

La brecha salarial de género directa e indirecta. Contribuciones para su medición en la universidad

*The Direct and Indirect Gender Pay Gap:
Contributions for Its Measurement at the University*

Marcela Jabbaz Churba y Mónica Gil Junquero

Palabras clave

Brecha salarial de género

- Universidad
- España
- Trayectoria académica
- Grietas de discrecionalidad

Key words

Gender Pay Gap

- University
- Spain
- Academic Career
- Discretionary Cracks

Resumen

La brecha salarial de género (BSG) es actualmente una cuestión socialmente relevante. Este estudio plantea dos objetivos: 1) precisar elementos teórico-metodológicos que intervienen en la conceptualización y medición de la BSG y sus componentes. Se busca identificar las dimensiones directa e indirecta de la BSG y brindar recaudos para su cálculo en organizaciones; 2) presentar un análisis de esta brecha en la Universitat de València (UV) con datos de nóminas de 2021 y su comparación con el 2015. Entre los principales resultados, por un lado, proponemos la BSG como un indicador sintético de desigualdad que aglutina efectos de las diferentes trayectorias de mujeres y hombres. Por el otro, se observa que en la UV existen grietas de discrecionalidad que filtran una discriminación normalizada, conformando una brecha persistente, sistemática y generalizada.

Abstract

The gender-pay-gap (GPG) is currently a socially relevant issue. This study has two objectives: 1) specify theoretical-methodological factors that intervene in the conceptualization and measurement of the GPG and its components, identifying the direct and indirect dimensions of the GPG and provide guidelines for its calculation in organizations; 2) Present an analysis of the gap at the University of Valencia with payroll data from 2021 and its comparison with 2015. Among the main results, we propose the GPG as a synthetic indicator of inequality that brings together the effects of the different trajectories of women and men. In addition, we find the existence at the University of Valencia of discretionary cracks that filter a normalized discrimination, forming a persistent, systematic and widespread gap.

Cómo citar

Jabbaz Churba, Marcela; Gil Junquero, Mónica (2025). «La brecha salarial de género directa e indirecta. Contribuciones para su medición en la universidad». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 190: 129-146. (doi: 10.5477/cis/reis.190.129-146)

La versión en inglés de este artículo puede consultarse en <http://reis.cis.es>

Marcela Jabbaz Churba: Universitat de València | marcela.jabbaz@uv.es

Mónica Gil Junquero: Universitat de València | monica.gil@uv.es



INTRODUCCIÓN¹

Las acciones para reducir la brecha salarial de género (en adelante, BSG) en las universidades, y en otras organizaciones (Administraciones públicas, entidades del tercer sector y empresas) han cobrado impulso y su estudio se ha transformado en cuestión socialmente relevante. Las reivindicaciones feministas en esta materia se han plasmado en España en nueva legislación, principalmente en el Real Decreto 902/2020, de 13 de octubre, de igualdad retributiva entre mujeres y hombres y, específicamente en las universidades, en la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU). El primero de ellos insta a empresas y organizaciones a aplicar el principio de transparencia retributiva, estableciendo la obligación de realizar un registro retributivo desagregado por sexo accesible y unas auditorías retributivas. La LOSU obliga a las universidades españolas a elaborar informes de impacto por razón de género de sus presupuestos, cuyo análisis del «capítulo 1 de gastos de personal» ha venido implicando la medición de la BSG.

En este contexto, el estudio se plantea dos objetivos. El primero de ellos es precisar los elementos teórico-metodológicos que intervienen en la conceptualización y en la medición de la brecha y sus componentes que, además, posibiliten el ejercicio comparativo de esta brecha en diferentes universidades y organizaciones. El segundo objetivo es realizar un análisis de la BSG en la Universitat de València (en adelante, UV)²,

con datos de nóminas de 2021 y su comparación con el estudio que se realizó en 2015, observando que esta brecha es persistente, sistemática y generalizada.

El primer apartado se dedica a la reflexión teórica sobre los elementos originarios de la BSG, desarrollando los conceptos de *brecha estructural* y *brecha reproducida*. Asimismo, se observa que en el origen de la BSG se encuentran discriminaciones directas vinculadas al puesto de trabajo, pero también, discriminaciones indirectas que se producen a lo largo de las trayectorias académicas. Se recupera también la idea de que en una burocracia intervienen las *grietas de discrecionalidad*³ (Jabbaz, Samper-Gras y Díaz, 2019) por las cuales se filtran prácticas normalizadas que sin demasiada conciencia discriminan, no obstante, a las mujeres.

En el segundo punto, se aporta una propuesta metodológica como insumo al debate general actual sobre el cálculo de la BSG. Se presenta una delimitación de unidades de análisis para calcular la BSG global conducente a evitar errores de medición en los análisis micro, de nivel organizacional, como estudios en universidades. Delimitar con claridad las unidades de análisis al interior y entre universidades mejora la validez de los estudios comparativos, porque aísla la BSG de los efectos salariales procedentes de estructuras de personal entre universidades casi siempre diferentes.

En tercer lugar, se presenta el estudio de caso del análisis de las nóminas de 2021 de la UV. Los valores de BSG obtenidos en este trabajo son diferentes a los que presenta el reciente estudio estatal de Martínez

¹ La investigación fue propiciada y financiada por la Universitat de València, en el marco de los estudios que impulsa el Vicerrectorado de Igualdad, Diversidad y Políticas Inclusivas, y la Unidad de Igualdad, para obtener conocimiento riguroso que fundamente las políticas universitarias con perspectiva de género.

² El primer estudio en la Universitat de València se realizó con datos de 2015 (Díaz, Jabbaz y Samper, 2017; Jabbaz, Samper-Gras y Díaz, 2019). Previamente existía un estudio sobre *Presupuestos con enfoque de género/2013* en la Universidad del País Vasco que incluía un análisis de la BSG (Jubeto y Larrañaga, 2016) y,

posteriormente, bajo el impulso del Ministerio de Universidades, estos estudios pioneros se extendieron a todas las universidades españolas (Massó *et al.*, 2021; Martínez Tola *et al.*, 2023).

³ Denominamos «grietas de discrecionalidad» en una organización burocrática como las universidades a aquellas oportunidades o espacios no regulados por las normas y sobre los cuales puede ejercerse influencia o un poder de decisión discrecional.

Tola *et al.* (2023), porque el recorte de unidades de análisis que en ambos se realiza es diferente y, como veremos, en nuestro caso, es más acotado.

En consecuencia, el presente análisis de la BSG permitirá desvelar algunas claves para abordar su estudio, desmontar mitos y contar con indicadores para que de forma dialógica y en un proceso inacabado, del que formamos parte, permita transitar el camino hacia instituciones más igualitarias.

PROPUESTA TEÓRICA PARA ABORDAR LA BRECHA SALARIAL DE GÉNERO

La BSG es una medida compleja. Expresa, en sí misma, una desigualdad, ya que mujeres y hombres perciben en promedio (como género) salarios diferentes; pero al mismo tiempo, es una medida sintética, un indicador, que conecta con múltiples inequidades, por ello, es una medida de resultado (una consecuencia). La BSG tiene su origen tanto en relaciones de género actuales como pasadas, que proceden de diferentes ámbitos.

La BSG se basa en discriminaciones que proceden del exterior de la institución académica, producidas en el ámbito privado; y otras que proceden del interior fruto de las prácticas sociales, hábitos, normas formales e informales, valores y jerarquías instaladas en su seno. Los ámbitos organizativos constituyen regímenes de género que (re)producen las desigualdades materiales y simbólicas (Connell, 1996) y patrones de comportamiento masculinos (Acker, 1992). El éxito en la organización está a menudo orientado por criterios de eficiencia y competencia, oscureciendo otros valores, como el de la corresponsabilidad. Estos patrones impactan de un modo diferente en las trayectorias de mujeres y hombres, generando BSG. Coincidimos con Acosta Revelles (2021) al agregar otras vertientes

al origen de las desigualdades en la academia, ya que el género intersecciona con variados sistemas de opresión vinculados al origen social, étnico, entre otros.

Las teorías del capital humano (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973; Becker, 1993 [1964]) anclan la explicación de la diferenciación salarial por sexo en características propias de las mujeres, como la formación, el mérito, la falta de confianza o las preferencias personales. Estas teorías han sido cuestionadas por su carácter subjetivo, considerando que son las relaciones de género los factores condicionantes (Drolet y Mumford, 2012; Sánchez-Vidal, 2016; Babock, 2017). No obstante, perdura la idea del mérito como patrón de la diferenciación salarial en el imaginario androcéntrico y en la lucha cultural académica resistente a la igualdad (Martín Bardera, 2018).

En su estudio, Frieze *et al.* (2006) destacan que la motivación y la constricción al trabajo tienen influencia, independientemente del género, en los incrementos salariales, pero estos elementos no explican que los hombres sigan ganando más que las mujeres. La iniciativa individual y la motivación tendrían efectos en las diferencias de salarios entre las personas, pero no explican la BSG como fenómeno sistemático, persistente y generalizado más relacionado con los aspectos estructurantes de las relaciones asimétricas entre mujeres y hombres en la academia. Estas diferencias salariales persistentes entre mujeres y hombres se explican mejor por las desigualdades en las responsabilidades familiares, los roles y estereotipos de género dominantes, las restricciones a la movilidad científica y las prácticas sexistas en las organizaciones, entre otras.

La problemática de la discriminación salarial ha sido abordada por la legislación y por los agentes sociales desde larga data. Las circunstancias económicas derivadas de la Segunda Guerra Mundial y la creciente presencia de las mujeres en el trabajo remu-

nerado formal llevan a que, en 1951, la Organización Internacional del Trabajo apruebe el convenio 100 sobre discriminación salarial, que en su artículo 1 establece:

a) el término remuneración comprende el salario o sueldo ordinario, básico o mínimo, y cualquier otro emolumento en dinero o en especie pagados por el empleador, directa o indirectamente, al trabajador, en concepto del empleo de este último; b) la expresión igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor designa las tasas de remuneración fijadas sin discriminación en cuanto al sexo.

De este modo, este convenio advierte que todos los pagos (directos e indirectos) integran la remuneración y promulga el principio de *pago de un salario igual por un trabajo de igual valor*, independientemente del sexo de la persona que ocupe el puesto de trabajo.

Pero desde entonces se han producido novedades importantes. En la IV Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 1995) se advierte el carácter profundo, estructural y naturalizado, por lo tanto, invisible, que posee la desigualdad de género. Y se acuña la idea de que, además de regular la discriminación directa, evidente y visible, era necesario abordar la discriminación indirecta que, aplicada a lo salarial, ya no hace referencia a los pagos complementarios y en especie, sino que va más allá. Se refiere a la situación en que una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro. En la legislación europea, este concepto se aplica a discriminaciones por razones de sexo (Freixes Sanjuán, 2008), pero también por cuestiones étnicas y otras (Arcos Vargas, 2022). En la legislación española la discriminación indirecta es recogida por la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Entonces, al hablar de la BSG se debería considerar que existe una discriminación salarial directa según sexo en el puesto de

trabajo (la señalada por la OIT), pero que de forma complementaria operan unas discriminaciones indirectas que atraviesan las trayectorias de mujeres y hombres en la academia. Ambas terminan configurando dos dimensiones:

- La BSG directa: que surge del pago desigual a mujeres y hombres que ocupan puestos de igual valor, incluyendo el diferencial acceso a los complementos.
- La BSG indirecta: que aflora del grado de ausencia/presencia de mujeres y hombres en las diferentes posiciones de un mismo campo (Bourdieu, 1990) o colectivo laboral. Es decir, dentro de un conjunto de relaciones recíprocas de poder, de capital social y de influencia en el que confluye una red de relaciones sociales y de género objetivas entre posiciones actuales y potenciales.

Ambas brechas aparecen como consecuencia de las desigualdades estructurales de género existentes en la sociedad y dentro de las instituciones.

Con el fin de aproximar nuestra terminología a la habitualmente en uso, en primer lugar, decimos que la BSG directa coincide con la *BSG ajustada por categoría*. En el caso de las categorías docentes en las universidades, el salario base y los complementos específicos y de destino son establecidos por ley, iguales para toda persona trabajadora, independientemente de su sexo. Sin embargo, como veremos en el estudio de caso, la BSG en la categoría se encuentra en otros componentes, menos regulados, como los emolumentos originados en la investigación contratada y la realización de cursos y seminarios más allá de las obligaciones docentes establecidas contractualmente. De este modo, en una organización burocrática como es la universidad española, altamente regulada, existen *grietas de discrecionalidad* (Jabbaz, Samper-Gras y Díaz, 2019) que, no obstante, no

quedan libradas al azar, sino siguen unas pautas de discriminación por sexo.

