

Diciembre 2017

Desigualdades de género en los estudios

Diagnóstico I: panorama internacional

M^a Luz de la Cal Barredo
Yolanda Jubeto Ruiz
Mertxe Larrañaga Sarriegi
Elena Martínez Tola
Ekonomia Aplikatua I (UPV/EHU)



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



ETORKIZUNA ERAIKIZ
EL FUTURO DE GIPUZKOA



Índice

Introducción	3
Panorama general.....	5
Educación y empleo	8
Educación y retribuciones	9
Bibliografía	11

Introducción

Naciones Unidas considera que la ciencia y la igualdad de género son vitales para realizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluidos en la Agenda 2030. Con el fin de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, y además para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió, en septiembre de 2015, proclamar el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Por otro lado, por iniciativa de la UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), organismo de la ONU especializado en Telecomunicaciones, se instituyó anualmente y a partir de 2011 la celebración del Día Internacional de las Niñas en las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) el cuarto jueves de abril de cada año. Esta iniciativa busca generar un entorno que promueva entre niñas y mujeres jóvenes la toma de conciencia sobre las ventajas que les traería optar por profesiones en el campo de las TIC.

Las investigaciones que analizan el nivel y tipos de estudios desde una perspectiva de género resaltan varias cuestiones:

- El mayor nivel de educación de las mujeres
- Las desigualdades de género en las diferentes disciplinas

Obviamente nos referimos a la situación de los países del Norte económico puesto que a nivel global las carencias de género son aún evidentes en todos los niveles educativos.

Las desigualdades en la elección de estudios no es una cuestión baladí puesto que la formación tiene una relación directa con la inserción laboral que, a su vez, se vincula con los salarios y por tanto con la autonomía económica de las personas.

Además los organismos internacionales resaltan la vinculación de la igualdad de género con la evolución económica. Así en el informe de 2017 del World Economic Forum se subraya que los países deben prestar atención a la brecha de género no solo porque esa desigualdad es intrínsecamente injusta; también porque numerosos

estudios sugieren que una mayor igualdad de género conduce a un mejor desempeño económico. El informe cita estimaciones recientes que sugieren que la paridad económica de género podría agregar 250 mil millones adicionales de \$ al PIB del Reino Unido, 1,750 mil millones al de Estados Unidos y 2,5 billones al PIB de China. El panorama que presenta el último *The global gender gap report* no es especialmente alentador puesto que por primera vez desde 2006 las brechas de género se han ampliado y se espera que con la tasa de progreso actual, la brecha global de género tardará cien años en cerrarse, mientras que la brecha en el lugar de trabajo no se cerrará en 217 años.

Una preocupación compartida por autoridades y especialistas de diferentes ámbitos es la escasa presencia de mujeres en los campos denominados STEM (science, technology, engineering y mathematics) o CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Dichos campos engloban los estudios en Ciencias naturales, matemáticas y estadística, las Tecnologías de la información y la comunicación y la Ingeniería, producción industrial y construcción.

Los estudios STEM se consideran especialmente importantes a la hora de fomentar la innovación y el crecimiento económico. Muchos países han tratado de ampliar el alcance de la educación STEM entre su población o bien atraer a inmigrantes altamente cualificados con estos perfiles.

En este documento presentaremos un diagnóstico internacional utilizando como base las últimas estadísticas e indicadores del sistema educativo suministrados por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). La OCDE publica todos los años información sobre el sistema educativo de los 35 países miembros y otros países asociados en la publicación *Education at a Glance. OECD Indicators* (OECD 2017). A partir del Informe internacional, en España se ha elaborado el informe denominado *Panorama de la Educación 2017: Indicadores de la OCDE* (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2017). *Informe español* que utilizaremos como referencia en este documento (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2017), aunque también recurriremos a otras fuentes.

