
La elección de carrera universitaria y su impacto en las brechas de género en el mercado laboral

University career choice and its impact on gender gaps into the labor market

En este artículo hacemos uso de la Encuesta de Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) de 2018 para investigar hasta qué punto las decisiones educativas determinan las brechas laborales de género entre las y los jóvenes graduados vascos. Al centrarnos en los comienzos de las trayectorias profesionales, mitigamos el rol de la crianza y otras cuestiones familiares que impactan en las disparidades laborales entre los sexos en etapas posteriores. En primer lugar, se observa que existe segregación por ámbitos de estudio entre mujeres y hombres y éste será uno de los principales motivos detrás de las brechas de género encontradas. Una vez se tienen en cuenta las diferencias en la elección del tipo de estudios, los resultados muestran que mujeres y hombres no presentan diferencias significativas en su probabilidad de tener un empleo a los tres años tras su graduación. Sin embargo, sí se observa la existencia de brechas de género significativas en el tipo de jornada laboral y nivel salarial, incluso comparando mujeres y hombres procedentes del mismo tipo de estudio y con similar edad, expediente académico, tipo de empresa, ocupación y sector.

Artikulu honetan, formakuntzaren hautaketak euskal gazte graduatuen arteko genero-arrakaletan duen influentzia ulertzeko, 2018ko Euskal Herriko Unibertsitateko (UPV/EHU) Laneratzeari buruzko inkesta erabili dugu. Egresatuen ibilbide profesionalaren hasiera ikertzean, ume-hazkuntzak eta ondorengo bizi-etapetan agertzen diren familia-kontuak genero-arrakaletan duten rola baretzen dugu. Gure emaitzek emakume eta gizonen arteko ikasketa-eremuen bereizketa genero-arrakalen atzean dagoen arrazoi nagusietako bat dela erakusten dute. Ikasketa-eremuaren hautaketan eraginak kontuan hartu eta gero, emakumeek eta gizonak ez dute desberdintasun nabarmenik erakusten titulazioa hartu eta hiru urterako laneratzeko probabilitatean. Hala ere, ikasketa-eremu beretik datozen eta antzeko adina, espediente akademikoa, enpresa mota, okupazioa eta sektorea dituzten emakume eta gizonak konparatu arren, gure emaitzek lanaldi motan eta soldata-mailan genero-arrakala esanguratsuak daudela erakusten dute.

Using the 2018 University of the Basque Country (UPV/EHU) Labor Market Insertion Survey, we examine the extent to which educational choices influence gender labor disparities among young Basque graduates. By focusing on early career paths, we are able to mitigate the impact of parenting and other family issues on later-stage gender labor differences. Firstly, we observe that women and men are segregated by fields of study, which is one of the primary reasons behind the emergence of observed gender gaps. When gender differences in fields of study are accounted for, the results indicate that there are no significant differences in the probability of having a job three years after graduation between men and women. However, significant gender differences exist in the type of contract (part-time/full-time) and salary level, even when women and men have similar academic background, age, type of company, occupation and sector.

Lucía Gorjón

Initiative for socio-economic analysis and knowledge-ISEAK

Kristina Kallage

Banco Central Europeo-BCE

David Martínez de Lafuente

Initiative for socio-economic analysis and knowledge-ISEAK

271

Índice

1. Introducción
2. La base de datos y principales descriptivos
3. Análisis cuantitativo: brechas de género ajustadas
4. Discusión y conclusiones

Referencias bibliográficas

Anexo A

Palabras clave: género, educación, segregación, empleo, mercado laboral.

Keywords: gender, education, segregation, employment, labour market.

Nº de clasificación JEL: J16, I23, E24

Fecha de entrada: 12/05/2021

Fecha de aceptación: 16/12/2021

1. INTRODUCCIÓN

Durante el último siglo, las diferencias laborales entre sexos se han ido mitigando como consecuencia de la gran transformación industrial experimentada por las economías desarrolladas. La continua expansión del sector servicios ha incentivado una incorporación generalizada de las mujeres al espacio público y, en consecuencia, se han visto mitigadas algunas de las históricas desigualdades entre sexos (Olivetti & Petrongolo (2016)). Sin embargo, la evidencia empírica apunta a que algunas diferencias relevantes todavía persisten: las mujeres trabajan desproporcionadamente a tiempo parcial o en modalidad temporal y a menudo perciben una menor compensación salarial por hora trabajada (de la Rica, Gorjón & Vega (2020)). La literatura económica ha mostrado un creciente interés académico en explicar los distintos orígenes de estas brechas laborales. De entre las diferentes causas, se han investigado la desigual atribución de responsabilidades en la crianza de los niños (Kleven, Landais & Sogaard (2019); de Quinto, Hospido & Sanz (2020)), las diferencias de género en preferencias y actitudes frente al riesgo (Bertrand, (2011)), la mayor disposición masculina a realizar desplazamientos superiores por cuestiones de empleo (Le Barbanchon, Rathelot & Roulet (2020), Cook *et al.* (2020)), y la discriminación

en la contratación (Goldin & Rouse (2000)). Sin embargo, el debate dista todavía de ser conclusivo y, por tanto, se antoja relevante profundizar en el entendimiento de las causas de la brecha salarial para avanzar hacia la equidad.

En este sentido, investigar las diferencias de género en el ámbito educativo es de vital importancia. El motivo es que las dispares trayectorias educativas experimentadas por varones y mujeres repercuten de forma directa en sus posteriores carreras profesionales. Las mujeres obtienen en promedio mejores resultados educativos tanto en la etapa obligatoria (repiten y abandonan menos) como en la superior (se matriculan y gradúan más en la universidad). Sin embargo, en diversidad de países existe una segregación por género significativa en el tipo de estudios que conlleva importantes ramificaciones en la brecha salarial de género. Mientras las carreras con mayor vocación social, como Magisterio y Medicina, suelen estar dominadas por mujeres; los programas de mayor orientación lógica-matemática y que a su vez se encuentran mejor remunerados suelen atraer una mayor atención por parte de hombres. Con esta motivación en mente, nos preguntamos: ¿Hasta qué punto este tipo de decisiones formativas afectan a las brechas de género al comienzo de la trayectoria profesional?

Las diferentes trayectorias formativas entre mujeres y hombres constituyen un determinante fundamental de la segregación laboral entre los sexos. Esta segregación ocupacional –fenómeno ampliamente investigado en la literatura académica– es, en última instancia, uno de los factores estructurales que subyace las distintas brechas de género laborales (p.ej.: De la Rica, Gorjón & Vega (2020), Amuedo-Dorantes & De la Rica (2006)). A este respecto, la evidencia apunta a que, si bien la segregación ocupacional va reduciéndose en los países desarrollados, ésta todavía persiste en gran medida (Chang (2000) y Odriozola & Peña (2016) para el caso de Euskadi). Más allá del rol de las trayectorias educativas en la generación de segregación ocupacional, Iglesias & Llorente (2010) (en línea con Grant, Yeandle & Buckner (2006)) demuestran que es la necesidad de compatibilizar la vida familiar y laboral lo que produce gran parte de esa segregación, cayendo sobre las mujeres los empleos en sectores más vinculados con la jornada parcial. Al mismo tiempo, estos autores apuntan a que poseer estudios superiores es la mejor vía para la reducción de dicha segregación, puesto que el nivel de estudios es lo que determina la asignación de mujeres y hombres a sectores de actividad y ocupaciones con menor nivel de segregación. Esto sugiere que, si bien las decisiones formativas por sí solas no explican los existentes niveles de segregación laboral por sexos, estas constituyen tanto una causa relevante de la problemática estructural de la segregación, así como una posible solución para la misma. En este sentido, Barone (2011) muestra la existencia de un estancamiento de la integración de las carreras universitarias en las últimas décadas a nivel internacional –estabilizando así la segregación de género– y señala a los motivos culturales e institucionales como causantes de dicha segregación.