Aun cuando cada tarea (y cada complemento) se pague en sí misma por su valor, la estructura organizacional y sus contextos (incluyendo las reglas formales e informales) generan unas oportunidades de acceso a los complementos variables que, en promedio, privilegian a los varones. El estudio sistemático de la contribución de los complementos a la BSG provee pistas en torno a los espacios donde se pueden estar produciendo desigualdades.

En segundo lugar, la BSG indirecta impacta sobre el sistema formal de remuneraciones y es lo que habitualmente se denomina *BSG global*. Se refiere a las discriminaciones que se producen a lo largo de las trayectorias laborales y, por tanto, recoge los efectos salariales que producen las barreras internas y externas que dificultan la promoción de las mujeres en la carrera científica. O del «techo de cristal», es decir, de los hilos invisibles que limitan el acceso de las mujeres a puestos de dirección y gestión académica. Asimismo, los condicionamientos relacionados con la conciliación producen trayectorias más lentas en las mujeres, la pérdida de talento (bajo la metáfora de «la cañería que gotea») muchas veces relacionada con el abandono del trabajo remunerado para cuidar en el ámbito familiar, entre otros mecanismos.

De este modo, el análisis de la BSG permite observar las circunstancias económicas de quienes hoy ocupan los puestos de trabajo, pero no se limita a ello, sino que es

una medida que recoge las discriminaciones producidas a lo largo de las trayectorias de mujeres y hombres en colectivos laborales con lógicas salariales propias. Ello permite un abordaje sistémico, estructural y transversal de la discriminación salarial de género.

CONTRIBUCIONES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA MEDICIÓN DE LA BSG

Los estudios de la BSG producen información a partir de un análisis de datos de nóminas en un momento determinado. No obstante, como hemos mencionado, la BSG es un indicador de desigualdad que recoge discriminaciones previas, que acontecen en un tiempo anterior al dato. Por este motivo, realizamos aquí algunas reflexiones en torno a las trayectorias porque es en el largo plazo donde se originan las desigualdades de género que terminan proyectándose en la BSG global.

Al hablar de trayectorias nos referimos al tránsito o recorrido que realizan las personas dentro de un campo laboral, por lo tanto, las trayectorias son personales, particulares y diferentes unas de otras. Analizar una trayectoria implica observar cuál ha sido la ruta seguida por las personas (su huella o su pisada) y el kilometraje (hasta dónde se ha llegado, cuáles han sido los obstáculos y los logros).

TABLA 1. Tipología, unidad de análisis, nivel de medición y caracterización de las BSG

Tipo	Unidad de análisis	Nivel de medición	Caracterización
BSG directa	Categorías (salario fijo y variable)	Ajustada	Funcional y reproducida cotidianamente
BSG indirecta	Trayectorias (en cada campo/colectivo)	Global	Estructural, heredada

Fuente: Elaboración conceptual propia.

En cambio, los campos organizacionales son el camino (el sustrato), es decir, los aspectos estructurantes (normas, reglamentos de acceso y promoción), las posibilidades que ofrece la organización por donde estar y transitar. De este modo, el campo es el territorio simbólico donde se produce la confrontación, la cooperación o se construyen amistades y relaciones entre las personas integrantes de la academia para vivir y ocupar posiciones. El campo es el sustrato simbólico, mientras que el colectivo lo integran personas, son quienes habitan un campo. Por ejemplo, el campo del Profesorado con Dedicación Exclusiva estaría configurado por todas las normas que lo regulan; mientras que el colectivo, por todas las personas que han accedido a esta condición y pueden realizar en este campo su trayectoria.

Partiendo de las premisas enunciadas, hemos de realizar algunas advertencias metodológicas que son determinantes para obtener resultados plausibles.

En primer lugar, la metodología es diferente cuando se trabaja con una encuesta que mide la BSG tomando como unidad de análisis al individuo trabajador, respecto de un estudio que analiza la BSG en una organización donde se analiza una estructura salarial completa (como es el caso de las universidades). Por ejemplo, nuestro análisis es diferente a los estudios macro de brecha salarial que se realizan con la Encuesta de Estructura Salarial del Instituto Nacional de Estadísticas (Simó *et al.*, 2023) que utiliza una muestra de establecimientos y trabajadores/as⁴. La diferencia radica en

la observación que se realiza a continuación y que se vincula con la estructura de personal de las organizaciones.

En segundo lugar, si se analiza la BSG tomando como unidad de análisis al conjunto de las y los trabajadores de una organización, se debe realizar la medición de la BSG por separado, de cada uno de los colectivos laborales que comparten una misma trayectoria. La identificación de colectivos laborales en el estudio de organizaciones ha de ser un paso metodológico previo si se quiere obtener una medición válida de la BSG global, de modo tal de aislar (separar) lo que corresponde a efectos salariales de las discriminaciones de género al interior de una trayectoria, respecto de otras diferencias salariales como las producidas por diferentes tipos de contratación.

En el reciente estudio de la brecha salarial de género en las universidades públicas españolas (Martínez Tola *et al.*, 2023) no se ha segregado por colectivos para calcular la BSG global, sino que se obtuvo este dato calculándolo a partir del conjunto del PDI al completo. Y si bien en ese estudio se ha homogeneizado la jornada del profesorado con jornada parcial y jornada completa mediante un coeficiente, el problema radica en que la medición se realiza sobre colectivos que no integran un mismo estatus ni una misma trayectoria o carrera académica. Como consecuencia de ello, entre estos colectivos de PDI (Profesorado Asociado y Profesorado con Dedicación Exclusiva) existen importantes diferencias salariales que no son, en sentido estricto, diferencias de género.

Esta advertencia cobra relevancia si se comparan universidades entre sí, debido a las diferentes estructuras de contratación existentes entre las mismas o, en otros términos, a las diferentes proporciones en que estas organizaciones contratan a profesorado de jornada parcial y profesorado en jornada completa. El cálculo de la BSG

⁴ De forma resumida, el plan de muestreo de la Encuesta de Estructura Salarial del INE es bietápico, selecciona establecimientos con muestreo aleatorio estratificado y personas trabajadoras, incluye a dieciocho comunidades autónomas, ramas de actividad definidas por la clasificación CNAE-09 y considera el tamaño de las empresas medido por el número de personas trabajadoras. Disponible en: https://www.ine.es/metodologia/t22/meto_ees18.pdf

global sin diferenciar por colectivo no solo estaría incluyendo las discriminaciones de género producidas a lo largo de unas trayectorias perfectamente delimitadas, sino que se vería contaminado por el influjo de las proporciones de la contratación de profesorado con diferentes estatus.

En tercer lugar, cabe señalar que la BSG global resultará siempre mayor a la brecha ajustada por categoría, porque la brecha global abarca diferentes categorías (dentro de un campo/colectivo) y, por lo tanto, subsume una mayor cantidad de posibles desigualdades, pasadas y presentes. Además, la mayor parte de la brecha global ha tardado mucho tiempo en gestarse (el diagrama de tijeras refleja a varias generaciones de académicos y académicas), motivo por el cual, podemos decir que la BSG global es una *brecha de estructura heredada* más difícil de erradicar ya que recoge el ordenamiento jerárquico de la institución (el «techo de cristal») y, por lo tanto, la subrepresentación de las mujeres en las categorías más altas (cátedras).

En cuarto lugar, la brecha ajustada por categoría se centra en los componentes variables (cursos, conferencias, contratos de investigación, cargos académicos, entre otros). Por lo tanto, podemos caracterizarla como una *brecha reproducida* cotidianamente por los agentes de la organización que hoy y ahora continúan reproduciendo la desigualdad, por la participación diferencial en una estructura de oportunidades sesgada por sexo. Ello significa que, pese a su normalización, es posible introducir nuevas regulaciones, acciones positivas⁵, para que esa estructura de oportunidades sea más equitativa, tanto para mujeres como para hombres.

Finalmente, podrían estilizarse trayectorias generizadas o tipologías de trayecto-

rias de mujeres y hombres al observar los condicionamientos que se localizan sobre sujetos limitados por su pertenencia a un género, a una clase social y a otras subalternidades que determinan un abanico de posibilidades (y cercenan otras). También, la edad con la que se ingresa al campo y los «parones» en la carrera académica son elementos que pueden penalizar y reducir las oportunidades para obtener logros académicos.

LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

El objetivo del presente apartado es analizar la BSG global y ajustada del Personal Docente Investigador de la UV utilizando la base de nóminas del año 2021. Asimismo, se pretende estudiar la incidencia de los componentes de la remuneración en la BSG total. Finalmente, se comparan los datos de la BSG global de 2015⁶ con los correspondientes a 2021 y también, con los resultados del mencionado estudio sobre BSG realizado a nivel estatal en cuarenta y ocho universidades (Martínez Tola *et al.*, 2023).

A partir del estudio de caso se ejemplifican algunas de las propuestas teóricas y advertencias metodológicas de los apartados anteriores.

Metodología del estudio de caso

La definición de unidades de análisis

Una de las decisiones que se adoptó al inicio fue realizar el estudio sobre el Personal Docente Investigador (en adelante, PDI), lo cual deja fuera al Personal Investigador (becarias/os cuya nómina se regula en convocatorias muy disímiles entre sí) y al Personal de Administración y Servicios.

⁵ Buenas prácticas y acciones positivas en universidades de la Xarxa Vives que hemos recogido en otra publicación (Jabbaz *et al.*, 2023).

⁶ Los datos de 2015 proceden de nuestro anterior estudio de BSG en la Universitat de València (Díaz, Jabbaz y Samper, 2017).

TABLA 2. Características sociodemográficas del Profesorado Docente Investigador (PDI)

Colectivos PDI	Sexo	Frecuencia		Edad promedio
		(N)	(%)	
Profesorado Asociado (PA)	Hombres	926	50	50
	Mujeres	926	50	47,5
	Total	1852	100	48,7
Profesorado dedicación exclusiva (PDE)	Hombres	1.400	56	53,3
	Mujeres	1.108	44	50,7
	Total	2.508	100	52,2
Profesorado Vinculado (PV)	Hombres	79	81	62,1
	Mujeres	19	19	58,7
	Total	98	100	61,4
PERSONAL TOTAL		4.458	-	54,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Jabbaz (2023).

Como se ha mencionado, para el cálculo de la BSG global es necesario recortar con claridad cuáles son los campos organizacionales o los colectivos laborales existentes en la organización sobre los cuales se realizará la medición y el análisis. Esta delimitación requiere el conocimiento de las reglas formales e informales que rigen el establecimiento de los contornos o fronteras entre los campos laborales o colectivos.

Entonces, entre el PDI se identifican tres colectivos con trayectorias claramente diferenciadas: 1) Profesorado Asociado, 2) Profesorado con Dedicación Exclusiva (excluido el profesorado vinculado) y 3) Profesorado Vinculado. De este modo, se estudia la BSG global a partir de tres colectivos (PA, PDE y PV) o unidades de análisis, conformadas por perfiles profesionales y salariales relativamente homogéneos.

Estos tres colectivos reúnen, en conjunto, a un total de 4458 personas.

El Profesorado Asociado (PA) está conformado por especialistas y profesionales que deben ejercer su actividad principal fuera de la UV y que son requeridos por la universidad cuando existen necesidades docentes concretas vinculadas a dicho ámbito profesio-

nal. Disponen de un contrato a tiempo parcial, existiendo diferentes regímenes de dedicación nunca superior a las ciento veinte horas de docencia por curso. La nómina que perciben de la UV únicamente refleja los ingresos correspondientes a la tarea docente que desempeña en esta universidad.

El colectivo del PA es el segundo con mayor número de personas contratadas de la UV, con un total de 1852 y una representación equitativa de mujeres y hombres. La edad promedio del colectivo es de 48,7 años, siendo las mujeres más jóvenes, con 47,5 años de media (véase tabla 2).

El Profesorado con Dedicación Exclusiva (PDE) es aquel que dedica su jornada laboral a la docencia y la investigación en la UV. En el seno de este colectivo hay diferentes categorías laborales⁷ que, en orden ascendente, son las siguientes: ayudante, ayudante doctor/a, contratado/a doctor (actualmente Profesorado Permanente Labo-

⁷ El año de referencia del estudio es 2021 y, por tanto, la definición de las categorías laborales (a la que luego queda asociado el salario base) y las formas de acceso al empleo y la promoción, quedan sujetos a lo establecido en la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, con sus posteriores modificaciones.

ral), titular de escuela, titular de universidad y catedrático/a de escuela y catedrático/a de universidad. A pesar de que el PDE está regido por regímenes laborales y escalas salariales diferentes, se ha considerado como un único colectivo atendiendo a que, en conjunto, y a excepción de las categorías docentes residuales y en extinción de titular de escuela y catedrático/a de escuela, constituyen sucesivos eslabones potenciales de un mismo proceso de promoción que conforma la carrera académica: ayudante doctor/a implica el inicio de una carrera que potencialmente culmina en el puesto de catedrático/a. El término potencial se debe a que en la actualidad solo un 15,3 % del profesorado con dedicación exclusiva alcanza esa categoría máxima, con una proporción de 70,3 % hombres y 29,7 % mujeres, según consta en los datos extraídos de la base de datos del personal de la UV.

El PDE está compuesto por 2508 personas, de las cuales el 56 % son hombres. La edad promedio de este colectivo es de cincuenta y dos años, siendo más jóvenes las mujeres con una edad promedio de 50,7 años (véase tabla 2).

El Profesorado Vinculado (PV) es aquel que realiza tareas docentes e investigadoras como PDI en la UV, pero, al mismo tiempo, presta servicios de atención sanitaria en los hospitales universitarios. Por la atención en los hospitales percibe un complemento salarial específico bajo el rótulo «personal vinculado». Gracias a este complemento se duplica su remuneración total. Por ambos motivos (cambios en el contenido del trabajo y doble remuneración) se ubica a las personas contratadas bajo esta condición como un colectivo específico.

Con diferencia, el colectivo de PV es el minoritario, compuesto por noventa y ocho

personas y marcadamente masculinizado (el 81 % de sus miembros son hombres). La edad promedio de este colectivo es la más elevada con 61,4 años. En el caso de las mujeres de este colectivo, la edad promedio es de 58,7 años (véase tabla 2).

Las fórmulas utilizadas

La definición operativa de la brecha salarial de género es la siguiente: «La BSG es la diferencia porcentual entre el salario anual medio bruto de las mujeres respecto del salario anual medio bruto de los hombres».

Para el cálculo de la BSG se incluyen todos los ingresos de la nómina de la UV percibidos a lo largo de 2021: salario base, complementos salariales de todo tipo y prestaciones percibidas. Por ello, el análisis que se presenta se refiere a la brecha salarial de género y no a la brecha de ingresos, ya que no se dispone de datos de los posibles ingresos económicos adicionales que pueda percibir el PDI más allá de la información que se refleja en su nómina.

El cálculo de la BSG contempla el cómputo de días trabajados a lo largo del año y los homogeneiza mediante un coeficiente.

Se aplican dos cálculos, la remuneración anual media (RAM) y la remuneración anual mediana (RAME).

En definitiva, para obtener tanto la RAM como la RAME se incluyen en el cálculo, para cada registro (o, en otros términos, para cada persona trabajadora), todos los componentes de la nómina producidos en el transcurso del año 2021, independientemente de que sean fijos o variables, ajustados por el coeficiente de tiempo (días en el año trabajados).

La BSG según media salarial se calcula aplicando la siguiente fórmula:

RAM de mujeres – RAM de hombres

RAM de hombres

X 100 = BSG según media salarial

La BSG según mediana salarial se calcula aplicando una fórmula similar:

$$\frac{\text{RAME de mujeres} - \text{RAME de hombres}}{\text{RAME de hombres}} \times 100 = \text{BSG según mediana salarial}$$

Cuando el resultado de estas fórmulas es cero (0), significa que no hay BSG. Cuando el resultado es negativo (-), quiere decir que existe BSG, es decir, las mujeres cobran menos. Al contrario, si el resultado es positivo (+) representa que el salario de las mujeres es superior al de los hombres.

RESULTADOS

Presencia e incremento en el tiempo de BSG global

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la BSG global para los tres colectivos de PDI de la Universitat de València, según la media y la mediana.

El colectivo con mayor BSG global es el del PDE, seguido del PV. La menor brecha del PA se explica, principalmente, porque este colectivo es más homogéneo (incluye a una única categoría) y la diferenciación interna de complementos es también menor,

lo cual resta posibilidades de que se produzca brecha de género. En el caso de los colectivos de PDE y PV la proximidad entre los valores medios y medianos indica que los resultados obtenidos para la BSG son muy representativos.

En el colectivo PDE ellas perciben, en promedio, un salario un 12,8 % inferior al de sus homólogos, lo que implica que tienen unos ingresos promedio anuales inferiores a los de ellos en una cuantía de 6815 €. Según la mediana, la BSG ofrece datos similares, con una brecha de 11,6 %, lo que representa unos ingresos anuales inferiores a los de sus compañeros por una cuantía de 7621 €.

Los resultados obtenidos para este colectivo son susceptibles de un análisis longitudinal, ya que en el estudio que se realizó en el año 2017 en la UV, con datos de 2015 (Díaz, Jabbar y Samper, 2017), se asumió el mismo colectivo como una de las unidades de análisis. Al comparar la BSG del colectivo PDE atendiendo a los

TABLA 3. BSG global por colectivo de PDI según media y mediana (porcentajes y € anuales)

Colectivo de PDI	Frecuencia (N) desagregada por sexo	BSG según media		BSG según mediana	
		%	€ anuales	%	€ anuales
PA	Hombres: 926	-7,1	-401,63	-11,00	-536,98
	Mujeres: 926				
PDE	Hombres: 1.400	-12,8	-6.815,24	-11,60	-7.621,10
	Mujeres: 1.108				
PV	Hombres: 79	-11,8	-12.462,01	-12,00	-12.480,49
	Mujeres: 19				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Jabbar (2023).

datos de 2015 y los de 2021, se observa un incremento de la BSG global de casi el 2 % (pasa de 10,97 % en 2015 a 12,8 % en 2021).

Por tanto, pese a los esfuerzos que se despliegan desde la Unitat d'Igualtat de la Universitat de València, la BSG no solo se ha mantenido, sino que se ha reforzado, evidenciando el arraigo que presentan las dinámicas que generan desigualdad. Es posible que la pandemia del COVID-19 haya producido influencias negativas con consecuencias sobre la BSG.

En cuanto al PV es el segundo colectivo con mayor nivel de BSG. Las pocas mujeres que lo conforman (diecinueve mujeres) perciben, anualmente y en promedio, un salario un 11,8 % inferior al de los hombres. En euros, esta cantidad se traduce en 12 462 € menos de ingresos anuales.

Por último, entre el PA se observa una brecha salarial de 7,1 %. Es decir, las mujeres ingresan anualmente y en promedio 402 € menos que sus homólogos hombres por su actividad en la UV. En este caso, el valor de la brecha asciende cuando se calcula la mediana, situándose en el 11 %, que representa unos ingresos de 537 € menos al año que los hombres del mismo colectivo. La pronunciada diferencia entre la brecha calculada por la media (7,1 %) y por la mediana (11 %) se debe a que el PA participa de regímenes de dedicación a la docencia diferenciados y la toma de los datos al calcular la mediana cayó entre dos regímenes, lo que amplió la brecha.

Finalmente, para acabar el análisis de la BSG global, se contrastan nuestros resultados con los obtenidos por el estudio estatal de Martínez Tola *et al.* (2023). En ese estudio se indica que la UV tiene un 21,7 % de BSG global (p. 43), un valor muy por encima de cualquiera de las BSG globales observadas en nuestro estudio para cada uno de los colectivos ana-

lizados en la UV (PDE: 12,8 %; PV: 11,8 % y PA: 7,1 %). El estudio de Martínez Tola *et al.* (2023) ubica a la UV entre las cuatro universidades con una BSG más alta de toda España. Según nuestro análisis, ello se debe a un error de agrupación, ya que, como dijimos, sacan esta medida para el total del PDI, sin controlar el impacto de los salarios hiperaltos del PV que, además, está muy masculinizado. Al considerar a los tres colectivos juntos, la brecha así calculada, en realidad, refleja más las diferencias salariales entre colectivos de personal.

En el estudio de Martínez Tola *et al.* (2023) ajustan la medición de la BSG por un coeficiente que implica llevar a todas las personas que constituyen la base del cálculo a una situación ficticia, como si todas estuvieran a tiempo completo. Esta medida de BSG en ETC (equivalente a tiempo completo) reduce la BSG de la UV, ubicándola en el 17,6 %. También se modifican las brechas de las otras universidades, aunque lo hacen en diferentes proporciones, según sus estructuras de contratación.

Retomando, la BSG global es un dato de un momento dado que, sin embargo, refleja discriminaciones indirectas, pasadas y presentes, producidas a lo largo de las trayectorias. Por este motivo, es relevante determinar con claridad qué queremos medir.

A continuación, se presentan datos específicos de BSG, tomando el grupo de PDE y, luego, la categoría de titular de universidad (TU), ya que, por razones de espacio, no podemos presentar la totalidad de resultados.

La influencia de la edad

La edad tiene una relación directa con las trayectorias académicas, a su vez marcadas por el género. Esto tiene un claro reflejo en la BSG (véase tabla 4).

TABLA 4. *BSG global del Profesorado con Dedicación Exclusiva, según franjas de edad*

Franjas de edad	Cantidad		BSG
	Mujeres	Hombres	
Hasta 40 años	182	172	-10,4 %
41 a 50 años	313	298	-8,6 %
51 a 60 años	425	573	-8,9 %
61 y más años	188	357	-4,2 %
Total	1.108	1.400	-12,8 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Jabbaz (2023).

En esta tabla se observa la presencia de BSG en todas las franjas de edades. La mayor de ellas se concentra en el grupo de edad de menos de cuarenta años, lo que puede relacionarse directamente con la edad de maternidad y paternidad. La carga que suponen los cuidados aun feminizados, sobre las mujeres, implica una menor posibilidad de dedicación a la producción académica, lo que se refleja en la remuneración.

La brecha desciende significativamente en la última franja de edad. Sigue habiendo BSG, pero lo que se observa en esta cohorte es, sobre todo, una brecha de presencia, ya que las mujeres solo representan a un tercio del total de profesorado de sesenta y uno y más años.

El impacto de los componentes salariales

En este apartado se estudia el impacto de los componentes sobre la BSG, es decir, la discriminación salarial directa por la diferente participación de mujeres y hombres en oportunidades laborales que repercuten en la remuneración. Se trata, entonces, de una brecha reproducida cotidianamente.

Hay dos procedimientos: la medición de la BSG de cada componente (es lo que se observa en la tabla 5 en la fila BSG %). Y la medición de la aportación de cada componente salarial a la BSG en la remuneración total (úl-

tima columna). Para ello es necesario ponderar el disímil peso de cada componente salarial en la remuneración. Se calcula, entonces, la brecha en términos absolutos (en la fila, BSG €) y luego, el «impacto» de cada componente en la BSG de la remuneración total⁸.

Por razones de espacio, solo incluiremos en este artículo el análisis de los componentes salariales en el caso del Profesorado Titular de Universidad (en adelante, TU). Lo elegimos por ser la categoría más numerosa integrada por 595 hombres y 483 mujeres y en la que las personas suelen permanecer por más tiempo.

En la tabla 5 se observa un 3 % de BSG en la remuneración total del profesorado TU, lo que representa una cifra algo inferior a la que se registra en el año 2015, cuando alcanzaba el 4 % (Díaz, Jabbaz y Samper, 2017; Jabbaz, Samper-Gras y Díaz, 2019). La brecha actual significa que, en promedio, las mujeres cobran 1572 € menos al año respecto a lo que, en promedio, cobran sus compañeros TU⁹.

La principal fuente de la BSG es la «investigación» que remunera a las personas,

⁸ El cálculo del «impacto» se realiza siguiendo la siguiente fórmula: componente en € / remuneración total en € x 100. Cabe señalar que cuando el signo de este resultado es negativo, significa que el impacto del componente modera (reduce) la BSG de la remuneración total. Cuando el resultado tiene signo positivo, significa que el impacto del componente refuerza (incrementa) la BSG (véase última fila de la tabla 5).

⁹ Cabe señalar que no es del todo correcto hablar de BSG de los componentes en los casos del Salario Base, el Complemento de Destino y el Específico cuyo valor depende de la categoría y se establece mediante una Resolución de la Administración General del Estado. Los componentes de Destino y Específico son variables en los casos de otras administraciones públicas (Ayuntamientos, Comunidades Autónomas, Estado) donde remuneran el nivel del puesto de trabajo y la responsabilidad, respectivamente. Pero en nuestro caso, para el PDI de las universidades, son componentes fijos respecto de la categoría y, por ende, no deberían tener BSG. En la tabla, no obstante, se observan pequeñas fluctuaciones (del 1% en el Salario Base y en el Complemento Específico) vinculadas a efectos que sobre estos componentes producen otras prestaciones de la Seguridad Social (permisos y licencias).

TABLA 5. Titulares de Universidad: BSG de los componentes y su impacto en la remuneración total media (% y € anuales)

Sexo	Salario Base	Comp. destino	Comp. específico	Trienios	Quinquenios	Sexenios	Compl. autonóm.	Investigación	Formación	Prestaciones	Cargo	Gestión	Patentes	Otros	Rem. Total
Hombres	15.857	12.026	6.621	4.871	7.342	3.496	2.143	2.268	1.004	120	837	226	24	270	57.106
Mujeres	15.990	12.076	6.700	4.686	7.577	3.561	2.057	687	865	88	816	198	27	207	55.534
Total	15.917	12.049	6.656	4.788	7.447	3525	2.105	1.560	942	105	828	214	26	242	56.402
BSG %	1 %	0 %	1 %	-4 %	3 %	2 %	-4 %	-70 %	-14 %	-27 %	-3 %	-13 %	14 %	-23 %	-3 %
BSG €	133 €	50 €	79 €	-185 €	235 €	65 €	-86 €	-1.581 €	-138 €	-32 €	-22 €	-29 €	3 €	-63 €	-1.572 €
Impacto	-9 %	-3 %	-5 %	12 %	-15 %	-4 %	6 %	101 %	9 %	2 %	1 %	2 %	0 %	4 %	100 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Jabbaz (2023).

con una BSG de -70 % que impacta con un 101 % en la brecha de la remuneración total. También destaca la «formación» referida a la impartición de cursos y seminarios, con una BSG de -14 % que explica el 9 % (o impacta) en la brecha de la remuneración total.

La investigación que remunera a las personas suele tener dos fuentes, la investigación contratada y la investigación procedente de fondos europeos¹⁰. En el primer caso no es competitiva, sino que surge de la contratación directa por parte de agentes públicos o privados y el acceso a la misma depende del capital social o red de contactos que posean las y los investigadores y, quizá, de su capacidad de negociación en la interfaz universidad/entidades/mercado. En el caso de los proyectos europeos, el acceso es competitivo, pero opera una discriminación de género indirecta, ya que el techo de cristal en la carrera académica condiciona el acceso a los puestos de investigador/a principal y también su integración equilibrada en los equipos de investigación.

Lo que en la tabla 5 aparece como «formación» se refiere a los cursos y seminarios impartidos por profesorado. Aunque su impacto sobre la BSG es considerablemente menor, conviene también hacer una reflexión. Son ingresos que el profesorado

gestiona por sí, independientemente de la formación reglada incluida en su contrato académico y por lo tanto en su remuneración ordinaria. En este caso, las dobles o triples jornadas de las mujeres, su escasez de tiempo, probablemente sean el factor condicionante que genere brecha en este ítem. Y que se sostenga a lo largo del tiempo.

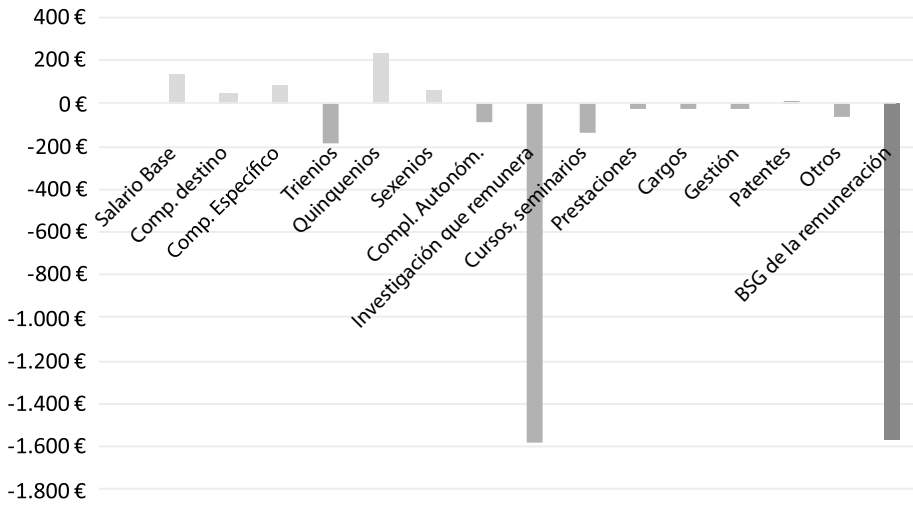
Llama la atención que, por una parte, exista BSG en trienios¹¹ (-4 %) con una aportación a la brecha en la remuneración del 12 %. Pero, por otra parte, hay una moderación de la BSG del 15 % gracias a los quinquenios¹².

El «complemento autonómico» tiene un impacto reducido sobre la BSG en la remuneración, del 6 % (-86 € anuales). Este complemento lo transfiere la Generalitat Valenciana al funcionariado académico y es un mérito relacionado con la gestión académica y la internacionalización. A la brecha generada por estos conceptos podría adi-

¹⁰ Hay una gran cantidad de proyectos de I+D competitivos que no remuneran a las personas, sino que solo financian los gastos del proyecto de investigación.

¹¹ Cada tres años se reconoce el complemento denominado trienio. Ahora bien, si previamente a ingresar en la universidad en una categoría funcionarial como es la de TU se trabajó en una Administración pública, se reconocen y convalidan esos años previos, sumándose a los que se adquieran en la propia universidad.

¹² Los quinquenios se otorgan cada cinco años, no son automáticos, sino que media una evaluación de la calidad de la enseñanza del profesorado, mediante varios indicadores: autoevaluación, encuestas de satisfacción del alumnado, actualización docente, participación en proyectos de innovación educativa, elaboración de materiales docentes y reconocimiento de gestión académica.

GRÁFICO 1. Contribución de los complementos salariales a la brecha salarial de género en titular de universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Jabbaz (2023).

cionarse el 2 % procedente de la gestión y el 1 % de los cargos académicos¹³.

Laura Blanco (2023) enuncia cinco razones por las cuales las mujeres en la academia reciben, en promedio, una remuneración inferior a la de los hombres.

Estas son: 1) la existencia de segregación vertical en la jerarquía académica que tiende a ubicar a las mujeres en las categorías más bajas; 2) una menor productividad en investigación por parte de las mujeres en comparación con los hombres; 3) la existencia de mayores costos de publicación para las mujeres; 4) un menor reconocimiento del trabajo que realizan las mujeres académicas relativo al que reciben los hombres y que se evidencia a través de menores citas, menor acceso a redes, mayores cargas no productivas que ralentizan e interrumpen la investigación y menor califica-

ción en sus evaluaciones docentes; y 5) la existencia de sesgos en contra de las mujeres o a favor de los hombres por parte de los comités evaluadores (2023: 1).

Coincidimos con los factores enunciados por Blanco, pero hemos de realizar una salvedad: entre el profesorado titular de la Universitat de València no existe menor productividad científica por parte de las mujeres (sexenios¹⁴), sino una menor participación en las investigaciones que las remuneran. Pero este resultado se debe a que aquí se considera solo una categoría laboral. Ahora bien, si se contempla a todo el profesorado con dedicación exclusiva (teniendo en cuenta que es en las cátedras donde se concentran los sexenios, y que las

¹³ Lo etiquetado en la tabla como «gestión» se refiere a puestos de coordinación de nivel intermedio, por ejemplo, la coordinación de una titulación. Mientras que los cargos académicos son de nivel alto y se refieren a la gestión en centros (facultades, departamentos e institutos) o en el rectorado de la universidad.

¹⁴ Los sexenios son un complemento de productividad de la actividad investigadora que evalúa la agencia estatal de evaluación de la calidad –ANECA–. El profesorado puede acreditar seis años consecutivos o un número mayor de años, según considere, para acreditar cinco publicaciones de nivel suficiente para que sean evaluadas de forma positiva. Por lo tanto, no es un indicador correlativo a la antigüedad como sí lo son los trienios (antigüedad en la Administración) y quinquenios (antigüedad en la docencia universitaria).

cátedras están masculinizadas), entonces sí hay más proporción de sexenios masculinos.

Todos estos resultados para el profesorado TU pueden observarse con mayor contundencia en el gráfico 1.

Las mujeres TU tienen mejor desempeño en sexenios (2 %), aunque los mismos apenas moderan la brecha total solo en un 4 %. El dato de mayor cantidad por sexenios de las mujeres en esta categoría puede explicarse por el hecho de que, para muchas, esta es la categoría final (no promocionarán a catedráticas) y, por lo tanto, permanecen durante más tiempo en TU que el conjunto de sus compañeros varones.

Finalmente, hemos agrupado bajo el rótulo de «otros» los pagos por derechos de autoría, colaboración y asistencias a pruebas de acceso, vacaciones no disfrutadas, gratificación por servicios extraordinarios, indemnización por finalización de contrato y contribución al plan de pensiones. Algunos de estos elementos corresponden solo al Personal de Administración y Servicios (PAS).

CONCLUSIONES

En este artículo se ha pretendido contribuir a la conceptualización y medición de la BSG con la finalidad de aportar una propuesta para mejorar su transferibilidad, de un modo consistente, a diferentes organizaciones y territorios.

En este sentido se ha observado que la BSG tiene dos dimensiones. Una de ellas es la BSG directa vinculada a las prácticas cotidianas y gestada por un acceso a las oportunidades laborales que continúa reproduciendo desigualdades de género. La otra es la BSG indirecta, de estructura heredada, menos visible, que reproduce trayectorias femininas más lentas y con mayores obstáculos.

Otra contribución ha sido la propuesta metodológica de identificación de unidades de análisis relativamente homogéneas dentro

de las organizaciones (campos / colectivos), antes de proceder a la medición de la BSG global, para que el resultado sea coherente y consistente.

También, que en el análisis de los componentes salariales se analice no solo la brecha en cada componente, sino también su contribución a la BSG total.

Los resultados obtenidos en el estudio de caso de la UV muestran la presencia de una BSG que persiste en el tiempo y lo hace incrementando su magnitud. Los complementos «investigación» y «cursos y seminarios» son los dos rubros que fueron identificados en 2017¹⁵ como fuentes de la BSG en la UV y vuelven a destacar como tales en este segundo estudio de BSG en la UV.

No es de extrañar que estos dos componentes sean los que resaltan como elementos generadores de BSG directa al ser los menos regulados en la academia. Ya entonces hablamos de las *grietas de discrecionalidad* (Jabbaz, Samper-Gras y Díaz, 2019), haciendo referencia a aquellos espacios no regulados dentro de las burocracias universitarias que no favorecen a las mujeres porque a través de estas grietas se filtra el poder discrecional de género, aun cuando no lo busquemos ni seamos conscientes de ello. En algunos casos, son espacios difíciles de regular porque el poder de decisión se encuentra en el exterior de la universidad, como con las entidades que contratan investigaciones. No obstante, las universidades también ahí pueden establecer normativa, por ejemplo, promoviendo el equilibrio de género en la composición de los equipos de investigación participantes. Como se menciona en la introducción, la promoción de la igualdad mediante la inclusión de la perspectiva de género en la normativa es un requisito cada vez más presente en las universidades.

¹⁵ (Díaz, Jabbaz y Samper, 2017), en ese estudio se trabajó con datos de 2015.

Estos resultados evidencian la necesidad de revertir la situación y la urgencia de repensar el modelo o carrera académica que propician estas desigualdades. Las acciones positivas en las universidades (Alcañiz, 2023; Jabbaz *et al.*, 2023) tienen como objetivo modificar esa estructura de oportunidades, avanzando sobre las condiciones materiales de mujeres y hombres, para alcanzar una igualdad sustantiva, que equipare sus condiciones.

Las trayectorias masculinas suelen ir en línea recta, mientras que las de las mujeres han de sortear lo que en la academia se consideran obstáculos para la carrera científica (como puede ser, tener una criatura) o estereotipos sexistas, prejuicios y otras formas de discriminaciones que limitan sus oportunidades. Por ello, las carreras de las mujeres suelen ser sinuosas. Algunos de esos obstáculos se ubican en el tiempo presente y otros en el pasado, pero todos moldean las trayectorias y generan un impacto en la brecha salarial y se van acumulando.

La BSG es un indicador sintético de desigualdad que recoge los efectos de las diferentes trayectorias que mujeres y hombres atraviesan en la academia. Por ello, para su erradicación, el foco ha de ponerse de modo integral en todas las políticas de igualdad, incluyendo los aspectos formales e informales, en el aula, en la investigación, en la gestión, en la transferencia, en la internacionalización de la ciencia, en la divulgación... en todos los ámbitos y cuestiones. Los estudios de género en general y de BSG en particular, van develando, poco a poco, las situaciones a corregir, para hacer de la universidad un espacio de producción de conocimiento que ponga en valor todas las capacidades y creatividad humanas, generando también mayor equidad en las trayectorias académicas, para que las diversidades de recorridos no se penalicen, incorporando los obstáculos como parte de la vida, cambiando a largo plazo la propia cultura.

BIBLIOGRAFÍA

- Acker, Joan (1992). «From Sex Roles to Gendered Institutions». *Contemporary sociology*, 21(5): 565-569. doi: 10.2307/2075528
- Acosta Revelles, Irma L. (2021). «Científicas a la sombra, también en el espacio virtual». *Asparkia*, 38: 59-82. doi: 10.6035/Asparkia.2021.38.4
- Alcañiz Moscardó, Mercedes (2023). De la emancipación a la regulación. La Ley 3/2007 de Igualdad desde la perspectiva sociológica y de género. En: I. Pastor Gosálbez (ed.). *Una ley para la igualdad: Avances y desafíos 15 años después de la aprobación de la LO 3/2007* (pp.11-24). Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- Arcos Vargas, Marycruz (2022). La no discriminación en el derecho derivado de la Unión Europea. En: J. M. Morales Ortega (eds.). *Realidad social y discriminación: estudios sobre diversidad e inclusión laboral* (pp.17-41). Murcia: Laborum.
- Babock, Linda; Recalde, María; Vesterlund, Lise y Weingart, Laurie (2017). «Gender Differences in Accepting and Receiving Requests for Tasks with Low Promotability». *American Economic Review*, 107(3): 714-747.
- Becker, Gary S. (1993) [1964]. *Human Capital. A theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Blanco, Laura (2023). «Engañadas por la academia: Una revisión del estatus de las mujeres en la academia». *Revista de Ciencias Económicas* 41(1): 1-28.
- Bourdieu, Pierre (1990) [1984]. Algunas propiedades de los campos. En: *Sociología y Cultura* (pp. 52-65). México: Grijalbo.
- Connell, Robert W. (1996). «New Directions in Gender Theory, Masculinity Research, and Gender Politics». *Ethnos*, 61(3-4): 157-176.
- Díaz, Capitolina; Jabbaz, Marcela y Samper, Teresa (2017). *Estudio sobre brecha salarial de género en la Universitat de València*. Disponible en: https://www.uv.es/igualtat/webnova2014/Brecha_salarial_UV.pdf, acceso 4 de enero de 2024.
- Drolet, Marie y Mumford, Karen (2012). «The Gender Pay Gap for Private-Sector Employees in Canada and Britain». *British Journal of Industrial Relations*, 50(3): 529-553.
- Freixes Sanjuán, Teresa (2008). La Configuració de la igualtat entre les dones i els homes. En: E. Bodelón y P. Gimenez (eds.). *Construint els drets*

- de les dones: dels conceptes a les polítiques locals* (pp. 167-184). Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Frieze, Irene H.; Olson, Josephine E.; Murrell, Audrey J. y Selvan, Mano S. (2006). «Work Values and their Effect on Work Behavior and Work Outcomes in Female and Male Managers». *Sex Roles*, 54: 83-93.
- Jabbaz Churba, Marcela (2023). *Brecha salarial/2021 en la Universitat de València*. Disponible en: https://www.uv.es/igualtat/webnova2014/INFORME_BSG.pdf, acceso 4 de enero de 2024.
- Jabbaz, Marcela; Samper-Gras, Teresa y Díaz, Capitolina (2019). «La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso». *Convergencia*, 80: 1-23. doi: 10.29101/crcs.v26i80.10418
- Jabbaz Churba, Marcela; Soler Julve, Inés; Gil Junquero, Mónica y Belando Garín, Beatriz (2023). *Informes d'impacte de gènere en la normativa universitària: guia de recomanacions i bones pràctiques en les universitats de la Xarxa Vives Xarxa Vives*. Castellón: Xarxa Vives y Universitat Jaume I.
- Jubeto Ruiz, Yolanda y Larrañaga Sarriegi, Mertxe (2016). *Presupuestos con enfoque de género (PEG) en la UPV/EHU: Análisis del Capítulo I, año 2013*. Leioa-Erandio: Universidad del País Vasco. Dirección para la igualdad.
- Martín Bardera, Sara (2018). «Querer y poder: (Des) igualdad en la universidad pública española». *Contextos educativos: Revista de educación*, 21: 11-34. doi: <http://doi.org/10.18172/con3304>
- Martínez Tola, Elena; Cal Barredo, Mari Luz de la; Etxezarreta Etxarri, Aitziber y Galbete Jiménez, Arkaitz (2023). *Estudio Brecha salarial de género en las universidades públicas españolas*. Universidad del País Vasco, CRUE, ANECA y Ministerio de Universidades. Disponible en: <https://www.universidades.gob.es/estudio-brecha-salarial-de-genero-2023/>, acceso 4 de enero de 2024.
- Massó Lago, Matilde; Golias Perez, Montserrat y Nogueira Martínez, Julia (2022). *Brecha salarial de género en las universidades públicas españolas (informe final)*. CRUE, ANECA y Ministerio de Universidades de España. Disponible en: https://www.crue.org/wp-content/uploads/2022/03/INFORME_BRECHA_SALARIAL.pdf, acceso 4 de enero de 2024.
- Oaxaca, Ronald (1973). «Male-female Wage Differentials in Urban Labor Markets». *International Economic Review*, 14(3): 693-709.
- Sánchez Vidal, María Eugenia (2016). La brecha salarial desde la perspectiva de la Dirección de Recursos Humanos, estudio de las causas y posibles soluciones. En: C. Díaz y C. Simó (eds.). *Brecha salarial y brecha de cuidados*. València: Tirant Humanidades.
- Simó Noguera, Carles X.; Mondragón García, Elvira; Carbonell Asins, Juan y Romero Crespo, Juan (2023). «La observación de la brecha salarial de género ajustada. En busca de la discriminación directa en España». *Revista Internacional de Sociología*, 81(3): e233.

RECEPCIÓN: 05/03/2024

REVISIÓN: 27/05/2024

APROBACIÓN: 10/07/2024

The Direct and Indirect Gender Pay Gap: Contributions for Its Measurement at the University

La brecha salarial de género directa e indirecta. Contribuciones para su medición en la universidad

Marcela Jabbaz Churba and Mónica Gil Junquero

Key words

Gender Pay Gap

- University
- Spain
- Academic Career
- Discretionary Cracks

Palabras clave

Brecha salarial de género

- Universidad
- España
- Trayectoria académica
- Grietas de discrecionalidad

Abstract

The gender-pay-gap (GPG) is currently a socially relevant issue. This study has two objectives: 1) specify theoretical-methodological factors that intervene in the conceptualization and measurement of the GPG and its components, identifying the direct and indirect dimensions of the GPG and provide guidelines for its calculation in organizations; 2) Present an analysis of the gap at the University of Valencia with payroll data from 2021 and its comparison with 2015. Among the main results, we propose the GPG as a synthetic indicator of inequality that brings together the effects of the different trajectories of women and men. In addition, we find the existence at the University of Valencia of discretionary cracks that filter a normalized discrimination, forming a persistent, systematic and widespread gap.

Resumen

La brecha salarial de género (BSG) es actualmente una cuestión socialmente relevante. Este estudio plantea dos objetivos: 1) precisar elementos teórico-metodológicos que intervienen en la conceptualización y medición de la BSG y sus componentes. Se busca identificar las dimensiones directa e indirecta de la BSG y brindar recaudos para su cálculo en organizaciones; 2) presentar un análisis de esta brecha en la Universitat de València (UV) con datos de nóminas de 2021 y su comparación con el 2015. Entre los principales resultados, por un lado, proponemos la BSG como un indicador sintético de desigualdad que aglutina efectos de las diferentes trayectorias de mujeres y hombres. Por el otro, se observa que en la UV existen grietas de discrecionalidad que filtran una discriminación normalizada, conformando una brecha persistente, sistemática y generalizada.

Citation

Jabbaz Churba, Marcela; Gil Junquero, Mónica (2025). "The Direct and Indirect Gender Pay Gap: Contributions for Its Measurement at the University". *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 190: 129-146. (doi: 10.5477/cis/reis.190.129-146)

Marcela Jabbaz Churba: Universitat de València | marcela.jabbaz@uv.es

Mónica Gil Junquero: Universitat de València | monica.gil@uv.es



INTRODUCTION¹

Actions to reduce the gender pay gap (GPG) in universities and in other organizations (public administrations, third sector entities and companies) have gained traction and its study has become socially relevant. Feminist demands on this matter have been enshrined in new legislation in Spain, mainly in Royal Decree 902/2020, of October 13, on equal pay between men and women and, specifically in universities, in Organic Law 2/2023, of March 22, on the University system (known as the LOSU). The former encourages companies and organizations to apply the principle of pay transparency, establishing the obligation to create an accessible pay registry disaggregated by sex and a process of pay audits. The LOSU obliges Spanish universities to develop impact reports based on gender in their budgets, and specifically the analysis of expenditure items related to personnel, which implies measuring the GPG.

In this context, this study has two objectives. The first is to examine the theoretical and methodological factors involved in conceptualising and measuring the gap and its components. This also allows for the comparison of the GPG in different universities and organizations. The second is a specific analysis of the GPG in the University of Valencia (UV)²,

using payroll data from 2021 and comparing the results with those from a study carried out in 2015; note that we find this gap is persistent, systematic and widespread in the UV.

The first section provides theoretical reflection on the factors that are at the root of the GPG, developing the concepts of a *structural gap* and a *reproduced gap*. We also find that both direct discrimination, linked to employment position, as well as indirect discrimination, produced over the course of academic trajectories, are at the origin of the GPG. We return to the idea that bureaucracy is affected by *discretionary cracks*³ (Jabbaz, Samper and Díaz, 2019) which normalise practices without awareness that they discriminate against women.

In the second section, a methodological approach is introduced that contributes to the current debate on the calculation of the GPG. A definition of the units of analysis for calculating the overall GPG is presented in order to avoid measurement errors in micro, organizational-level analyses, such as studies of the GPG in universities. Clearly defining the units of analysis within and between universities improves the validity of comparative studies because it isolates the GPG from wage effects arising from differing personnel structures across universities.

We then present as a case study an analysis of UV salaries in 2021. The GPG values obtained in that study are different from those found in the recent statewide

¹ This study was supported and financed by the University of Valencia within a programme of research launched under the Vice-rector for Equality, Diversity and Inclusive Policies, and the University's Equality Unit, to obtain rigorous knowledge to ground university policy from a gender perspective.

² The first study at the University of Valencia was carried out using data from 2015 (Díaz, Jabbaz and Samper, 2017; Jabbaz, Samper and Díaz, 2019). Prior, there was a study on *Presupuestos con enfoque de género/2013* at the University of the Basque Country, which included an analysis of the GPG (Jubeto and Larrañaga, 2016) and, after, under the support of the

Ministry of Universities, these pioneering studies were extended to all Spanish universities (Massó *et al.*, 2021; Martínez Tola *et al.*, 2023).

³ We refer to "discretionary cracks" in a bureaucratic organisation such as the university, as those opportunities or spaces that are unregulated by norms and on which influence or discretionary decision-making power can be exercised.

study of public universities by Martínez Tola *et al.* (2023) because the definition of the units of analysis is different and, as we will see, in our case, more narrowly focused.

As a result, our study of the GPG reveals some keys to approaching its study, dismantles certain myths and provides indicators that in a dialogic and unfinished process, can help us move towards more egalitarian institutions.

A THEORETICAL APPROACH TO ADDRESS THE GENDER PAY GAP

The GPG is a complex measure. It is an expression of an existing inequality, as women and men receive, on average, different salaries. At the same time, it is a synthetic measure, an indicator, that connects with multiple inequities, for this reason, it is the measure of an outcome (a consequence). The GPG results from both current and past gender relations, which originate in different spheres.

The GPG is based on discrimination that originates outside of the academic institution, produced in the private sphere; and other discrimination that originates within the institution, the fruit of social practices, habits, formal and informal norms, values and hierarchies that are installed within it. Organizational spheres constitute gender regimes that (re)produce material and symbolic inequalities (Connell, 1996) and masculine behavioural patterns (Acker, 1992). Success within this sphere is often oriented towards criteria of efficiency and competition, obscuring other values, such as co-responsibility. These patterns have a different impact on women's and men's trajectories, generating the GPG. We concur with Acosta Revelles (2021) in aggregating other dimensions to the origin of inequalities in academia, given that gen-

der intersects with other systems of oppression linked, among other factors, to social and ethnic origin.

Theories of human capital (Blinder, 1973; Oaxaca, 1973; Becker, 1993 [1964]), anchor the explanation for wage difference by gender in women's own characteristics, such as education, merit, lack of confidence and personal preferences. These theories have been questioned for their subjective character considering that gender relations are the conditioning factors (Drolet and Mumford, 2012; Sánchez-Vidal, 2016; Babcock, 2017). However, the idea of merit as the standard for wage differentiation persists in the androcentric imaginary, and in academic cultural struggle, which remains resistant to equality (Martín Bardera, 2018).