Panorama general

Según el Informe *The Global Gender Gap Report 2017* publicado por World Economic Forum (World Economic Forum 2017), existen desigualdades de género en los estudios por campos de conocimiento (imagen 1), si bien la clasificación de campos no es la habitual en este tipo de análisis. La preferencia de las mujeres por áreas como la salud y la educación supera a la de los hombres mientras que en las áreas de ingeniería, manufactura y construcción sucede lo contrario. Se decantan por las ciencias naturales, matemáticas y estadística el 5% de hombres y de mujeres.

Imagen 1. Desigualdades en los estudios por áreas de conocimiento



What do women and men study?



Source: Global Gender Gap Index 2017, World Economic Forum

A nivel general, la OCDE (CIEDESS 2013) apuntaba en su informe “Cerrando las brechas de género: es hora de actuar” las siguientes cuestiones:

- Que a los 15 años, las jóvenes superan a los varones en lectura en todos los países y economías que participan en el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA). La diferencia de rendimiento entre los géneros en lectura es equivalente, en los países de la OCDE, a un año de escolaridad. En matemáticas, los niños superan a las niñas en la mayoría de las economías, aunque las brechas son, por lo general, más estrechas que en lectura. En ciencias, las diferencias de género entre los países son leves y no hay un patrón consistente.
- Que las actitudes de los estudiantes juegan un papel importante en la formación de las diferencias de género en el rendimiento académico observadas en matemáticas y lectura. Las actitudes de género estereotipadas surgen desde temprana edad con respecto a estos temas.
- Que las brechas de género son mucho más pronunciadas entre los estudiantes de bajos y altos niveles de logro.
- Que no existen diferencias de género significativas en el rendimiento entre los graduados universitarios.
- Que en la educación postsecundaria, los varones tienden a elegir programas de formación técnica y las jóvenes educación superior, lo que agrava las diferencias de género en ámbitos de estudio.

Según los últimos datos de la OCDE, el porcentaje de mujeres que ingresan por primera vez en Educación Terciaria es superior al de los hombres en todos los países analizados y de los que se dispone de datos, excepto en México (49%). El promedio de los países de la OCDE es del 54% y el de la UE22¹, 55%. Las mayores proporciones de mujeres entre los nuevos matriculados se dan en Suecia (57%), Reino Unido y Portugal (ambos con el 56%). En España el porcentaje de mujeres es del 53%.

En consonancia con lo anterior, el porcentaje de mujeres graduadas por primera vez supera el 50% en todos los países analizados, estando Alemania en un extremo con el 51% y Suecia en el otro con un 62%. En España un 56% de los graduados por primera vez en 2015 son mujeres, cifra similar a la media de la OCDE (57%) y de la UE22 (59%).

Por tipos de estudios, a nivel global, el campo más demandado es el de Ciencias

¹ UE22 se refiere a los 22 países de la UE que forman parte de la OCDE.

empresariales, administración y derecho con un 23% de los matriculados en OCDE y UE22 y un 20% en España. Entre las personas adultas con estudios terciarios en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), un promedio del 25% han estudiado en campo STEM. Sin embargo, existen grandes diferencias entre los países, siendo España uno de los países en los cuales en torno al 30% posee un perfil STEM (OCDE 2017).

La distribución por sexo no está equilibrada entre los diferentes campos de estudio. Así, en todos los países, las mujeres se matriculan por primera vez sobre todo en el campo de Educación, ya que de los nuevos ingresados en este campo, de media tanto en la OCDE como en la UE22 el 79% son mujeres, el mismo porcentaje que se da en España. Le sigue el campo de Salud y bienestar, en el que las mujeres representan valores cercanos al 75%. Estos dos sectores están claramente vinculados a los cuidados de las personas y muchos de ellos forman parte de la denominada *Economía de cuidados*.

Sin embargo, en el campo de estudio de Ingeniería, industria y construcción y en el de Tecnologías de la información y la comunicación, los valores se invierten, ya que los hombres son mayoría entre los ingresados por primera vez. Las mujeres en estos campos representan en España un 24% y un 12% respectivamente.