Sin ser nuestra meta el presentar un debate exhaustivo de las causas e implicaciones de la segregación ocupacional, el objetivo de este artículo consiste en analizar el impacto de las diferencias en el capital humano en las brechas de género en Eus-

kadi. Para ello, utilizamos una fuente de datos de Lanbide que permite el seguimiento de una muestra aleatoria de graduados de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) a los tres años de finalizar sus estudios. De esta manera, exploramos cómo las decisiones de estudiar distintas carreras afectan a los niveles de inserción, participación laboral y remuneración en los momentos iniciales de incorporación al mercado de trabajo. Al obtener mediante estos datos una instantánea del comienzo profesional de estos jóvenes, podemos mitigar la importancia de otras cuestiones que tienen una mayor incidencia en la brecha de género en etapas posteriores, como la crianza de los niños o la distinta propensión de promoción interna en las empresas (Hospido, Laeven & Lamo (2019), He, Kang & Lacetera (2019), Exley & Kessler (2020), (Recalde & Vesterlund (2020)).

Este artículo se estructura en dos partes. En primer lugar, se presenta un análisis descriptivo con el objetivo de caracterizar las oportunidades y condiciones laborales a disposición de las/os graduadas/os vascas/os. Para ello, documentamos las diferencias en la situación laboral, la intensidad de la jornada de trabajo y los salarios según las dimensiones de género y tipo de carrera a los tres años de graduación. Este análisis arroja varias conclusiones interesantes. Primero, en línea con lo observado en otros países, encontramos que las mujeres vascas están sobrerrepresentadas en las áreas de las Ciencias Sociales, Ciencias de Salud y Humanidades. A su vez, los varones muestran una clara predisposición a estudiar carreras Técnicas (es decir, las varias Ingenierías y Arquitectura). Segundo, mediante comparaciones entre mujeres y hombres que estudian la misma carrera, observamos que no existen diferencias de género sustanciales en la situación laboral de las personas encuestadas. Sin embargo, los resultados indican una brecha significativa en el número de horas trabajadas entre mujeres y varones. La mayor incidencia de la jornada parcial entre las mujeres jóvenes sugiere que las horas trabajadas constituyen un componente relevante en la brecha de género también en la etapa inicial de la carrera profesional. Por último, encontramos importantes diferencias salariales por ocupaciones y género. Por un lado, los estudiantes de Ingeniería y Ciencias de la Salud son los mejor remunerados, mientras que los graduados en Ciencias Sociales obtienen el menor salario. Por otro lado, hallamos una brecha salarial de género entre mujeres y hombres con el mismo tipo de estudios para la práctica totalidad de ámbitos de estudios.

Tras el análisis descriptivo, procedemos a evaluar las diferencias de género desde un punto de vista econométrico. Empleando una estructura similar al apartado anterior, esta parte del artículo delinea la presencia de brechas de género en (i) la probabilidad de ser empleada/o, (ii) la probabilidad de ser autónoma/o, (iii) la probabilidad de trabajar a tiempo completo y (iv) los salarios a jornada completa. A través de una perspectiva *multivariable*, este análisis permite investigar cómo las diferentes elecciones educativas, así como otras características observables, contribuyen a explicar las brechas de género discutidas en el apartado anterior. Los resultados permiten extraer varias reflexiones. Por un lado, encontramos que las diferencias por género se materializan una vez las/os graduadas/os han accedido al mercado laboral. No se desprenden disparidades significati-

vas ni en la probabilidad de empleo ni en la probabilidad de trabajar por cuenta ajena. En cambio, la evidencia sugiere que existen diferencias sustanciales tanto en la probabilidad de trabajar un menor número de horas como en los niveles salariales. En consecuencia, podemos concluir que las disparidades de género no se articulan mediante una peor inserción en el mercado de trabajo, sino por unas peores condiciones laborales de las mujeres tras ser empleadas. Por otro lado, nuestros resultados indican que la inclusión de un amplio conjunto de dimensiones personales reduce significativamente la incidencia de estas brechas, aunque no la elimina. De entre las variables, la elección de carrera explica una gran parte de la reducción de las diferencias de género. Sin embargo, las brechas todavía persisten tras controlar por las decisiones educativas y otras consideraciones adicionales, tales como la edad, el tipo de contrato o el expediente académico. Esto sugiere que existen dinámicas que afectan asimétricamente a varones y hombres graduados en sus condiciones laborales y que previenen la equidad entre sexos.

Las conclusiones del artículo tienen implicaciones relevantes en el ámbito de las políticas públicas y la investigación. En concreto, la imposibilidad de conocer la importancia relativa de algunos factores no observados a través de los datos disponibles sugiere que es de vital importancia profundizar en la perspectiva de género en el ámbito laboral. Por tanto, y para definir prácticas que permitan acercarnos hacia la igualdad, la profesión investigadora debe proseguir en sus esfuerzos para identificar rigurosamente los diferentes mecanismos que afectan la brecha de género. Esta línea de investigación permitirá el establecimiento de políticas que fomenten la igualdad de una forma efectiva.

El resto del artículo se estructura como sigue: tras esta primera introducción, el siguiente apartado presenta la fuente de datos empleada en el artículo, así como un análisis descriptivo que caracteriza las trayectorias profesionales y educativas de los jóvenes encuestados. A continuación, el apartado 3 detalla tanto la metodología como los resultados derivados del análisis cuantitativo. Finalmente, el estudio concluye con una breve discusión de las principales conclusiones derivadas del estudio.

2. LA BASE DE DATOS Y PRINCIPALES DESCRIPTIVOS

2.1. Encuesta de Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco

Para la realización del presente artículo se han empleado los datos de la *Encuesta de Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)* de Lanbide. En esta encuesta, realizada durante los meses de noviembre y diciembre del 2018, se muestrearon al total de egresadas/os de la UPV/EHU en 2015; en total, 6.981 estudiantes de los diferentes campus de la UPV/EHU. Del total de personas egresadas, Lanbide consiguió contactar con 5.040 exalumnos, resultando en una tasa de participación en la encuesta del 72%. Gracias a la colaboración entre Lanbide y la Universidad, la base de datos también incluye información detallada de la trayectoria universitaria y las características sociodemográficas de los encuestados.

Cabe destacar que los datos también poseen información relevante sobre la carrera por la que los encuestados se graduaron, el tiempo que emplearon en busca de empleo, así como del sector de actividad y del tipo de ocupación asociado a sus puestos de trabajo. Toda esta información, además del propio diseño de la encuesta, resulta útil por varios motivos. En primer lugar, el seguimiento de los individuos a tan solo tres años desde la graduación permite abstraernos, al menos parcialmente, de algunas posibles diferencias de género que afectan la brecha salarial en etapas posteriores, como la crianza de los niños y otros familiares. Segundo, los datos resultan útiles con vistas a caracterizar la distribución de graduados varones y mujeres entre los distintos tipos de carrera. De esta forma, podemos evaluar las preferencias de los distintos sexos a proseguir disparejas trayectorias educativas en el ámbito universitario. Tercero, la presencia de numerosas variables de índole sociodemográfica y laboral nos permite evaluar la capacidad de estos determinantes para explicar las diferencias observadas entre mujeres y varones.

El Cuadro nº 1 muestra un resumen de las principales variables recogidas en la base de datos presentada.

Cuadro nº 1. RESUMEN GENERAL DE LOS DATOS

Datos de graduados muestreados (2015)	
Número de los graduados	6.981
% Mujeres	57,26
Edad promedio al graduarse en años	25,31
Nota final media	7,11
Duración media de los estudios	4,70
Datos de graduados encuestados (2018)	
Número de respuestas	5.040
% Respuestas	72,20
% Mujeres	56,53
% Empleado (5,013 observaciones)	86,75
Salario promedio en € (4,056 observaciones)	1.388
% Contrato indefinido	37,10
% Empleo a tiempo completo	77,25

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

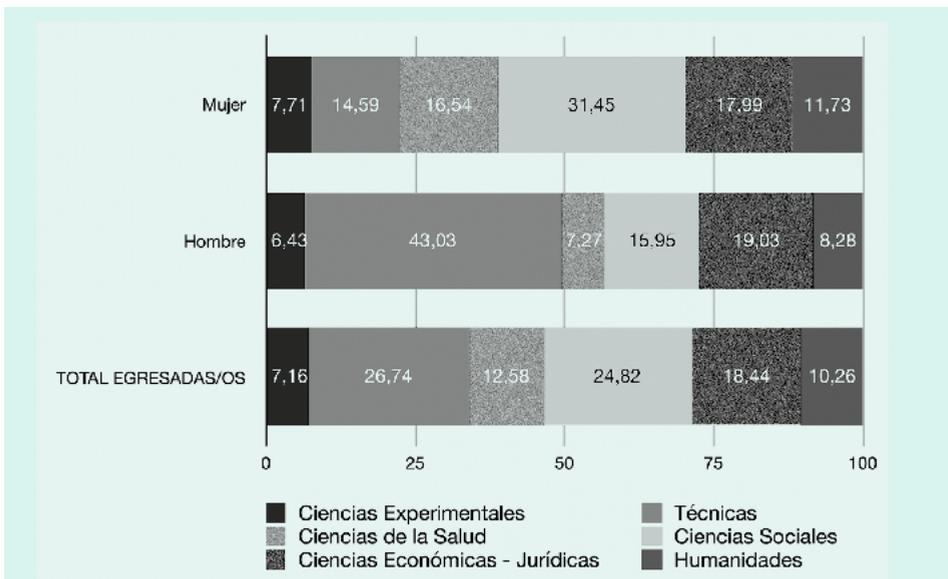
2.2 Análisis Descriptivo

Esta sección describe las trayectorias educativas y la situación profesional de los jóvenes graduados. En primer lugar, se analizan las carreras por las que los encuestados se graduaron. Esto permite identificar la presencia de diferencias de género en la composición del tipo de educación. A continuación, se evalúan las diferencias en la situación laboral en función del género y la tipología de carrera. Posteriormente, se estudian las brechas de género en el tipo de jornada laboral. Por último, se describen las diferencias salariales en función del sexo y la orientación de los estudios.

2.2.1. Brechas de género en el tipo de carrera

El Gráfico nº 1 muestra la distribución en la tipología de carreras de la que los egresados se graduaron, desagregada por género. En promedio, las carreras más populares son las Técnicas y las Ciencias Sociales; al atraer, respectivamente, el 26,7% y el 24,8% de los graduados. A su vez, los datos muestran un patrón de preferencias dispar en función del género. Mientras los varones desproporcionadamente eligen estudiar las carreras Técnicas (43%), las mujeres se decantan por las Ciencias Sociales (31,5%). Por otro lado, las mujeres, al mostrar preferencias más diversas que sus análogos varones, se encuentran también sobrerrepresentadas en las áreas de Ciencias de la Salud y Humanidades. Por último, las carreras de Ciencias Experimentales y Económico-Jurídicas muestran unos niveles considerables de paridad.

Gráfico nº 1. LA DISTRIBUCIÓN DE GRADUADOS, POR TIPO DE CARRERA Y GÉNERO (%)



Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

En general, estos patrones poseen una naturaleza similar a la observada en la mayoría de economías avanzadas. Los orígenes de las desiguales trayectorias educativas entre mujeres y hombres es un tema de disputa académica que levanta un creciente interés. A grandes rasgos, las explicaciones pueden categorizarse en torno a las de motivación biológica y psicosocial. Por un lado, las primeras destacan la importancia de las diferencias de carácter biológico que podrían favorecer el pensamiento lógico-matemático de los hombres y la capacidad en el uso del lenguaje de las mujeres. Por el contrario, las explicaciones psicosociales subrayan el papel de la socialización y las dispares expectativas culturales impuestas por la sociedad. Si bien el estudio de la importancia relativa de estas teorías es fundamental y sin duda apasionante, excede el alcance de este artículo.

2.2.2. *Situación laboral, por tipo de carrera y género*

Los nuevos graduados pueden disponer de diferentes oportunidades de inserción en el mercado de trabajo en función del tipo de carrera que hayan completado. Para evaluar esta posibilidad, comparamos la situación laboral a tres años de la graduación de los jóvenes de la muestra. En general, la tasa de desempleo de la muestra es de 9,2%, que es notablemente inferior a la tasa de los menores de 25 años en la población general vasca (27,4%).

Ahora procedemos a evaluar si existen diferencias en el acceso al mercado laboral comparando la situación entre mujeres y hombres graduados en el mismo tipo de carrera. Para ello, el Cuadro nº 2 describe la situación laboral de las/os encuestadas/os en función de su situación laboral a los tres años de graduarse, por tipo de carrera y género. En concreto, describe la proporción de encuestados en función de su inserción por cuenta propia o ajena, la situación como desempleado o becario y la decisión de continuar estudiando.

En promedio, no existen diferencias llamativas en los niveles de empleo de mujeres y hombres. En este sentido, los varones muestran unos niveles de inserción por cuenta propia ligeramente superiores (4,8% vs 3,6%) y las mujeres, en inserción por cuenta ajena (75,6% vs 74,3%). Además, se observa que una mayor proporción de mujeres prosiguen sus estudios (5,6% vs 4,2%) en detrimento de estar empleadas mediante contrato en prácticas, donde se observa una mayor cantidad relativa de hombres (5,3% vs 6,7%). En última instancia, sin embargo, estas diferencias son prácticamente inapreciables y, por tanto, podemos concluir que la situación laboral no difiere significativamente entre sexos.

Asimismo, no se observa una heterogeneidad sustancial al analizar individualmente cada tipo de carrera. No se encuentran brechas de género sistemáticas en la situación laboral de los encuestados en función de los tipos de carrera, si bien es cierto que los varones muestran unos ligeramente superiores niveles de desempleo en todos los ámbitos, con la excepción de las Ciencias de la Salud (5% de desempleo en mujeres frente al 3,2% de los hombres). Asimismo, se observa una brecha considerable (9,9 p.p.) en el porcentaje de hombres y mujeres empleados para Ciencias Sociales (69,1% vs 79%).

Cuadro nº 2. LA SITUACIÓN LABORAL, POR GÉNERO Y TIPO DE CARRERA

TIPO DE CARRERA	SEXO	SITUACIÓN LABORAL					
		Empleado/a	Autónomo/a	Desempleado/a	Sigue estudiando	Becario/a - En Prácticas	Otros
TOTAL MUESTRA	H	74,3%	4,8%	9,5%	4,2%	6,7%	0,5%
	M	75,6%	3,6%	9,0%	5,6%	5,3%	1,0%
Ciencias Experimentales	H	60,3%	2,7%	11,0%	9,6%	14,4%	2,0%
	M	57,9%	3,3%	10,0%	9,6%	17,9%	1,3%
Técnicas	H	80,4%	3,4%	4,8%	2,9%	8,0%	0,5%
	M	80,5%	6,0%	2,9%	2,4%	7,7%	0,5%
Ciencias de la Salud	H	84,8%	3,8%	3,2%	0,6%	7,6%	0,0%
	M	86,5%	1,8%	5,0%	1,1%	5,2%	0,5%
Ciencias Sociales	H	69,1%	7,0%	14,2%	7,0%	2,2%	0,6%
	M	79,0%	2,4%	10,6%	6,0%	1,3%	0,8%
Ciencias Económico-Jurídicas	H	72,0%	6,0%	14,0%	3,8%	4,0%	0,3%
	M	73,2%	3,2%	9,2%	7,6%	5,2%	1,6%
Humanidades	H	61,9%	7,7%	18,1%	5,2%	7,2%	0,0%
	M	62,3%	6,6%	16,8%	8,7%	3,9%	1,8%

Fuente: elaboración propia a través de Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

2.2.3. Tipo de jornada, por género y tipo de carrera

Desde la literatura económica, se ha subrayado la importancia del tipo de jornada laboral en la determinación de la brecha salarial de género. Las mujeres vascas trabajan una menor cantidad de horas, con indiferencia del nivel educativo o la edad (De la Rica, Gorjón & Vega-Bayo (2020)). Una parte relevante de este fenómeno es atribuible al desigual reparto de responsabilidades en el cuidado de menores y otros familiares (Bertrand (2010); Goldin & Katz (2016); Goldin & Mitchell (2017)), que generan interrupciones involuntarias en la trayectoria profesional y reducciones de la intensidad de la jornada laboral de las mujeres. Para mitigar la importancia de estos determinantes, que suelen manifestarse en etapas posteriores de la vida, este estudio se centra en la presencia de brechas a tres años de la graduación.

