



¿A qué tipo de carrera científica aspiran los jóvenes de 15 años?

PISA

PISA In Focus #69



OECD

BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES



¿A qué tipo de carreras científicas aspiran los chicos y chicas de 15 años?

- De media, en los países de la OCDE, casi uno de cada cuatro estudiantes, ya sea chico o chica, aspira a trabajar en una profesión que requiera una formación científica que exceda la educación obligatoria.
- Los chicos tienen más del doble de probabilidad que las chicas de aspirar a trabajar como ingenieros, científicos y arquitectos. Además, el 4,8 % de los chicos, pero solo el 0,4 % de las chicas, aspiran a trabajar como profesionales de las TIC, como media en los países de la OCDE.
- Las chicas presentan una probabilidad casi tres veces mayor que los chicos de aspirar a trabajar como médicas, veterinarias, enfermeras o en otras profesiones de la salud.

Si ha estado recientemente en un hospital, lo más probable es que no solo las enfermeras, sino también los jóvenes médicos que le atendieron fueran mujeres. El rápido aumento en la proporción de mujeres que trabajan como médicas muestra que incluso los roles de género más arraigados pueden cambiar rápidamente. Hace solo una generación, en la mayoría de los países, las mujeres constituían una minoría entre la clase médica. Pero no todas las profesiones relacionadas con la ciencia han experimentado un avance similar para las mujeres. Muy pocas mujeres cuentan con puestos universitarios de alto nivel en Física, por ejemplo, y el último premio Nobel otorgado a una mujer en Física fue en 1963. Mientras tanto, las nuevas profesiones en las industrias emergentes de la tecnología de la información y la comunicación están a menudo, y de forma masiva, dominadas por los hombres.

La segregación profesional, el hecho de que las mujeres y los hombres trabajen en diferentes profesiones, incluso en sectores con estrecha relación, es una de las principales causas de la persistente brecha salarial entre los géneros. Los países que apoyan que los chicos y chicas aspiren a desarrollar carreras científicas no solo pueden reducir la brecha salarial entre hombres y mujeres, sino que también garantizan que no se desperdicie ningún talento para la innovación y el crecimiento, en beneficio de todos.

En 2015, PISA preguntó a los estudiantes sobre la profesión en la que esperaban estar trabajando cuando tuvieran 30 años. Las respuestas de los estudiantes se clasificaron más tarde entre carreras relacionadas con la ciencia y no relacionadas con la ciencia. En este último grupo se incluyen los profesionales de la ciencia e ingeniería, los profesionales sanitarios, los técnicos científicos y los profesionales de nivel medio, así como los profesionales de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

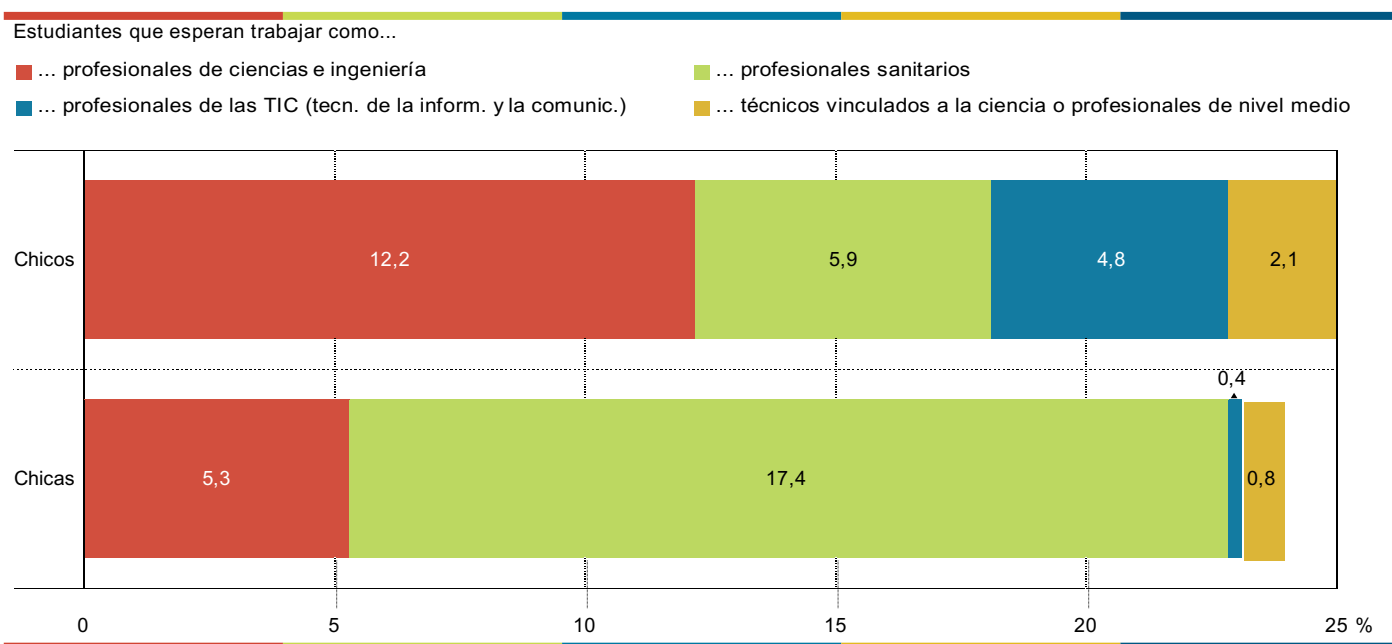
Las chicas y chicos tienen casi la misma probabilidad de aspirar a trabajar en una carrera científica.