In their study, Frieze *et al.* (2006) highlight that motivation and commitment to work have an impact, independently of gender, on salaries, but these factors do not explain why men continue to earn more than women. Individual initiative and motivation would influence pay differences between individuals, but do not explain the GPG as a systematic, persistent and widespread phenomenon, more connected to structuring aspects of the asymmetrical relations between women and men in academia. These persistent pay differences between women and men are better explained by inequalities in family responsibilities, dominant gender roles and stereotypes, restrictions on mobility in scientific fields and sexist practices within organizations, among others.

The problem of pay discrimination has, for some time now, been addressed through legislation and by different social agents. The changing economic circumstances that emerged after World War II with the increased presence of women in formal paid work, led the International Labor Organization to approve Convention

100 on pay discrimination which in its first article states:

a) the term “remuneration” includes the ordinary, basic or minimum wage or salary and any additional emoluments whatsoever payable directly or indirectly, whether in cash or in kind, by the employer to the worker and arising out of the worker’s employment; b) the expression “equal remuneration for men and women workers for work of equal value” refers to rates of remuneration established without discrimination based on sex.

The convention advises that all payments (direct or indirect) are part of remuneration and promulgates the principle of *equal pay for work of equal value*, independently of the sex of the person who carries out the work. However, since then, other important developments have occurred. In the Fourth World Conference on Women (Beijing, 1995) the deep, structural, naturalized, and therefore invisible, nature of gender inequality was stressed. In addition to regulating direct and visible discrimination, the necessity to address indirect discrimination was emphasised; the latter, when applied to wages, no longer refers to supplementary payments or payments in kind, but goes beyond that. It refers to the situation in which an apparently neutral provision, criterion or practice places persons of one sex at a particular disadvantage with respect to persons of the other. In European legislation, this concept is applied to discrimination based on sex (Freixes Sanjuan, 2008) but also on the basis of ethnicity and other factors (Arcos Vargas, 2022). In Spanish legislation indirect discrimination is included in Organic Law 3/2007 *on the effective equality of women and men*.

Therefore, when speaking of the GPG, while there is clearly direct wage discrimination in the workplace based on sex (as indicated by the ILO), indirect discrimination operates in a complementary manner, impacting the trajectories of women and

men in academia. The two forms of discrimination shape two dimensions:

- The direct GPG results from the inequality in pay to women and men that occupy work positions of equal value, including differential access to supplemental pay.
- The indirect GPG emerges from the degree of absence/presence of women and men in different positions in the same field (Bourdieu, 1990) or work group/collective, in other words, within a set of reciprocal relations of power, of social capital and influence in which a network of objective social and gender relations converges within actual and potential positions.

Both gaps result from the structural inequalities in society and within institutions.

To approximate our terminology to that commonly used in the literature, first, we consider the direct GPG to coincide with what is referred to as the *adjusted* GPG. In the case of teaching categories in universities, the base salary and specific and assigned complements are established by law, equal for all employees, independent of gender. However, as we will see in our case study, the GPG within employment categories is found in other, less regulated components, such as emoluments originating from contracted research, and the organization of courses and seminars beyond contractually established teaching obligations. As a result, in a highly regulated bureaucratic organization such as the Spanish university, *discretionary cracks* (Jabbaz, Samper and Díaz, 2019) appear, which, are not random, but follow discriminatory patterns.

Even when each work task (and each salary complement) is paid based on its value, the organizational structure and its context (including formal and informal

rules) generate varying opportunities to access these supplements that, on average, privilege men. The systematic study of the contribution of these supplements to salaries to the GPG provides indications as to where inequalities may be occurring.

Secondly, the indirect GPG has an impact on the formal remuneration system and is often referred to as the *unadjusted* GPG, but here will be referred to as the *overall* GPG. It refers to discrimination produced over the course of employment trajectories and, therefore, includes the effects on wages produced by internal and external barriers that hinder the promotion of women in scientific careers - the “glass ceiling”, that is, the invisible threads that limit women’s access to leadership and management positions in the university. Likewise, constraints related to work-life balance lead to slower trajectories for women and a loss of talent (the so-called “leaky pipe”) for institutions; this often results from the abandonment of paid work to provide care in the family sphere.

In this way, the analysis of the GPG allows us to observe the economic circumstances of those who occupy jobs today, but it is not limited to this, as it is a measure that reflects the discrimination produced throughout women’s and men’s trajectories in work spheres with their own wage logics. This allows for a systemic, structural and comprehensive ap-

proach to gender-based wage discrimination.

GENERAL METHODOLOGICAL CONTRIBUTIONS TO THE MEASUREMENT OF THE GPG

Studies on the gender pay gap produce information based on the analysis of payroll data at a given point in time. However, as we have mentioned, the GPG is an indicator of inequality that reflects discrimination that occurred at a time prior to the data. Here, we provide some reflections on employment trajectories because gender inequalities as measured in the overall GPG originated over time.

When speaking of trajectories, we refer to the path or journey taken by individuals within an employment field, therefore, the trajectories are personal, specific and different from one another. To analyse a trajectory involves observing the path that an individual has followed (their footprint or steps) and the distance (how far they have come, what the obstacles and achievements have been).

In contrast, the organizational field is the path (the substrate), i.e., the structuring aspects (norms, rules for access and promotion), the possibilities that the organization provides access to. Thus, the field is the symbolic territory where confrontation, cooperation and/or the construction of friendships and relationships

TABLE 1. *Typology, unit of analysis, measurement level and characterisation of the GPG*

Type	Unit of analysis	Measurement level	Characterization
Direct GPG	Categories (fixed and variable wages)	Adjusted	Functional and reproduced daily
Indirect GPG	Trajectories (in each field/group)	Unadjusted/Overall	Structural, inherited

Source: By authors.

between persons in academia are produced in occupying positions. The field is the symbolic substrate, meanwhile the collective or group is integrated by individuals who work in the field. For example, the field of full-time faculty would be configured by all the rules that regulate it; while the employment group would be all the individuals that hold a position in the field and realize their professional trajectory within it.

Based on these premises, certain methodological caveats must be considered that are determinant in obtaining plausible results.

First, the methodology is different when working with a survey that measures the GPG taking the individual worker as the unit of analysis, as opposed to a study of the GPG that analyzes the complete salary structure in an organization (in our case, universities). For example, our analysis is different from the macro wage gap studies carried out with the Wage Structure Survey of the National Institute of Statistics (Simó *et al.*, 2023), which utilizes a sample of establishments and workers⁴. The difference lies in the observation that follows, which is linked to the personnel structure of the organizations.

Secondly, if the GPG is analysed taking all the workers in an organisation as a unit of analysis, the measurement of the GPG must be done separately for each of the occupational groups that share the same trajectory. The identification of these groups in the study of organizations has to be a prior methodological step if

we want to obtain a valid measurement of the overall GPG, in order to isolate (separate) what corresponds to the salary effects of gender discrimination within a trajectory, from other salary differences produced by different types of hiring contracts.

A recent study of the gender pay gap in Spanish public universities (Martínez Tola *et al.*, 2023) did not segregate by groups to calculate the overall GPG but obtained this data by calculating it on the basis of the entire staff holding teaching and research responsibilities. Although this study homogenized the working day of part-time and full-time faculty by means of a coefficient, the problem lies in the fact that the measurement is made on groups of employees that do not have the same status or the same academic career or trajectory. As a result, there are significant salary differences between these groups of teaching and research staff (for example, between Associate and Full-time Professors) that are not, strictly speaking, based on gender.

This is particularly important when universities are compared with one another, as they have different hiring structures and different proportions of part-time and full-time faculty. The calculation of an overall GPG without differentiating by employment group would not only include gender discrimination produced over perfectly defined trajectories but would be *contaminated* by the influence of the proportions of faculty hired under different contract types.

Thirdly, it is worth noting that the overall GPG will always be greater than the gap adjusted by category, because the overall gap includes different categories (within the same field/group) and, therefore, subsumes a larger quantity of possible inequalities, both past and present. In addition, the largest part of the overall gap has been a long time in the making (the scissors diagram reflects several gen-

⁴ In short, the sample for the Wage structure survey is based on two-stage sampling, selecting establishments and workers through random stratified sampling, including 18 autonomous regions, branches of activity defined by the CNAE-09 classification, and considering the size of establishments as measured by the number of workers. Available at: https://www.ine.es/metodologia/t22/meto_ees18.pdf

erations of male and female academics). Thus, we can say that the overall GPG gap is a *gap from an inherited structure*, and more difficult to eradicate, because it reflects the hierarchical order of the institution (the “glass ceiling”) and, therefore, the under-representation of women in the highest categories (full professorships and chairs).

Fourth, the gap adjusted by category permits us to focus on varying components (courses, conferences, research grants, academic positions, among others). Therefore, we can categorize this as a gap that is reproduced by stakeholders within the organization that currently continues to reproduce inequality due to differential participation in a gender-biased opportunity structure. This means that, despite its normalization, it is possible to introduce new regulations and take positive actions⁵ to make the opportunity structure more equitable for both women and men.

Lastly, we can characterise gendered trajectories or typologies of women’s and men’s trajectories by examining the conditioning factors placed on subjects limited by their belonging to a particular gender, social class or other subalternity, which determine a range of possibilities (and limit others). In addition, the age in which someone enters a field and the “breaks” that may occur in an academic career are factors that can penalise or reduce opportunities for academic achievement.

THE UNIVERSITY OF VALENCIA

The aim of this section is to analyse the overall and adjusted GPG of faculty at

the University of Valencia (UV) using the 2021 payroll database. In addition, we analyse the impact of variable components of compensation on the overall GPG. Finally, we compare the data for the overall GPG from 2015⁶ with the corresponding data from 2021, as well as with the results of the aforementioned study on the GPG carried out at the state level in 48 universities (Martínez Tola *et al.*, 2023).

The current case study uses some of the theoretical approaches and methodological caveats of the previous sections.

Methodology behind the case study

The definition of our units of analysis

An initial decision was to carry out the study on those holding positions requiring teaching and research, in Spanish referred to as *Personal Docente Investigador*, and here considered as academic positions, or simply faculty, which excludes separate research staff (interns and grant-holders whose salaries are regulated by widely different calls for positions) as well as administrative and service personnel.

As previously mentioned, for calculating the overall GPG it is necessary to clearly identify the organizational fields and groups employed within the organization on which the measurement and analysis will be carried out. Defining this requires knowledge of the formal and informal rules that govern the establishment of the shape or boundaries between different collectives of faculty employed in the university.

Therefore, among the faculty we identify three collectives with clearly differentiated trajectories: 1) Adjunct faculty, 2) Full-time faculty and 3) Attached faculty.

⁵ See our publication on best practices and positive actions taken in the Vives Network of Universities (Jabbaz *et al.*, 2023).

⁶ The 2015 data come from our earlier study of the GPG at the University of Valencia: Díaz, Jabbaz and Samper, 2017).

TABLE 2. Sociodemographic characteristics of University faculty

University Faculty	Sex	Frequency		Average age
		(N)	(%)	
Adjunct faculty	Men	926	50	50
	Women	926	50	47.5
	Total	1852	100	48.7
Full time faculty	Men	1.400	56	53.3
	Women	1.108	44	50.7
	Total	2.508	100	52.2
Attached faculty	Men	79	81	62.1
	Women	19	19	58.7
	Total	98	100	61.4
TOTAL		4.458	-	54.1

Source: By authors based on data from Jabbaz (2023).

Thus, the overall GPG is analysed based on these three academic groups or units of analysis, each formed by homogenous professional profiles and salaries.

The position of adjunct professor refers to specialists and professionals that carry out their main professional activity outside of the UV and are needed by the university when there are specific teaching needs related to the individual's professional sphere. They are contracted to work part-time under different regimes, never exceeding 120 teaching hours per academic year. The salary received from the UV only reflects income specific to the teaching tasks they carry out for the university.

Adjuncts constitute the second largest number of UV hires, with a total of 1852 and an approximately equal representation of women and men. The average age of the group is 48.7, though women in this group have an average age of 47.5 (see Table 2).

Full time faculty are those who have a full time dedication to teaching and research at the UV. There are different em-

ployment categories⁷ among full time faculty, some of which are specific to the Spanish university system or even to the regional university system and we do not find exact equivalents in other university systems. For our purposes, though full time faculty are governed by different employment and labour regimes and different salary scales, we treat them as a single collective here given that, on the whole, and with the exception of certain residual teaching categories, they constitute successive potential stages in a single promotion process that is part of a professional academic career. Thus, for example, the category of *assistant professor* implies the beginning of a professional career that potentially culminates in the position of *full professor*. It is potential because, in fact, only 15.3 % of full time faculty reach that highest category

⁷ The year of reference for the study is 2021 and, therefore, the definition of the employment categories (to which the base salary is associated) and the forms of access to employment and promotion, are subject to what is established in Organic Law 6/2001 of 21 December regarding the Universities, and its posterior modifications.

