

DOI: <https://doi.org/10.15517/rce.v41i2.52311>

# DIFERENCIALES SALARIALES DE GÉNERO Y SUS DETERMINANTES PARA EL PERSONAL ACADÉMICO TITULAR EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

## GENDER WAGE DIFFERENTIALS AND ITS DETERMINANTS FOR TENURED ACADEMICS AT UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Laura C. Blanco<sup>1</sup>

Recibido: 01/09/2022

Aprobado: 18/04/2023

### RESUMEN

Se utilizan bases de datos administrativas de la Universidad de Costa Rica para analizar los diferenciales salariales de género para el personal académico titular de esta institución. Se encuentra que el salario bruto promedio por hora de los hombres es 7,8% mayor que el de las mujeres, dicho indicador es inferior al que se observa en el mercado laboral costarricense para la población con estudios terciarios. Asimismo, este diferencial salarial se explica completamente por diferencias asociadas, principalmente, al proceso de acumulación de capital humano y a la investigación. Las mujeres tienen una menor probabilidad que los hombres de contar con un doctorado y de haberse graduado de las mejores universidades del mundo. Dado que el mecanismo de ascenso en la academia es la investigación, estas características repercuten en que ellas reporten una menor producción académica, a la vez que su trabajo es menos valorado.

*PALABRAS CLAVE:* DIFERENCIAL SALARIAL DE GÉNERO, ACADEMIA, CAPITAL HUMANO, PUBLICACIONES, RANGO ACADÉMICO.

*CLASIFICACIÓN JEL:* I23, J16.

### ABSTRACT

Gender wage differentials for the tenured academic personnel at Universidad de Costa Rica are estimated using administrative datasets. Men's average gross hourly wage is 7.8% higher than that of women, which is lower than the gender wage differential observed in the Costa Rican labor market for graduates. The gender wage differential for academics is completely explained, mainly by differences associated with human capital accumulation and research. Women have a lower probability than men of having a Ph.D. and of having studied

---

1 Universidad de Costa Rica, Escuela de Economía; Código postal 11501-2060; San José, Costa Rica; [lauracristina.blanco@ucr.ac.cr](mailto:lauracristina.blanco@ucr.ac.cr)

at a top university. Since ascending the academic ladder is dependent on research, these characteristics are associated with women reporting less publications at the same time that their work is less valued by the institution.

*KEYWORDS:* GENDER WAGE DIFFERENTIAL, ACADEMIA, HUMAN CAPITAL, PUBLICATIONS, ACADEMIC RANK.

*JEL CLASSIFICATION:* I23, J16.

## I. INTRODUCCIÓN

Este artículo analiza las brechas de género asociadas a los determinantes salariales del personal en Régimen Académico de la Universidad de Costa Rica a partir de bases de datos administrativas. Los resultados muestran que si bien, en promedio, los hombres reportan un salario bruto por hora 7,8% superior al de las mujeres, esta diferencia se explica completamente, dado que los salarios se fijan mediante una fórmula en lugar de negociarse individualmente. Esto exige que se analice detalladamente los diferentes determinantes salariales. Al hacer esto, se encuentra que las diferencias más significativas se asocian con la investigación: las mujeres publican menos que sus pares masculinos y, además, reciben una menor puntuación por su trabajo, lo que les dificulta el ascenso en Régimen Académico. Esto último podría estar asociado con el acceso a redes de investigación y a los procesos de capacitación del personal, ya que un mayor porcentaje de hombres recibieron su último título de las universidades mejor catalogadas en el mundo. Estos resultados pretenden contribuir a una discusión institucional e internacional sobre el estatus de las mujeres en la academia al aportar evidencia sobre el caso costarricense.

Aunque la discusión sobre el estatus de la mujer en la academia data de varios siglos atrás, hay un punto de inflexión en 1995 (Massachusetts Institute of Technology [MIT], 1999a, 1999b), a partir del cual se observa un incremento en los estudios y discusiones sobre las desventajas que enfrentan ellas en este espacio<sup>2</sup>. Se ha encontrado brechas de género tanto en los indicadores de productividad (Abramo et al., 2009; Barbezat, 2006; Ceci et al., 2014; Ginther, & Kahn, 2004), como en las condiciones laborales (MIT, 1999a, 1999b, McElroy, 2013) y salariales (Toope, 2019), que limitan el estatus y posibilidades de ascenso de las mujeres en este espacio de trabajo. Esta literatura muestra que, efectivamente, las mujeres en la academia pueden llegar a ganar considerablemente menos que sus pares masculinos (MIT, 1999a, 1999b, Jabbaz et al., 2019; Toope, 2019). Esto tiende a estar asociado a una segregación vertical (European Commission, 2017; Ginther & Kahn, 2004; Glover, 2000; McElroy, 2013), ya que las mujeres ascienden en menor proporción que los hombres, debido, principalmente, a que publican menos (Abramo et al., 2009; Barbezat, 2006; Ceci et al., 2014; Ginther & Kahn, 2004; Shelburn & Lewellyn, 1995), dedican menos tiempo a la investigación (Boring, 2017; Ceci et al., 2014) y enfrentan mayores costos de publicación (Hengel, 2017), lo que repercute en que sus investigaciones tardan más en ser publicadas. Adicionalmente, las profesoras tienden a ser peor calificadas por sus estudiantes (Boring, 2017; Hamermesh & Parker, 2005; Mac Nell et al., 2014; Mengel et al., 2019), quienes no necesariamente evalúan la calidad de la educación, sino sus preferencias y simpatías con sus docentes (Becker, 2000). Finalmente, y conforme a la literatura de las preferencias (Hakim, 2002), las mujeres académicas tienen un perfil menos compatible con la maternidad (Widom & Burke, 1978; Ginther & Kahn, 2004), de manera que quienes permanecen en la academia tienden a tener características más similares a las de los hombres en cuanto a sus decisiones reproductivas y prioridades laborales, lo

---

2 Para una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la situación de la mujer académica en un contexto internacional, véase Blanco (2023).

cual puede contribuir en alguna medida al cierre de las brechas observadas, en tanto la academia expulsa a quienes no se adaptan a su ritmo de productividad.

Sin embargo, la literatura existente refiere casi de forma exclusiva a casos en el primer mundo, donde el mercado laboral es competitivo y se enfoca principalmente en el caso de las escuelas o departamentos de economía. Estudiar el caso de la Universidad de Costa Rica puede, entonces, hacer un aporte a la literatura en dos sentidos: en primer lugar, el contexto de la academia costarricense es muy diferente al observado en los países desarrollados, porque carece de un mercado laboral competitivo con negociación salarial. Únicamente las cinco universidades públicas ofrecen una carrera académica a su personal y la oferta de carreras difiere entre ellas, por lo que no compiten entre sí en la contratación de personal. Por tanto, dichas universidades cuentan con reglas para la fijación salarial, las cuales se determinan a partir del rango académico y la antigüedad. En segundo lugar, al ser la Universidad de Costa Rica la universidad con la mayor cantidad de ofertas académicas en el país, su base de datos permite estudiar el comportamiento de las diferentes áreas de estudio, en lugar de enfocarse en una o dos disciplinas. Esto permite analizar y contrastar las diferencias por área de estudio.

La contratación, el proceso de ascenso y la determinación de los salarios en el caso de la Universidad de Costa Rica difieren sustancialmente de las prácticas internacionales. La contratación inicialmente recae sobre quien dirige la unidad académica y no un comité evaluador como es usual en otros países, además de que puede extenderse sin que exista un plazo definido para la evaluación del desempeño de la persona contratada. Por su parte, la adquisición de la titularidad se alcanza con una mayoría de votos en un concurso definido por la asamblea de escuela con un alto componente político, en el cual la persona con mayores calificaciones no necesariamente gana. Además, las ofertas de contrataciones permanentes no corresponden a jornadas laborales completas, como sí lo son en otros países, lo que obliga a una parte del personal académico a complementar su trabajo fuera de la academia.

En esta institución, el proceso de ascenso se determina a través de la categoría académica, la cual pretende establecer una jerarquía de mérito y es normado por el Reglamento de Régimen Académico y Servicio Docente (Universidad de Costa Rica, UCR, 2008). Para quienes son titulares, el rango de entrada es el de profesora instructora y, posteriormente, puede ascenderse a profesora adjunta, profesora asociada y profesora catedrática (Reglamento de Régimen Académico y Servicio Docente, art. 9). Para ello, la persona debe presentar, ante una comisión evaluadora, la solicitud de evaluación de sus atestados respecto a su grado académico, dominio de idiomas, actividades de investigación, publicaciones, evaluación docente, actividades de acción social, desempeño en puestos de jefatura y antigüedad en la universidad. Para cada categoría, se ha definido un puntaje mínimo por rubro, así como un puntaje general. Los puntajes mínimos son crecientes, de forma que cada vez se dificulta más ascender a la siguiente categoría.

Este proceso tiene dos peculiaridades: la solicitud de estas evaluaciones queda a discreción de la persona y el comité evaluador no está conformado por personas de la misma formación que la persona evaluada. En otros contextos, lo normal es que exista un plazo definido previamente en el que la persona debe alcanzar una meta de producción académica a ser evaluada por pares académicos. Esta carrera contra el tiempo no existe en el caso de la Universidad de Costa Rica, por el contrario, cada quien puede decidir su ritmo de avance a lo largo de la jerarquía académica. De hecho, en este caso, “más hombres que mujeres deciden no evaluarse” (Alfaro Córdoba, 2019, p.8). A pesar de ello, los puntajes observados en Régimen Académico superiores a 200 pertenecen exclusivamente a hombres (Alfaro Córdoba, 2019, p.8), sugiriendo que, aún bajo este esquema, los hombres ascienden más rápidamente una vez que se someten a evaluación. Que la evaluación no sea realizada por pares académicos resulta más problemática, pues las evaluaciones cuantitativas que se reciben no deben ser razonadas por escrito, lo que introduce un elemento de aleatoriedad.

Por su parte, los salarios están determinados por una regla salarial que depende principalmente de la antigüedad y de la categoría académica que ostente la persona. Así, el salario se incrementa conforme se asciende en la jerarquía académica, lo cual busca incentivar y remunerar el mérito. Todos los salarios se fijan en relación con una base, equivalente al salario de una persona interina bachiller y se recibe un incremento porcentual relativo a la categoría equivalente a 30%, 40%, 55% y 80% para aquellas personas propietarias instructoras, adjuntas, asociadas y catedráticas, respectivamente. Según un reciente estudio salarial, la antigüedad se premia con un incremento salarial anual de 1,94% sobre el salario base (Chacón Mata et al., 2021, p. 7) y su peso relativo ha sido creciente en el tiempo hasta llegar a representar el 36,08% de los salarios en 2019 (Chacón Mata et al., 2021, p. 30). El rubro de la antigüedad –junto con otros componentes inerciales– introduce una alta variabilidad salarial tanto entre cada categoría académica como a lo interno de estas que distorsiona la remuneración por mérito (Chacón Mata et al., 2021, p. 56) y el peso de los componentes asociados al mérito académico se invierte conforme se asciende en las categorías (Chacón Mata et al., 2021, p. 36-37). Asimismo, las personas autoras hacen referencia a unas estimaciones de Gallardo y Molina (citados por Chacón Mata et al., 2021, p. 62) que muestran que, efectivamente, las mujeres del sector administrativo y docente ganan mensualmente, en promedio, ₡99 635 menos que los hombres, pero ninguno de los dos estudios se detiene a analizar los componentes asociados a la determinación del mérito académico. A pesar de que no analizan estos determinantes, Chacón Mata et al. (2021) opinan, sin fundamentar dicha opinión con datos, que el personal universitario se dedica “por razones puramente pecuniarias [a] la acumulación de títulos – atinentes o no – y la proliferación de publicaciones en revistas poco selectivas” (Chacón Mata et al., 2021, p. 56), con lo que desestiman el sistema de evaluación por mérito que existe en la universidad. Esta opinión es contraria a lo que señala la literatura, la cual no encuentra un vínculo entre la revista en que se publica un documento y su impacto (Hamermesh, 2020; Heckman & Moktan, 2020). La difusión de opiniones no fundamentadas, pero con un claro objetivo político para cuestionar la labor y producción académica, tal y como lo hacen Chacón Mata et al. (2021), hace necesario que se contribuya a la literatura con un análisis técnico de los componentes asociados a los procesos de producción, evaluación y remuneración.

Como ya se ha mencionado, el presente estudio pretende hacer un aporte a la literatura analizando los diferenciales de género asociados a los determinantes salariales en la Universidad de Costa Rica. Esto no se ha hecho con anterioridad para Costa Rica y permitirá comprender mejor por qué, tal y como lo señala Alfaro Córdoba (2019)<sup>3</sup>, a los hombres les resulta más fácil ascender en el sistema de Régimen Académico y cómo estas diferencias pueden incidir sobre el salario. Los resultados encontrados aportan evidencia a favor de la hipótesis de que los diferenciales salariales y la segregación vertical observada obedecen a diferencias en la formación y las actividades asociadas a la investigación, la cual es el principal mecanismo de ascenso en la academia. En la sección 2, se detalla las bases de datos utilizadas, así como los métodos de análisis. En la sección 3, se presentan los resultados de las estimaciones realizadas y en la sección 4 se concluye.

---

3 Este no es un documento, sino una presentación en donde se obtuvo la distribución por género del puntaje en Régimen Académico, pero la presentación simplemente describe la distribución observada sin analizar las posibles causas.

## II. DATOS Y MÉTODOS

### Datos

Para analizar las brechas de género asociadas a los determinantes salariales del personal en Régimen Académico de la Universidad de Costa Rica se recopilaron bases de datos administrativas de la Oficina de Administración Financiera y del Centro de Evaluación Académica con corte al 30 de agosto de 2019. Esta base de datos contiene información sobre el salario y sus diferentes componentes contables, el tipo de jornada, la antigüedad, el sexo y la categoría académica de la persona y consta de 2821 observaciones, de las cuales 1885 corresponde a personas en Régimen Académico y 936 a personas interinas. Por su parte, la base de datos del Centro de Evaluación Académica consta de 28 archivos con información sobre la formación y productividad de las personas. Esta base de datos contiene información de 1946 personas, algunas de las cuales ya no laboran para la Universidad, dado que este es un registro histórico. Además, se obtuvo la información del estado civil y prole a partir del Registro Civil. El proyecto inició una vez que se recibió el aval para utilizar dichas bases por parte del Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica, el cual fue aprobado en sesión 170 del 22 de abril de 2020 y comunicado el 19 de mayo de 2020 mediante oficio CEC-199-2020.

Una vez depuradas las bases de datos, se obtuvo una muestra balanceada con 809 observaciones (43% del total de observaciones). Se realizaron pruebas de proporciones y de medias, según correspondan, para verificar la pérdida de información. No se observan diferencias importantes entre la muestra y la base de datos original, con excepción de la categoría que identifica a la facultad de derecho, ya que se perdió una proporción importante de las observaciones de las abogadas, debido a que su información estaba incompleta, y un porcentaje importante de personas instructoras (87%) que optan por no presentar atestados y, por tanto, no son de interés para esta investigación.