Como media, en los países de la OCDE, casi uno de cada cuatro estudiantes (24%) indicaron que aspiran a trabajar en una profesión que requiera una formación científica que exceda la educación obligatoria. En concreto, el 8,6 % de los estudiantes aspiran a trabajar en profesiones que requieren formación en ciencias e ingeniería (por ejemplo, ingeniero, arquitecto, físico o astrónomo), el 11,4 % en profesiones del ámbito sanitario (por ejemplo, médico, enfermero, veterinario, fisioterapeuta), el 2,6 % en profesiones relacionadas con las TIC (por ejemplo, desarrollador de software, programador de aplicaciones) y el 1,4% como técnicos relacionados con la ciencia y profesionales de nivel medio (por ejemplo, ingeniería eléctrica o telecomunicaciones).

Los chicos y chicas tienen casi la misma probabilidad de aspirar a trabajar en un campo relacionado con la ciencia. Como media en los países de la OCDE, alrededor del 25 % de los chicos y el 24% de las chicas aspiran a hacerlo. Pero aunque la proporción de chicos y chicas que aspiran a desarrollar una carrera relacionada con la ciencia sea equiparable, los chicos y chicas tienen ideas diferentes sobre el contenido de dichas carreras.

Aspiraciones de chicos y chicas respecto a las carreras científicas

Media OCDE



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2015, Tablas I.3.11a-d.

Enlace permanente: <http://dx.doi.org/10.1787/888933432311>

Chicos y chicas tienen intereses e ideas diferentes sobre su área de especialización científica.

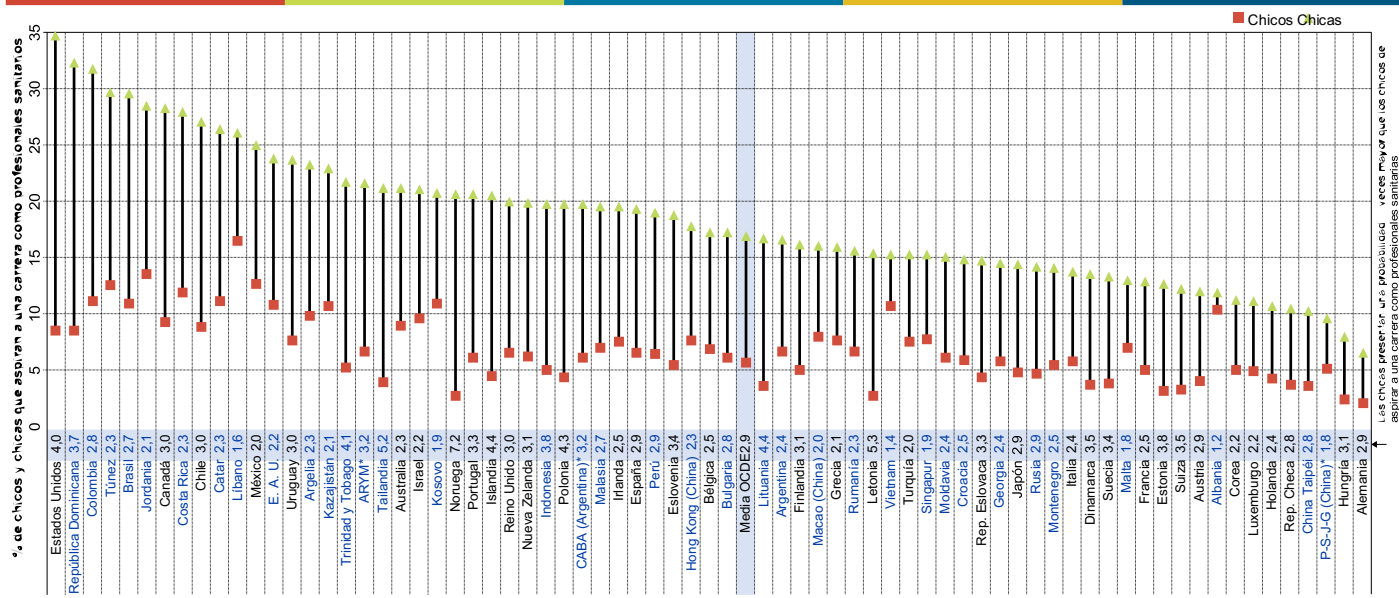
Las chicas presentan una probabilidad tres veces mayor que los chicos de verse a sí mismas como médicas, veterinarias o enfermeras. Mientras que una carrera como médico es una opción popular entre chicos y chicas por igual, los chicos suelen no tener en cuenta otras carreras relacionadas con la salud cuando se les pregunta sobre sus aspiraciones para un futuro trabajo, aunque estas sí están entre las opciones más frecuentes de las chicas. Entre ellas se incluyen carreras como dentista, farmacéutica, fisioterapeuta, dietista, enfermera, comadrona y veterinaria.

Mientras tanto, los chicos se ven a sí mismos como futuros profesionales de las TIC, científicos o ingenieros en mayor medida que las chicas. Muchas chicas pueden verse como arquitectas y diseñadoras, pero muchas menos chicas se imaginan como ingenieras o desarrolladoras de software. De media, en los países de la OCDE, solo el 0,4 % de las chicas, frente al 4,8 % de los chicos, aspiran a trabajar como profesionales de las TIC.

Si bien los datos de PISA revelan solo las aspiraciones de los jóvenes de 15 años, que bien pueden cambiar antes de que se tomen las decisiones cruciales sobre sus carreras, la diferencia entre las aspiraciones de los chicos y las chicas de 15 años coincide mucho con los patrones recientes de matrícula en los programas de grados. En 2013, y según la media de los países de la OCDE, las mujeres representaron el 78 % de los nuevos inscritos en los programas relacionados con la salud y el bienestar, y solo el 30 % de los inscritos en los programas de ciencias e ingeniería.



Los médicos y las enfermeras son de Venus



* P-S-J-G (China) hace referencia a los cuatro municipios / provincias de China participantes en PISA: Pekín, Shanghái, Jiangsu y Guandong; CABA hace referencia a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; ARYM hace referencia a la Antigua República Yugoslava de Macedonia.

