrás pueden ser dispares. Por lo tanto, conviene analizar las distintas combinaciones de políticas en relación con los cuatro factores y su influencia sobre el coste salarial de los profesores en cada país. El gráfico 1 muestra la contribución de cada factor al desfase de coste salarial de profesor por alumno en cada país con respecto al promedio de la OCDE durante la educación secundaria inferior. Este dato pone de relieve el desafío que supone para los países la asignación recursos educativos.

Por ejemplo, algunos tienen clases más pequeñas, lo cual compensan con salarios de profesor y cargas lectivas inferiores a la media. Es el caso de la educación secundaria inferior en la República Checa, Finlandia, Grecia y Hungría. Los países con clases más pequeñas y salarios de profesor más altos, como Alemania, pueden contrarrestarlo con menos horas lectivas y una mayor carga docente.

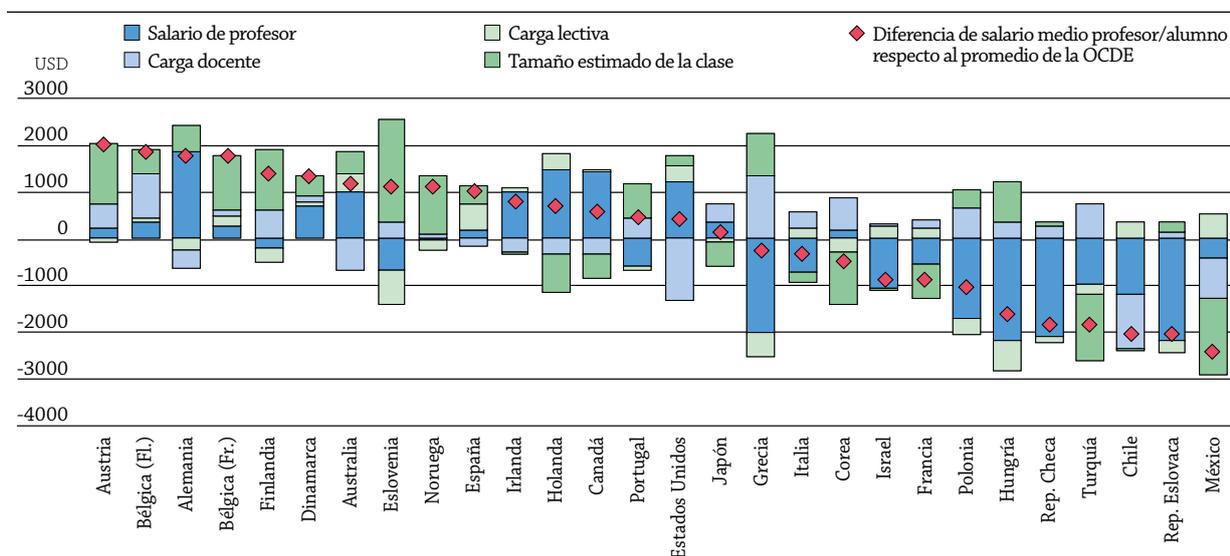
En otros países, los profesores gozan de sueldos relativamente altos y de tiempo suficiente para actividades fuera del aula (menor carga docente). Ambas políticas elevan el coste salarial de los profesores, el cual se equilibra con clases más grandes y menos carga lectiva. Este es el caso de Japón y Corea, países que, a pesar de aplicar un enfoque similar, tienen costes salariales de enseñanza distintos, que los sitúan ligeramente por encima y por debajo de la media de la OCDE respectivamente.

8. 2014
100%
5. 2013
5. 2013
5. 2013
5. 2013



Gráfico 1. Contribución de distintos factores al coste salarial de profesor por alumno en la enseñanza secundaria inferior (2014)

En instituciones públicas; datos en USD convertidos a partir de la PPA



Lectura del gráfico:

En este gráfico se muestra la contribución (en USD) de los factores que influyen en la diferencia entre coste salarial de profesor por estudiante en cada país y el promedio de la OCDE. Por ejemplo, en Hungría, dicho coste es inferior en 1613 USD al promedio de la OCDE. Esto se debe a que ahí el salario base del profesor es inferior (-2168 USD) al promedio de la OCDE, al igual que la carga lectiva del alumno (-674 USD), mientras que la carga docente del profesor (+384 USD) y el tamaño estimado de la clase (+845 USD) son superiores a la media.

Observaciones: Luxemburgo ha sido descartado con el fin de mejorar la comparabilidad.

Los países aparecen en orden descendiente según la diferencia entre su coste salarial de profesor por alumno y el promedio de la OCDE.

Fuente: OECD (2016), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm.

En otros casos, encontramos costes salariales similares derivados de políticas muy heterogéneas. En 2014, Australia y Eslovenia tenían niveles de coste salarial profesor/alumno muy similares en la educación secundaria inferior, ambos por encima del promedio de la OCDE. En el caso de Australia, esto se debía a unos salarios de profesor, cargas lectivas y cargas docentes superiores a la media, combinados con un tamaño de clase estimado inferior a la media. En Eslovenia, los salarios de los profesores y la carga lectiva son inferiores a la media, mientras que el coste salarial por alumno se ve incrementado por un tamaño reducido de las clases y una carga docente inferior a la media.

¿Qué combinación de políticas es más efectiva?