En 2015, en promedio entre los países de la OCDE y de la UE22, el 27% de los matriculados por primera vez eligieron un campo de estudio STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y matemáticas), alcanzando en España el 26%; si se analiza por separado, la mayor parte de estos matriculados STEM seleccionó el campo de la Ingeniería, industria y construcción (16% en OCDE y 15% en UE22 y España).

Ese mismo año, es decir, en 2015, las mujeres están infrarrepresentadas en el campo de estudio STEM, sobre todo en Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ya que solo el 12% de los matriculados por primera vez eran mujeres, y en el de Ingeniería, industria y construcción con un 24% de mujeres. Sin embargo, las mujeres están sobrerrepresentadas en los campos de la Educación (79%) y en el de la Salud y bienestar (72%).

En la mayoría de los países, los estudios relacionados con las ciencias naturales, TIC, ingeniería y matemáticas (conocidos como campos STEM), son menos atractivos. En casi dos tercios de los países de la OCDE y los países asociados, la proporción de estudiantes que se gradúan en cada uno de los campos de Ciencias naturales,

matemáticas y estadística, en Ingeniería, producción industrial y construcción y en Tecnología de la información y la comunicación sigue siendo inferior a la proporción de estudiantes que se gradúan en Ciencias empresariales, administración y derecho. Esta situación internacional tiene alguna variación en el caso de España, ya que la proporción de graduados STEM es similar a los de la OCDE o la UE22, pero la proporción de graduados en Ciencias empresariales, administración y derecho no es tan elevada, existiendo un transvase de estos campos al de Educación.

La Encuesta sobre las Competencias de los Adultos de la OCDE encontró que, como media, los campos de estudio más populares en la enseñanza terciaria son las Ciencias sociales, las Ciencias empresariales y el Derecho (27% de todos los estudiantes), la Ingeniería, la producción industrial y la construcción (18%), las Ciencias de la educación y la pedagogía (13%), la Salud y bienestar (12%) y las Ciencias naturales, matemáticas e informática (11%). En contraste, menos del 5% de los adultos con educación terciaria había estudiado Agricultura y veterinaria, programas generales y Servicios.

Sin embargo, las diferencias de género son acusadas. Los hombres son más propensos a estudiar Ingeniería, producción industrial y construcción (31%) y, en cambio, estos estudios solo los cursaron un 7% de mujeres. También se observan diferencias de género importantes en Formación del profesorado y ciencias de la educación y en Salud y bienestar, en cuyos estudios la proporción de mujeres supera en más del doble a la proporción de hombres.

En la mayoría de los países de la OCDE y entidades subnacionales que participaron en la Evaluación de la Competencia de los Adultos, hay más adultos con títulos universitarios de Ingeniería, producción industrial y construcción que con títulos de Formación del profesorado y ciencias de la educación. En todos los países, sin excepción, es mayor el número de hombres que poseen una titulación en Ingeniería, producción industrial y construcción que el de mujeres.

Educación y empleo

En general, las personas adultas con Educación Terciaria consiguen mejores tasas de empleo que quienes tienen niveles educativos inferiores, pero existen ciertas diferencias entre carreras en el nivel terciario. En los diferentes países, el 88% de

adultos que estudiaron Ingeniería, producción industrial y construcción tienen empleo, seis puntos porcentuales más que quienes estudiaron Humanidades, idiomas y artes o Formación del profesorado y ciencias de la educación. Estas diferencias podrían explicarse en parte, según la OCDE, por la composición de género, ya que una mayor proporción de mujeres, que suelen tener mayores tasas de inactividad que los hombres, cursan estudios en los campos con menor tasa de empleo.

Las diferencias en la composición de género de diferentes profesiones también pueden explicar las diferencias de género en las tasas de empleo para cada campo de estudio. Por ejemplo, en Salud y bienestar, hombres y mujeres tienden a especializarse en diferentes áreas y a elegir diferentes profesiones. En los países de la OCDE, como media, casi la mitad de los médicos son mujeres. Sin embargo, en Europa y los Estados Unidos, las mujeres tienen aproximadamente una probabilidad diez veces superior que los hombres de trabajar en enfermería, una profesión con tasas de retención relativamente bajas. Esta diferencia en la composición de género puede contribuir a la gran diferencia de género en las tasas de empleo entre quienes estudiaron Salud y bienestar.