(70.3 % being men and 29.7 % women) according to the data extracted from the University of Valencia personnel data. The full time faculty constitutes 2508 people, 56 % of whom are men. The average age of this collective is 52 years of age, women being younger with an average age of 50.7 (see Table 2).

Attached faculty refers to the personnel that carries out teaching and research tasks, as do full-time faculty, but, also provides health care services in University Hospitals. For the work they carry out in hospitals they receive a specific salary supplement under the label “attached staff”. Thanks to this supplement their total remuneration is doubled. For both these reasons (differences in the content of the job and double remuneration), persons hired under these conditions are placed in a specific collective.

Attached faculty constitute a small minority of 98 persons, overwhelmingly male (81 % of its members are men). The average age of this collective is the highest among all faculty at 61.4 years of age. In the case of women in this position, the average age is 58.7 years of age (see Table 2).

The formulas used to calculate the GPG

The operative definition of the gender pay gap is the following: “The GPG is the percentage difference between the average gross annual salary of women compared to the average gross annual salary of men”.

For the calculation of the GPG, all UV payroll income received during 2021 was included: base salary, salary complements of all types and benefits received. Therefore, the analysis presented refers to the salary gap and not the income gap, since data is not available on the possible additional economic income that full time faculty may receive beyond the information reflected in their pay slips. The calculation of the GPG is based on the computation of days worked throughout the year and homogenizes them using a coefficient.

Two calculations are applied, average annual compensation (AAC) and median annual compensation (MAC). Ultimately, to obtain both the AAC and the MAC, all the payroll components produced during the year 2021 were included in the calculation for each record (or, in other words, for each worker), regardless of whether they are fixed or variable, adjusted by a time coefficient (days worked in the year).

GPG based on average salary is calculated using the following formula:

$$\frac{\text{AAC for women} - \text{AAC for men}}{\text{AAC for men}} \times 100 = \text{GPG according to average salary}$$

The GPG based on median salary is calculated applying a similar formula:

$$\frac{\text{MAC for women} - \text{MAC for men}}{\text{MAC for men}} \times 100 = \text{GPG according to median salary}$$

When the result of these formulas is zero (0), it means that there is not GPG. When the result is negative (-), it means there is

a GPG, in other words, women earn less. If the result is positive (+), it means that women’s wages are higher than men’s wages.

RESULTS

Presence and increase over time of the overall GPG

Table 3 shows the results obtained from the calculation of the overall GPG for the three distinct faculty groups considered in the UV, based on both average and median salary.

The group with the largest GPG is the full time faculty, followed by the attached faculty. The smallest gap is found among the adjunct faculty, mainly because this group is the most homogenous (a single employment category) and the internal differentiation caused by complements is also reduced, which limits the possibilities that produce a gender gap. In the case of full time and attached faculty the closeness of the average and median values indicates that the results obtained for the GPG are very representative.

Among full time faculty, women earn on average 12.8 % less than their male counterparts, which means that their average annual income is 6815 € less than their male counterparts. According to the median, the GPG provides similar data, with a gap of 11.6 %, which represents an annual income of 7621 euros lower than that of their male peers.

The results obtained for this group can be compared longitudinally, as the 2017 study at the UV, using 2015 data (Díaz, Jabbaz and Samper, 2017) included this same group as one of the units of analysis. When comparing the GPG of full time faculty taking into account the 2015 and 2021 data, we find an increase in the overall GPG of almost 2 % (from 10.97 % in 2015 to 12.8 % in 2021).

Therefore, despite the efforts made by the university's *Equality Unit*, the GPG has not only continued, but has worsened, demonstrating the deep-rooted nature of the dynamics that generate inequality. It is possible that the COVID-19 pandemic may have had an impact on the GPG.

The attached faculty are the collective with the second highest GPG. The few women that are part of this group (19 women) earn, annually and on average, a salary 11.8 % lower than that of men. This translates to 12 462 € less income annually. Lastly, among adjunct faculty we find a 7.1 % gap. In other words, women earn annually and on average 402 € less than their male counterparts for their work at the UV.

In the latter case, the euro value of the gap increases when the median is calcu-

TABLE 3. Overall GPG for all teaching and research staff by average and median salary (percentages and annual)

All teaching and research faculty	Frequency (N) disaggregated by sex	GPG average		GPG median	
		%	€ annual	%	€ annual
Adjunct	Men: 926	-7.1	-401.63	-11.00	-536.98
	Women: 926				
Full time	Men: 1400	-12.8	-6,815.24	-11.60	-7,621.10
	Women: 1108				
Attached	Men: 79	-11.8	-12,462.01	-12.00	-12,480.49
	Women: 19				

Source: By authors based on data from Jabbaz (2023).

lated, standing at 11 %, which represents a difference of 537 € less per year for women adjuncts in comparison to men. The pronounced difference between the gap calculated by the average (7.1 %) and by the median (11 %) is because adjunct faculty participate in differentiated teaching regimes and the data collection when calculating the median fell between two regimes, which increased the gap.

Lastly, to finish the analysis of the global GPG, we compare our results with those obtained by the statewide study of Martínez Tola *et al.* (2023). That study found that the UV had a of global GPG of 21.7 % (p. 43), a value far above the global GPG observed in our study for each of the collectives analysed at the UV (Full-time: 12.8 %; Adjunct: 11.8 % and Attached: 7.1 %). They locate the UV among the 4 universities with the highest GPG in Spain.

According to our analysis, this is due to a grouping error given that, as we said, this measure is the total for teaching and research faculty, without controlling for the impact of the extremely high salaries of attached faculty, who are overwhelmingly male. By considering the three groups of faculty together, the gap calculated is, in reality, a reflection of the salary differences among categories of faculty.

In the Martínez Tola *et al.* (2023) study the measurement of the GPG was adjusted by a coefficient that involved considering all persons who formed the basis of the calculation to be in a fictitious situation, as if they were all working full time. This measure of the GPG reduces the GPG, placing it at 17.6 %. The gaps of other universities are also modified, although in different proportions, reflecting their hiring structures.

In short, while the overall GPG is data from a specific period of time, it reflects both past and present indirect discrimination produced throughout individuals' tra-

jectories. For this reason, it is important to clearly determine what we want to measure.

In what follows, GPG data is presented specifically for the group of full time faculty and the specific category of Tenured University Lecturer [Titular de Universidad], given that, for reasons of space, we cannot present all our results.

The influence of age

Age has a direct relationship with academic trajectories, which in turn are marked by gender. This is clearly reflected in the GPG (see Table 4).

TABLE 4. Overall GPG for Full Time Faculty, by age range

Age range	Number		GPG
	Women	Men	
Up to 40 years of age	182	172	-10.4 %
41 to 50	313	298	-8.6 %
51 to 60	425	573	-8.9 %
61 and above	188	357	-4.2 %
Total	1108	1400	-12.8 %

Source: By authors based on data from Jabbaz (2023).

This table shows the GPG for all the age groups. The largest gap is found in the age group of those 40 years of age and under, which is directly related to this being the age when parenthood is commonly initiated. The burden of care, still feminized, on women, implies a more limited possibility of dedication to academic production, which is reflected in the pay gap.

The gap decreases significantly in the last age group. There is still a GPG, but what is observed in this cohort is, above all, a gap in the presence of women, as approximately one-third of the total faculty in this cohort are women.

TABLE 5. *Tenured University Lecturers: GPG by components/complements and their impact on average total remuneration (% and € earned annually)*

Sex	Base Salary ⁸	Destination compl.	Specific compl.	Three-year period compl.	Five-year period compl.	Six-year period compl.	Regional Compl.	Research	Teaching	Benefits	Management	Coordination	Patents	Others	Rem. Total
Men	15,857	12,026	6,621	4,871	7,342	3,496	2,143	2,268	1,004	120	837	226	24	270	57,106
Women	15,990	12,076	6,700	4,686	7,577	3,561	2,057	687	865	88	816	198	27	207	55,534
Total	15,917	12,049	6,656	4,788	7,447	3,525	2,105	1,560	942	105	828	214	26	242	56,402
GPG %	1 %	0 %	1 %	-4 %	3 %	2 %	-4 %	-70 %	-14 %	-27 %	-3 %	-13 %	14 %	-23 %	-3 %
GPG €	133 €	50 €	79 €	-185 €	235 €	65 €	-86 €	-1,581 €	-138 €	-32 €	-22 €	-29 €	3 €	-63 €	-1,572 €
Impact	-9 %	-3 %	-5 %	12 %	-15 %	-4 %	6 %	101 %	9 %	2 %	1 %	2 %	0 %	4 %	100 %

Source: By authors based on data from Jabbaz (2023).

The impact of salary components

In this section we look at the impact of the components of salary on the GPG, in other words, direct wage discrimination based on the differing participation of women and men in the work opportunities that impact remuneration. The gap is, therefore, reproduced daily.

There are two procedures: the measurement of the GPG for each component (which can be seen in Table 5 in the row “GPG %”). And the measurement of the contribution of each salary component to the GPG for total remuneration (last column). To calculate this, it was necessary to consider the dissimilar weight of each component in total remuneration. Thus, we calculated the gap in absolute terms (seen in the row “GPG €”) and then, the impact of each component on the GPG for total remuneration⁸.

⁸ The calculation of the “impact” of each component is based on the following formula: component in € / total remuneration in € x 100. We must point out that when the sign is negative, this means that it moderates (reduces) the GPG for total remuneration. When the result is positive, this means that impact strengthens (increases) the GPG (see the last row of Table 5).

⁹ It should be noted that it is not completely accurate to refer to a GPG in the case of base salary, destination complement and specific complement, whose values depends on the employment category and are established by means of a Resolution of the General State Administration. The Destination and Specific compo-

For reasons of space, in this article we only include the analysis of the salary components in the case of Tenured University Lecturers (now onwards, TU). We chose this category because it is largest employment category, constituting 595 men and 483 women; it is also the employment position in which persons tend to remain the longest.

In Table 5, a 3 % GPG is observed for total remuneration among TU, which represents a figure somewhat below that found for the year 2015 when it reached 4 % (Díaz, Jabbaz and Samper, 2017; Jabbaz *et al.*, 2019). The current gap means that, on average, women in this employment category earn 1572 € less per year than their male counterparts.

The main source of the GPG is the “research” for which faculty are paid, with a GPG of -70 % with an impact of 101 % on the total pay gap. “Education” referring to the delivery of courses and seminars also

are variables that are in other cases determined by other public administrations (Municipal and Regional, as well as the State, in which they remunerate the level of the employment position and responsibility, respectively). But in our case, the universities, they are fixed components based on employment category and, therefore, there should be no GPG. In the table, however, we see small differences (of 1 % in the case of base salary and in the Specific complement) linked to the effects on these components produced by other Social Security benefits (leaves and other absences).

stands out, with a GPG of -14 % which explains 9 % of the total pay gap.

The research for which faculty are paid usually has two sources, contracted research and European funded research¹⁰. In the first case, the funding is not competitive but is based on direct contracting by public or private agents. Access to the funding depends on social capital or the network of contacts that the researchers have and, perhaps, on their negotiating capacity at the interface between the university, other entities and the market.

Regarding European funded projects, access is competitive, but there is indirect gender discrimination, as the glass ceiling in academic careers conditions access to positions of lead or principal researcher, as well as affecting balanced integration in research teams.

What appears as “teaching” in Table 5 refers to courses and seminars taught by the faculty. Although its impact on the GPG is not great, it is worthwhile to reflect on. This is income that the faculty manages itself, independently of the formal teaching included in the academic contract and therefore in regular remuneration. In this case, women’s *double* or *triple* working day, their limited time availability, is probably the deciding factor that generates a gap in this item. And one that is sustained over time.

It is striking that, on the one hand, there is a GPG for three-year period complements¹¹ (-4 %) with a contribution to the pay gap of 12 %. But, on the other hand, there is a moderation of the GPG of

15 % thanks to the five-year period complements¹².

The “regional complement” has a reduced impact on the GPG on remuneration, of 6 % (-86 € annually). This complement is transferred from the Valencian regional government (Generalitat Valenciana) to full time faculty and is related to academic administration and participation in international scientific networks. Regarding the gap generated by these items, 2 % could be attributed to coordination and 1 % to management tasks¹³.

Laura Blanco presents five reasons for which women in academia receive, on average, lower remuneration than men. They are: 1) The existence of vertical segregation in the academic hierarchy that tends to place women in the lower categories; 2) Women’s lower productivity in research in comparison to men; 3) The existence of higher publication costs for women; 4) Less recognition for the work done by women academics relative to that received by men, indicated by fewer citations, less access to networks, higher non-productive workloads that slow down and interrupt research and lower ratings in their teaching evaluations; and 5) the existence of biases against women or in favour of men on the part of evaluation committees (2023: 1).