Dado que existen varios enfoques políticos distintos que pueden dar lugar a niveles similares de gasto educativo y de coste salarial de profesor por alumno, es importante evaluar si hay algunos más eficaces que otros. Responder a esta pregunta, sin embargo, no es nada sencillo.

La falta de consenso entre países sobre las políticas más efectivas en cuanto a carga lectiva es una de las razones. La organización de la jornada escolar, así como los métodos utilizados para la enseñanza y el aprendizaje, parecen ser factores más importantes que el número real de horas que se pasa en el centro. Tampoco existe relación entre carga lectiva y carga docente en los países de la OCDE. Además, la amplia variación entre los países que presentan un rendimiento alto y bajo en ambos aspectos sugiere que dichos factores, por sí solos, no bastan para garantizar mejores resultados educativos (OCDE, 2014).

Con todo, el análisis de las prácticas nacionales sí permite identificar ciertos patrones generales de estrategias exitosas. Según se concluye de estudios PISA anteriores, los países con mejores resultados tienden a priorizar la calidad del personal docente por encima de todo. Una buena medida para atraer y retener profesores de calidad es a través de los salarios. En los países y regiones con un PIB per cápita superior a 20 000 USD —entre los que figura la mayoría de los de la OCDE—, observamos una correspondencia positiva entre salario de profesor elevado (en relación con la renta per cápita nacional) y buenos resultados en matemáticas (OCDE, 2013).



En estos países, dicha correspondencia sigue dándose aun cuando la contrapartida es ampliar el tamaño de las clases. De hecho, entre los países y regiones que participan en el estudio PISA, los sistemas educativos que invierten en sueldos elevados de los profesores suelen tener clases más grandes. Japón y Corea, dos de los países con mejores resultados en PISA, son buenos ejemplos de sistemas que priorizan el salario frente al tamaño de las clases. En ambos países, los profesores están relativamente bien pagados y tienen menos carga docente, por lo que disponen de más tiempo para actividades como preparar lecciones, interactuar con sus colegas y atender a estudiantes rezagados. Ambos países compensan esas medidas con un mayor tamaño de las clases.

Sin embargo, la manera de equilibrar salarios elevados con clases más numerosas depende de las circunstancias nacionales y educativas. En los países menos ricos, por ejemplo, puede que haya que mejorar una serie de recursos —como infraestructuras, materiales educativos y transporte— antes de que la inversión en recursos humanos — mediante altos salarios a los profesores, por ejemplo— llegue a tener pleno efecto (OCDE, 2013).

Por otra parte, aumentar el tamaño de las clases puede llegar a acarrear serias dificultades en contextos específicos. Por ejemplo, en aulas numerosas donde hay una alta proporción de alumnos con conducta problemática, es probable que el profesor pierda mucho del tiempo que debería dedicar a enseñar llamando la atención a los alumnos (OCDE, 2015). Asimismo, un entorno que favorezca la participación del alumno y una atención más personalizada del profesor beneficiará a aquellos considerados problemáticos. Se trata, pues, de factores a tener en cuenta al plantear políticas educativas. No obstante, no está del todo claro que reducir el tamaño de la clase sea la mejor solución. Si tener más alumnos en una clase supone liberar recursos que se invertirían en formar al profesorado ante escenarios problemáticos, la compensación seguiría siendo efectiva.

Por último, es importante considerar la existencia de otros factores que no están incluidos en el coste salarial de profesor por estudiante y que ayudan a determinar el éxito del sistema educativo de un país, a saber: la formación pedagógica de los profesores (además de la teórica) antes de pasar a la práctica docente; la prevalencia y calidad de los programas de desarrollo docente; e incluso factores más allá de la legislación, como la confianza de la sociedad en los profesores y la concepción de estos en cuanto a su valor dentro de la sociedad. Todos estos factores influyen también en el atractivo, y, por lo tanto, en la calidad, de la profesión docente.

28.32
33.7
36.5
100%

Más información e información sobre este asunto disponible en *Education at a Glance 2016*.

Conclusiones: La asignación efectiva de recursos es tan importante como el volumen del presupuesto educativo. Los países con el mismo nivel de gasto educativo pueden tener políticas y prioridades educativas muy diferentes. El coste salarial de profesor por alumno pone de relieve algunas de las grandes dificultades que afrontan los países al elegir su propia combinación de políticas. Aunque no existe una combinación única de políticas que garantice los buenos resultados del alumno, los datos apuntan, por encima de todo, a la importancia de valorar a los profesores.

Para más información:

- OECD (2016), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-en>.
- OECD (2015), *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>.
- OECD (2014), "How much time do primary and lower secondary students spend in the classroom?", *Education Indicators in Focus*, No. 22, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz44fml1t6k-en>.
- OECD (2013), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Vol. IV): Resources, Policies and Practices*, PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>.

Contacte con:

Camila de Moraes (camila.demoraes@oecd.org)

Visite:

www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm
[Education Indicators in Focus \(números anteriores\)](#)
[PISA in Focus](#)
[Teaching in Focus](#)

En la próxima edición:

¿Cómo se relacionan los resultados sociales con la educación?

Créditos fotográficos: © Ghislain & Marie David de Lossy/Cultura/Getty Images

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

Este documento y cualquier mapa incluido en el mismo no conllevan perjuicio alguno respecto al estatus o soberanía de ningún territorio, a la delimitación de las fronteras y límites internacionales, ni al nombre de ningún territorio, ciudad o zona.

Los datos estadísticos para Israel son proporcionados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE se realiza sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golan, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional