



Relación entre las características sociodemográficas, el perfil docente y el perfil investigador del profesor universitario

Relationship between socio-demographic characteristics, teaching profile and research profile of university professor

RUEDA-BARRIOS, Gladys 1; GONZÁLEZ-BUENO, Jairo 2; LUZARDO BRICEÑO, Marianela 3 y BARRADAS SALAS, Pascal 4

Recibido: 11/10/2019 • Aprobado: 21/01/2020 • Publicado: 13/02/2020

Contenido

1. Introducción
 2. Metodología de estudio
 3. Resultados
 4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

RESUMEN:

Las funciones del profesor universitario se desarrollan entre la docencia, la investigación y las actividades administrativas propias de la academia. El presente artículo hace una caracterización del perfil del profesor universitario adscrito a universidades de Bucaramanga y el área metropolitana, en el que se pretende mostrar los hallazgos respecto a los atributos socio-demográficos, formación, funciones a cargo, tiempo de dedicación, mecanismos para incentivar su trabajo, y el perfil como investigador clasificado por Colciencias de acuerdo a la trayectoria investigativa.

Palabras clave: Profesor, universidad, docencia, investigación científica

ABSTRACT:

The functions of the university professor are developed between teaching, research and the administrative activities of the academy. This paper characterizes the profile of the university professor assigned to the universities of Bucaramanga and the metropolitan area, which aims to show the findings regarding socio-demographic attributes, training, functions in charge, time of dedication, mechanisms to encourage their work, and the profile as a researcher classified by Colciencias according to the research trajectory.

Keywords: Professor, university, teaching, scientific research

1. Introducción

El desarrollo de la Educación Superior no se puede concebir sin el profesor universitario como “*un mediador entre el conocimiento y el alumno, un facilitador del aprendizaje, un tutor, un organizador, un orientador y supervisor del trabajo y del aprendizaje discente*” Mas Torelló, (2011, p. 196). El profesor universitario tiene una inmensa responsabilidad social en formar profesionales que asumen el liderazgo de las naciones en el futuro próximo Clavijo, (2018). Así mismo, es fundamental en el desarrollo de los tres pilares misionales de la universidad, la docencia, la investigación, y la extensión; por lo tanto, nutre su trabajo docente con la formación avanzada, el desarrollo de la ciencia a través de la investigación, y la experiencia en el sector real. De acuerdo

con Benedito, et al., (1995), las funciones del profesor en la universidad requieren de constante aprendizaje, perfeccionamiento en la docencia y la investigación, atención a los estudiantes, socialización y divulgación de la investigación, participación en la gestión académica, construcción de relaciones dentro y fuera de la institución, entre muchas otras.

La labor y productividad del profesor universitario ha sido objeto de diferentes análisis y cuestionamientos, que involucran factores institucionales, financieros y de colaboración, así como factores profesionales, atributos personales y demográficos, considerando que no existe un criterio único que permita establecer los determinantes de la productividad de un profesor en la docencia y la investigación Avital y Collopy, (2001).

Los profesores universitarios además de tener las competencias y capacidades docentes, deben demostrar capacidades investigativas, aún más con formación doctoral Escribanos y Pardo, (2005). Sin embargo, para el desarrollo de la capacidad investigativa se requiere de políticas de fomento a la investigación por parte del Estado, las instituciones a las que pertenecen, y de acuerdos de colaboración científica, con el fin de lograr aumentar las publicaciones en coautoría, la generación y participación en proyectos, disponibilidad de mayores recursos, equipos de investigación interdisciplinarios, movilidad e intercambio de profesores investigadores, que enriquecen los proyectos y generan mayor conocimiento Bozeman y Corley, (2004).

Sobre los atributos personales y factores sociodemográficos, se han realizado estudios de productividad científica de los profesores universitarios que incluyen factores explicativos individuales como la edad, el género, la posición dentro de la institución, la disciplina científica, la experiencia profesional, funciones o actividades a cargo, la posición dentro de la institución y la categoría en la que se encuentre. En la tabla 1 se presentan algunos estudios con variables e indicadores sociodemográficos a tener en cuenta en el perfil del profesor universitario y su desempeño en la investigación Manjarrés, (2009).