### Base de datos de personas

#### *Salarios*

El cuadro 1 resume la media de los salarios brutos observados. Si se considera la totalidad del personal académico, los hombres reportan un salario bruto 8,7% superior al de las mujeres, lo cual es consistente con la existencia de una brecha salarial señalada por Gallardo y Molina (citado en Chacón Mata et al., 2021, p. 62). Al excluir las observaciones del personal interino y del personal en Régimen Académico con información incompleta, se obtiene que el diferencial de género en el salario bruto mensual disminuye a 4,1% y esta diferencia no es estadísticamente significativa. Esto sugiere que el personal interino y el personal propietario que opta por no presentar atestados a Régimen Académico tienen un perfil diferente al del personal de la muestra, presumiblemente por un mal emparejamiento o por dedicarse exclusivamente a actividades docentes. Por tanto, este personal merece que se le estudie por separado y es excluido de esta investigación.

Ahora bien, al estandarizar el salario bruto por las horas trabajadas para la muestra del personal en Régimen Académico, se observa que, en promedio, los hombres reportan un salario bruto por hora de ₡18 709, el cual es 7,8% superior al salario promedio de las mujeres, equivalente a ₡17 354, y esta diferencia es estadísticamente significativa al nivel de confianza estándar. Evidentemente, lo anterior sugiere que las mujeres trabajan más horas, dado que el diferencial para el salario bruto mensual no resultaba significativo. De hecho, ellas reportan 7,3 más horas de trabajo que los hombres durante el mes. Como es usual en la literatura, la variable analizada

corresponde con el logaritmo natural del salario bruto promedio por hora, el cual también se muestra en el cuadro 1. En este caso, el diferencial observado corresponde al 6,2% y es también significativo al nivel de confianza estándar. El gráfico 1 muestra la distribución del salario bruto por hora y su logaritmo. Puede apreciarse que, en ambos casos, la distribución presenta una asimetría positiva y que los valores más altos corresponden, principalmente, a salarios de hombres, por lo que una mayor proporción de hombres que de mujeres se beneficia de los salarios más altos.

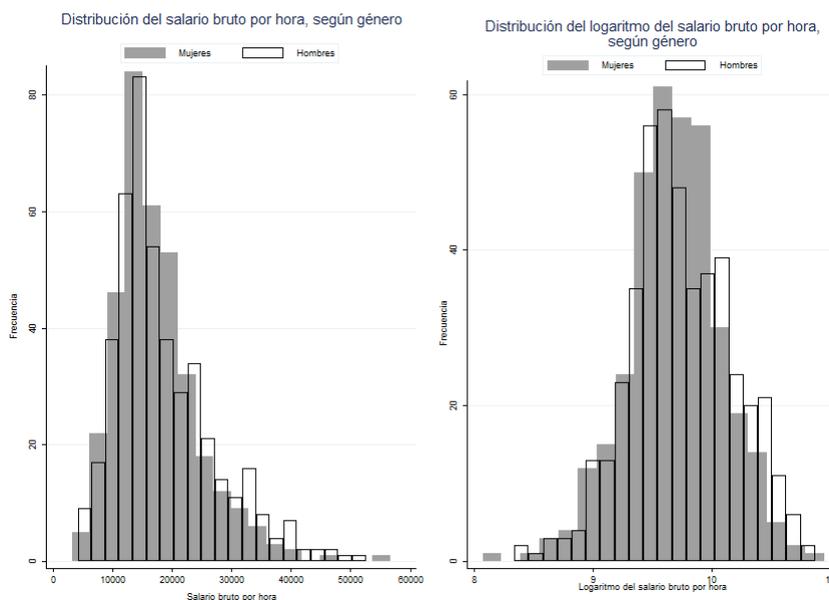
CUADRO 1  
SALARIO BRUTO MENSUAL AL 30 DE AGOSTO DE 2019

	Total	Mujeres	Hombres	Diferencial*
Salario bruto mensual de todo el personal académico	1 852 419	1 766 149	1 919 837	8,7% ***
Salario bruto mensual, personal en Régimen Académico	2 990 889	2 923 046	3 043 939	4,1%
Salario bruto promedio por hora	18 114	17 354	18 709	7,8% **
Logaritmo natural del salario bruto promedio por hora	9,72	9,68	9,74	6,2%**

\* La prueba de comparación de medias muestra diferencias significativas al 1% (\*\*\*) , 5% (\*\*) y 10% (\*).

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

GRÁFICO 1  
DISTRIBUCIÓN DEL SALARIO BRUTO POR HORA Y SU LOGARITMO PARA LA MUESTRA DEL PERSONAL ACADÉMICO EN RÉGIMEN ACADÉMICO, SEGÚN GÉNERO



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

*Determinantes salariales*

El cuadro 2 muestra el resumen de las estadísticas descriptivas asociadas a los determinantes salariales. Como se mencionó, la muestra consiste de 809 observaciones, de las cuales 43,9% corresponden a mujeres. Si bien esto muestra una composición mixta dentro del personal y que las mujeres han incursionado y alcanzado un peso importante en la universidad, los datos también exhiben diferencias considerables dentro de la jerarquía académica que sugieren una ventaja masculina para posicionarse en el rango más alto. Así, la categoría de profesor catedrático es la de mayor peso para los hombres (44,3%) seguida de la de profesor asociado (30,6%), de forma que tres de cada cuatro hombres se encuentran en estas categorías más altas. Pero mientras 44,3% de los hombres ostentan el rango de catedrático, apenas 29,6% de las mujeres han alcanzado dicha categoría. Para las mujeres, la categoría de mayor peso es la de profesora asociada (39,4%). El porcentaje de mujeres (16,6%) también es significativamente superior al de los hombres (9,9%) en la categoría de instructora o instructor, el rango más bajo dentro de la jerarquía.

CUADRO 2:  
ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ASOCIADAS A LOS DETERMINANTES  
SALARIALES PARA LA MUESTRA DEL PERSONAL EN RÉGIMEN ACADÉMICO, AL  
30 DE AGOSTO DE 2019

	Total	Mujeres	Hombres
Observaciones	809	355	454
Salario promedio por hora	18 114	17 354	18 709
Logaritmo natural del salario por hora	9,72	9,68	9,74
Rango académico de la persona:			
Instructora	12,9%	16,6%	9,9%
Adjunta	14,8%	14,4%	15,2%
Asociada	34,5%	39,4%	30,6%
Catedrática	37,8%	29,6%	44,3%
Pasos en Régimen Académico	2,25	2,08	2,39
Años de trabajar en UCR, al 30 de agosto de 2019	20,2	20,1	20,2
Porcentaje con recargo por jefatura	20,0%	17,2%	22,2%
Es mujer	43,9%		

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

A pesar de que el porcentaje de mujeres en las categorías más altas es inferior al de los hombres, al igual que ellos, la mayoría de las mujeres (69%) se concentran en los rangos superiores. El cuadro 2 muestra que 37,8% del total corresponde a personal catedrático, 34,5% al asociado y 27,7%, al personal adjunto e instructor. Los datos del cuadro 2 también muestran que, en promedio, los hombres reportan una mayor cantidad de pasos académicos (2,39) que las mujeres (2,08), siendo esta diferencia estadísticamente significativa. Asimismo, también presentan una mayor probabilidad de asumir puestos de jefatura que las mujeres. En contraste, no se observan diferencias significativas en la antigüedad promedio reportada entre mujeres y hombres.

### Composición del personal académico

El cuadro 3 muestra la distribución del personal en la muestra por facultades. Aquellas con mayor personal son las facultades de Ciencias Sociales y Ciencias, las cuales agrupan al 13,1% y 12,4% del total de observaciones respectivamente. Las facultades de Medicina, Sedes, Letras, Ingeniería, Ciencias Agroalimentarias, Estudios Generales y Educación agrupan entre 5% y 10% del personal en la muestra y las facultades de Odontología, Artes, Microbiología, Ciencias Económicas, Derecho y Farmacia representan individualmente menos del 5% de la muestra. El cuadro 3 también evidencia la existencia de segregación ocupacional: la mayor concentración del personal propietario femenino se observa en Ciencias Sociales y Medicina, mientras que la mayor concentración de hombres se observa en Ciencias Básicas.

CUADRO 3:  
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN RÉGIMEN ACADÉMICO POR FACULTAD, AL  
30 DE AGOSTO DE 2019

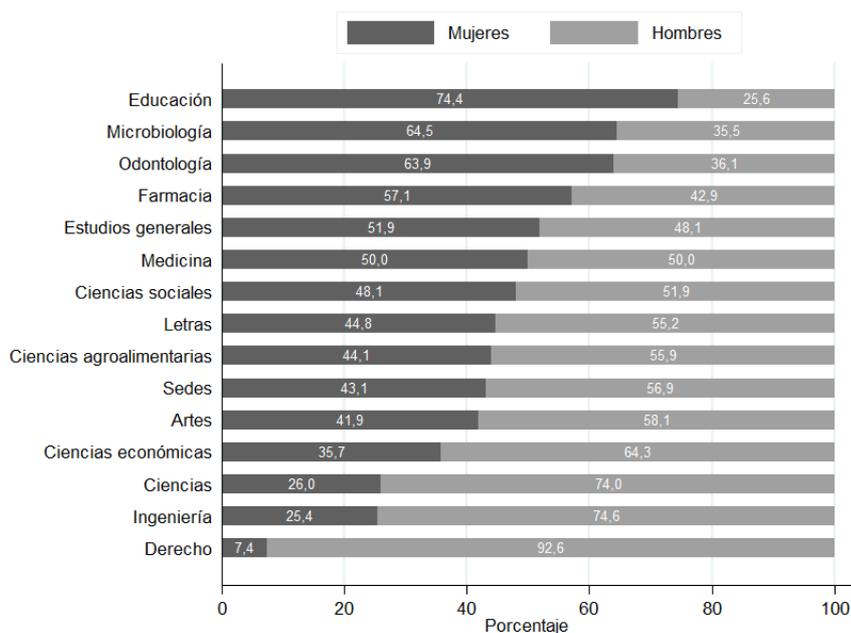
Área	Facultad	Total	Mujeres	Hombres
Observaciones		809	355	454
Artes y Letras	Estudios generales	6,4%	7,6%	5,5%
Artes y Letras	Artes	3,8%	3,7%	4,0%
Artes y Letras	Letras	8,3%	8,5%	8,1%
Ciencias agroalimentarias	Ciencias agroalimentarias	7,3%	7,3%	7,3%
Ciencias sociales	Derecho	3,3%	0,6%	5,5%
Ciencias sociales	Educación	5,3%	9,0%	2,4%
Ciencias sociales	Ciencias económicas	3,5%	2,8%	4,0%
Ciencias sociales	Ciencias sociales	13,1%	14,4%	12,1%
Ciencias Básicas	Ciencias	12,4%	7,3%	16,3%
Salud	Medicina	9,9%	11,3%	8,8%
Salud	Odontología	4,4%	6,5%	2,9%
Salud	Microbiología	3,8%	5,6%	2,4%
Salud	Farmacia	1,7%	2,3%	1,3%
Ingeniería	Ingeniería	7,8%	4,5%	10,4%
	Sedes	8,9%	8,7%	9,0%

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

Dicha segregación ocupacional se aprecia mejor en el gráfico 2. Conforme a los criterios usualmente utilizados por Hakim (2002), la composición de la mayoría de las facultades puede considerarse mixta, es decir, que cuentan con entre 40% y 60% de mujeres. En contraste, las facultades de Educación, Microbiología y Odontología son predominantemente femeninas, pues más del 60% del personal es femenino, mientras que Ciencias Económicas, Ciencias e Ingeniería son predominantemente masculinas, con un porcentaje de mujeres inferior al 40% de su personal permanente<sup>4</sup>.

4 Como se mencionó, la mayor pérdida de observaciones de mujeres abogadas en la muestra no permite analizar esta facultad.

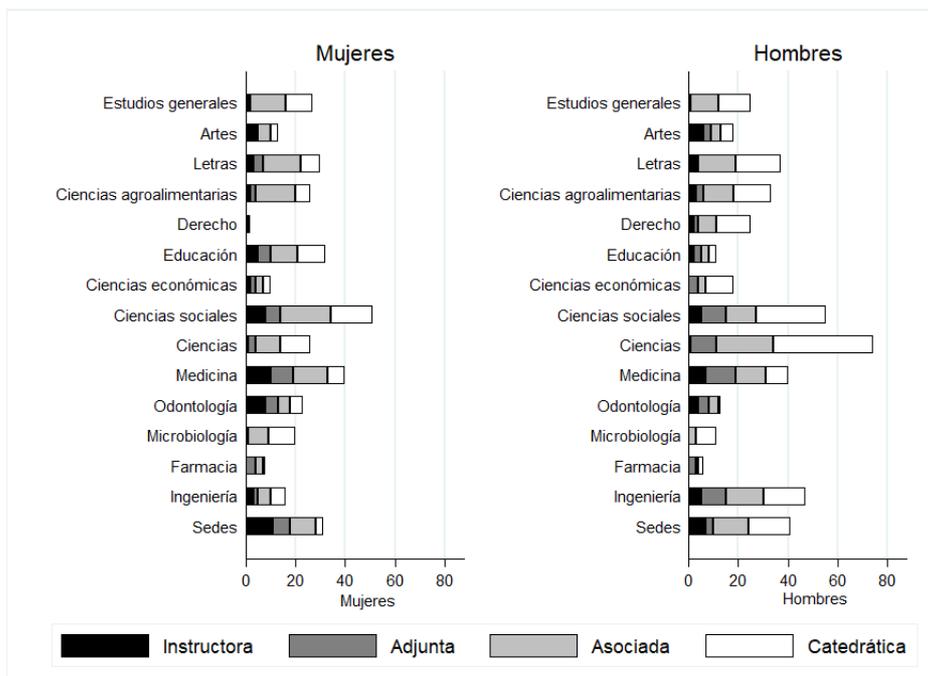
GRÁFICO 2  
COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL PERSONAL EN RÉGIMEN ACADÉMICO, SEGÚN GÉNERO Y FACULTAD



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

El gráfico 3 muestra la jerarquía académica del personal desagregada por facultad. Con excepción de las facultades de Odontología, Educación e Ingeniería, los hombres tienen una mayor probabilidad que las mujeres de ser catedráticos. En las sedes y la Facultad de Ciencias Económicas, los hombres tienen más de 30 p.p. de probabilidad de ser catedráticos que las mujeres. En Ciencias Agroalimentarias, Letras y Farmacia, esta diferencia es superior a 20 p.p., mientras que, en Microbiología, Ciencias Sociales y Estudios Generales, la diferencia oscila entre 10 y menos de 20 p.p. En Ciencias, Derecho, Medicina y Artes, el porcentaje de hombres catedráticos supera al de mujeres catedráticas en menos de 10 p.p. En contraste, el porcentaje de mujeres y hombres en ingeniería que han alcanzado esta categoría es similar, a pesar de que el personal en Régimen Académico en esta facultad es mayoritariamente masculino; y en educación y odontología es más probable que las mujeres sean catedráticas que los hombres en 7,1 y 14 p.p., respectivamente. Estos datos evidencian que, efectivamente, las mujeres parecen encontrar mayores obstáculos para ascender a profesoras catedráticas, por lo que debe analizarse aquellos componentes que determinan el ascenso académico.