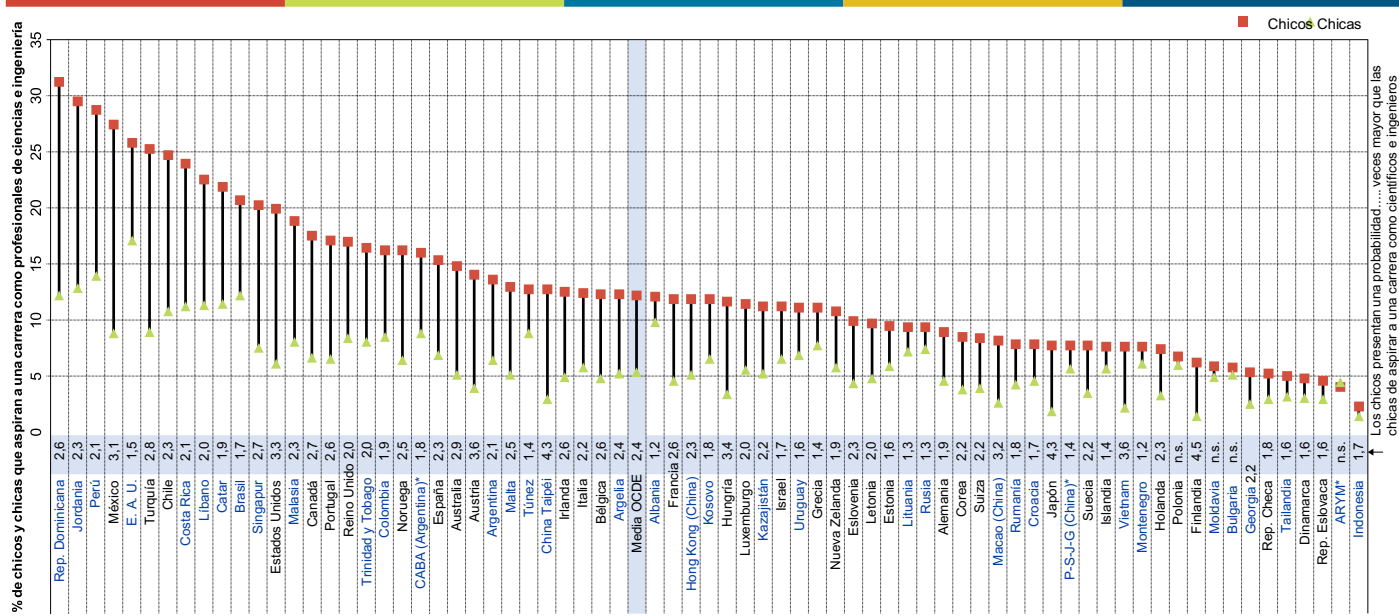
Nota: El aumento de la probabilidad (riesgo relativo) de que las chicas aspiren a desarrollar una carrera como profesionales sanitarias se indica al lado del nombre del país / economía; «n.s.» indica un riesgo relativo diferente a 1 que no es significativo (la misma probabilidad).

Los países y las economías se clasifican en orden descendente en función del porcentaje de chicas que aspiran a desarrollar una carrera como profesionales sanitarias.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2015, Tablas I.3.11b.

Enlace permanente: <http://dx.doi.org/10.1787/888933433183>

Los ingenieros y científicos son de Marte (por ahora)



* P-S-J-G (China) hace referencia a los cuatro municipios / provincias de China participantes en PISA: Pekín, Shanghái, Jiangsu y Guandong; CABA hace referencia a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina; ARYM hace referencia a la Antigua República Yugoslava de Macedonia.

Nota: El aumento de la probabilidad (riesgo relativo) de que los chicos aspiren a desarrollar una carrera como profesionales de la ciencia e ingeniería se indica al lado del nombre del país / economía; «n.s.» indica un riesgo relativo diferente a 1 que no es significativo (la misma probabilidad).

Los países y economías se muestran en orden descendente en función del porcentaje de chicos que aspiran a una carrera profesional en ciencias e ingeniería.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2015, Tablas I.3.11a.

Enlace permanente: <http://dx.doi.org/10.1787/888933433183>

En concreto, en algunos países se observan grandes disparidades entre las aspiraciones de chicos y chicas respecto a su futuro. En Noruega, por ejemplo, el 29 % de los chicos y el 28 % de las chicas aspiran a desarrollar una carrera en una profesión relacionada con la ciencia; pero hay siete veces más mujeres que hombres (21% frente al 3%) que aspiran a trabajar como médicas, enfermeras u otras profesiones del ámbito sanitario. En Finlandia, los chicos presentan una probabilidad cuatro veces mayor que las chicas de aspirar a desarrollar una carrera como ingeniero, científico o arquitecto (6,1 % frente al 1,4%), pero las chicas presentan una probabilidad tres veces mayor que los chicos de aspirar a desarrollar una carrera en profesiones del ámbito sanitario (16% frente al 5%).