Tabla 1
Factores socio demográficos determinantes de la Producción Científica

Indicadores	Autores	Resultados del estudio
Edad	Zuckerman y Merton (1972). Weiss y Lillard (1982)	La productividad científica aumenta con la edad hasta un cierto punto, a partir del cual se mantiene constante o tiende a disminuir.
	Levin y Stephan (1991)	Realizaron un estudio longitudinal concluyendo que el efecto el ciclo de vida está correlacionado con la edad, por lo tanto, los científicos son menos productivos a medida que se hacen más viejos.
Experiencia Profesional	Rebne (1990) Goodwin y Sauer (1995)	Las publicaciones académicas aumentan en los primeros años de experiencia profesional.
Posición del investigador dentro de la institución	Knorr et al. (1979).	Argumenta que la edad no es un elemento significativo de la producción científica, en cambio la posición administrativa del docente ejerce un fuerte efecto.
	Cole y Cole (1973) Long (1978) Carayol y Matt (2006)	Los profesores con mayor categorías dentro de las universidades, tienden a tener mayor productividad (titular, catedrático, tiempo completo) que los profesores de categorías inferiores (auxiliares, junior, asistentes).
Género	Cole y Zuckerman (1984); Vasil (1996); Xie y Asuman (1998); Smeby y Try (2005)	Menos tendencia de las mujeres a la publicación. Diferencias de género asociadas con la posición y aspectos familiares.
Estado civil y rol familiar		Está variable asociada la mujer y su rol familiar, que disminuye su productividad científica por las

	Xie y Shauman, 1998; Smeby y Try, 2005)	responsabilidades familiares a su cargo.
Rasgos de personalidad	Rushton et al (1987)	La personalidad de los investigadores asociada a los resultados obtenidos, demostrando que un buen científico es poco sociable, inteligente, independiente, orientado al logro. Sin embargo es un tema que ha creado mucha controversia.
Disciplina o área de investigación.	Dundar y Lewis (1998) Carayol y Matt (2006)	La disciplina está asociada al nivel de producción científica, siendo las disciplinas fundamentales (matemáticas, biología, etc.) tienen mayor productividad.

Fuente: Elaborado a partir del estudio de Manjares (2009)

En Colombia, la labor de un profesor adscrito a la universidad se clasifica según el perfil en el escalafón docente vigente, teniendo en cuenta los años de experiencia docente, cualificación avanzada, los resultados del desempeño evaluado por los estudiantes y jefe inmediato, y los resultados obtenidos en producción científica, puntaje que varía según el reglamento de cada institución. Así mismo, el Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), evalúa a nivel nacional el perfil investigador clasificando a los profesores mediante categorías según los resultados de producción científica (generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico, apropiación social y formación de recurso humano); esta clasificación se divide en investigadores senior, investigador asociados, investigador junior, y lo demás como integrantes adscritos a Grupos de Investigación.

2. Metodología de estudio

Para evidenciar la realidad de los profesores universitarios, se realizó un estudio en el área metropolitana de Bucaramanga, en el que participaron 80 profesores adscritos a universidades públicas y privadas de esta región del país. El objetivo principal es identificar el perfil de atributos personales y características sociodemográficas, el perfil docente, el perfil investigador, y las correlaciones que se puedan hallar entre los mismos. Se aplicó un cuestionario de 20 preguntas que incluyen las variables e indicadores que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2
Variables e indicadores

Perfil	Variable	Indicador
Perfil sociodemográfico y atributos personales	Atributos personales	Género Edad Estado civil Número de hijos
	Económicos	Ingresos como Docente Otros ingresos
Perfil Docente e Investigador	Formación y experiencia	Nivel de estudios Área de conocimiento Años de experiencia como docente – Investigador
	Situación Laboral	Tipo de contratación Categoría
	Carga académica	Asignaturas a cargo Horas para la docencia Horas para investigación

	Horas para gestión administrativa
Investigación	Grupo de Investigación Categoría del Grupo Categoría como investigador Productos científicos en el último año

Fuente: elaboración propia

3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo

3.1.1. Perfil sociodemográfico

Se observa en el perfil socio-demográfico que predomina una fuerte participación del género masculino en labores de investigación con el 69.5%, muestra que el 66% de los profesores oscilan en edades entre 36-55 años, el 69.5% son casados, con un promedio de 2 hijos, y un ingreso mensual para el 35% mayor a \$5.000.000 y un 57% con ingresos entre \$2.000.000 – \$5.000.000 (ver tabla 3).

Tabla 3
Perfil sociodemográfico de la muestra
de investigadores de universidades

Variables		n	%
Género	Femenino	25	30,5
	Masculino	57	69,5
Edad	18 -25	1	1,2
	26 -35	17	20,7
	36 -45	30	36,6
	46-55	24	29,3
	más de 55	10	12,2
Estado civil	Soltero	17	20,7
	Casado	57	69,5
	Separado	3	3,7
	Unión libre	5	6,1
Hijos	0	19	23,2
	1	18	22
	2	34	41,5
	3	7	8,5
	más de 3	4	4,9

Ingresos	\$1.000.000-\$2.000.000	6	7,3
	\$2.000.001-\$3.000.000	15	18,3
	\$3.000.001-\$4.000.000	14	17,1
	\$4.000.001-\$5.000.000	18	22
	más de \$5.000.001	29	35,4

Fuente: elaboración propia

3.1.2. Perfil docente

La muestra de investigadores está representada en su mayoría en las categorías más altas del escalafón docente, el 20.7% se encuentran en categoría titular, el 43.9% por profesores en categoría asociado, y el 35% en categoría asistente o auxiliar. De estos, el 74.4% cuentan contrato laboral de planta tiempo completo y el 19.5% tiene contrato temporal (ver tabla 4).

Tabla 4
Perfil docente de la muestra de investigadores de universidades de la región

Variables		n	%
Categoría Docente	Titular	17	20,7
	Asociado	36	43,9
	Asistente	14	17,1
	Auxiliar	15	18,3
Tipo de contrato laboral	Tiempo Completo planta	61	74,4
	Tiempo completo temporal	16	19,5
	Medio tiempo planta	5	6,1
	Catedra	4	4,9

Fuente: elaboración propia

3.1.3. Perfil investigador

Los resultados del perfil investigador según la categoría asignada por Colciencias, en la muestra están representados por el 62.2% en la categoría integrante de grupo, el 15.9% en la categoría asociado y el 15.9% en junior, sólo el 4.9% en la categoría Senior. Según el nivel de formación, el 43.9% tiene título de doctor y el 35.4% título de magíster (Ver tabla 5).

Tabla 5
Perfil Investigador de la muestra de investigadores de universidades de la región

Variables		n	%
Perfil Investigador Colciencias	Senior	4	4,9
	Asociado	13	15,9

	Junior	13	15,9
	Estudiante doctorado	1	1,2
	Integrante de grupo	51	62,2
Nivel de Formación	Doctorado	36	43,9
	Maestría	29	35,4
	Estudiante doctorado	3	3,7
	Especialización	5	6,1
	Profesional	9	11,0
Área de Conocimiento	Administración y afines	18	22,0
	Ciencias sociales	37	45,2
	Ingenierías	26	32,1
	Ciencias de la Salud	3	3,7
	Ciencias básicas	13	15,9
	Educación	2	2,4

Fuente: elaboración propia

En relación al nivel del perfil investigador y la asignación laboral en horas para la docencia, los profesores con categoría integrante de grupo son los que más horas para asignaturas tienen a su cargo, teniendo en cuenta que en promedio una asignatura tiene 4 horas a la semana, por tanto los profesores tienen en promedio entre tres y cuatro asignaturas; en este sentido a medida que mejora la categoría baja el número de asignaturas asignadas, es el caso del investigador junior con 2 asignaturas, y el asociado y senior entre una y dos asignaturas.

Tabla 6
Asignación académica por horas

Categoría investigador	Menos de 8	9 a 12	13 a 18	Más de 20
Senior	1%	1,22%	2,44%	0%
Asociado	3,66%	6,10%	4,88%	1,22%
Junior	6,10%	3,66%	6,10%	0,00%
Integrante de grupo	17%	19,51%	18,29%	7%
Estudiante Doctorado	0,00%	0,00%	0,00%	1%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 6 se muestra que los profesores con perfil investigador categorizados por Colciencias en Senior y Asociado tienen entre 36-55 años, y categoría Junior desde los 26 años, lo que muestra que a medida que adquiere experiencia en la investigación mejora la clasificación como investigador.

Tabla 7
Categoría de investigador - edad

Categoría Investigador	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-55 años	Mayor a 55 años
Senior	0%	1%	2,44%	1,22%	0%
Asociado	0%	0%	4,88%	6,01%	4,88%
Junior	0%	2,44%	7,32%	3,66%	2,44%
Integrante de grupo	1,22%	17,07%	20,73%	18,29%	4,88%
Estudiante Doctorado	0%	0%	1,22%	0,00%	0%

Fuente: elaboración propia

3.2. Análisis correlacional

Para determinar la relación entre las diferentes combinaciones de las variables que conforman cada uno de los perfiles de los investigadores se utilizó la prueba estadística no paramétrica de independencia la cual sigue una distribución chi-cuadrado con $(r-1; c-1)$ grados de libertad.

3.2.1. Perfil sociodemográfico

Se aprecia en la tabla 8 que hay relación estadísticamente significativa entre la edad y las diferentes variables sociodemográficas, al igual que el salario y el estado civil. Se puede observar además que el género del investigador no tiene dependencia alguna con el estado civil y el número de hijos.

Tabla 8
Perfil sociodemográfico

Variable	Estadístico	Estado Civil	N° de hijos	Género	Salario
Edad	Chi-cuadrado	30,54	63,22	8,661	44,69
	p-value	,0002**	,000**	,007**	,000**
Estado Civil	Chi-cuadrado	-	47,55	4,087	31,665
	p-value	-	,000**	,252	,002**
N° de hijos	Chi-cuadrado	-	-	4,236	35,97
	p-value	-	-	,375	,003**
Género	Chi-cuadrado	-	-	-	19,41
	p-value	-	-	-	,001**
* Significativo al 5%					
* Significativo al 1%					

3.2.2. Perfil docente

En la tabla 9 se evidencia claramente que la categoría del docente está estadísticamente relacionada ($p < 0,05$) con el tipo de contrato que tiene con la universidad para la cual labora.

Tabla 9
Perfil docente

Variable	Estadístico	Tipo de contrato
Categoría	chi-cuadrado	35,069
	p-value	0,000

Fuente: elaboración propia

3.3. Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) de las variables sociodemográficas

El ACM que es una técnica descriptiva o exploratoria que tiene como objetivo fundamental resumir una gran cantidad de datos en un número menor de dimensiones, perdiendo la menor cantidad posible de información.

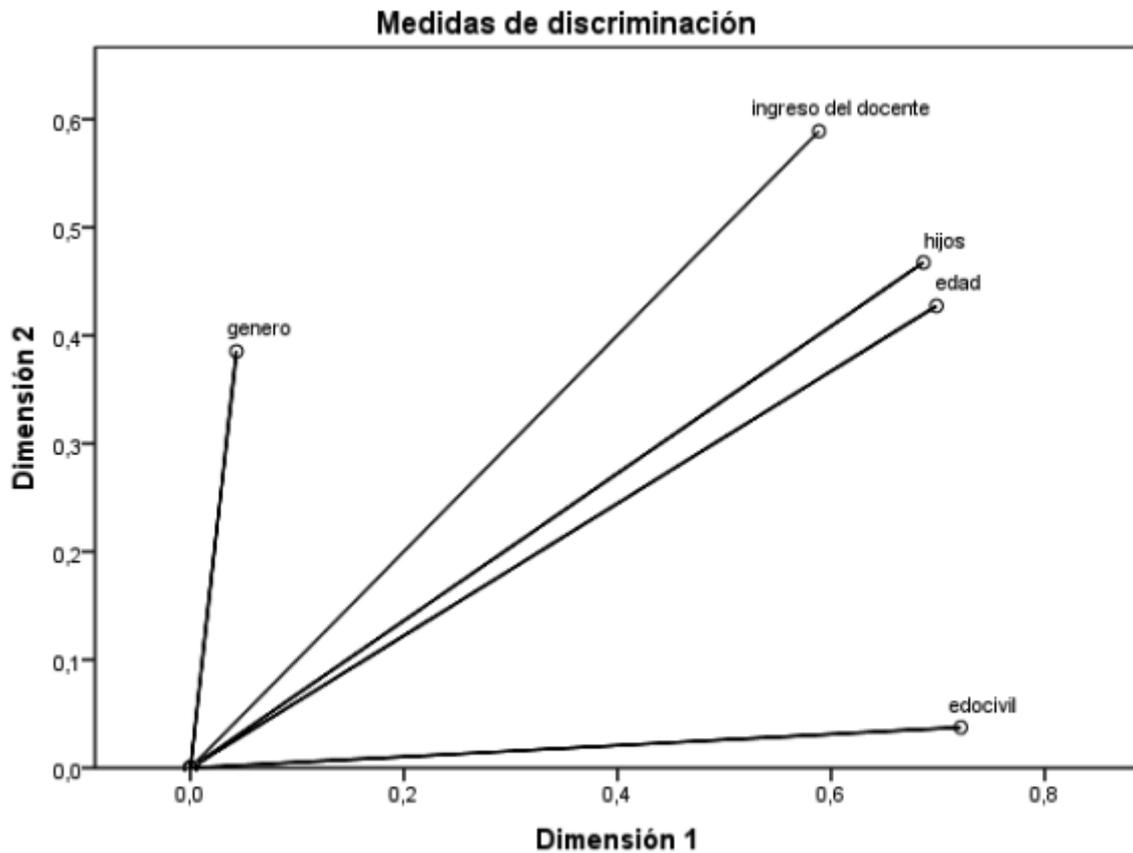
La tabla 10 representan el poder discriminatorio de las variables sociodemográficas en dos dimensiones de los investigadores de la muestra, tal como también se evidencia en la fig. 1 con las variables ingresos, hijos, edad y estado civil.

Tabla 10
Discriminante de las variables sociodemográfica

Medidas de discriminación			
	Dimensión		Media
	1	2	
Edad	,699	,427	,563
Estado civil	,721	,037	,379
Nº de hijos	,686	,468	,577
Genero	,043	,385	,214
Ingreso	,588	,589	,589
Total activo	2,738	1,907	2,322
% de la varianza	54,758	38,139	46,449

Fuente: elaboración propia

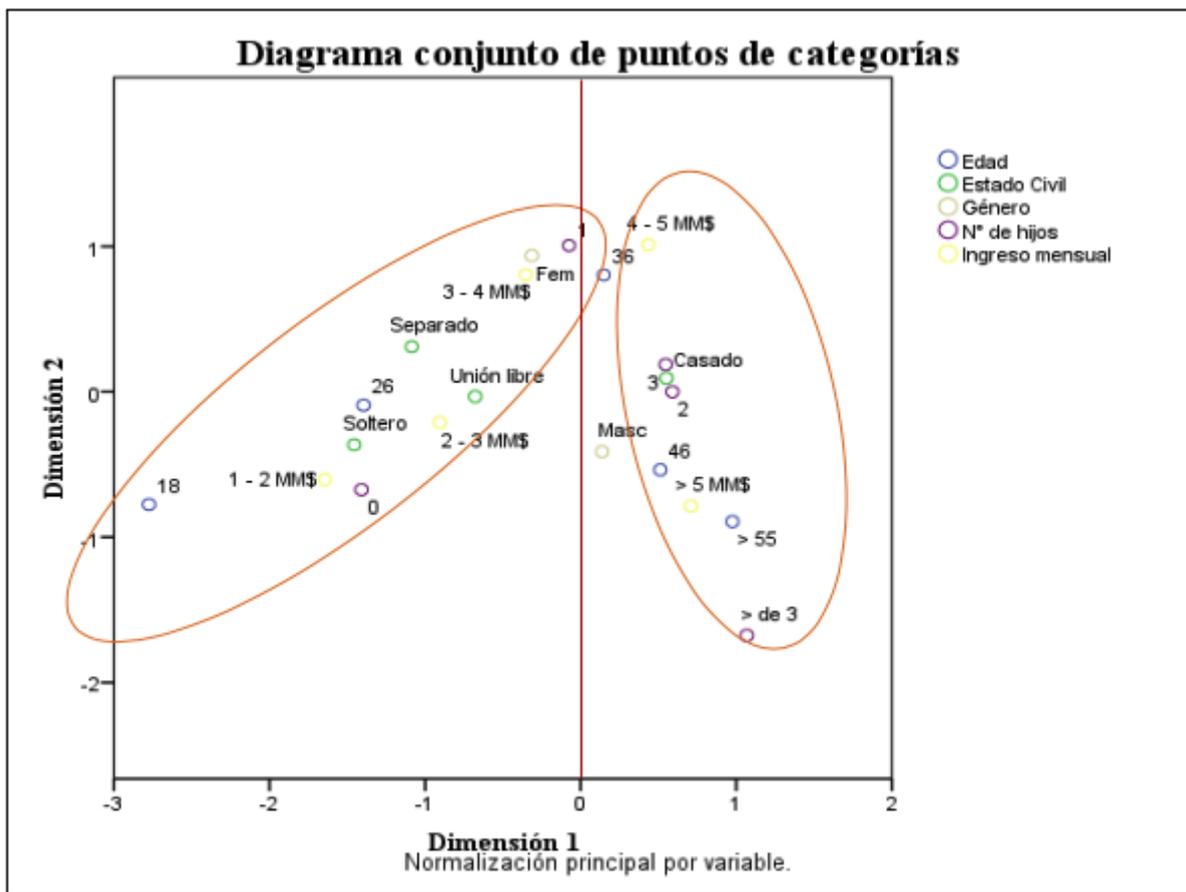
Figura 1
Discriminante de las variables sociodemográficas



Normalización principal por variable.