GRÁFICO 3  
PERSONAL TITULAR POR RANGO ACADÉMICO, SEGÚN GÉNERO Y FACULTAD



Fuente: Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

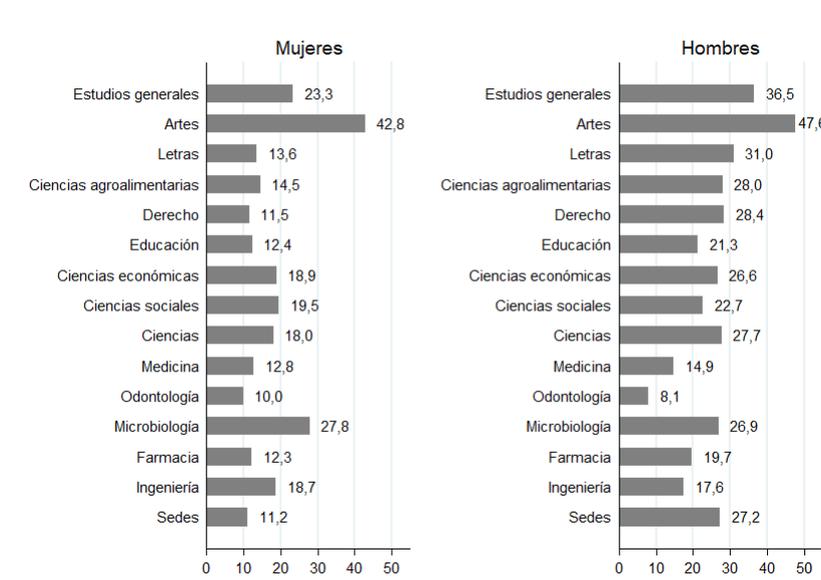
### Determinantes de Régimen Académico

Debido a que las medidas de productividad asociadas al salario se dan a través de las evaluaciones de Régimen Académico, es importante analizar las variables subyacentes a esta jerarquía. El cuadro 4 muestra el resumen de dichas variables para la muestra analizada y el gráfico 4 presenta la producción de publicaciones u obras académicas *per capita* por facultad y género. Consistentemente con la literatura, se observa una brecha significativa de publicaciones<sup>5</sup>: en promedio, los hombres registran 25,57 publicaciones y las mujeres, 17,14, esto es una diferencia de 8,43 publicaciones.

En cuanto a la brecha absoluta de publicaciones, esta es mayor en la facultad de Letras, donde los hombres producen, en promedio, 17,4 publicaciones más que las mujeres. En términos relativos, la brecha observada en Letras (2,3) es únicamente superada en Derecho y las sedes, donde los hombres reportan 2,5 y 2,4 veces la cantidad de publicaciones que sus homólogas femeninas. Los hombres producen entre 1,5 y 2 veces más obras que las mujeres en Ciencias Agroalimentarias, Educación, Farmacia, Estudios Generales y Ciencias. Dicha brecha se reduce para las facultades de Ciencias Económicas, Medicina, Ciencias Sociales y Artes, aunque sigue siendo positiva y significativa. La brecha de publicaciones únicamente es negativa para las facultades de Microbiología, Ingeniería y Odontología, donde las mujeres reportan cerca de una publicación adicional en comparación con sus pares masculinos.

5 No todas las obras corresponden a publicaciones, pero se utilizan estos términos indistintamente.

GRÁFICO 4  
PUBLICACIONES *PER CAPITA*, SEGÚN GÉNERO Y FACULTAD



**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

Los hombres no sólo producen más, sino que su trabajo también parece ser mejor valorado que el de las mujeres, pues su puntaje promedio (1,15) es 11,8% superior al de las mujeres (1,02). Según el artículo 47, inciso d del Reglamento de Régimen Académico y Servicio Docente, toda obra se evalúa en un rango entre 0 y 4 puntos, con la posibilidad de incrementar excepcionalmente este puntaje hasta un valor de 6. En promedio, sin embargo, las personas reciben 1,09 puntos por cada obra. Lo anterior sugiere la aplicación de un criterio severo en el otorgamiento de puntos, pues, en promedio, se reconoce un puntaje relativamente bajo dentro del rango posible de puntos a recibir (alrededor de un 25%). De hecho, 44,4% de las personas en la muestra reportan una calificación promedio inferior a 1 y 95,7% de ellas, una calificación inferior a 2. En promedio, los hombres también reportan un mayor porcentaje de publicaciones (49,7%) en los índices UCRIndex, Latindex o Scopus que las mujeres (45,2%) y esta diferencia de 4,5 puntos porcentuales es significativa.

**CUADRO 4:**  
**ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS ASOCIADAS A LOS DETERMINANTES DE**  
**RÉGIMEN ACADÉMICO,**  
**AL 30 DE AGOSTO DE 2019**

	Total	Mujeres	Hombres
Observaciones	809	355	454
Total de producciones y publicaciones académicas	21,87	17,14	25,57
Puntaje promedio recibido por obra	1,09	1,02	1,15
Porcentaje de publicaciones en UCRIndex, Latindex o Scopus	47,7%	45,2%	49,7%
Puntaje promedio por investigación	0,44	0,44	0,43
Puntaje promedio por docencia	9,18	9,24	9,13
Puntaje promedio por acción social	0,44	0,56	0,35
Promedio de calificación de universidades THE	44,10	43,10	44,88
Cantidad de idiomas reportados en Régimen Académico	1,82	1,81	1,83
Porcentaje que ingresó como profesora invitada	30,7%	25,9%	34,4%
Nivel educativo:			
Licenciatura	3,2%	2,3%	4,0%
Especialidad profesional	0,2%	0,0%	0,4%
Especialidad de posgrado	3,5%	2,0%	4,6%
Maestría	41,3%	49,9%	34,6%
Doctorado académico	51,8%	45,9%	56,4%
Región donde obtuvo el título más alto:			
Asia Oriental y Pacífico	0,6%	0,0%	1,1%
Europa y Asia Central	27,4%	23,4%	30,6%
Latinoamérica y el Caribe	53,5%	60,3%	48,2%
Estados Unidos y Canadá	18,4%	16,3%	20,0%
Porcentaje que trabaja tiempo completo	84,4%	87,0%	82,4%
Porcentaje que tiene pareja	62,3%	57,2%	66,3%
Porcentaje que tiene prole	60,8%	60,6%	61,0%
Tamaño promedio de la prole	1,12	1,04	1,18

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

Debido a que la institución reconoce tres actividades sustantivas (docencia, investigación y acción social), se evalúa también el desempeño en cada una de estas. La docencia se evalúa en una escala de 0 a 10, mientras que la investigación y la acción social se evalúan en una escala de 0 a 3. En la práctica, la docencia es evaluada en un rango entre 7 y 10, con una alta concentración de valores iguales o superiores a 9: en promedio, el personal académico recibe una calificación de 9,18 y 87% de este recibe una calificación de, al menos, 9. En este caso, la calificación es levemente superior para las mujeres (9,24) que los hombres (9,13) y esta diferencia se explica por una mejor evaluación promedio de las mujeres en la Facultad de Educación, pues en las otras facultades no se observan diferencias significativas. La alta evaluación docente también contrasta con las evaluaciones recibidas en acción social e investigación. Las evaluaciones promedio recibidas en estas áreas son bajas, con un valor de 0,44 en ambos casos. Esto obedece principalmente a

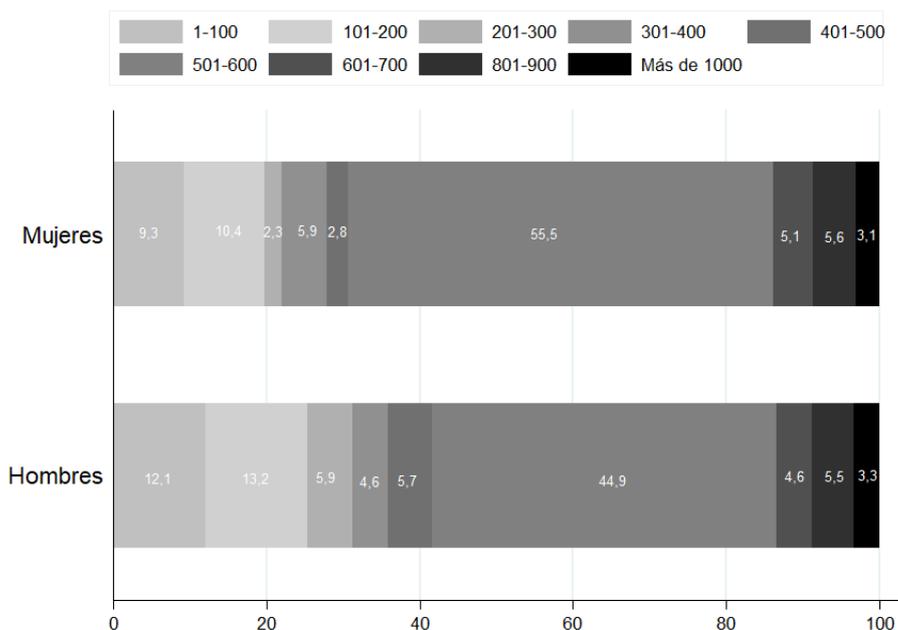
que la mayoría del personal carece de evaluaciones en estas áreas, presumiblemente porque no realizan ninguna de estas actividades. Así, únicamente 20% del personal registra evaluaciones en investigación y 24% lo hace en acción social. Y, mientras no se observan diferencias en el comportamiento respecto a la investigación entre mujeres y hombres, sí las hay en acción social: un porcentaje mayor de mujeres (30,7%) que hombres (19,2%) reportan evaluaciones positivas en acción social y, en promedio, su evaluación es significativamente superior (0,56) a la de los hombres (0,35).

Dado que el mecanismo de ascenso en las universidades es el de las publicaciones, se construyeron dos variables asociadas a la internacionalización que podrían contribuir al mejoramiento de la producción académica: la calificación promedio de la universidad en donde se obtuvo el último grado académico según la clasificación de The Higher Education y una variable dicotómica indicando si la persona ingresó a Régimen Académico como profesora invitada. La primera constituye un indicador de la calidad de la formación del personal académico. Las universidades se califican en un rango de 0 a 100, donde 100 es la mayor calificación posible. En esta clasificación, las mejores universidades son Oxford, Stanford y Harvard, con calificaciones de 95,6, 94,9 y 94,8, respectivamente. La Universidad de Costa Rica recibe una calificación de 36,4–39,7 y se ubica entre las mejores 501-600 universidades del mundo. En principio, asistir a una mejor universidad supone una mejor formación, el desarrollo de una cultura de investigación y mayor acceso a redes de investigación que podrían facilitar la producción académica.

Además, la Universidad de Costa Rica cuenta con un programa de financiamiento de estudios en el exterior que busca el mejoramiento de su personal académico y la reducción de la endogamia. Quienes se benefician de este programa se reintegran al quehacer universitario como profesoras o profesores invitados. Debido a que la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa no lleva el registro del personal beneficiado por este programa, se utiliza como proxy de este grupo al personal que ingresó como invitado. El cuadro 4 muestra que existe una brecha de 8,4 p.p., con un nivel de significancia del 1%, a favor de los hombres al comparar el porcentaje de mujeres y hombres que ingresaron a Régimen Académico bajo la modalidad de invitada. Además, el porcentaje que ha ingresado bajo esta modalidad es considerable, equivalente a 30,7% del personal propietario, lo que sugiere que este es un mecanismo de capacitación importante dentro de la universidad. La brecha señalada, sin embargo, apunta hacia una desventaja de las mujeres, pues si un menor porcentaje de mujeres se beneficia del programa, la calidad de su capital humano promedio resultará inferior al de los hombres. Esto repercutirá en su productividad académica y, por tanto, esta menor productividad se verá reflejada en un menor salario.

Por su parte, el promedio de la calificación de la universidad donde la persona obtuvo su último grado académico es similar para mujeres y hombres (la diferencia únicamente es significativa al 10%). No obstante, sí se observa una diferencia importante en la distribución observada, tal y como se muestra en el gráfico 5. Las mujeres asisten a las mejores 100 universidades en menor proporción (9,3%) que los hombres (12,1%), con una brecha de 2,8 p.p. a favor de estos últimos. La brecha de género se amplía a 5,6 p.p. cuando se considera la diferencia entre el porcentaje de hombres (25,3%) y mujeres (19,7%) que asistieron a las mejores 200 universidades. Además, el porcentaje de mujeres que asistió a universidades en el rango 501-600 (55,5%) es mayor en 10,6 p.p. al de los hombres (44,9%). Esto se debe a que un mayor porcentaje de mujeres (54,1%) que de hombres (41,6%) obtuvo su título de la Universidad de Costa Rica, *i.e.*, las mujeres tienen una menor posibilidad de internacionalización durante su formación. Debe notarse también que la mayoría del personal académico obtuvo su último título de una universidad ubicada en un rango igual o inferior al de la Universidad de Costa Rica, pero este porcentaje asciende a 69,3% en el caso de las mujeres y a 58,4%, en los hombres. En general, estos datos sugieren una desventaja en el proceso de formación de las mujeres.

GRÁFICO 5:  
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL EN RÉGIMEN ACADÉMICO, SEGÚN LA POSICIÓN DE LA UNIVERSIDAD DONDE SE OBTUVO EL GRADO EDUCATIVO MÁS ALTO Y GÉNERO



Fuente: Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

El cuadro 4 también muestra la distribución de las regiones en donde las personas obtuvieron su último grado académico. Debido a que esta variable se halla altamente correlacionada con la universidad, no se utilizó para las estimaciones. Sin embargo, es importante señalar que los hombres tienen 10,9 p.p. más de probabilidad de haber estudiado en Estados Unidos, Canadá, Europa o Asia Central que las mujeres, ya que 50,7% de ellos estudió en alguna de estas regiones mientras apenas 39,7% de las mujeres tuvo esta oportunidad. La mayoría de ellas (60,3%) más bien estudió en Latinoamérica y el Caribe.

El dominio de idiomas es otro determinante del puntaje que se obtiene en Régimen Académico. Este no sólo permite incrementar el puntaje, sino que, presumiblemente, un mayor número de idiomas abre la puerta a mayores redes internacionales, bibliografía y recursos de investigación, por lo que esto también podría incidir positivamente sobre los diferentes procesos asociados a esta actividad sustantiva. Al respecto, no se observa ninguna diferencia entre la cantidad de idiomas reportados a Régimen Académico. En promedio, el personal académico domina 1,8 idiomas.