Cuadro nº 3. TIPO DE JORNADA LABORAL, POR GÉNERO Y TIPO DE CARRERA

TIPO DE CARRERA	SEXO	TIPO DE JORNADA		
		Jornada completa	Jornada parcial	NS/NC
TOTAL MUESTRA	H	84,1%	15,0%	0,9%
	M	71,9%	27,0%	1,1%
Ciencias Experimentales	H	80,2%	19,1%	0,8%
	M	75,9%	22,6%	1,4%
Técnicas	H	94,4%	5,3%	0,2%
	M	93,3%	6,7%	0,0%
Ciencias de la Salud	H	85,4%	12,1%	2,6%
	M	81,0%	17,7%	1,4%
Ciencias Sociales	H	59,6%	38,0%	2,5%
	M	56,5%	42,1%	1,4%
Ciencias Económicas-Jurídicas	H	91,9%	7,6%	0,5%
	M	84,4%	15,1%	0,5%
Humanidades	H	62,6%	36,3%	1,1%
	M	51,0%	46,9%	2,1%

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

Los datos de la encuesta muestran que, mientras un 84,1% de los encuestados varones están empleados a jornada completa, tan solo un 71,9% de las mujeres lo están. Esta diferencia nada desdeñable de 12,2 puntos porcentuales, sin embargo, po-

dría atribuirse parcialmente a la segregación educativa entre mujeres y hombres, ya que no todas las carreras ofrecen las mismas posibilidades de inserción a tiempo completo.

Para analizar esta posibilidad, el Cuadro nº 3 muestra la proporción de mujeres y hombres empleados a jornada completa y jornada parcial por tipo de carrera. De esta manera, evaluamos si mujeres y varones graduados en el mismo tipo de carrera acceden de forma desigual al número de horas trabajadas.¹

Tal y como ocurría con la situación laboral, se puede apreciar cómo el tipo de carrera también desempeña un rol significativo en la probabilidad de estar empleado a tiempo completo. Las carreras Técnicas, que son las mayoritariamente seleccionadas por hombres, presentan unos niveles de inserción a tiempo completo muy elevados (94,1%). Por el contrario, las Humanidades, más atractivas para mujeres, presentan unas proporciones a jornada completa muchos menores (55,5%). Por tanto, las diferentes preferencias educativas de mujeres y hombres constituyen un determinante importante en explicar la brecha de género en horas trabajadas. Sin embargo, llama poderosamente la atención que existen diferencias sustanciales en las horas trabajadas entre los graduados y las graduadas pertenecientes al mismo tipo de carrera. Por ejemplo, la proporción de hombres trabajando a jornada completa provenientes de Humanidades es significativamente superior a la observada entre mujeres (62,6% vs 51%). Estas diferencias, aunque menos sustanciales, se observan en cada uno de los tipos de carreras y, por tanto, son indicativas de que existe una brecha de género sistemática en las condiciones laborales, incluso cuando comparamos mujeres y hombres jóvenes que han estudiado los mismos tipos de carreras. Este resultado es particularmente llamativo, dado que la mayoría de causas familiares tradicionalmente empleados no deberían desempeñar un papel significativo en la inserción laboral de graduados de 28 años.

2.2.4. *Salarios, por género y tipo de carrera*

Para concluir con el análisis descriptivo, procedemos a analizar las diferencias en ingresos entre los trabajadores a tiempo completo. Intuitivamente, la brecha salarial está compuesta por dos factores: las diferencias en el número de horas trabajadas y las disparidades en el salario hora. Idealmente, en esta sección hubiéramos investigado las diferencias en el salario hora para comprender si existen disparidades significativas en ambos componentes de la brecha salarial. Sin embargo, no disponemos de información acerca del número concreto de horas que trabajan los encuestados. Por tanto, el Cuadro nº 4 resume el salario medio de los empleados y empleadas a jornada completa por tipo de carrera. Al centrarnos en trabajadores a tiempo completo, podemos obtener una comparativa más fiable, ya que puede existir una

¹ Desafortunadamente, no disponemos de información concreta de la cantidad de horas que los encuestados trabajan y, por tanto, no podemos estimar de forma más precisa la brecha relativa en horas trabajadas entre mujeres y hombres.

heterogeneidad sustancial en el número de horas trabajadas entre los empleados a tiempo parcial. Desafortunadamente, no podemos asegurar que no existan diferencias de género en las horas trabajadas entre los empleados a tiempo completo, por lo que los resultados han de interpretarse con cierta cautela.

En promedio, la brecha de género en los ingresos a tiempo completo es de 117,9 € mensuales (12% del salario medio de los hombres). Esta diferencia es notablemente similar a la hallada por De la Rica, Gorjón & Vega-Bayo (2019) para la brecha en salarios hora de menores de 30 años. Como discutíamos anteriormente, esta disparidad puede reflejar las distintas propensiones de estudiar carreras desiguales entre mujeres y hombres. Por tanto, ahora pasamos a analizar las diferencias de salarios entre tipos de estudios.

Cuadro nº 4. SALARIO MEDIO Y BRECHA SALARIAL, POR GÉNERO Y TIPO DE CARRERA

TIPO DE CARRERA	SALARIOS MEDIOS		BRECHA SALARIAL
	Hombre	Mujer	
TOTAL MUESTRA	1.487,88 €	1.310,01 €	12,0%
Ciencias Experimentales	1.166,91 €	1.203,07 €	-3,1%
Técnicas	1.675,97 €	1.527,74 €	8,8%
Ciencias Salud	1.696,56 €	1.648,26 €	2,8%
Ciencias Sociales	1.196,05 €	1.138,90 €	4,8%
C. Económicas-Jurídicas	1.446,26 €	1.273,96 €	11,9%
Humanidades	1.232,62 €	1.120,23 €	9,1%

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

Por un lado, el cuadro muestra una heterogeneidad considerable en la remuneración a tiempo completo según el tipo de carrera. En contraste con las Ciencias de la Salud, que presentan los salarios más altos (alrededor de 1.600 €), las Humanidades y Ciencias Sociales son las peor remuneradas (algo menos de 1.200 €). En este sentido, cabe destacar que las carreras con mejor inserción laboral (entendida como obtención de empleo a tiempo completo) son también las que ofrecen una mejor remuneración. Tal y como ocurría con el número de horas, la mayor presencia de mujeres en carreras de Humanidades y Ciencias Sociales explica una parte sustancial de la brecha de género discutida anteriormente. Sin embargo, se observa claramente

cómo los ingresos por jornada completa son significativamente menores para las mujeres en todos los ámbitos, con excepción de las Ciencias Experimentales (donde las mujeres ingresan un 3,1% más que los varones). En particular, entre mujeres y hombres con estudios en Ciencias Económico-Jurídicas, la brecha en los ingresos por jornada completa es de 11,9% (172,3 €), mientras que es del 9,1% (112,4 €) en Humanidades, del 8,9% en las Técnicas (148,23 €) y solo del 2,9% (48,3 €) en Ciencias de la Salud. Llama la atención, por tanto, cómo los varones obtienen mayores salarios de forma casi sistemática, con independencia de si la ocupación está dominada por mujeres u hombres. Por consiguiente, los resultados sugieren de forma tentativa que existen causas más allá de las trayectorias educativas y la «feminización» de las ocupaciones que expliquen las diferencias salariales a tiempo completo entre mujeres y hombres jóvenes graduados.

3. ANÁLISIS CUANTITATIVO: BRECHAS DE GÉNERO AJUSTADAS

Hasta ahora, el documento ha presentado desde una perspectiva descriptiva las brechas de género en las preferencias educativas, así como en varios indicadores laborales (entre otros, la probabilidad de empleo o los salarios a tiempo completo). Con tal fin, hemos comparado mujeres y hombres graduados en el mismo tipo de carrera, ya que los tipos de estudios son un determinante muy significativo en la posterior trayectoria profesional.

Desde el ámbito educativo, hemos documentado diferencias significativas en el grado de «feminización» de los distintos tipos de carrera. Esta disparidad en la orientación educativa va en línea de las diferencias observadas en los países de nuestro entorno. Alternativamente, en el plano laboral, hemos encontrado brechas de género llamativas en la intensidad de la jornada laboral y en los ingresos, aunque no tanto en la situación laboral o en el tipo de inserción laboral.