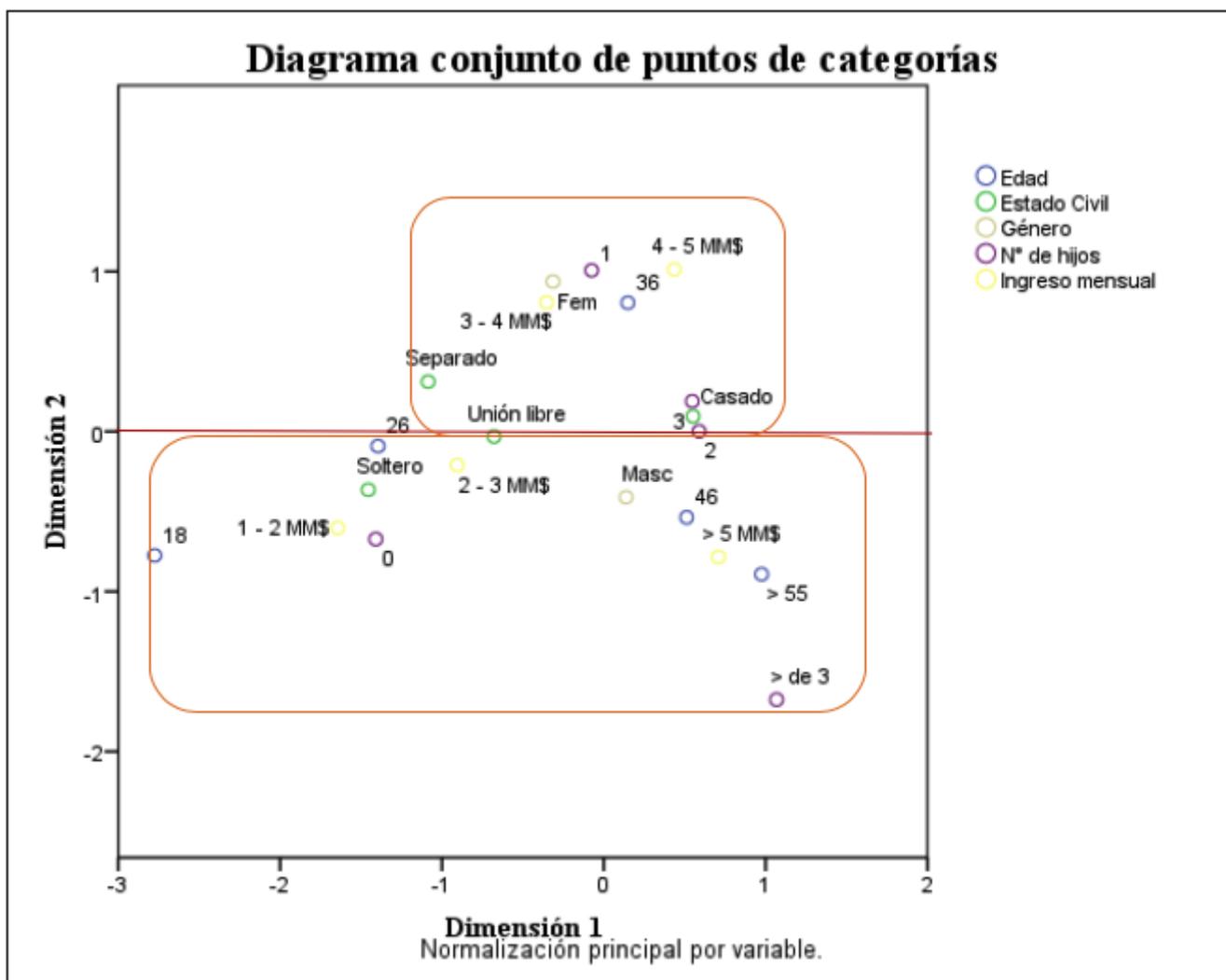
Al tomar en cuenta la discriminación presentada a la dimensión 1 por la variable estado civil, como se aprecia en la Fig. 2; los investigadores casados se caracterizan por ser hombres de más de 36 años, que tienen entre 2 y 3 hijos, y devengan salarios sobre los 4 millones de pesos; por el contrario, las personas con otro estado civil se caracterizan por no tener hijos, ser jóvenes (menores de 26 años), ganar menos de 4 millones de pesos y ser mujeres.