En cierta medida, estas diferencias en las aspiraciones reflejan los diferentes intereses de chicos y chicas. Los datos de PISA indican que los chicos están más interesados que las chicas en la ciencia, en general, y en temas relacionados con la Física y la Química, en particular, mientras que las chicas tienden a estar más interesadas en temas relacionados con la salud. Pero las aspiraciones para las carreras científicas a menudo también difieren entre los chicos y chicas que están igualmente interesados en la ciencia y que tienen la misma capacidad de rendir a niveles altos en PISA. En Alemania, Hungría y Suecia, por ejemplo, los chicos que obtienen una calificación igual o superior al nivel 5 en ciencias (chicos con mejor rendimiento) tienen una mayor propensión que las chicas de alto rendimiento a aspirar a desarrollar una carrera que requiera una formación superior en ciencias. Esto se corresponde con los hallazgos de otros estudios en los que muchos estudiantes afirman disfrutar de la ciencia, pero no la perciben como algo para ellos.

Conclusiones

Bajo la influencia de la familia y la cultura popular, las chicas a menudo se imaginan a los científicos como hombres con batas de laboratorio, ven la informática como un campo «masculino» y piensan que el éxito en la ciencia se debe a la brillantez, que a menudo no suelen atribuirse a sí mismas, en lugar de al trabajo duro. Estos estereotipos pueden tener algo de verdad para ellas, pero a menudo apartan a las jóvenes con intereses y capacidades científicas de ciertas carreras en ciencias, tecnología o ingeniería.

Las escuelas pueden contrarrestar estos estereotipos y ayudar a los estudiantes a crear una visión más inclusiva de la ciencia, a través de una mejor información sobre la profesión. Los estudiantes deben tener acceso a una información precisa, creíble y que evite descripciones no realistas o exageradas de opciones profesionales. Los empleadores y los educadores en ámbitos percibidos como «masculinos» o «femeninos» también pueden ayudar a eliminar los estereotipos existentes, difundiendo, por ejemplo, la idea de que la informática («masculina» y de «cerebritos») ayuda a resolver problemas de salud («femenino» y «humanitario»), o a través del acercamiento y el contacto directo con los estudiantes y las escuelas. Además, los profesores pueden desempeñar un papel importante a la hora de desarrollar el interés de los chicos y chicas por una amplia gama de temas científicos.

Para más información:

Contacte con: Francesco Avvisati (francesco.avvisati@oecd.org)

Consulte: OECD (2016), *PISA 2015 Results (vol. I): Excellence and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>.

Visite

www.oecd.org/pisa

www.oecd.org/pisa/infocus

[Adult Skills in Focus](#)

[Education Indicators in Focus](#)

[Teaching in Focus](#)

Los resultados PISA 2015 por país: www.compareyourcountry.org/pisa

El próximo mes ¿Qué sabemos de los docentes de los países con un rendimiento alto?

Este documento se publica bajo la responsabilidad del secretario general de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente las opiniones oficiales 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 de Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades competentes de Israel. El uso de estos datos por la OCDE se realiza sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional

Esta traducción no ha sido realizada por la OCDE y, por lo tanto, no se considera una traducción oficial de la OCDE. La calidad de la traducción y su coherencia con el texto original de la obra son responsabilidad exclusiva del autor o autores de la traducción. En caso de discrepancia entre la obra original y la traducción, solo se considerará válido el texto de la obra original.

Este trabajo está disponible bajo la *licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO* (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Para obtener información detallada sobre las características y condiciones de la licencia, así como el posible uso comercial de este trabajo o el uso de datos de PISA, consulte *las Condiciones generales* en www.oecd.org.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

inee

Instituto Nacional
de Evaluación
Educativa

Ministerio de Educación y Formación Profesional
Paseo del Prado, 28 • 28014 Madrid • España
INEE en Blog: <http://blog.intef.es/inee/> | INEE en Twitter: @educalNEE
NIPO línea: 847-20-023-8 NIPO IBID: 847-20-022-2