Si bien la comparación entre mujeres y varones graduados en el mismo tipo de carrera constituye evidencia sugestiva sobre la presencia de brechas de género, estas diferencias medias pueden enmascarar disparidades entre ambos sexos en otros aspectos que afectan la trayectoria laboral. Por ejemplo, es posible que existan diferencias significativas en los resultados académicos obtenidos entre las graduadas y graduados de la misma carrera. Si el expediente académico es un ingrediente importante para determinar el éxito laboral, la presencia de brechas significativas entre mujeres y hombres puede ser atribuible a estas cuestiones. En esta sección, empleando los datos disponibles sobre otras variables sociodemográficas, laborales y académicas (como por ejemplo la edad, la nota media, o el sector en el que trabajan), trataremos de comparar mujeres y hombres que sean similares en todas estas características observables. Para ello, el siguiente subapartado introducirá de un modo intuitivo la metodología empleada para tal fin. Posteriormente, se presentarán los resultados obtenidos, empleando una estructura similar a la ya utilizada en el análisis descriptivo.

3.1. Metodología

En la sección anterior, se han observado algunas diferencias sustanciales en el tipo de jornada y salario entre sexos. A su vez, parece que no existen disparidades importantes en el acceso al mercado laboral (tanto en la probabilidad de empleo como en la propensión al autoempleo). Sin embargo, nos interesa entender hasta qué punto son los ámbitos en los que mujeres y hombres difieren u otras cuestiones no observables, como por ejemplo la discriminación, las que contribuyen a explicar dichas brechas.

Para dar respuesta a esta cuestión, nos apoyamos en el uso de modelos *multivariable* mediante las cuales asociamos los ya mencionados indicadores laborales (variables dependientes) con un conjunto de variables explicativas o independientes. El tamaño de la brecha de género viene determinado por el coeficiente en la variable de sexo, que se incluye en la regresión. Para entender el rol que juegan otros factores, introducimos progresivamente otras variables de control, que permiten aislar el impacto de estos ámbitos en las diferentes variables dependientes. Por tanto, la estimación de la brecha de género se irá ajustando progresivamente al permitir, mediante la inclusión de las variables de control, una comparación entre mujeres y hombres que comparten similares características. De esta forma, trataremos de identificar hasta qué punto la brecha que se observaba en las estimaciones previas se debía a diferencias en características observables o no.

Con este fin, consideramos dos conjuntos de factores. Por un lado, estudiamos el rol de los tipos de carrera en mitigar las brechas de género. Como ya hemos mencionado, ambos sexos presentan diferencias sustanciales en sus trayectorias educativas, con implicaciones en el mercado laboral. Por otro lado, incluimos otros factores personales, entre los que se incluyen la edad, la duración de sus estudios, la nota del expediente relativa, o el sector en el que está empleado.

Como decíamos, para investigar su importancia relativa, ambos conjuntos de variables se incluirán de forma gradual. La inclusión inicial del tipo de carrera como variable explicativa nos ofrecerá información valiosa acerca de cómo y cuánto las diversas preferencias educativas por género explican una parte de las brechas de género. La posterior incorporación del resto de características personales y laborales nos ayudará, alternativamente, a entender el rol adicional que estas juegan. Si, una vez hayamos introducido todas las variables, aún se observan diferencias de género significativas, podremos concluir que existen factores de naturaleza no-observable, sea discriminación u otras, que determinan la presencia de brechas.

En todas las estimaciones, salvo las asociadas a la probabilidad de empleo, se trata de corregir por la probabilidad no aleatoria de que el individuo tenga empleo (para el caso de autoempleo), trabaje por cuenta ajena (para el tipo de jornada laboral) y que trabaje a tiempo completo (para los salarios). Para ello, se realiza una estimación en dos fases, estimado estas probabilidades en un primer paso previo (Heckman, 1977).

Nuestro uso de metodologías *multivariable* plantea ciertos aspectos de interés. Primero, al centrarnos en la evaluación de brechas de género que no pueden ser explicadas por diferencias observables entre graduados y graduadas, el estudio deja en el aire las causas estructurales que subyacen tanto en las desiguales preferencias educativas como en las distintas situaciones laborales entre hombres y mujeres. A este respecto, los análisis aquí planteados son incapaces de determinar el rol de los condicionantes biológicos *vis-à-vis* determinantes sociales que explican las dispares decisiones educativas entre hombres y mujeres. Debido a una falta de datos suficientes y a la intrínseca complejidad que supone ofrecer evidencia clara del peso relativo de estos mecanismos, dar una respuesta o proveer evidencia sobre esta cuestión queda fuera del alcance de nuestro estudio. En este sentido, cabe destacar la numerosa literatura del ámbito de la psicología o de la economía, entre otras disciplinas, que indagan sobre esta cuestión utilizando metodologías muy diversas. Entre ellas, se incluyen el uso de comparaciones de resultados de encuestas estandarizadas administradas a nivel mundial para evaluar las diferencias de género en las preferencias sociales (Falk & Hermle (2018)), el uso de meta-análisis para evaluar las diferencias de género en la orientación hacia las personas o las cosas (Person- and Things-Orientation (PO-TO)), (Woodcock *et al.* (2013)), o la utilización de experimentos de campo (*field experiments*) para evaluar la presencia de la discriminación en el mercado laboral (Goldin & Rouse (2000); González *et al.* (2019)). Segundo, al emplear datos observacionales, los análisis aquí planteados no tienen una interpretación estrictamente causal, debido a que pueden existir sesgos de selección en base a condicionantes no-observables que implican sesgos en la estimación. A este respecto, el objetivo de este estudio se circunscribe a evaluar la medida en la que se ajusta la brecha de género tras la inclusión, primero, de las decisiones educativas y, después, de otra serie variables personales de las personas egresadas. Al hacerlo, podemos observar cómo se ajusta las varias brechas de género, una vez se controla por las trayectorias educativas. Los resultados, por tanto, son informativos con respecto a la medida en la que las decisiones educativas explican parte de las brechas de género en los comienzos de la trayectoria profesional. Sin embargo, el estudio no plantea ni pretende ofrecer inferencias causales al respecto.

3.2. Resultados

3.2.1. Brechas en la situación laboral: la probabilidad de empleo

Para estudiar la presencia de brechas laborales, parece pertinente comenzar estudiando los diferenciales de género en el acceso al mercado laboral. Para ello, el presente subapartado se centra en investigar si existen diferencias sustanciales entre mujeres y hombres en la probabilidad de estar empleado.

Para el cálculo de las brechas en la probabilidad de empleo, hemos considerado que los individuos pueden «elegir» entre trabajar, seguir estudiando o estar desempleado. Por tanto, para modelar esta decisión se ha utilizado una regresión logística multinomial (*multinomial logit*) en la que estimamos las probabilidades de seguir

estudiando o estar empleado frente a estar desempleado. Este tipo de regresión permite estimar las probabilidades de diferentes resultados en una variable categórica, dado un conjunto de variables explicativas.

Con el objetivo de estudiar las brechas de género en la probabilidad de empleo, empezaremos por estudiar las diferencias entre mujeres y hombres, sin ajustar por las características individuales de los encuestados. Posteriormente, incluiremos distintos determinantes de forma gradual para evaluar sus potenciales de ajuste e investigar la presencia de brechas no-explicables que son atribuibles a cuestiones no-observadas que nuestros datos no permiten identificar².

El Cuadro nº 5 resume los resultados de este análisis. El coeficiente de la variable «mujer» representa el «impacto» de ser mujer sobre la probabilidad de tener empleo, una vez han sido ajustado el «efecto» aislado del resto de variables de control.

Cuadro nº 5. ESTIMACIONES DE BRECHA DE GÉNERO EN PROBABILIDAD DE EMPLEO

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	-0,014 (0,0103)	0,00951 (0,0105)	0,00727 (0,0105)	0,0116 (0,0102)
Tipo de Carrera	No	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	No	No	Sí	Sí
Edad, Titulación Requerida, Duración Estudios	No	No	No	Sí
Observaciones	5.017	5.017	5.017	4.905

Nota: *: significativo al 10%; **: al 5%; ***: al 1%. Los resultados reflejan el efecto marginal de la variable binaria mujer sobre la probabilidad de estar empleado/a. El tipo de regresión empleada es el «*multinomial logit*» sobre la variable categórica «estar desempleado (referencia), seguir estudiando o estar empleado». Las diferentes columnas difieren en la cantidad de variables de control incluidas en las regresiones. No reportamos las asociaciones estadísticas de estas variables de control en aras de ahorrar espacio.