Educación y retribuciones

En general, las personas que han cursado estudios en las áreas asociadas a mejores tasas de empleo tienden a tener también ingresos más elevados que la media de quienes tienen Educación Terciaria. Por el contrario, los graduados en Formación del profesorado y ciencias de la educación y en Humanidades, idiomas y artes tienen tasas de empleo más bajas y también tienden a tener ingresos más bajos.

Los campos de estudio que ofrecen a los graduados ingresos más altos son Ingeniería, producción industrial y construcción, Ciencias sociales, Empresariales y derecho y Ciencias, matemáticas e informática. Como media, en los países de la OCDE y en las entidades subnacionales que participaron en la Encuesta sobre las Competencias de los Adultos, los trabajadores con estudios universitarios en estos campos ganan cerca de un 10% más de media que los trabajadores con estudios universitarios en general, considerando trabajos a tiempo completo. Los ingresos a tiempo completo de los trabajadores que estudiaron Salud y servicios sociales están cerca de la media, mientras que los ingresos de quienes se graduaron en Formación del profesorado y ciencias de la educación y Humanidades, idiomas y artes son un

15% inferiores a la media.

Una mayor proporción de hombres estudiaron en campos de estudio que están asociados a retribuciones más elevadas, como Ingeniería, producción industrial y construcción, Ciencias, matemáticas e informática, mientras que una mayor proporción de mujeres estudian en campos relacionados a menores ingresos, como Formación del profesorado y ciencias de la educación y Humanidades, idiomas y artes.

Pero las mujeres tienden a ganar menos, incluso si estudiaron en el mismo campo de estudio que los hombres y la proporción de mujeres que estudian un campo de estudio concreto influye en los ingresos medios de hombres y mujeres que cursaron estos estudios. Por ejemplo, en Ciencias sociales, Empresariales y Derecho, área que fue cursada por una proporción relativamente grande de mujeres y hombres y se asocia con ingresos relativamente altos, como media, en países de la OCDE y entidades subnacionales que participaron en la Encuesta sobre las Competencias de los Adultos, las mujeres ganan solo alrededor del 75% de lo que ganan los hombres.

Las diferencias en la brecha salarial de género pueden también estar relacionadas con las diferencias en la especialización concreta estudiada y en las profesiones elegidas posteriormente. Por ejemplo, los médicos, que tienen una alta remuneración, representan alrededor del 5% del personal del sector sanitario y social. Aunque las mujeres constituyen, como media, el 45% de los médicos de los países de la OCDE, estudiaron Salud y servicios sociales el 18% de las mujeres frente a solo el 6% de los hombres. Por lo tanto, un gran número de mujeres que cursaron estudios en esta área es probable que trabajen en otras profesiones con menor remuneración dentro del sector, como en enfermería y cuidados de larga duración. Otros factores también pueden explicar las diferencias en los ingresos entre países y las diferencias entre hombres y mujeres dentro de los países, como los sectores donde trabajan tras completar la Educación Terciaria, los tipos de ocupación (como puestos directivos) y los tipos de contratos (OECD 2016).

Bibliografía

- CIEDESS. «Cerrando las brechas de género: es hora de actuar.» 2013.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. «Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE. Informe español, Madrid.» 2017.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. «Panorama de la Educación 2017. Indicadores de la OCDE. Informe español.» Madrid, 2017.
- OECD . «Education at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en>» 2017.
- OECD. «Fields of education, gender and the labour market” Education Indicators in Focus 2016/45 (October). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif45eng-oct-2016visa3final.pdf?documentId=0901e72b824a2646>» 2016.
- Sáinz, Milagros (Coord.). *Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. ¿Por qué no hay más ujeres STEM?* Arial, 2017.
- World Economic Forum. «The Global Gender Gap Report .» 2017.

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



ETORKIZUNA ERAIKIZ
EL FUTURO DE GIPUZKOA