Figura 2
Comportamiento del estado civil discriminado por la dimensión 1



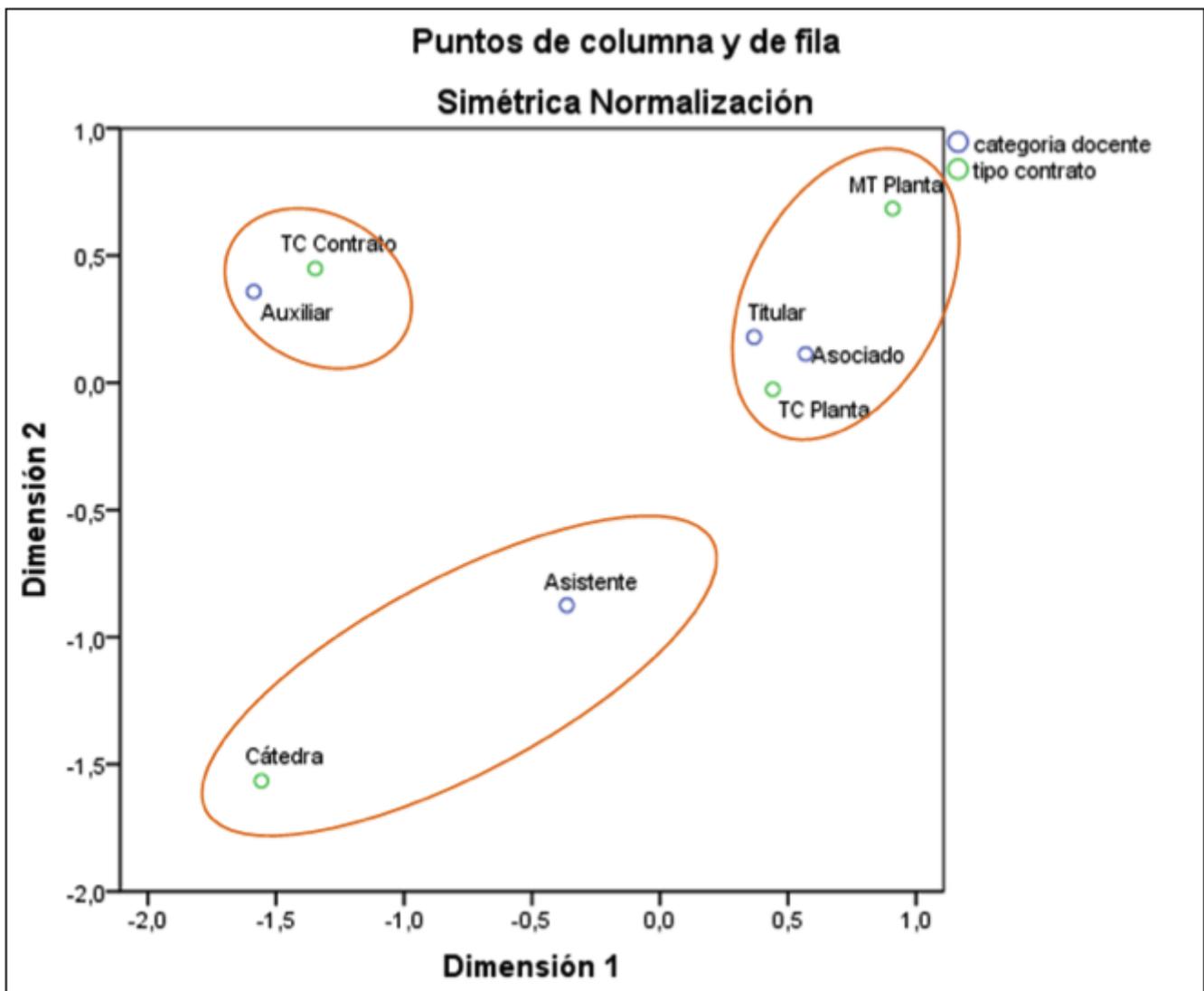
Ahora bien, al hacer referencia al comportamiento del género discriminando a la dimensión 2, se aprecia en la Fig. 3; que las investigadoras tienen edad sobre los 36 años, tienen un hijo, y ganan entre 3 y 5 millones de pesos; mientras, que los hombres de mayor edad, ganan más de 5 millones de pesos, y tienen entre 2 y más hijos, sin embargo, los más jóvenes, no tienen hijos, son solteros y ganan por debajo de 3 millones de pesos.

Figura 3
Comportamiento de género
discriminando a la dimensión 2



Respecto al comportamiento de la muestra por perfil docente en las categorías auxiliar, asistentes, asociado, y titular, en la Fig. 4 se muestra que los profesores titulares y asociados son tiempo completo y medio tiempo de planta, los profesores auxiliares tienen contrato tiempo completo temporal, y los profesores en categoría asistentes tienen contrato de cátedra.

Figura 4
Comportamiento de perfil docente discriminado por categoría y contrato laboral



4. Conclusiones

La labor y los resultados del profesor universitario se relacionan con variables sociodemográficas, sin ser estas únicas para el resultado de su ejercicio; las variables externas e institucionales también se requieren para crear ambientes que motivan a la actividad docente e investigativa.