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

Si bien las diferencias son modestas en términos cuantitativos, como se puede observar, ninguno de los coeficientes de «mujer» es estadísticamente significativo. Es decir, no podemos inferir que existan diferencias sustanciales entre mujeres y varones en ninguna de las especificaciones empleadas. Por tanto, podemos concluir que las graduadas y graduados vascos muestran unos niveles medios similares de inserción en el mercado laboral al poco tiempo de comenzar su carrera profesional.

² Los resultados de las brechas de seguir estudiando se presentan en el anexo (Cuadro nº A1).

3.2.2. Brechas en el tipo de inserción laboral: cuenta ajena vs cuenta propia

La evidencia indica que mujeres y varones muestran diferentes valuaciones de algunas cuestiones no-monetarias en el ámbito laboral, tales como la estabilidad o la flexibilidad laboral (Mas & Pallais (2017), Wiswall & Zafar (2018)). Por tanto, es posible que estas diferencias se materialicen en brechas de género en el tipo de inserción laboral, ya que estar empleado por cuenta propia o ajena sin duda ofrece niveles de protección y flexibilidad laboral dispares.

Cuadro nº 6. ESTIMACIONES DE BRECHA DE GÉNERO EN PROBABILIDAD DE AUTOEMPLEO

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mujer	-0,0146** (0,00658)	-0,0136* (0,00715)	-0,0137* (0,00713)	-0,00817 (0,00824)	-0,00922 (0,00821)
Tipo de Carrera	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	No	No	Sí	Sí	Sí
Edad, Experiencia, Ocupación	No	No	No	Sí	Sí
Sector Actividad	No	No	No	No	Sí
Observaciones	4.245	4.245	4.245	4.245	4.231

Nota: *: significativo al 10%; **: al 5%; ***: al 1%. Los resultados reflejan el efecto marginal de la variable binaria mujer. El tipo de regresión empleada es el *probit* sobre una variable binaria que =1 si el individuo trabaja por cuenta propia e =0 si lo hace por cuenta ajena. Las diferentes columnas difieren en la cantidad de variables de control incluidas en las regresiones. No reportamos las asociaciones estadísticas de estas variables de control en aras de ahorrar espacio. Se excluyen del análisis individuos desempleados o que continúan sus estudios.

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

El Cuadro nº 6 muestra la brecha de género en la probabilidad de autoempleo, con y sin el ajuste de las varias características personales observadas. Los resultados corresponden a estimaciones de modelos *probit* sobre la probabilidad de autoempleo. De entre los encuestados con empleo, las mujeres disponen de 1,5 puntos porcentuales menos probabilidad de inserción por cuenta propia en relación a los varones. Esta diferencia, ya cuantitativamente modesta, va disminuyendo a medida que incluimos más variables explicativas, como por ejemplo la nota del expediente académico, el sector del puesto de trabajo o el tipo de carrera. Si bien la brecha se mantiene relativamente constante tras la inclusión de controles, las diferencias de género pasan a ser estadísticamente insignificantes una vez añadimos el tipo de carrera en el modelo.

Por tanto, podemos concluir que no existe una brecha de género significativa en términos cuantitativos o estadísticos en la probabilidad de autoempleo una vez se han ajustado las diferencias en el tipo de carrera cursada. Esto sugiere que, en última instancia, las disparidades en el tipo de inserción no tendrían un rol determinante en explicar la brecha salarial entre mujeres y hombres, al menos al inicio de la trayectoria profesional.

3.2.3 *Brechas en las condiciones laborales: jornada completa vs jornada parcial*

La menor experiencia profesional y cantidad de horas de trabajo acumuladas por las mujeres (ocasionadas en gran medida por la desproporcional irrupción de bajas forzosas entre las mujeres) es uno de los principales determinantes de la brecha salarial de género. Sin embargo, al analizar las diferencias a los tres años de la graduación y centrarnos en individuos jóvenes, podemos mitigar la relevancia que algunas de estas cuestiones tienen en etapas vitales posteriores.

El Cuadro nº 7 resume las diferencias en la incidencia de la jornada a tiempo completo por género, empleando distintos niveles de ajuste. Los resultados corresponden a estimaciones de modelos *probit* sobre la probabilidad de trabajar a tiempo completo. En este análisis, comparamos a mujeres y hombres empleados por cuenta ajena. La primera columna del cuadro muestra que, incluso al poco de graduarse, las mujeres muestran una propensión sustancialmente menor (12 puntos porcentuales) de estar empleadas con un contrato a jornada completa. Esta diferencia es estadísticamente significativa al 5%.

Un resultado particularmente llamativo es que la inclusión del tipo de carrera como variable explicativa en el modelo reduce muy notablemente la brecha en la jornada laboral a tan solo 3,7 puntos porcentuales. Esta reducción del 69% sugiere que, al comparar mujeres y hombres graduados en similares tipos de estudios, el diferencial de género se mitiga muy significativamente. Por tanto, las diferentes trayectorias educativas entre sexos juegan un papel determinante en el establecimiento de una brecha en el tipo de jornada de los jóvenes graduados vascos.

La incorporación de otras variables explicativas en el modelo no altera de una manera sustancial la naturaleza cualitativa de estos resultados. Por un lado, observamos cómo la magnitud de la brecha se mantiene relativamente constante, si bien muestra cierta oscilación en el rango de 3,6-5,2 puntos porcentuales dependiendo de la especificación. Por otro lado, las diferencias entre mujeres y varones son estadísticamente robustas, en tanto en cuanto el grado de significancia estadística es inferior al 5%. Cuando incluimos todas las características observables de los encuestados, el diferencial de género es de 4,8 puntos porcentuales y aún estadísticamente significativa.

Cuadro nº 7. ESTIMACIONES DE BRECHA DE GÉNERO EN PROBABILIDAD DE JORNADA COMPLETA

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	-0,118*** (0,0122)	-0,0369*** (0,0132)	-0,0361*** (0,0132)	-0,0461*** (0,0169)
Tipo de Carrera	No	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	No	No	Sí	Sí
Edad, Experiencia, Titulación Requerida	No	No	No	Sí
Tipo Contrato	No	No	No	No
Tipo Empresa	No	No	No	No
Ocupación	No	No	No	No
Sector de Actividad	No	No	No	No
Observaciones	4.446	4.446	4.446	4.446
	(5)	(6)	(7)	(8)
Mujer	-0,0554*** (0,0172)	-0,0560*** (0,0171)	-0,0515*** (0,0171)	-0,0477*** (0,017)
Tipo de Carrera	Sí	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	Sí	Sí	Sí	Sí
Edad, Experiencia, Titulación Requerida	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo Contrato	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo Empresa	No	Sí	Sí	Sí
Ocupación	No	No	Sí	Sí
Sector de Actividad	No	No	No	Sí
Observaciones	4.044	4.044	4.044	4.030

Nota: *: significativo al 10%; **: al 5%; ***: al 1%. Los resultados reflejan el efecto marginal de la variable binaria mujer. El tipo de regresión empleada es el *probit* sobre una variable binaria que =1 si el individuo trabaja a tiempo completo, e =0 si no lo hace. Las diferentes columnas difieren en la cantidad de variables de control incluidas en las regresiones. No reportamos las asociaciones estadísticas de estas variables de control en aras de ahorrar espacio. Se excluyen del análisis individuos desempleados, personas que continúan sus estudios y personas en autoempleo.

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

Por tanto, podemos concluir que, si bien las preferencias educativas parecen ser fundamentales en explicar la brecha de género en el número de horas trabajadas, existen otros determinantes de índole no-observable que generan diferenciales importantes en la experiencia laboral entre mujeres y hombres.

3.2.4. Brecha salarial de género ajustada

Finalmente, evaluamos la existencia de diferenciales salariales comparando mujeres y hombres empleados por cuenta ajena y a tiempo completo. Tal y como hemos mencionado, no disponemos información del número de horas empleadas y, por tanto, no podemos conducir el análisis centrándonos en las discrepancias en los salarios por hora.