La última de las variables determinantes de Régimen Académico es el nivel educativo. Contrario a lo que ocurre en otros países, donde el empleo permanente en la academia exige el título de doctorado, en la Universidad de Costa Rica puede obtenerse la titularidad con el grado de licenciatura. Menos de 5% del personal en Régimen Académico cuenta con los grados inferiores de licenciatura o especialidad profesional y un 3,5% tiene una especialidad de posgrado. Si bien un mayor porcentaje de hombres que de mujeres registra especialidad de posgrado, las diferencias más importantes se observan en los niveles educativos más altos: mientras la mayoría de los hombres (56,4%) posee un doctorado, el nivel educativo de mayor peso relativo para las mujeres

es la maestría, en la cual se ubican 49,9% de ellas. De esta forma, el porcentaje de hombres con doctorado es 10,5 p.p. mayor al observado en las mujeres, que es apenas 45,9%. Esto es relevante porque la formación doctoral es la que prepara para una carrera académica. Por tanto, las mujeres estarían menos preparadas para ello si un menor porcentaje de ellas cuenta con doctorado.

El cuadro 4 también muestra el porcentaje en la muestra que trabaja tiempo completo. Esta variable se incluye con el fin de observar si existen diferencias importantes en los resultados asociados a las diferentes evaluaciones producto de la dedicación que las personas le ofrecen a la universidad. En promedio, 84,4% de la muestra tiene nombramientos por tiempo completo, aunque no necesariamente con titularidad, y, como se mencionó al discutir los salarios, una mayor proporción de mujeres (87%) que hombres (82,4%) trabaja tiempo completo.

Finalmente, el cuadro 4 muestra tres variables asociadas a la vida privada: el porcentaje que tiene pareja, el porcentaje que tiene prole y el tamaño promedio de esta. Las mujeres académicas tienen 9 p.p. menos de probabilidad que los hombres académicos de tener pareja, pero igual probabilidad de tener prole (60,8%) y, en promedio, reportan una hija o hijo.

### Métodos

A continuación, se detalla la metodología utilizada para las diferentes estimaciones realizadas. En primer lugar, con el objetivo de comprender la relación entre los salarios y sus determinantes, se estimaron ecuaciones de salarios mediante una regresión de mínimos cuadrados ordinarios para el logaritmo del salario bruto por hora,  $\ln w$ , en función de una matriz  $X$  de variables y un vector de errores  $\varepsilon$ , donde  $X$  incluye una variable ordinal para el rango académico, variables continuas para los pasos académicos y los años de antigüedad al 30 de agosto de 2019, así como variables dicotómicas para indicar si la persona recibe un recargo por jefatura o si es mujer<sup>6</sup>. Por tanto, la ecuación de salarios estará dada por:

$$(i) \quad \ln w = \beta X + \varepsilon$$

Una vez que estas ecuaciones han sido estimadas, se calcula el diferencial salarial de género utilizando la descomposición propuesta por Oaxaca y Ransom (1994). Esta permite identificar las diferencias por características entre los grupos, la discriminación en favor de los hombres y el coeficiente de discriminación en contra de las mujeres, de forma tal que el diferencial bruto ( $\ln(G_{mf}+1)$ ) entre hombres ( $m$ ) y mujeres ( $f$ ) está dado por :

$$(ii) \quad \ln(G_{mf} + 1) = \bar{X}'_m(\hat{\beta}_m - \beta^*) + \bar{X}'_f(\beta^* - \hat{\beta}_f) + (\bar{X}_m - \bar{X}_f)' \beta^* ,$$

donde:  $\bar{X}'_j$  representa el vector de valores medios de los regresores,  $\hat{\beta}_j$  es el vector de los coeficientes estimados y  $\beta^* = \Omega \hat{\beta}_m + (I - \Omega) \hat{\beta}_f$  es el vector de los coeficientes en ausencia de discriminación cuando se tiene un peso  $\Omega$ . Las estimaciones se realizan utilizando el comando *oaxaca*, desarrollado por Jann (2008) y con la matriz de pesos recomendada por Oaxaca y Ransom (1994), tal que  $\Omega = (X'X)^{-1}X'_mX_m$ , la cual incluye información para la muestra combinada de mujeres y hombres ( $X$ ) y el grupo favorecido por la discriminación ( $Xm$ ).

6 También se estimó estas ecuaciones con las variables dicotómicas que indican si la persona tiene pareja o prole y otras pruebas con el tamaño de la prole, pero ninguna de estas variables aporta al modelo, por lo que se excluyeron de los modelos reportados.

En segundo lugar, y con el fin de comprender el impacto que tienen los diferentes componentes de Régimen Académico sobre la categoría académica, se estimaron regresiones logit ordenadas para la muestra completa, las mujeres y los hombres utilizando el comando `ologit` de Stata. En este caso, la probabilidad de estar en la categoría académica  $i$  se asocia con la probabilidad de que la función lineal estimada se encuentre dentro del rango de los puntos de corte para esa categoría, tal que:

$$(iii) \quad \Pr(\text{categoría}_j = i) = \Pr(\kappa_{i-1} < \gamma_1 y_{1j} + \gamma_2 y_{2j} + \dots + \gamma_{11} y_{11j} + v_j \leq \kappa_i),$$

donde,  $v_j$  corresponde al error,  $\gamma_1, \gamma_2, \dots, \gamma_{11}$  refiere a los coeficientes estimados para las 11 variables independientes  $y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{11j}$  y  $\kappa_1, \kappa_2$  y  $\kappa_3$  refieren a los puntos de corte asociados a las categorías académicas de profesora adjunta, asociada y catedrática, respectivamente. Las variables independientes utilizadas corresponden con nueve determinantes de Régimen Académico, a saber, variables continuas para el total de obras académicas y profesionales, el puntaje promedio recibido por obra, los puntajes totales correspondientes a cada una de las evaluaciones por las actividades de investigación, docencia y acción social, los años de trabajar en la Universidad al 30 de agosto de 2019 y la cantidad de idiomas reportados en Régimen Académico y dos variables dicotómicas indicando si la persona posee doctorado y si ha ocupado puestos de dirección o jefatura, así como dos variables de control: una variable dicotómica indicando si la persona es mujer y una variable categórica identificando la facultad en donde se labora.

En tercer lugar, se estimó un sistema de ecuaciones simultáneas para aquellos determinantes de productividad académica asociados a las actividades sustantivas de la universidad ( $Z$ ), con el objetivo de comprender la relación entre estas: el total de obras académicas y profesionales, el puntaje promedio recibido por obra, los puntajes totales correspondiente a cada una de las evaluaciones por las actividades de investigación, docencia y acción social y tener un puesto de dirección o jefatura. En este último caso, se estima una probabilidad lineal, con el fin de incorporar la estimación dentro del sistema de ecuaciones. Además de estas variables, los regresores incluyen una matriz de variables ( $C$ ) asociadas a los años de trabajo en la Universidad de Costa Rica, la calificación de la universidad donde se obtuvo el último grado académico conforme a la clasificación The Higher Education, la cantidad de idiomas reportados a Régimen Académico, el porcentaje de publicaciones indexadas en UCRIndex, Latindex o Scopus, variables dicotómicas para identificar si la persona es mujer, si ingresó a Régimen Académico como profesora invitada y si posee doctorado y una variable cualitativa para la facultad a la que se pertenece. Por tanto, se tiene seis regresiones de la forma:

$$(iv) \quad z_i = Z_{-i}\alpha_i + C_i\delta_i + \mu_i$$

### III. RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados para los modelos anteriormente descritos.

#### *Ecuación de salarios*

El cuadro 5 presenta los resultados de la regresión para el logaritmo natural del salario bruto por hora especificada en (i). Esta es una regresión diferente a una sin regresores. En todos los casos, los coeficientes asociados a las categorías académicas son mayores en el caso de los hombres que en el de las mujeres. De esta forma, una profesora adjunta gana, en promedio, 13,4% más que una profesora instructora, mientras que una profesora asociada y una catedrática, ganan 26,1% y 62,3% más que una instructora, respectivamente. Por su parte, un profesor adjunto gana, en promedio, 20,7% más que un profesor instructor, mientras que un profesor asociado gana 36,5% y un catedrático, 76,3% más que un instructor. En consecuencia, los premios asociados para la muestra total representan valores intermedios entre los observados para mujeres y hombres.

CUADRO 5  
ECUACIONES SALARIALES PARA LA MUESTRA DEL PERSONAL EN RÉGIMEN  
ACADÉMICO, AL 30 DE AGOSTO DE 2019 (ERRORES ESTÁNDARES ROBUSTOS)

	Total	Mujeres	Hombres
Categoría académica (base= instructora):			
Adjunta	0,153*** (0,027)	0,126*** (0,032)	0,188*** (0,044)
Asociada	0,267*** (0,026)	0,232*** (0,034)	0,311*** (0,041)
Catedrática	0,527*** (0,027)	0,484*** (0,035)	0,567*** (0,042)
Número de pasos en Régimen Académico	0,045*** (0,004)	0,038*** (0,008)	0,048*** (0,004)
Años de trabajar en UCR	0,024*** (0,001)	0,024*** (0,002)	0,024*** (0,001)
Puesto de dirección o jefatura	0,192*** (0,016)	0,189*** (0,027)	0,193*** (0,020)
Es mujer	0,020 (0,015)		
Constante	8,775*** (0,026)	8,830*** (0,035)	8,735*** (0,039)
Observaciones	809	355	454
F	495,57	187,04	416,85
Prob > F	0,000	0,000	0,000
R2	0,782	0,723	0,822

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

En forma similar, ascender un paso académico supone un incremento salarial de 4,5% para toda la muestra, pero, en promedio, el incremento es mayor para los hombres (4,8%) que para las mujeres (3,8%). En contraste, no se observan diferencias en los coeficientes asociados a la antigüedad laboral: tanto para la muestra total, la de mujeres como la de hombres, un año adicional de antigüedad representa, en promedio, un incremento de 2,4% en el salario. Por su parte, ocupar un puesto de dirección supone un incremento salarial de 21,2% en la muestra total y, de 20,8% en la ecuación salarial de las mujeres y, 21,3% en la de los hombres. Finalmente, ser mujer no resulta significativa.

El cuadro 6 presenta los resultados para la descomposición de Oaxaca-Ransom asociada a las ecuaciones salariales. Como ya se había mencionado al describir la muestra, el diferencial observado en el logaritmo natural del salario por hora es de 6,2%. Debido a que los salarios se determinan a través de una regla salarial, la totalidad del diferencial salarial es explicada. Esto significa que el coeficiente bruto de discriminación es cero. Por tanto, cualquier diferencia en los salarios es subyacente a la etapa anterior, *i.e.*, aquella asociada a la determinación del puntaje y categoría académica, ya que es aquí en donde se observan las mayores diferencias en los coeficientes asociados a los salarios de mujeres y hombres.

CUADRO 6  
DECOMPOSICIÓN OAXACA-RANSOM PARA EL SALARIO POR HORA

	exp(b)	E. est. robusto	z	P>z	[95% int. conf.]	Hombres
<b>Diferencial</b>						
Hombres	17035,05	347,502	477,62	0,000	16367,39	17729,94
Mujeres	16036,17	342,1615	453,80	0,000	15379,37	16721,01
Diferencia	1,062289	0,0313581	2,05	0,041	1,002573	1,125563
<b>Descomposición</b>						
Explicado	1,062289	0,0314747	2,04	0,041	1,002357	1,125805
Grupo favorecido	1	0,000888	-0,00	1,000	0,998261	1,001742
Grupo discriminado	1	0,0012125	0,00	1,000	0,9976263	1,002379

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

### *Categoría académica*

El cuadro 7 presenta los efectos marginales promedio de la estimación logit ordenada para la categoría en Régimen Académico. En todos los casos, las estimaciones obtenidas son diferentes a una estimación sin regresores. Los efectos marginales promedio se muestran para el total de la muestra, así como para las mujeres y hombres en forma separada. Para ninguna categoría académica, ser mujer resulta significativo, lo cual sugiere que el sistema de evaluación académica no limita ni concentra a las mujeres en alguna categoría particular simplemente por el hecho de ser mujeres. Por tanto, la razón de que se observe una mayor concentración de mujeres en la categoría de asociada ha de relacionarse con las otras características individuales, mas no su género.

Los efectos marginales negativos y significativos asociados a la probabilidad de que una persona sea profesora adjunta sugieren que esta no es una categoría en la que se espere que las personas permanezcan mucho tiempo o que sea específica para un perfil particular. En tanto el sistema exige que se incrementen los diferentes rubros para avanzar dentro de la jerarquía

académica, la adquisición de mayores habilidades, a través del grado académico o el aprendizaje de idiomas, y la mayor producción académica, medida a través del desempeño en las diferentes actividades sustantivas, la cantidad de publicaciones y la valoración que se hace de estas facilitan el ascenso y, por tanto, disminuyen la probabilidad de ser profesora adjunta. Esto ocurre tanto para mujeres como hombres. Lo mismo se observa para los años de antigüedad trabajando en la Universidad de Costa Rica: en promedio, un año más de antigüedad reduce la probabilidad de una persona de ser profesora adjunta. Lo anterior contrasta con lo que se observa en otros países, donde ciertas categorías académicas se asocian con actividades particulares. Por ejemplo, en Reino Unido, la categoría de *lecturer* supone una especialización en docencia, mientras que *professor* exige tanto funciones docentes como de investigación, pero se le adscribe un mayor peso a esta última. El sistema costarricense, en tanto consiste en una carrera académica que se gana mediante un puntaje a lo largo del tiempo, supone que la persona acumule méritos en forma creciente en las diferentes áreas.

Esto también explica por qué los efectos marginales asociados a la probabilidad de que una persona sea catedrática son mayores que aquellos asociados a la probabilidad de ser asociada. En el caso de las mujeres el efecto es positivo y creciente. Por ejemplo, para ellas, una publicación adicional supone un incremento de apenas medio punto porcentual en la probabilidad de ascender a asociada, pero representa un incremento de 1,6 p.p. en la probabilidad de ascender a catedrática. En cambio, para los hombres, incrementos adicionales en las diferentes variables sólo se asocian positivamente con el ascenso a catedrático, sugiriendo que su paso por las categorías intermedias de adjunto y asociado es más rápido que el de las mujeres. Este comportamiento se observa para la cantidad de publicaciones u obras, el puntaje promedio recibido por las publicaciones, la evaluación en investigación, la antigüedad, poseer doctorado y la cantidad de idiomas. Así, un incremento de un punto en el puntaje promedio recibido por publicaciones se asocia con una disminución promedio de 3 p.p. en la probabilidad de ser asociado y un incremento de 18,1 p.p. en la probabilidad de ser catedrático en el caso de los hombres; pero supone un incremento de 5,7 p.p. en la probabilidad de ascender a asociada y de 18,3 p.p. en la probabilidad de ascender a catedrática para las mujeres.

Además, la magnitud de los efectos sobre la probabilidad de ser catedrático es mayor para los hombres: un punto adicional en la evaluación recibida por las actividades de investigación representa un incremento de 6,1 p.p. en la probabilidad de ascender a catedrático para los hombres, pero apenas supone un incremento de 3,5 p.p. en la probabilidad de ascender a catedrática para las mujeres. Reportar un idioma adicional se asocia con un incremento de 5,6 p.p. en la probabilidad de ser catedrática y un incremento de 7,1 p.p. en el caso de los hombres. La diferencia en los efectos marginales es aún mayor cuando se adquiere un doctorado: la probabilidad de ser catedrático se incrementa, en promedio, en 22,1 p.p. cuando un hombre adquiere un doctorado, pero cuando es una mujer quien lo adquiere, dicha probabilidad sólo se incrementa en 12,3 p.p.

El puntaje recibido por las labores de acción social y tener puestos de dirección o jefatura no son significativos para la determinación del rango académico. La evaluación docente tampoco resulta significativa en el caso de los hombres, pero sí para las mujeres: un incremento de un punto en la evaluación docente aumenta, en promedio, en 1,3 y 4,2 p.p. las probabilidades de ser asociada y catedrática, respectivamente. Finalmente, los controles por facultad no son, en general, significativos.

CUADRO 7  
EFECTOS MARGINALES PROMEDIO DE LA ESTIMACIÓN LOGIT ORDENADA  
PARA LA CATEGORÍA EN RÉGIMEN ACADÉMICO

Muestra total	Total			Mujer			Hombre		
	Adjunta	Asociada	Catedrática	Adjunta	Asociada	Catedrática	Adjunto	Asociado	Catedrático
Total de obras académicas y profesionales	-0,004*** (0,001)	0,000 (0,000)	0,012*** (0,001)	-0,005*** (0,001)	0,005*** (0,001)	0,016*** (0,002)	-0,004*** (0,001)	-0,002*** (0,000)	0,011*** (0,001)
Puntaje promedio recibido por obra	-0,062*** (0,008)	0,002 (0,006)	0,185*** (0,020)	-0,056*** (0,012)	0,057*** (0,011)	0,183*** (0,024)	-0,063*** (0,012)	-0,030*** (0,010)	0,181*** (0,030)
Puntaje total por investigación	-0,015*** (0,003)	0,001 (0,001)	0,046*** (0,009)	-0,011*** (0,004)	0,011*** (0,004)	0,035*** (0,012)	-0,021*** (0,005)	-0,010*** (0,003)	0,061*** (0,014)
Puntaje total por docencia	-0,010*** (0,004)	0,000 (0,001)	0,031*** (0,012)	-0,013*** (0,005)	0,013*** (0,006)	0,042*** (0,015)	-0,007 (0,006)	-0,003 (0,003)	0,020 (0,017)
Puntaje total por acción social	-0,006*** (0,003)	0,000 (0,001)	0,017*** (0,008)	-0,005* (0,003)	0,005 (0,003)	0,016* (0,009)	-0,007 (0,005)	-0,003 (0,002)	0,019 (0,013)
Puesto de dirección o jefatura	-0,004 (0,007)	0,000 (0,000)	0,013 (0,020)	0,009 (0,007)	-0,010 (0,007)	-0,031 (0,023)	-0,014 (0,011)	-0,007 (0,005)	0,042 (0,031)
Años de trabajar en UCR	-0,003*** (0,000)	0,000 (0,000)	0,008*** (0,001)	-0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)	0,006*** (0,001)	-0,004*** (0,001)	-0,002*** (0,001)	0,010*** (0,002)
Es mujer	0,000 (0,005)	-0,000 (0,000)	-0,001 (0,014)						
Posee doctorado	-0,073*** (0,011)	0,013** (0,007)	0,173*** (0,020)	-0,037*** (0,008)	0,038*** (0,009)	0,123*** (0,020)	-0,077*** (0,011)	-0,037*** (0,012)	0,221*** (0,031)
Cantidad de idiomas reportados	-0,022*** (0,004)	0,001 (0,002)	0,065*** (0,010)	-0,017*** (0,004)	0,018*** (0,005)	0,056*** (0,011)	-0,025*** (0,006)	-0,012*** (0,004)	0,071*** (0,015)
Facultad (base= ciencias sociales)									
Estudios generales	-0,021* (0,010)	-0,006 (0,002)	0,063* (0,010)	-0,001 (0,004)	0,001 (0,005)	0,004 (0,011)	-0,052*** (0,006)	-0,025** (0,004)	0,149*** (0,015)

Artes	(0,011)	(0,005)	(0,034)	(0,011)	(0,011)	(0,037)	(0,019)	(0,012)	(0,053)
	0,038***	-0,107**	-0,248***	0,102***	-0,104***	-0,334***	0,108**	0,052***	-0,312***
	(0,012)	(0,053)	(0,049)	(0,028)	(0,033)	(0,084)	(0,055)	(0,025)	(0,141)
Letras	0,019*	-0,004	-0,064*	0,015	-0,015	-0,049	0,027	0,013	-0,077
	(0,010)	(0,005)	(0,036)	(0,015)	(0,015)	(0,047)	(0,020)	(0,010)	(0,057)
Ciencias agroalimentarias	-0,005	-0,001	0,015	-0,018*	0,019*	0,059*	0,009	0,004	-0,026
	(0,009)	(0,001)	(0,028)	(0,010)	(0,011)	(0,034)	(0,016)	(0,007)	(0,045)
Derecho	0,007	-0,000	-0,023	-0,067***	0,069***	0,222***	0,017	0,008	-0,049
	(0,016)	(0,002)	(0,053)	(0,018)	(0,023)	(0,045)	(0,023)	(0,011)	(0,066)
Educación	-0,004	-0,000	0,012	-0,012	0,012	0,039	0,011	0,005	-0,033
	(0,011)	(0,002)	(0,033)	(0,010)	(0,011)	(0,034)	(0,021)	(0,010)	(0,061)
Ciencias económicas	-0,015	-0,004	0,046	-0,014	0,014	0,046	-0,022	-0,011	0,065
	(0,015)	(0,006)	(0,045)	(0,017)	(0,017)	(0,053)	(0,021)	(0,011)	(0,062)
Ciencias	0,004	0,000	-0,013	-0,010	0,010	0,033	0,017	0,008	-0,049
	(0,009)	(0,001)	(0,030)	(0,014)	(0,015)	(0,048)	(0,015)	(0,007)	(0,042)
Medicina	-0,010	-0,002	0,031	-0,008	0,008	0,027	-0,021	-0,010	0,061
	(0,009)	(0,002)	(0,028)	(0,009)	(0,010)	(0,031)	(0,016)	(0,008)	(0,045)
Odontología	-0,007	-0,001	0,023	-0,007	0,007	0,023	-0,006	-0,003	0,016
	(0,010)	(0,002)	(0,032)	(0,011)	(0,011)	(0,035)	(0,017)	(0,008)	(0,049)
Microbiología	-0,016	-0,004	0,050	-0,002	0,002	0,005	-0,032	-0,016	0,093
	(0,016)	(0,006)	(0,049)	(0,021)	(0,022)	(0,070)	(0,031)	(0,015)	(0,087)
Farmacia	-0,018	-0,005	0,054	-0,016	0,017	0,053	-0,019	-0,009	0,055
	(0,014)	(0,006)	(0,044)	(0,013)	(0,013)	(0,041)	(0,030)	(0,015)	(0,087)
Ingeniería	0,004	0,000	-0,013	-0,013	0,014	0,044	0,013	0,007	-0,039
	(0,010)	(0,001)	(0,031)	(0,014)	(0,015)	(0,046)	(0,015)	(0,007)	(0,042)
Sedes	0,024***	-0,008*	-0,085***	0,025*	-0,026*	-0,082***	0,022	0,011	-0,064
	(0,008)	(0,004)	(0,027)	(0,013)	(0,013)	(0,037)	(0,016)	(0,008)	(0,044)

Fuente: Elaboración propia con datos de la Universidad de Costa Rica.

### *Determinantes de Régimen Académico*

Con el propósito de comprender mejor el sistema de evaluación, se estimó un sistema de ecuaciones simultáneas para aquellos determinantes de la productividad académica, cuyos resultados se muestran en el cuadro 8. En primera instancia, se observan algunas relaciones inesperadas entre los diferentes determinantes, particularmente entre aquellos asociados a la investigación: en todos los casos, se presenta una relación negativa entre el total de obras académicas y profesionales y el puntaje promedio recibido por dichas obras. Así, un incremento de un punto en la valoración promedio de las obras se asocia con una disminución de 11 obras en promedio. Esto pareciera ser contraintuitivo, ya que se esperaba una relación positiva entre ambas variables, pues conforme una persona se especializa en la producción académica, su valoración debería ir mejorando gracias a dicha especialización. Los datos, sin embargo, muestran la existencia de un intercambio compensatorio entre ambas variables.

También resulta contraintuitiva la relación negativa observada entre la evaluación de las actividades de investigación y el puntaje promedio de las obras. Para la muestra total, un incremento de un punto en la evaluación de investigación se asocia con un descenso de 0,048 puntos en el puntaje promedio recibido por obra, mientras un aumento de un punto en el puntaje medio recibido por obra se relaciona con una baja de 0,189 puntos en la evaluación de investigación. Estos castigos, además, son mayores para las mujeres: un aumento de un punto en la evaluación de investigación se vincula con una disminución promedio de 0,062 puntos en el promedio recibido por obra de las mujeres, pero en los hombres, es de 0,054. Igualmente, un incremento de un punto en la evaluación promedio por obra se relaciona con una disminución promedio de 0,267 puntos en la evaluación de investigación para las mujeres y de 0,2 puntos en los hombres.

El puntaje recibido en docencia también se asocia negativamente con el puntaje promedio recibido por obras académicas y con la evaluación de la investigación para las mujeres y la muestra total, mas no así para los hombres. Para las mujeres, un punto adicional en la evaluación docente se asocia con una disminución de 0,079 en el puntaje promedio recibido por la producción académica y 0,24 puntos menos en la evaluación de investigación. Igualmente, la evaluación docente de las mujeres disminuye, en promedio, en 0,178 y 0,125 puntos cuando se da un incremento de un punto en el puntaje promedio recibido por obra y un incremento de un punto en la evaluación de investigación, respectivamente. Lo anterior sugiere que las actividades de docencia e investigación probablemente tengan algún grado importante de sustituibilidad para las mujeres. En contraste, la evaluación docente se relaciona positivamente con la cantidad de obras académicas y profesionales. En promedio, un punto adicional en la evaluación docente se asocia con un incremento de 4,12 y 4,92 obras adicionales para las mujeres y los hombres, respectivamente y una mayor cantidad de obras académicas se relaciona con un leve incremento en la evaluación docente. Por tanto, la investigación y la docencia parecen ser complementarias para los hombres, pero son una mezcla de complementariedad y sustituibilidad para las mujeres.

La acción social es claramente una actividad sustituta a la investigación y la docencia. Tanto para la muestra total, como para la de las mujeres y los hombres, la acción social muestra una relación no positiva con todos los indicadores de investigación y docencia. Para los hombres, un incremento de un punto en la evaluación de acción social se relaciona con una disminución de 2,4 publicaciones (aunque a un nivel de significancia de 10%), 0,17 puntos menos en el puntaje promedio recibido por obra y 0,296 puntos menos en la evaluación de investigación, a un nivel de significancia de 1%. Mientras que, para las mujeres, un incremento de un punto en la evaluación de acción social se relaciona con una disminución de 0,055 en el puntaje promedio recibido por obra, 0,3 puntos menos en la evaluación de investigación y 0,134 puntos menos en la evaluación docente. Similarmente, la evaluación de acción social se ve reducida cuando se observan incrementos en el puntaje promedio recibido por obra, la evaluación de investigación y la evaluación docente.

Por su parte, ocupar un puesto de dirección o jefatura se asocia positivamente con los diferentes indicadores asociados a la investigación y la acción social y no se encuentra significativamente relacionada con la evaluación docente. Además, la jefatura se encuentra más significativa y positivamente relacionada con los indicadores de investigación para la muestra femenina. Aquellas mujeres que han ocupado algún puesto de jefatura, en promedio, reportan 8,5 publicaciones adicionales, reciben un puntaje promedio por obra superior en 0,154 puntos y 0,467 puntos más en su evaluación de investigación. En correspondencia, para ellas, un incremento en las obras totales, en el puntaje promedio recibido por obra o en la evaluación en investigación se asocian con un aumento en la probabilidad de ocupar un puesto de jefatura.

El sistema de ecuaciones incluye también otras variables de control para comprender mejor el comportamiento de los diferentes determinantes de Régimen Académico. Los resultados muestran que la antigüedad se asocia positivamente con la cantidad total de obras y el puntaje promedio recibido por obra, pero negativamente con la evaluación docente. En promedio, un año adicional de trabajo en la academia se asocia con un incremento de 0,88 obras, aunque este coeficiente es levemente inferior para las mujeres (0,781) que para los hombres (0,905), reflejando la mayor producción académica de estos últimos.

En concordancia con la literatura, las mujeres reportan, en promedio, 8,6 obras menos que los hombres y, además, su producción académica, en promedio, recibe una calificación 0,073 puntos inferior a la que se le asigna a los hombres. Sin embargo, las mujeres reciben, en promedio, una evaluación de investigación mayor en 0,18 puntos que sus pares masculinos, lo cual podría sugerir una cierta incoherencia entre los tres indicadores de investigación: las mujeres publican menos y sus publicaciones se evalúan peor que las de los hombres, pero su actividad general de investigación recibe una mejor evaluación. Ellas, además, reciben, en promedio, una evaluación docente que supera en 0,15 puntos a la de sus pares masculinos. Adicionalmente, los resultados muestran indicios de que también reciben una mejor evaluación en acción social, aunque esto sólo se observa a un nivel de significancia del 10%.

Contrario a lo que se esperaba, ingresar a Régimen Académico como invitada no se asocia significativamente con los determinantes de Régimen Académico excepto en dos casos: los hombres que ingresaron a Régimen Académico por esta vía reciben una mejor evaluación en acción social, con una ventaja de 0,19 puntos, y tienen una menor probabilidad de ocupar puestos de jefatura. En contraste, poseer un doctorado se asocia positivamente con los tres indicadores de investigación: en promedio, poseer un doctorado se asocia con más de 4 publicaciones adicionales, 0,174 puntos más en la evaluación promedio de las obras y 0,32 puntos adicionales en la evaluación de investigación para las mujeres, así como 7,7 publicaciones adicionales, 0,95 puntos más en la evaluación promedio de las obras y 0,209 puntos adicionales en la evaluación de investigación para los hombres. La calificación de la universidad donde se obtuvo el último grado académico también se asocia positiva y significativamente con el puntaje promedio recibido por las obras académicas y profesionales para la muestra total, las mujeres y los hombres, así como el total de obras para la muestra total y de mujeres. Esto sugiere que la internacionalización podría ser un instrumento importante para cerrar las brechas de género observadas en investigación. Un argumento similar podría plantearse para la cantidad de idiomas: un idioma adicional se asocia, en promedio, con un incremento de 1,9 obras y 0,036 en el puntaje promedio por obra reportada a Régimen Académico.