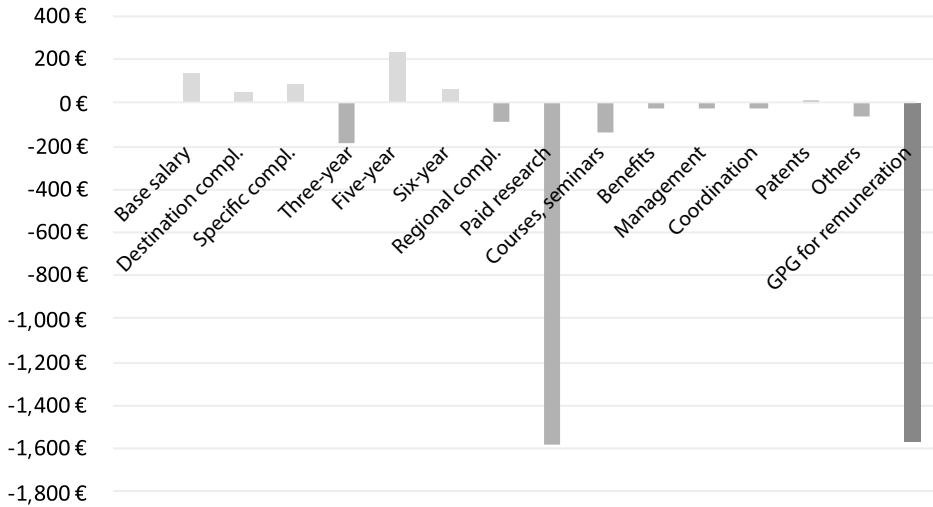
We agree with the factors presented by Blanco, but we must make a caveat: among the tenured professors at the University of Valencia, scientific productivity among

¹⁰ There are many competitive R&D projects that do not pay researchers, only paying the costs of research.

¹¹ Every three years the three-year complement is recognized. However, if prior to employment in the university in a category such as that of tenured university lecturer, a faculty member worked in a public administration, the years so employed are recognized and validated, being added to those acquired subsequently in the university.

¹² The five-year supplements are granted every 5 years. However, they are not automatic but are based on an evaluation of the quality of faculty teaching using several indicators: self-evaluation, surveys of student satisfaction, teacher training, participation in projects related to educational innovation, development of teaching materials and recognition of academic management.

¹³ The item in the table referring to coordination refers to coordinating positions of intermediate level, for example, coordinating a degree programme. While management refers to a higher level related to the management of centres (faculties, departments and institutes) or within the university rectorate.

GRAPH 1. Contribution of salary complements to the gender wage gap among tenured professors

Source: By authors based on data from Jabbaz (2023).

women is not lower (six-year complement¹⁴), but there is lower participation in paid research. However, this result is due to only one employment category being considered here. However, if we consider all full-time professors (taking into account that it is among Full Professors or Chairs where these six-year complements are concentrated, and that these positions are male-dominated), then there is a higher proportion of men receiving these six-year period complements.

All of these results for the TU can be observed clearly in the Graph 1.

Women tenured university lecturers have better performance in regard to the sexennial complement (2 %), although this only moderates the total gap by 4 %. The higher

quantity for sexennials of women in this category can be explained by the fact that for many of them the position they hold is their last one (they will not be promoted to chair of full professorship) and, therefore, they remain longer in their position as tenured university professor than their male colleagues.

Lastly, we have grouped under “others”, payments for authors’ rights, collaboration and assistance at entrance exams, vacations not taken, bonuses for extraordinary services, compensation for termination of contract and contribution to the Pension Plan. Some of these items correspond only to the Administrative and Service Personnel.

CONCLUSIONS

The aim of this article is to contribute to the conceptualization and measurement of the gender pay gap to provide an approach that can be consistently used in different organizations and geographic regions.

In this regard, we find that the GPG has two dimensions. One of these is the direct

¹⁴ The six-year complements for productivity regarding research activity are based on evaluations that the National Agency for Quality Assessment and Accreditation -ANECA – carries out. Faculty can submit up to 5 publications of sufficient quality covering a period of 6 or more consecutive years for positive assessment and eligibility for the complement. Therefore, this is not an indicator that correlates with seniority, as does the three-year complement (seniority in administration) and the five-year complement (seniority in university teaching).

GPG, linked to daily practices and rooted in access to employment opportunities, which continues to reproduce gender inequalities. The other dimension is the less visible indirect GPG, rooted in inherited structures, and which produces slower employment trajectories for women and with greater obstacles.

Another contribution this article makes is the methodological approach to identifying homogenous units of analysis within organizations (fields/collectives), before proceeding to measure an overall GPG, so that the result is coherent and consistent.

In addition, in our analysis of salary components, we measure not only the gap in each component, but also their contribution to the total GPG.

The results obtained in our case study of the UV show the existence of a GPG that has persisted over time and has been increasing in its magnitude. The salary complements regarding “research” and “courses and seminars” are the two items that were identified in 2017¹⁵ as sources of the GPG in the UV and again stand out as such in this second study of the GPG at the UV.

It is not surprising that these two components stand out as factors generating the direct GPG as they are the least regulated in Spanish universities. As noted, we spoke before of *discretionary cracks* (Jabbaz *et al.*, 2019), referring to those unregulated spaces within university bureaucracies that do not favour women because it is in such spaces where discretionary gender related power, generally invisible, seeps in.

In some cases, these spaces are difficult to regulate because the decision-making power lies outside the university, such as, for example, with the entities contract-

ing research. However, the universities can also establish regulations that have an impact in such contexts, for example, promoting gender balance in the composition of participating research teams. As is mentioned in the introduction, the promotion of equality through the inclusion of a gender perspective in university regulations is a requirement that we are increasingly finding in Spanish universities.

These results reveal the need to reverse the situation and the urgency of rethinking the academic model of academic careers that fosters these inequalities. Affirmative actions taken in the universities (Alcañiz, 2023; Jabbaz *et al.*, 2023) have the aim of modifying the opportunity structure, addressing the differing material conditions of men and women, to achieve substantive equality in their conditions as university employees.

Men’s trajectories tend to go in a straight line, while women’s trajectories have to overcome what in academia are considered as obstacles to a scientific career (such as, having a child), or sexist stereotypes, prejudice and other forms of discrimination that limit their opportunities. As a result, women’s careers are often more circuitous.

Some of these obstacles are located in the present and others in the past, but they all shape employment trajectories and have an impact on the wage gap, and they accumulate as well.

The GPG is a synthetic indicator of inequality that reflects the effects of the different trajectories that women and men have in academia. Because of this, to eradicate this inequality, the focus must be placed on comprehensive equality policies, including formal and informal aspects, in the classroom, in research, in management, in the transfer and application of knowledge to other spheres and in the internationalization of science and the dissemination of knowledge, in other words, in all areas and issues. Gen-

¹⁵ (Díaz, Jabbaz and Samper, 2017). In this study, data from 2015 was used.

der studies in general and the GPG in particular, are, little by little, revealing the situations that need to be corrected in order to make universities spaces of knowledge production that value all humans' capacities and creativity, generating greater equity in academic trajectories, so that the diverse routes are not penalised, incorporating obstacles as parts of life and changing our culture long term.

BIBLIOGRAPHY

- Acker, Joan (1992). "From Sex Roles to Gendered Institutions". *Contemporary sociology*, 21(5): 565-569. doi: 10.2307/2075528
- Acosta Revelles, Irma L. (2021). "Científicas a la sombra, también en el espacio virtual". *Asparkia*, 38: 59-82. doi: 10.6035/Asparkia.2021.38.4
- Alcañiz Moscardó, Mercedes (2023). De la emancipación a la regulación. La Ley 3/2007 de Igualdad desde la perspectiva sociológica y de género. In: I. Pastor Gosálbez (ed.). *Una ley para la igualdad: Avances y desafíos 15 años después de la aprobación de la LO 3/2007* (pp.11-24). Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- Arcos Vargas, Marycruz (2022). La no discriminación en el derecho derivado de la Unión Europea. In: J. M. Morales Ortega (eds.). *Realidad social y discriminación: estudios sobre diversidad e inclusión laboral* (pp.17-41). Murcia: Laborum.
- Babock, Linda; Recalde, María; Vesterlund, Lise and Weingart, Laurie (2017). "Gender Differences in Accepting and Receiving Requests for Tasks with Low Promotability". *American Economic Review*, 107(3): 714-747.
- Becker, Gary S. (1993) [1964]. *Human Capital. A theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Blanco, Laura (2023). "Engañadas por la academia: Una revisión del estatus de las mujeres en la academia". *Revista de Ciencias Económicas* 41(1): 1-28.
- Bourdieu, Pierre (1990) [1984]. Algunas propiedades de los campos. In: *Sociología y Cultura* (pp. 52-65). México: Grijalbo.
- Connell, Robert W. (1996). "New Directions in Gender Theory, Masculinity Research, and Gender Politics". *Ethnos*, 61(3-4): 157-176.
- Díaz, Capitolina; Jabbaz, Marcela and Samper, Teresa (2017). *Estudio sobre brecha salarial de género en la Universitat de València*. Available at: https://www.uv.es/igualtat/webnova2014/Brecha_salarial_UV.pdf, access April 1, 2024.
- Drolet, Marie and Mumford, Karen (2012). "The Gender Pay Gap for Private-Sector Employees in Canada and Britain". *British Journal of Industrial Relations*, 50(3): 529-553.
- Freixes Sanjuán, Teresa (2008). La Configuració de la igualtat entre les dones i els homes. In: E. Bodelón and P. Gimenez (eds.). *Construint els drets de les dones: dels conceptes a les polítiques locals* (pp. 167-184). Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Frieze, Irene H.; Olson, Josephine E.; Murrell, Audrey J. and Selvan, Mano S. (2006). "Work Values and their Effect on Work Behavior and Work Outcomes in Female and Male Managers". *Sex Roles*, 54: 83-93.
- Jabbaz Churba, Marcela (2023). *Brecha salarial/2021 en la Universitat de València*. Available at: https://www.uv.es/igualtat/webnova2014/IN-FORME_BSG.pdf, access April 1, 2024.
- Jabbaz, Marcela; Samper-Gras, Teresa and Díaz, Capitolina (2019). "La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso". *Convergencia*, 80: 1-23. doi: 10.29101/crcs.v26i80.10418
- Jabbaz Churba, Marcela; Soler Julve, Inés; Gil Junquero, Mónica and Belando Garín, Beatriz (2023). *Informes d'impacte de gènere en la normativa universitària: guia de recomanacions i bones pràctiques en les universitats de la Xarxa Vives Xarxa Vives*. Castellón: Xarxa Vives y Universitat Jaume I.
- Jubeto Ruiz, Yolanda and Larrañaga Sarriegi, Murtxe (2016). *Presupuestos con enfoque de género (PEG) en la UPV/EHU: Análisis del Capítulo I, año 2013*. Leioa-Erandio: Universidad del País Vasco. Dirección para la igualdad.
- Martín Bardera, Sara (2018). "Querer y poder: (Des)igualdad en la universidad pública española". *Contextos educativos: Revista de educación*, 21: 11-34. doi: <http://doi.org/10.18172/con3304>
- Martínez Tola, Elena; Cal Barredo, Mari Luz de la; Etxezarreta Etxarri, Aitziber and Galbete

- Jiménez, Arkaitz (2023). *Estudio Brecha salarial de género en las universidades públicas españolas*. Universidad del País Vasco, CRUE, ANECA y Ministerio de Universidades. Available at: <https://www.universidades.gob.es/estudio-brecha-salarial-de-genero-2023/>, access April 1, 2024.
- Massó Lago, Matilde; Golias Perez, Montserrat and Nogueira Martínez, Julia (2022). *Brecha salarial de género en las universidades públicas españolas (informe final)*. CRUE, ANECA y Ministerio de Universidades de España. Available at: https://www.crue.org/wp-content/uploads/2022/03/INFORME_BRECHA_SALARIAL.pdf, access April 1, 2024.
- Oaxaca, Ronald (1973). "Male-female Wage Differentials in Urban Labor Markets". *International Economic Review*, 14(3): 693-709.
- Sánchez Vidal, María Eugenia (2016). La brecha salarial desde la perspectiva de la Dirección de Recursos Humanos, estudio de las causas y posibles soluciones. In: C. Díaz and C. Simó (eds.). *Brecha salarial y brecha de cuidados*. València: Tirant Humanidades.
- Simó Noguera, Carles X.; Mondragón García, Elvira; Carbonell Asins, Juan and Romero Crespo, Juan (2023). "La observación de la brecha salarial de género ajustada. En busca de la discriminación directa en España". *Revista Internacional de Sociología*, 81(3): e233.

RECEPTION: March 05, 2024

REVIEW: May 27, 2024

ACCEPTANCE: July 10, 2024