Cuadro nº 8. ESTIMACIONES DE BRECHA DE GÉNERO EN SALARIOS

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	-0,0117	-0,0492***	-0,0361***	-0,0437***
	(0,0131)	(0,0122)	(0,0123)	(0,0120)
Tipo de Carrera	No	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	No	No	Sí	Sí
Edad, Experiencia, Titulación Requerida	No	No	No	Sí
Tipo Contrato	No	No	No	No
Tipo Empresa	No	No	No	No
Ocupación	No	No	No	No
Sector de Actividad	No	No	No	No
Observaciones	3660	3660	3660	3660
	(5)	(6)	(7)	(8)
Mujer	-0,0469***	-0,0410***	-0,0362***	-0,320***
	(0,0116)	(0,0114)	(0,0113)	(0,0113)
Tipo de Carrera	Sí	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	Sí	Sí	Sí	Sí
Edad, Experiencia, Titulación Requerida	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo Contrato	Sí	Sí	Sí	Sí
Tipo Empresa	No	Sí	Sí	Sí
Ocupación	No	No	Sí	Sí
Sector de Actividad	No	No	No	Sí
Observaciones	3660	3660	3652	3652

Nota: *: significativo al 10%; **: al 5%; ***: al 1%. Los resultados reflejan el efecto marginal de la variable binaria mujer. La regresión emplea la corrección de sesgo de autoselección de Heckman. La variable dependiente es el salario (expresado en logs). Las diferentes columnas difieren en la cantidad de variables de control incluidas en las regresiones. No reportamos las asociaciones estadísticas de estas variables de control en aras de ahorrar espacio. El análisis se centra en personas asalariadas trabajando a tiempo completo.

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

El Cuadro nº 8 muestra los resultados de las estimaciones, empleando distintas especificaciones según las variables explicativas incluidas en el modelo. Los resultados corresponden a estimaciones de modelos de selección de Heckman sobre el salario a tiempo completo. En la primera columna del cuadro se muestra que la brecha salarial de género, no estando ajustada por ninguna variable adicional, es de 1,2 puntos porcentuales y estadísticamente insignificante. Es decir, la comparación entre mujeres y hombres indica que de media no existen diferencias de género sustanciales en los niveles de remuneración entre las graduadas y graduados encuestados.

Sin embargo, vemos cómo la introducción de algunas variables adicionales incrementa las disparidades observadas tanto en términos cuantitativos como cualitativos. La inserción del tipo de carrera aumenta el tamaño de la brecha estimada (de 1,2 a 3,7 puntos porcentuales) e incrementa el nivel de significancia estadística. Por tanto, la comparación entre mujeres y hombres graduados del mismo tipo de estudios sugiere que existen brechas sustanciales en la remuneración percibida por mujeres y varones, incluso al principio de su carrera profesional.

La inclusión del resto de variables tiende a reducir el tamaño de la brecha, si bien el grado de significancia estadística se mantiene. Se observa que, una vez incluidos todo el conjunto de características personales observadas, todavía persiste una brecha salarial de 3,2 puntos porcentuales de naturaleza no-observable y que no podemos explicar con los datos que tenemos a nuestra disposición.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este artículo ha evaluado la existencia de diversas brechas de género laborales entre jóvenes graduados de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Al centrarnos en el estudio de las diferencias de género al poco tiempo de graduación, nuestro objetivo es estudiar la emergencia de brechas al principio de la trayectoria laboral de estos jóvenes. De esta manera, mitigamos el rol de decisiones vitales, tales como el matrimonio o la crianza de hijos, que suelen constreñir las carreras profesionales de las mujeres en etapas posteriores.

El presente estudio arroja varias conclusiones interesantes. Por un lado, observamos que las mujeres y los varones no difieren de una forma sustancial en sus niveles de inserción en el mercado laboral, ya que no existen diferencias significativas en la probabilidad de estar empleados o de inserción por cuenta propia. En contraste, encontramos diferencias significativas en el tipo de jornada laboral entre los y las trabajadoras. En particular, la mayor incidencia de la jornada parcial entre las mujeres va en la línea con lo encontrado en diversidad de países de nuestro entorno y entre mujeres y hombres con mayor experiencia profesional. En el plano salarial, los resultados sugieren que existen brechas de género que no son explicables por nuestros datos. Mientras que la brecha salarial no ajustada por otras variables es estadísticamente insignificante, la introducción de otras características evidencia la exis-

tencia de diferenciales significativos. Asimismo, el análisis sugiere que la brecha salarial varía en función del tipo de carrera por la que los encuestados se graduaron.

Los resultados de este artículo plantean varias cuestiones interesantes en el plano académico y de políticas públicas. Por un lado, las preferencias educativas parecen jugar un rol más que fundamental en la determinación de brechas en horas trabajadas y salarios. Por tanto, las diferencias laborales en el ámbito de género tienen su inyección con anterioridad al acceso al mercado de trabajo. Entender los motivos de las dispares elecciones educativas entre mujeres y varones es, por tanto, de vital importancia para orientar de una forma más efectiva aquellas iniciativas orientadas a obtener la paridad. Además, cabe sumar esfuerzos para mitigar las posibles fricciones culturales que perpetúen la segregación ocupacional. Cabe destacar, entre otras, el rol de los estereotipos tradicionales por parte de los profesores en etapas tempranas (Alan *et al.* (2018), Carlana (2019)). Por otro lado, la existencia de diferencias por género no-explicadas subraya la relevancia de proseguir la labor investigadora hacia un entendimiento holístico de sus causas. En este sentido, estudios que permitan cuantificar el papel relativo de la discriminación frente a otras cuestiones se antoja de particular interés.