Por su parte, el porcentaje de publicaciones en revistas indexadas en UCRIndex, Latindex o Scopus muestra una relación más compleja con los indicadores de investigación; ya que se asocia negativamente con la cantidad de obras producidas y positivamente con la valoración promedio que se hace de ellas. Lo anterior podría sugerir que publicar en revistas pertenecientes a estos índices supone más tiempo y esfuerzo y, por tanto, reduce la producción académica, pero que publicar en este tipo de revistas es mejor valorado por la institución. En contraste, esta variable se asocia negativamente con la probabilidad de ocupar una jefatura para la muestra total y de mujeres,

sugiriendo, probablemente una especialización o preferencia hacia la investigación en detrimento de las labores administrativas.

Quienes laboran tiempo completo en la universidad reciben, en promedio, una evaluación en investigación 0,237 puntos superior a quienes trabajan sólo parcialmente en la institución. También reciben una evaluación superior en 0,348 puntos en acción social y tienen una mayor probabilidad de ocupar puestos de jefatura o dirección. Lo anterior sugiere que el fortalecimiento de la investigación y acción social puede darse a través de una política de contratación de tiempo completo que permita, efectivamente, contar con personal dedicado a la academia en todas sus áreas sustantivas. Debe notarse, además, que estas relaciones se presentan, al nivel de significancia estándar, en la muestra total y masculina, mas no en la femenina.

Finalmente, se incorporaron controles por facultad. En relación con Ciencias Sociales, pertenecer a Estudios Generales y Artes se asocia con una mayor producción académica; mientras que pertenecer a la Facultad de Letras, con una valoración más alta de dicha producción. En contraste, la Facultad de Medicina se relaciona con una menor producción académica y una menor valoración promedio de esta. Pertenecer a Estudios Generales y Artes también se vincula con una menor calificación de la actividad de investigación que la recibida por quienes laboran en Ciencias Sociales, mientras que Ciencias Agroalimentarias, Ciencias, Medicina, Microbiología, Farmacia e Ingeniería se asocian con una mejor calificación de investigación que la de quienes están en Ciencias Sociales. Por su parte, quienes laboran en las facultades de Odontología y Educación reciben, en promedio, una mejor calificación docente, mientras el personal académico en Ciencias Agroalimentarias, Educación o Farmacia recibe, en promedio, una mejor calificación en acción social relativo a quienes laboran en Ciencias Sociales. En cambio, quienes trabajan en la Facultad de Ciencias Económicas reciben calificaciones en docencia y acción social menores en 0,34 puntos que sus pares en Ciencias Sociales.

CUADRO 8:  
RESULTADO PARA LA ESTIMACIÓN DEL SISTEMA DE ECUACIONES LINEALES  
DE LOS DETERMINANTES DE RÉGIMEN ACADÉMICO

Muestra total	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Total de obras académicas y profesionales		-0,006*** (0,001)	0,011*** (0,002)	0,005*** (0,001)	-0,002 (0,002)	0,004*** (0,001)
Puntaje promedio recibido por obra	-10,988*** (1,475)		-0,189*** (0,070)	-0,128** (0,052)	-0,365*** (0,067)	0,068** (0,032)
Puntaje total por investigación	4,899*** (0,746)	-0,048*** (0,018)		-0,057** (0,026)	-0,278*** (0,033)	0,074*** (0,016)
Puntaje total por docencia	4,314*** (1,003)	-0,058** (0,024)	-0,101** (0,047)		-0,163*** (0,045)	0,032 (0,022)
Puntaje total por acción social	-0,917 (0,785)	-0,100*** (0,018)	-0,299*** (0,036)	-0,099*** (0,027)		0,038** (0,017)
Puesto de dirección o jefatura	8,492*** (1,613)	0,080** (0,038)	0,340*** (0,075)	0,082 (0,057)	0,161** (0,073)	
Años de trabajar en UCR	0,879*** (0,074)	0,006*** (0,002)	-0,006 (0,004)	-0,013*** (0,003)	0,001 (0,004)	-0,000 (0,002)
Es mujer	-8,576*** (1,324)	-0,073** (0,032)	0,180*** (0,063)	0,115** (0,047)	0,100* (0,061)	-0,032 (0,029)
Ingresó a RA como profesora invitada	-2,638* (1,511)	0,024 (0,035)	0,027 (0,070)	0,008 (0,053)	0,102 (0,068)	-0,052 (0,033)
Posee doctorado	5,942*** (1,548)	0,178*** (0,036)	0,232*** (0,072)	0,029 (0,055)	-0,061 (0,070)	0,047 (0,034)
Calificación de universidades THE	0,124*** (0,046)	0,004*** (0,001)	-0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	0,001 (0,002)	0,000 (0,001)
Cantidad de idiomas reportados en RA	1,938*** (0,683)	0,036** (0,016)	-0,016 (0,032)	-0,044* (0,024)	-0,030 (0,031)	-0,011 (0,015)
Porcentaje de publicaciones en UCRIndex, Latindex o Scopus	-5,657** (2,448)	0,219*** (0,057)	0,151 (0,114)	0,129 (0,086)	-0,201* (0,110)	-0,104** (0,053)
Labora tiempo completo en la universidad	0,324 (1,975)	0,038 (0,046)	0,237*** (0,091)	0,072 (0,069)	0,348*** (0,088)	0,124*** (0,042)
Facultad (base= ciencias sociales)						
Estudios generales	9,886*** (3,053)	0,080 (0,072)	-0,287** (0,142)	-0,178* (0,107)	-0,267* (0,137)	-0,145** (0,066)

Muestra total	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Artes	23,524*** (3,746)	0,110 (0,090)	-0,374** (0,178)	0,171 (0,133)	-0,182 (0,172)	-0,147* (0,083)
Letras	3,278 (2,972)	0,156** (0,069)	-0,199 (0,138)	0,039 (0,104)	0,001 (0,133)	-0,071 (0,064)
Ciencias agroalimentarias	-4,222 (2,949)	-0,100 (0,069)	0,703*** (0,135)	0,113 (0,103)	0,434*** (0,131)	-0,025 (0,064)
Derecho	0,896 (3,969)	0,138 (0,093)	-0,183 (0,184)	-0,022 (0,138)	-0,277 (0,177)	0,006 (0,086)
Educación	-5,780* (3,268)	-0,013 (0,077)	0,064 (0,152)	0,445*** (0,113)	0,470*** (0,145)	0,052 (0,071)
Ciencias económicas	-2,124 (3,798)	-0,135 (0,089)	-0,183 (0,176)	-0,340*** (0,132)	-0,341** (0,170)	0,065 (0,082)
Ciencias	1,187 (2,546)	0,073 (0,060)	0,325*** (0,117)	0,074 (0,089)	-0,028 (0,114)	-0,037 (0,055)
Medicina	-6,828** (2,758)	-0,280*** (0,064)	0,259** (0,128)	0,161* (0,096)	0,062 (0,124)	0,030 (0,060)
Odontología	-4,953 (3,593)	-0,124 (0,084)	0,068 (0,167)	0,335*** (0,125)	0,097 (0,161)	0,071 (0,078)
Microbiología	-3,220 (3,777)	-0,085 (0,088)	1,001*** (0,171)	0,195 (0,131)	0,167 (0,169)	-0,032 (0,082)
Farmacia	-0,823 (5,139)	0,073 (0,120)	0,661*** (0,238)	0,161 (0,179)	1,078*** (0,227)	-0,049 (0,111)
Ingeniería	-3,548 (2,848)	0,085 (0,067)	0,274** (0,132)	-0,114 (0,099)	0,016 (0,128)	0,066 (0,061)
Sedes	-3,578 (2,784)	-0,063 (0,065)	-0,017 (0,129)	0,153 (0,097)	0,232* (0,124)	0,144** (0,060)
Constant	-31,651*** (10,024)	1,265*** (0,233)	0,962** (0,467)	9,283*** (0,134)	2,167*** (0,448)	-0,332 (0,217)
Observaciones	809	809	809	809	809	809
$\chi^2$	585,69	311,67	365,59	133,08	255,93	145,21
Prob > $\chi^2$	0	0	0	0	0	0

Mujeres	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Total de obras académicas y profesionales		-0,005*** (0,002)	0,010*** (0,003)	0,009*** (0,002)	-0,003 (0,004)	0,007*** (0,001)
Puntaje promedio recibido por obra	-5,692*** (1,712)		-0,267** (0,110)	-0,178** (0,079)	-0,263** (0,116)	0,135*** (0,049)
Puntaje total por investigación	2,465*** (0,826)	-0,062** (0,026)		-0,125*** (0,038)	-0,337*** (0,055)	0,095*** (0,024)
Puntaje total por docencia	4,120*** (1,137)	-0,079** (0,035)	-0,238*** (0,073)		-0,286*** (0,077)	0,030 (0,033)
Puntaje total por acción social	-0,585 (0,786)	-0,055** (0,024)	-0,301*** (0,049)	-0,134*** (0,036)		0,011 (0,023)
Puesto de dirección o jefatura	8,456*** (1,818)	0,154*** (0,057)	0,467*** (0,116)	0,078 (0,085)	0,059 (0,125)	
Años de trabajar en UCR	0,781*** (0,089)	0,008*** (0,003)	-0,003 (0,006)	-0,011** (0,004)	0,002 (0,007)	-0,003 (0,003)
Ingresó a RA como profesora invitada	-3,485** (1,702)	-0,057 (0,053)	-0,195* (0,109)	-0,056 (0,079)	-0,042 (0,116)	0,042 (0,049)
Posee doctorado	4,075** (1,636)	0,174*** (0,050)	0,316*** (0,104)	0,102 (0,076)	-0,017 (0,112)	0,037 (0,047)
Calificación de universidades THE	0,147*** (0,051)	0,004** (0,002)	-0,004 (0,003)	-0,002 (0,002)	-0,001 (0,003)	-0,003* (0,001)
Cantidad de idiomas reportados en RA	2,009*** (0,731)	0,038* (0,023)	-0,041 (0,047)	-0,046 (0,034)	-0,041 (0,050)	-0,017 (0,021)
Porcentaje de publicaciones en UCRIndex, Latindex o Scopus	-2,489 (2,508)	0,271*** (0,076)	0,111 (0,160)	0,056 (0,116)	-0,200 (0,169)	-0,163** (0,072)
Labora tiempo completo en la universidad	1,077 (2,222)	0,000 (0,068)	0,153 (0,142)	0,108 (0,103)	0,289* (0,149)	0,094 (0,064)

Mujeres	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Facultad (base= ciencias sociales)						
Estudios generales	1,645 (3,050)	-0,006 (0,094)	-0,379* (0,194)	-0,218 (0,141)	-0,645*** (0,203)	-0,068 (0,087)
Artes	23,029*** (3,990)	0,066 (0,128)	-0,268 (0,266)	-0,048 (0,193)	-0,262 (0,281)	-0,284** (0,119)
Letras	-6,643** (3,236)	0,091 (0,100)	-0,158 (0,207)	0,172 (0,150)	-0,189 (0,220)	0,009 (0,094)
Ciencias agroalimentarias	-7,962** (3,110)	-0,122 (0,096)	0,836*** (0,195)	0,266* (0,144)	0,435** (0,210)	0,048 (0,090)
Derecho	1,944 (9,043)	0,160 (0,278)	-0,662 (0,576)	-0,695* (0,416)	-0,752 (0,609)	0,337 (0,259)
Educación	-9,471*** (2,911)	-0,064 (0,090)	0,070 (0,188)	0,576*** (0,133)	0,441** (0,197)	0,123 (0,084)
Ciencias económicas	-2,040 (4,321)	-0,273** (0,132)	-0,285 (0,275)	-0,343* (0,199)	-0,634** (0,290)	-0,011 (0,124)
Ciencias	-2,261 (3,097)	0,032 (0,095)	0,357* (0,196)	0,269* (0,142)	-0,256 (0,208)	-0,070 (0,089)
Medicina	-7,480*** (2,776)	-0,247*** (0,085)	0,399** (0,177)	0,216* (0,129)	0,037 (0,188)	0,082 (0,080)
Odontología	-5,589* (3,353)	-0,098 (0,103)	0,150 (0,214)	0,527*** (0,153)	0,001 (0,226)	0,064 (0,096)
Microbiología	-0,804 (3,636)	-0,165 (0,111)	1,204*** (0,222)	0,355** (0,167)	0,129 (0,245)	-0,139 (0,104)
Farmacia	-1,766 (4,921)	0,079 (0,151)	0,571* (0,313)	0,189 (0,227)	1,510*** (0,322)	0,130 (0,141)
Ingeniería	-1,055 (3,587)	-0,059 (0,110)	0,094 (0,228)	-0,198 (0,165)	-0,386 (0,241)	-0,041 (0,103)
Sedes	-9,088*** (2,970)	-0,105 (0,092)	-0,140 (0,191)	0,237* (0,138)	-0,001 (0,202)	0,216** (0,086)
Constant	-40,414*** (11,308)	1,350*** (0,347)	2,717*** (0,723)	9,478*** (0,182)	3,605*** (0,759)	-0,265 (0,328)
Observaciones	355	355	355	355	355	355
$\chi^2$	333,15	117,2	218,52	99,11	142,44	85,61
Prob > $\chi^2$	0	0	0	0	0	0

Hombres	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Total de obras académicas y profesionales		-0,006*** (0,001)	0,010*** (0,002)	0,005*** (0,001)	-0,003* (0,002)	0,003*** (0,001)
Puntaje promedio recibido por obra	-13,757*** (2,200)		-0,201** (0,090)	-0,088 (0,069)	-0,501*** (0,078)	0,021 (0,043)
Puntaje total por investigación	6,210*** (1,144)	-0,054** (0,024)		-0,023 (0,036)	-0,229*** (0,041)	0,063*** (0,022)
Puntaje total por docencia	4,916*** (1,510)	-0,040 (0,032)	-0,040 (0,061)		-0,052 (0,054)	0,034 (0,029)
Puntaje total por acción social	-2,411* (1,324)	-0,174*** (0,027)	-0,296*** (0,052)	-0,040 (0,041)		0,047* (0,025)
Puesto de dirección o jefatura	9,188*** (2,448)	0,025 (0,051)	0,283*** (0,099)	0,089 (0,076)	0,162* (0,087)	
Años de trabajar en UCR	0,905*** (0,109)	0,004* (0,002)	-0,007 (0,005)	-0,015*** (0,004)	0,002 (0,004)	0,001 (0,002)
Ingresó a RA como profesora invitada	-2,334 (2,307)	0,090* (0,048)	0,170* (0,093)	0,049 (0,071)	0,193** (0,081)	-0,110** (0,044)
Posee doctorado	7,708*** (2,484)	0,195*** (0,052)	0,209** (0,100)	-0,015 (0,078)	-0,028 (0,089)	0,031 (0,048)
Calificación de universidades THE	0,103 (0,072)	0,003** (0,001)	0,001 (0,003)	0,003 (0,002)	0,001 (0,003)	0,002 (0,001)
Cantidad de idiomas reportados en RA	1,779* (1,074)	0,037* (0,022)	0,014 (0,043)	-0,051 (0,033)	-0,007 (0,038)	-0,011 (0,020)
Porcentaje de publicaciones en UCRIndex, Latindex o Scopus	-9,855** (4,004)	0,169** (0,083)	0,257 (0,162)	0,218* (0,124)	-0,213 (0,142)	-0,050 (0,077)
Labora tiempo completo en la universidad	-0,412 (3,135)	0,052 (0,065)	0,229* (0,126)	0,025 (0,097)	0,393*** (0,109)	0,161*** (0,059)