Entre los atributos sociodemográficos, la edad y el estado civil son factores que se relacionan con el comportamiento del perfil docente e investigativo. A mayor edad, mayor experiencia y por tanto mejor nivel de categorización docente e investigativa, y mejor salario. Se pudo establecer en este estudio, que los profesores con mejor categoría como investigador, tienen menos horas asignadas a la docencia y mayor participación en la investigación.

De la muestra analizada, las mujeres tienen menor presencia en el ejercicio docente e investigativo que los hombres; sin embargo, es una tendencia que ha ido cambiando, ya que actualmente ha crecido la participación de la mujer en el ámbito académico.

Referencias bibliográficas

Carayol, N., & Matt, M. (2006). Individual and collective determinants of academic scientists productivity. *Information Economics and Policy* 18: 55- 72.

Carayol, N., & Matt, M. (2006). Individual and collective determinants of academic scientists productivity. *Information Economics and Policy* 18: 55- 72.

Clavijo, C.D. (2018). Competencias del docente universitario en el siglo XXI. *Revista Espacios*. Volumen 39 (20), página 22. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n20/a18v39n20p22.pdf>

Cole, J.R & Zuckerman H. (1984). The Productivity Puzzle: Persistence and change in Patterns of Publication of Men and Women Scientists. In M.W. Steinkamp & M. Maehr (eds), *Advances in motivation and achievement*, 2: 217-258.

- Cole, J.R. & Cole, S. (1973). *Social Stratification in Science*. Chicago: Chicago University Press.
- Dundar, H., & Lewis, D. (1998). Determinants of research productivity in higher education. *Research in Higher Education* 39(6): 607-631.
- Escribano Sotos, F., & Pardo García, I. (2005). La función del profesor universitario de economía ¿docente o investigador? Notas para un debate. *Estudios de Economía aplicada*, 23(3).
- Goodwin, T.H. & Sauer, R.D. (1995). Life cycle productivity in academic research: Evidence from cumulative publication histories of academic economists. *Southern Economics Journal* 61 (3): 728-743
- Knorr, K., Mittermeier, R., Aichholzer, G., & Waller, G. (1979). Individual publication productivity as a social position effect in academic and industrial research units. In: Andrews, F. (Ed.). *The Effectiveness of Research Groups in Six Countries*. Cambridge University Press pp. 55-94.
- Levin, S. G., & Stephan, P. E. (1991). Research productivity over the life cycle: Evidence for academic scientists. *The American Economic Review*, 114-132.
- Long, J.S. (1978). Productivity and academic positions in the scientific career. *American Sociological Review* 43 (December): 889-908.
- Manjarres Henríquez, L. A. (2009). *Las relaciones Universidad-empresa y su efecto sobre la segunda misión universitaria* (Doctoral dissertation).
- Rebne, D. (1990). *Determinants of individual productivity: a study of academic researchers*. UCLA: Institute of Industrial Relations Publications Center, USA.
- Rushton, J.P., Murray, H.G., & Paunonen, S.V. (1987). Personality characteristics associated with high research productivity. In Jackson, D.N. & Rushton, J.P. (Eds.), *Scientific excellence*. Sage, London, 129-148.
- Smeby, J., & Try, S. (2005). Departmental contexts and faculty research activity in Norway. *Research in Higher Education* 46 (6): 593-619.
- Smeby, J., & Try, S. (2005). Departmental contexts and faculty research activity in Norway. *Research in Higher Education* 46 (6): 593-619.
- Torelló, Ò. M. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 195-211.
- Vasil, L. (1996). Social process skills and career achievements among male and female academics. *Journal of Higher Education*, 67 (1), 103-114.
- Weiss, Y., & Lillard, L. A. (1982). Output variability, academic labor contracts, and waiting times for promotion. *Research in Labor Economics*, 5, 157-188.
- Xie, Y., & Shauman, K. A. (1998). Sex differences in research productivity: new evidence about an old puzzle. *American Sociological Review* 63(6): 847-870.
- Xie, Y., & Shauman, K. A. (1998). Sex differences in research productivity: new evidence about an old puzzle. *American Sociological Review* 63(6): 847-870.
- Zuckerman, H., & Merton, R. K. (1972). Age, aging, and age structure in science. *Higher Education*, 4(2), 1-4.

-
1. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, 681017, Colombia, gladys.rueda@upb.edu.co
 2. Facultad de Administración de Empresas, Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, 681017, Colombia, jairoa.gonzalez@upb.edu.co
 3. Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga, 681017, Colombia, marianela.luzardo@upb.edu.co
 4. Instituto de Turismo, Universidad del Mar, Santa María Huatulco, 70989, México, pascal@huatulco.umar.mx
-



This work is under a Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International License