La importancia del tipo de estudios universitarios evidencia el rol de las decisiones tempranas en la determinación de las brechas de género. Al condicionar directamente los puestos laborales a los que una/o puede aspirar, estas elecciones impulsan unas desiguales trayectorias profesionales entre varones y mujeres tanto en el medio como en el largo plazo. Por este motivo, cabe seguir profundizando en materia de evaluación para indagar sobre, primero, la medida en que estas diferencias de género responden a condicionantes biológicos o a procesos de socialización (Falk & Hermle (2018); Parker *et al.* (2017)), y segundo, el establecimiento de los mecanismos concretos que impulsan estas diferencias (Goldin & Rouse (2000); Wiswall & Zafar (2018); Mas & Pallais (2017)). A este respecto, entender los condicionantes específicos que resultan en diferentes trayectorias educativas entre hombres y mujeres es fundamental en el ámbito del diseño de políticas públicas que sean más efectivas en materia de inclusión de género. A su vez, el más que probable rol de los condicionantes sociales sugiere que cerrar las brechas de género requiere de intervenciones pre-productivas en el ámbito de la educación pre-universitaria que mitiguen los posibles sesgos y fricciones socioculturales que limitan las expectativas y aspiraciones de mujeres a través del establecimiento de estereotipos y de roles de género tradicionales. Posibles intervenciones en este sentido incluyen la inclusión y diseño de pedagogías que mitiguen el grado de ansiedad de las niñas en las asignaturas de matemáticas y técnicas (Montalbán (2021)), el uso de marcos de evaluación que no penalice la mayor aversión al riesgo o peor respuesta al estrés competitivo de las mujeres en los exámenes (Ben-Shakar & Sinai (1991); Niederle & Vesterlund (2010); Conde-Ruiz *et al.* (2020)), y campañas institucionales que permitan al profesorado conocer los sesgos implícitos que puedan tener a la hora de evaluar al alumnado de distintos colectivos (Alesina *et al.* (2018); Carlana (2019)).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALAN, S.; ERTAC, S.; MUMCU, I. (2018): Gender stereotypes in the classroom and effects on achievement. *Review of Economics and Statistics*, 100(5), 876-890.
- ALESINA, A.; CARLANA, M.; LA FERRARA, E.; PINOTTI, P. (2018): Revealing stereotypes: Evidence from immigrants in schools (No. w25333). *National Bureau of Economic Research*.
- AMUEDO-DORANTES, C.; DE LA RICA, S. (2006): The role of segregation and pay structure on the gender wage gap: evidence from matched employer-employee data for Spain. *Contributions in Economic Analysis & Policy*, 5(1).
- BARONE, C. (2011): Some things never change: Gender segregation in higher education across eight nations and three decades. *Sociology of education*, 84(2), 157-176.
- BEN-SHAKHAR, G.; SINAI, Y. (1991): Gender differences in multiple-choice tests: the role of differential guessing tendencies. *Journal of Educational Measurement*, 28(1), 23-35.
- BERTRAND, M. (2011): New perspectives on gender. In *Handbook of labor economics* (Vol. 4, pp. 1543-1590). Elsevier.
- CARLANA, M. (2019): Implicit stereotypes: Evidence from teachers' gender bias. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1163-1224.
- CHANG, M.L. (2000): The evolution of sex segregation regimes. *American Journal of Sociology*, 105(6), 1658-1701.
- CONDE-RUIZ, J.I.; GANUZA, J.J.; GARCÍA, M. (2020): Gender Gap and Multiple Choice Exams in Public Selection Processes. *Hacienda Publica Espanola*, (235), 11-28.
- COOK, C.; DIAMOND, R.; HALL, J.; LIST, J.A.; OYER, P. (2018): The gender earnings gap in the gig economy: Evidence from over a million rideshare drivers. *National Bureau of Economic Research* (No. W24732).
- DE LA RICA, S.; GORJÓN, L.; VEGA-BAYO, A. (2019): Brechas de Género en el Mercado Laboral en Euskadi, *Informe ISEAK para Emakunde*.
- DE QUINTO, A.; HOSPIDO, L.; SANZ, C. (2020): The child penalty in Spain. *Banco de Espana Occasional Paper*.
- EXLEY, C.L.; KESSLER, J.B. (2019): The gender gap in self-promotion, *NBER Working Paper* No. 26345.
- FALK, A.; HERMLE, J. (2018): Relationship of gender differences in preferences to economic development and gender equality. *Science*, 362 (6412).
- GOLDIN, C.; KATZ, L.F. (2016): A most egalitarian profession: pharmacy and the evolution of a family-friendly occupation. *Journal of Labor Economics*, 34(3), 705-746.
- GOLDIN, C.; MITCHELL, J. (2017): The new life cycle of women's employment: Disappearing humps, sagging middles, expanding tops. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1), 161-82.
- GRANT, L.; YEANDLE, S.; BUCKNER, L. (2006): «Working below potential: Women and Part-Time Work.» Paper Series No.40. *Manchester Equal Opportunities Commission*.
- GOLDIN, C.; ROUSE, C. (2000): Orchestrating impartiality: The impact of «blind» auditions on female musicians. *American Economic Review*, 90(4), 715-741.
- GONZÁLEZ, M.J.; CORTINA, C.; RODRÍGUEZ, J. (2019): ¿Tienen las mujeres menos oportunidades de ser contratadas? Observatorio Social La Caixa. <https://url2.cl/USCsL> (27/7/2020).
- HE, J.; KANG, S.; LACETERA, N. (2019): Leaning in or not leaning out? Opt-out choice framing attenuates gender differences in the decision to compete, *National Bureau of Economic Research* No. w26484.
- HECKMAN, J.J. (1977): Sample selection bias as a specification error (with an application to the estimation of labor supply functions). *National Bureau of Economic Research* No. w0172.
- HOSPIDO, L.; LAEVEN, L.; LAMO, A. (2019): The gender promotion gap: Evidence from Central Banking.
- IGLESIAS, C.; LLORENTE, R. (2010): Evolución reciente de la segregación laboral por género en España. *Revista universitaria de Ciencias del Trabajo*, (11), 81-105.
- KALLAGE, K. (2020): Analyzing the Beginning of the Career Path of Young Professionals from a Gender Perspective. *Master Thesis from UPV/EHU*.

- KLEVEN, H.; LANDAIS, C.; SØGAARD, J.E. (2019): Children and gender inequality: Evidence from Denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4), 181-209.
- LE BARBANCHON, T.; RATHELOT, R.; ROULET, A. (2020): Gender differences in job search: Trading off commute against wage. *The Quarterly Journal of Economics*.
- MAS, A.; PALLAIS, A. (2017): Valuing alternative work arrangements. *American Economic Review*, 107(12), 3722-59.
- MONTALBÁN, J. (2021): ¿Cómo aumentar el acceso de las mujeres a disciplinas científicas y técnicas en la educación superior? *EsadeEcPol Policy Brief* #13.
- NIEDERLE, M.; VESTERLUND, L. (2010): Explaining the gender gap in math test scores: The role of competition. *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), 129-44.
- ODRIOZOLA, L.A.; PEÑA, B.E. (2016): Segregación laboral por género en España y en el País Vasco. Un análisis de cohortes. *Estudios de economía aplicada*, 34(1), 133-153.
- OLIVETTI, C., & PETRONGOLO, B. (2016): The evolution of gender gaps in industrialized countries. *Annual review of Economics*, 8, 405-43.
- PARKER, K.; HOROWITZ, J.M.; STEPLER, R. (2017): On gender differences, no consensus on nature vs. nurture. *Pew Research Center*, 5.
- RECALDE, M.; VESTERLUND, L. (2020): Gender differences in negotiation and policy for improvement. *National Bureau of Economic Research* No. W28182.
- WISWALL, M.; ZAFAR, B. (2018): Preference for the workplace, investment in human capital, and gender. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(1), 457-507.
- WOODCOCK, A.; GRAZIANO, W.G.; BRANCH, S.E.; HABASHI, M.M.; NGAMBEKI, I.; EVANGELOU, D. (2013): Person and thing orientations: Psychological correlates and predictive utility. *Social Psychological and Personality Science*, 4(1), 116-123.

ANEXO A

Cuadros adicionales

Cuadro A1. ESTIMACIONES DE BRECHA DE GÉNERO EN PROBABILIDAD DE SEGUIR ESTUDIANDO

	(1)	(2)	(3)	(4)
Mujer	0,0141** (0,00641)	0,00849 (0,0066)	0,00812 (0,00663)	0,00455 (0,00571)
Tipo de Carrera	No	Sí	Sí	Sí
Nota relativa expediente	No	No	Sí	Sí
Edad, Titulación Requerida, Duración Estudios	No	No	No	Sí
Observaciones	5.017	5.017	5.017	4.905

Nota: *: significativo al 10%; **: al 5%; ***: al 1%. Los resultados reflejan el efecto marginal de la variable binaria mujer sobre la probabilidad de seguir estudiando. El tipo de regresión empleada es el «*multinomial logit*» sobre la variable categórica «estar desempleado (referencia), seguir estudiando, o estar empleado». Las diferentes columnas difieren en la cantidad de variables de control incluidas en las regresiones. No reportamos las asociaciones estadísticas de estas variables de control en aras de ahorrar espacio.

Fuente: elaboración propia a través de *Inserción Laboral de Alumnos y Alumnas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)*.

Cuadro n° A2. Resumen descriptivo de las variables de control empleadas

Variables de control	Categorías incluidas
Tipo de Carrera	Vector de variables binarias categóricas: Técnicas (Referencia), C. Experimental, C. Salud, C. Sociales, C. Jurídicas-Económicas, Humanidades.
Nota Expediente Académica	Variable continua con la nota media obtenida en el expediente académico, que ha sido estandarizada para que tenga promedio 0 y varianza 1.
Edad	Vector de variables binarias categóricas: <22 años (Referencia), 23-24 años, 25-29 años, >29 años.
Experiencia	Variable binaria que indica si la persona tiene o no experiencia laboral previa.
Ocupación	Vector de variables binarias categóricas: Gerentes, Técnicos y profesionales e intelectuales (Referencia); Técnicos y profesionales de apoyo; Empleados contables, administrativos y otros empleados oficina; Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores; Otros.
Sector de Actividad	Vector de variables binarias categóricas: Servicios (Referencia); Agricultura, Pesca y Ganadería; Industria; Construcción.
Tipo Contrato	Vector de variables binarias categóricas: Indefinido (Referencia); Temporal; Formativo.
Tipo Empresa	Vector de variables binarias categóricas: Privada (Referencia); Multinacional; Pública.
Titulación requerida	Variable binaria que indica si se requiere de titulación para desempeñar la ocupación: NO (Referencia), Sí.