Hombres	Obras	Puntaje	Investigación	Docencia	A. social	Jefatura
Facultad (base= ciencias sociales)						
Estudios generales	18,283*** (5,064)	0,188* (0,106)	-0,151 (0,206)	-0,149 (0,158)	0,130 (0,181)	-0,218** (0,097)
Artes	24,239*** (5,869)	0,166 (0,125)	-0,345 (0,240)	0,293 (0,184)	-0,028 (0,212)	-0,078 (0,114)
Letras	10,975** (4,603)	0,234** (0,096)	-0,180 (0,185)	-0,042 (0,143)	0,199 (0,163)	-0,094 (0,088)
Ciencias agroalimentarias	0,229 (4,649)	-0,043 (0,097)	0,601*** (0,185)	0,018 (0,144)	0,467*** (0,163)	-0,056 (0,088)
Derecho	1,555 (5,284)	0,151 (0,110)	-0,100 (0,212)	0,029 (0,163)	-0,063 (0,187)	0,016 (0,100)
Educación	-0,742 (6,814)	0,073 (0,142)	0,221 (0,274)	0,169 (0,210)	0,449* (0,240)	-0,047 (0,129)
Ciencias económicas	-0,640 (5,690)	-0,003 (0,119)	-0,078 (0,229)	-0,353** (0,175)	-0,067 (0,201)	0,093 (0,108)
Ciencias	4,379 (3,733)	0,131* (0,078)	0,327** (0,149)	-0,039 (0,115)	0,159 (0,132)	-0,025 (0,071)
Medicina	-5,272 (4,631)	-0,289*** (0,095)	0,108 (0,186)	0,141 (0,143)	0,125 (0,164)	0,006 (0,088)
Odontología	-6,595 (6,617)	-0,154 (0,138)	0,024 (0,266)	0,096 (0,204)	0,228 (0,234)	0,111 (0,126)
Microbiología	-3,413 (6,844)	0,116 (0,143)	0,775*** (0,273)	0,025 (0,211)	0,375 (0,242)	0,152 (0,130)
Farmacia	-2,425 (8,933)	-0,027 (0,186)	0,763** (0,357)	0,246 (0,276)	0,390 (0,316)	-0,234 (0,169)
Ingeniería	-2,254 (4,166)	0,184** (0,086)	0,357** (0,167)	-0,146 (0,128)	0,267* (0,147)	0,115 (0,079)
Sedes	0,165 (4,388)	0,026 (0,091)	0,141 (0,176)	0,109 (0,135)	0,443*** (0,154)	0,123 (0,083)
Constant	-34,590** (15,183)	1,124*** (0,314)	0,224 (0,613)	9,236*** (0,189)	1,023* (0,539)	-0,425 (0,289)
Observaciones	454	454	454	454	454	454
$\chi^2$	304,81	217,72	183,77	65,58	143,56	98,72
Prob > $\chi^2$	0	0	0	0	0	0

### III. CONCLUSIONES

Esta investigación se enmarca en una discusión internacional sobre el estatus de las mujeres en la academia que cobró fuerza a partir de 1995. Su principal contribución es la de analizar el estatus de las mujeres académicas titulares en la Universidad de Costa Rica que se han sometido a evaluación de Régimen Académico. Este caso difiere de los analizados en el primer mundo porque se carece de un mercado laboral competitivo en la academia, lo cual resulta en que los salarios no sean negociados, sino que se establezcan mediante una regla salarial. Los resultados confirman la existencia de un diferencial salarial de género de 7,8% en el salario bruto por hora, o de 6,2% en el logaritmo natural del salario bruto por hora. Este diferencial es considerablemente inferior al 19,7% estimado por Toope (2019) para la Universidad de Cambridge, donde existe negociación salarial, y al que se observa a nivel nacional para la población graduada de universidad, el cual ascendía a 12,19% en 2019<sup>7</sup>. Lo anterior sugiere que la Universidad de Costa Rica ofrece condiciones de mayor equidad de género que las que típicamente se encontrarían en el mercado laboral costarricense. Además, la fórmula salarial, determinada principalmente por el rango académico y la antigüedad, permite identificar las fuentes de las diferencias, de forma que el coeficiente de discriminación en este caso es nulo.

En la Universidad de Costa Rica, las mujeres representan el 43,9% del total del personal titular que se ha sometido a evaluación, lo cual es similar al dato que se observa en los países europeos, donde las mujeres representan el 41,6% de todo el personal académico (European Commission, 2017, p. 23). En esta institución costarricense, las mujeres tienen una menor probabilidad de ascender a profesoras catedráticas que los hombres y se concentran más en la categoría de asociada, lo cual es consistente con los resultados de Ceci et al. (2014), McElroy (2013) y Ginther y Kahn (2004) para Estados Unidos, según los cuales los mayores filtros para las mujeres se encuentran en la categoría intermedia de profesora asociada y pasan un mayor tiempo en ella que los hombres. Pero, contrario a lo que se observa en otros países, la mayoría de las mujeres que se han sometido a evaluación se concentran en los rangos académicos superiores, no los inferiores, sugiriendo que el sistema costarricense posibilita más el ascenso que otros sistemas, a pesar de la persistencia de la segregación vertical. Así, mientras 29,6% de las mujeres titulares en la Universidad de Costa Rica que se han sometido a evaluación son catedráticas y la mayoría (69%) son catedráticas o asociadas, en Europa, la mediana del porcentaje del personal académico en 2015 con la categoría de catedrático era 13%, siendo menor en Bélgica, donde apenas 3,4% del personal alcanza esta categoría y mayor en Serbia, donde la mayoría (65,5%) es personal catedrático (Comisión Europea, 2017, p. 23-24)<sup>8</sup>. De un total de 20 países europeos para los que se tiene información, en 17 de ellos el personal catedrático representa menos del 25% del total del personal académico, lo cual sugiere una estructura jerárquica piramidal donde el tamaño de la categoría se reduce conforme se avanza en la escala académica. La estructura costarricense se asemeja más al caso estadounidense y, dada la similitud en los nombres de las categorías, hace pensar que Régimen Académico se inspiró en él. En este país, el personal permanente corresponde a 36,9% de personal catedrático, 31,8%, asociado y 31,3%, asistente (Southern Regional Education Board, 2020), lo que hace pensar que el sistema costarricense posibilita más el ascenso a las mujeres que los sistemas en otros países.

---

7 Estimación propia utilizando la Encuesta Nacional de Hogares de 2019 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019) y se controló por la experiencia, el nivel de emparejamiento laboral, ser bilingüe, contar con seguro, tener empleo permanente, trabajo parcial, laborar en el sector privado, trabajar en el hogar, el tamaño de la empresa, tener pareja, ser migrante, cantidad de personas en edad de preescolar que viven en el hogar, la región y las respectivas correcciones de Mills.

8 Este dato no es estrictamente comparable, porque la muestra para la Universidad de Costa Rica aquí analizada excluye al personal interino, pero ilustra que la categoría de catedrática agrupa a un grupo de menor tamaño en las escalas académicas en otras regiones.

De hecho, las estimaciones *logit* ordenadas muestran que los efectos marginales promedio de aquellas variables asociadas a la adquisición de habilidades y la producción académica son crecientes para las mujeres respecto a la jerarquía académica. Para los hombres, más bien se espera que ellos tengan un paso más rápido por las categorías intermedias de adjunto y asociado y estas variables sólo tienen efectos marginales positivos para la categoría de catedrático. Así, las brechas observadas en el ascenso en Régimen Académico están acompañadas por la existencia de brechas en algunos de sus determinantes, tal y como aquellas observadas en publicaciones, las valoraciones que se hacen de estas y la tenencia de doctorado. En promedio, los hombres reportan 8,43 más publicaciones que las mujeres, lo cual es consistentemente con la literatura (Abramo et al., 2009; Barbezat, 2006; Ceci et al., 2014; Ginther & Kahn, 2004; National Research Council, 2001; Shelburn & Lewellyn, 1995). Los hombres también reportan 0,05 puntos adicionales en la evaluación promedio de sus obras y 10 p.p. más en la probabilidad de contar con doctorado.

Los resultados muestran que, en la Universidad de Costa Rica, en promedio, las mujeres son levemente mejor calificadas que los hombres en docencia, pero esta diferencia se explica por una mejor evaluación promedio de las mujeres en la Facultad de Educación, la cual tiene una alta concentración de mujeres y es de importante tamaño. Para las otras facultades, sin embargo, no se observan diferencias significativas entre las evaluaciones docentes que reciben mujeres y hombres. Esto contrasta con lo encontrado en la literatura, en donde los profesores tienden a ser mejor evaluados que las profesoras (Boring, 2017; Hamermesh & Parker, 2005; Mac Nell et al., 2014; Mengel et al., 2019). Adicionalmente, la alta concentración en valores iguales o superiores a 9 en la evaluación hace dudar del instrumento de evaluación como discriminante del desempeño docente, lo cual no es de extrañar dadas las deficiencias que la literatura señala sobre estos instrumentos subjetivos (Becker, 2000).

Al analizar los determinantes de la productividad académica, se encuentra que existe un intercambio compensatorio entre la cantidad de publicaciones y la valoración promedio que recibe una persona por ellas. Esto es contraintuitivo, pues se esperaba observar una relación positiva asociada a la especialización. La relación negativa entre ambas variables puede obedecer a varias hipótesis: (i) se supone que el puntaje recibido corresponde a una métrica de la calidad de la obra, pero dado que quien valora dicha obra no es un par académico, es probable que la valoración otorgada no constituya una buena métrica de la calidad; (ii) existe un rumor entre el personal académico que desaconseja presentar varios documentos a evaluar ante la Comisión de Régimen Académico porque, presumiblemente, esto induciría a que se les otorgue un menor puntaje a cada artículo, sugiriendo que existe una estrategia implícita de contención salarial por parte de esta comisión, en cuyo caso se penalizaría el volumen de producción a través de una menor valoración promedio del trabajo; y (iii) podría existir un comportamiento estratégico en donde las personas, sabiendo que, en promedio, obtendrán un punto por trabajo y que la distribución está muy concentrada alrededor de este valor, prefieran garantizar un ritmo de publicación más constante en lugar de apostar a una menor cantidad de publicaciones con alto puntaje, pues es muy poco probable que se reconozca una alta valoración por el trabajo y se desconoce los criterios que deben cumplirse para recibir esa alta valoración. Los datos no permiten evaluar ninguna de estas hipótesis, pero sí muestran la existencia de la relación negativa entre la cantidad de obras y su valoración promedio.

También se observa una relación inversa entre la evaluación de las actividades de investigación y el puntaje promedio de las obras que resulta difícil de interpretar y que castiga más fuertemente a las mujeres. Estas dos relaciones apuntan hacia la necesidad de transparentar y evaluar los criterios de calificación de las obras, pues parecen haber inconsistencias entre las evaluaciones: *a priori*, no puede ofrecerse una hipótesis sobre por qué una mayor evaluación promedio de publicaciones se asociaría con una menor evaluación de las actividades de investigación, a no ser que estas obras no estén siendo producidas durante el horario laboral en

la universidad y la alta concentración en puntajes bajos puede generar incentivos para minimizar los costos de publicación. Esto último podría relacionarse con el bajo porcentaje observado de publicaciones asociadas a UCRIndex, Latindex o Scopus y la relación negativa de este porcentaje con la cantidad de obras producidas y positiva con la valoración promedio que se hace de ellas. Ello podría reflejar los altos costos de publicación en cierto tipo de revistas que exigen recursos para participaciones en simposios y conferencias internacionales, mayor tiempo para someter a revisión los artículos en múltiples revistas, trabajo en redes y comités editoriales.

Contrario a lo que sugieren Chacón Mata et al. (2021, p. 63), las relaciones observadas no implicarían un intercambio entre cantidad y calidad, sino que reflejarían altos costos de publicación que podrían no estar siendo adecuadamente compensados. Tal y como lo señala la literatura, la publicación de un artículo en alguna de las mejores revistas es un mal predictor de la cantidad de citas que ese artículo genera (Heckman & Moktan, 2020). Asimismo, el impacto de una publicación, medido a través de la cantidad de referencias que produce, no necesariamente se asocia con la calificación de la revista y se ha observado que artículos en revistas de menor calificación generan un mayor impacto que el artículo promedio en las revistas más selectas (Hamermesh, 2020). De hecho, Heckman y Moktan (2020) llegan incluso a proponer sustituir el sistema actual de publicación por un sistema arXiv o PLOS ONE, en donde se tiene repositorios abiertos que facilitan la publicación y diseminación de investigaciones. Entonces, si bien el prestigio de una revista no necesariamente se asocia con la calidad o el impacto del artículo, este sí se asocia con altos costos de publicación que suponen la decisión de un esfuerzo significativo e inversión en tiempo y, probablemente, un menor ritmo de publicación. Así, el bajo porcentaje de publicaciones en este tipo de revistas podría obedecer a que el premio por publicar en ellas no compense realmente el alto costo de publicación.

Los resultados también muestran que la investigación y la docencia parecen ser complementarias para los hombres, pero son una mezcla de complementariedad y sustituibilidad para las mujeres. Es posible que los hombres tengan mayor posibilidad de coordinar sus actividades docentes y de investigación, de forma que se les facilite la especialización en un tema particular y esto resulte en la complementariedad de estas actividades. Por ejemplo, podría evaluarse si a los hombres se les facilita impartir cursos en aquellos temas que investigan mientras que a las mujeres se les asignan cursos de temas no relacionados a sus áreas de investigación o no se les permite controlar los cursos que ofrecen. En el primer caso, la coordinación facilita tanto la investigación y la actualización como la docencia, mientras que en el segundo claramente se establece un conflicto en cuanto a la asignación y dedicación de tiempo a cada una de las labores, por lo que una práctica de este tipo sería perjudicial para el desempeño de las mujeres. También es posible que esta relación obedezca a que las mujeres sacrifican tiempo de investigación para mejorar su rendimiento docente, tal y como ha sido identificado por Boring (2017). En cualquiera de estos casos, se hace necesario comprender mejor cuál es la cultura que provoca este aparente conflicto entre la docencia y la investigación para las mujeres. Por su parte, la acción social es sustitutiva de la investigación y la docencia. Esta es una actividad particular de las universidades costarricenses, por lo que no es comparable con otros países, en donde no es usual que este sea un componente de evaluación en el desempeño académico.

Para las mujeres, la relación positiva y significativa observada entre las obras totales, el puntaje promedio recibido por obra y la evaluación en investigación con la probabilidad de ocupar un puesto de jefatura podría sugerir un reconocimiento de autoridad en concordancia con las teorías de Glover (2000), según las cuales la academia funciona bajo un principio de hermetismo inclusivo que le da acceso y reconocimiento a un grupo de “pocas merecedoras”. Es decir, las mujeres deben construir una cierta legitimidad y autoridad para que se les considere en puestos de jefatura, mientras que esto no se exige para los hombres. Ser mujer también se relaciona con una menor cantidad de publicaciones y una evaluación promedio de sus obras inferior a la de los hombres. Esto apunta a la existencia de mayores limitaciones para que ellas desarrollen actividades de investigación, como las

discutidas en la sección 2, por lo que se sugiere investigar en un futuro sobre las prácticas y políticas de investigación en lo referente a tiempos asignados y acceso a recursos.

En contraste, poseer un doctorado, la calificación de la universidad donde se obtuvo el último grado académico y la cantidad de idiomas se relacionan positiva y significativamente con las métricas de la investigación. Esto sugiere que la inversión en la internalización y capacitación del personal con una especialidad orientada a la investigación como lo es el doctorado son una política acertada para el mejoramiento de la producción académica. Esto, además, afecta particularmente a las mujeres, por lo que el fortalecimiento de estas habilidades podría contribuir significativamente a cerrar la brecha de género observada en investigación.

Los resultados también revelan una relación positiva entre los indicadores de investigación con la antigüedad y negativa con la evaluación docente. Según esto, la mayor antigüedad sugiere que, con el tiempo, se producen ganancias por la especialización y experiencia en la investigación. Por su parte, la relación negativa entre la evaluación docente y la antigüedad es consistente con los resultados de Montero Rojas et al. (2007), quienes encuentran que las y los estudiantes de la Universidad de Costa Rica que reciben lecciones de personas con mayor edad obtienen resultados académicos inferiores que quienes reciben lecciones de gente más joven, por lo que es de esperar que estas diferencias se trasladen a la evaluación docente. Esto podría señalar la existencia de algunos problemas asociados a la docencia. Por ejemplo, podría ser el caso que la rotación de cursos sea baja y esto genere cansancio, desmotivación y menores incentivos de actualización en el personal académico que se agravarían con el paso del tiempo.

Otro resultado interesante que merece ser más profundizado es el premio que la evaluación de la Vicerrectoría de Investigación les otorga a las facultades asociadas a las ciencias, la salud y las ingenierías. Es recomendable explorar si bajo esta evaluación subyace un favorecimiento a estas disciplinas y las razones de esto. Por ejemplo, si bien es posible que estas facultades cuenten con un mayor grado de especialización en investigación que justifique esta mayor valoración, también es posible que exista una valoración positivista que le dé mayor preeminencia a las disciplinas científicas o que algunas facultades o escuelas hayan logrado construir un capital político importante para influir en la visión sobre la producción académica y su eventual evaluación.

Resulta importante que las variables asociadas a las decisiones privadas no resultaron significativas para explicar ninguna de las variables de interés, aun cuando sí se observaron diferencias en la muestra entre las mujeres académicas y sus pares masculinos en cuanto a la probabilidad de tener pareja. Además, al comparar estos datos con los de personas mayores de 25 años, con educación universitaria y a cargo de un hogar en Costa Rica<sup>9</sup>, se observa que, mientras el grupo de la muestra de la Universidad de Costa Rica tiene una probabilidad de tener pareja de 62,3%, el grupo de comparación tiene una probabilidad de 71,6%, lo cual es consistente con los resultados de Widom y Burke (1978) y Ginther y Kahn (2004). Similarmente, la probabilidad de tener prole también es mayor (67,2%) para las personas mayores de 25 años, con estudios universitarios y jefatura del hogar que para la muestra del personal académico de la UCR (60,8%), particularmente para las mujeres, donde la diferencia entre estos dos grupos es de 10 p.p. Es recomendable, por tanto, que a futuro se profundice el estudio de estas diferencias, que podrían apuntar a procesos de autoselección del personal académico, *i.e.*, estas variables no son importantes para explicar el desempeño y la productividad de las académicas, pero podrían serlo en la toma de decisión de incursionar y permanecer en una carrera académica.

En este estudio se ha analizado la situación salarial del personal académico titular que se ha sometido a evaluación en la Universidad de Costa Rica, con lo que se espera realizar un aporte a la evidencia empírica sobre el estatus de las mujeres en la academia. Sin embargo, los resultados

---

9 Estos datos fueron tomados de la Encuesta Nacional de Hogares de 2019 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

aquí presentados sugieren futuras vías de investigación sobre temas que ameritan mayor estudio o que no pudieron abordarse con la información disponible debido a limitaciones de los datos. Por ejemplo, sería conveniente poder recopilar información del personal interino y del titular que no se ha sometido a evaluación para poder realizar un estudio similar, con el fin de comprender las características y los contextos particulares de estos dos grupos y contrastarlos con la población aquí analizada. También resulta de interés estudiar el mecanismo por el cual se evalúan las obras académicas y si es posible comprender por qué existe una relación negativa entre la evaluación promedio y el volumen de publicaciones, así como la relación de estas variables con la evaluación de la investigación, pues no existe teóricamente un motivo por el cual deba observarse estas relaciones negativas. Queda también pendiente de analizar si las decisiones privadas de las personas se relacionan con la decisión de desarrollar una carrera académica, particularmente, si las exigencias de la academia exigen sacrificar decisiones sobre la tenencia de pareja o prole para las mujeres.

En síntesis, esta investigación muestra que, a pesar de que la Universidad de Costa Rica parece ofrecer mejores condiciones salariales a las mujeres que el promedio del mercado laboral costarricense, existen todavía espacios en donde deben cerrarse brechas de género. Algunas políticas que podrían implementarse para ello son: (i) promover la equidad en la formación del personal, pues las mujeres tienen una menor probabilidad de contar con un doctorado, el cual constituye la vía de especialización para una carrera académica, (ii) promover prácticas de equidad en el acceso al programa de mejoramiento docente, ya que actualmente las mujeres cuentan con una menor opción de internacionalización y una mayor probabilidad de haber obtenido su título de una universidad de igual o inferior calidad que la Universidad de Costa Rica en comparación con los hombres; (iii) facilitar la incorporación y participación en redes para promover el trabajo académico y revisar los mecanismos existentes para que puedan asumir los costos de publicación en forma similar a los hombres. En esta misma línea, (iv) podría hacerse una evaluación del actual sistema de calificación para revisar que los puntajes reconocidos reflejen verdaderamente los costos y esfuerzo en la publicación, así como que el valor agregado de la obra pueda ser justificado por pares académicos que tengan las herramientas adecuadas para valorar el trabajo, con el fin de transparentar mejor los criterios de evaluación y señalar más claramente los aspectos que el sistema busca premiar. (v) En las revistas y procesos editoriales, la inclusión de mujeres como revisoras contribuye a disminuir la tasa de rechazo de autoras. Igualmente, la publicación de las revisiones induce a que la retroalimentación sea menos agresiva y más objetiva, lo cual contribuye a disminuir la discriminación de género. En forma análoga, podría contemplarse la posibilidad de que los trabajos no sean evaluados en su totalidad por hombres o de publicar los nombres de las personas revisoras, pero en este caso, debe evitarse sobrecargar a las mujeres de trabajos administrativos. (vi) Asimismo, y considerando que normalmente existirán pocas personas que generen la mayor producción académica, podría implementarse programas de mentoría y colaboración de estas “super estrellas” con el personal que produce a menor ritmo. Finalmente, (vii) debe revisarse qué prácticas en la administración del recurso humano impiden alinear la investigación con la docencia para las mujeres, con el objetivo de articularlas para que estas actividades sean complementarias y no sustitutas, como ocurre en el caso de los hombres.

## **V. AGRADECIMIENTOS**

Se agradece a Wendy Quesada por su asistencia construyendo las variables extraídas del Registro Civil y a Walter Esquivel, coordinador de la Unidad de Régimen Académico, por facilitar las bases de datos de esta unidad.

## VI. REFERENCIAS

- Abramo, G., D'Angelo, C.A. & Caprasecca, A. (2009). Gender differences in research productivity: a bibliometric analysis of the Italian academic system. *Scientometrics*, 79(3), 517–539. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-2046-8>
- Alfaro Córdoba, M. (2019, 30 de mayo). *Algunas cifras de la región, y de la UCR* [Presentación en PowerPoint]. Conversatorio ¿Existe el sexismo en la academia? El caso de las mujeres en STEM. San Pedro, Costa Rica. [https://web.archive.org/web/20230504182322/https://malfaro2.github.io/CEA\\_UCR/Sexismo\\_STEM\\_octubre.pdf](https://web.archive.org/web/20230504182322/https://malfaro2.github.io/CEA_UCR/Sexismo_STEM_octubre.pdf)
- Becker, W. E. (2000). Teaching Economics in the 21st century. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 109–119. <https://doi.org/10.1257/jep.14.1.109>
- Barbezat, D. A. (2006). Gender differences in research patterns among PhD economists. *The Journal of Economic Education*, 37(3), 359–375. <https://doi.org/10.3200/JECE.37.3.359-375>
- Blanco, L. C. (2023). Engañadas por la academia: una revisión del estatus de las mujeres en la academia. *Revista de Ciencias Económicas*, 41(1), e51726. <https://doi.org/10.15517/rce.v41i1.51726>
- Boring, A. (2017). Gender biases in student evaluations of teaching. *Journal of Public Economics*, 145, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2016.11.006>
- Ceci, S. J., Ginther, D. K., Kahn, S. & Williams, W. M. (2014). Women in academic science: a changing landscape. *Psychological Science in the Public Interest*, 15(3), 75–141. <https://doi.org/10.1177/1529100614541236>
- Chacón Mata, A., Durán Navarro, M. F., Garnier Rímolo, L., Méndez Hernández, P., Rodríguez Herrera, A., Solís Chacón, M. & Vega Hernández, A. (2021). *Diagnóstico del Régimen Salarial de la Universidad de Costa Rica*. Universidad de Costa Rica.
- European Commission. (2017). *Modernisation of Higher Education in Europe: Academic Staff – 2017*. [Eurydice Report]. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/408169>
- Ginther, D. K. & Kahn, S. (2004). Women in Economics: moving up or falling off the academic career ladder? *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 193–214. <https://doi.org/10.1257/0895330042162386>
- Glover, J. (2000). *Women and scientific employment*. MacMillan Press Ltd. <https://doi.org/10.1057/9780333981085>
- Hakim, C. (2002). Lifetime preferences as determinants of women's differentiated labor market careers. *Work and Occupation*, 29, 428–459. <https://doi.org/10.1177/0730888402029004003>
- Hamermesh, D. (2020). Chapter 1: Measuring success in economics. En S. Galiani, & U. Panizza (Eds.), *Publishing and measuring success in economics* (pp. 11–16). Centre for Economic Policy Research.
- Hamermesh, D. S. & Parker, A. (2005). Beauty in the classroom: instructors' pulchritude and putative pedagogical productivity. *Economics of Education Review*, 24, 369–376. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2004.07.013>
- Heckman, J. J. & Moktan, S. (2020). Chapter 3: Publishing and promotion in economics: The tyranny of the Top Five. En S. Galiani, & U. Panizza (Eds.), *Publishing and measuring success in economics* (pp. 23–34). Centre for Economic Policy Research
- Hengel, E. (2017). *Publishing while female: are women held to higher standards? Evidence from peer review*. (Cambridge Working Papers in Economics, Working Paper No 1753). University of Cambridge. <https://doi.org/10.17863/CAM.17548>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Encuesta Nacional de Hogares*. INEC.

- Jabbaz, M., Samper-Gras, T. & Díaz, C. (2019). La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 80, 1–27. <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.11248>
- Jann, B. (2008) The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8 (4), 453–479. <https://doi.org/10.1177/1536867X0800800401>
- Mac Nell, L., Driscoll, A. & Hunt, A. N. (2014). What's in a name: exposing gender bias in student ratings of teaching. *Innovative Higher Education*, 40(4), 291–303. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9313-4>
- Massachusetts Institute of Technology. (1999a). A study on the status of women faculty in science at MIT [Special Edition]. *The MIT faculty newsletter*, XI(4). <http://web.mit.edu/fnl/women/women.html>
- Massachusetts Institute of Technology. (1999b). *A study on the status of women faculty in science at MIT*. <http://web.mit.edu/fnl/women/women.pdf>
- McElroy, M. B. (2013). The 2013 *Report of the Committee on the Status of Women in the Economics Profession*. American Economic Association. <https://www.aeaweb.org/content/file?id=701>
- Mengel, F., Sauermann, J. & Zölitz, U. (2019). Gender bias in teaching evaluations. *Journal of the European Economic Association*, 17(2), 1-32. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvx057>
- Montero Rojas, E., Villalobos Palma, J. & Valverde Bermúdez, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13(2), 215–234. <https://doi.org/10.7203/relieve.13.2.4208>
- Oaxaca, R. & Ransom, M. (1994). On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics*, 61, 5-21. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)90074-4](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)90074-4).
- Shelburn, M. R. & Lewellyn, P. G. (1995). Gender bias in doctoral programs in Economics. *The Journal of Economic Education*, 26(4), 373–382. <https://doi.org/10.1080/00220485.1995.10844888>
- Southern Regional Education Board. (2020). *Percent distribution of full-time instructional faculty by rank at public four-year colleges and universities. Fact Book Table 80 (Higher Education: Faculty and Administration, Student-to-Faculty Ratios, & Salaries Chapter)* [Archivo de Excel]. <https://www.sreb.org/post/percent-distribution-full-time-instructional-faculty-rank-public-four-year-colleges-and>
- Toope, S. (2019). *University of Cambridge: Gender pay gap report 2018*. [https://web.archive.org/web/20221213200932/https://www.equality.admin.cam.ac.uk/files/gender\\_pay\\_gap\\_report\\_2018\\_final\\_2.pdf](https://web.archive.org/web/20221213200932/https://www.equality.admin.cam.ac.uk/files/gender_pay_gap_report_2018_final_2.pdf)
- Universidad de Costa Rica. (2008). Reglamento de Régimen Académico y Servicio Docente. *La Gaceta Universitaria*, 41.
- Widom, C. & Burke, B. (1978). Performance, attitudes and professional socialization of women in academia. *Sex Roles*, 4(4), 549–562. <https://doi.org/10.1007/BF00287199>

