



# Endogamia académica y producción científica en docentes de una universidad pública de Lambayeque, Perú

Academic inbreeding and scientific production in teachers at a public university in Lambayeque, Peru

Saavedra-Camacho, Johnny Leandro <sup>1</sup>

Iglesias-Osores, Sebastian Alfredo <sup>1\*</sup>

Acosta-Quiroz, Johana <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú

**Recibido:** 14 Abr. 2023 | **Aceptado:** 02 Jul. 2023 | **Publicado:** 20 Jul. 2023

**Autor de correspondencia\*:** sebasiglo@gmail.com

**Como citar este artículo:** Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias-Osores, S. A. & Acosta-Quiroz, J. (2023). Endogamia académica y producción científica en docentes de una universidad pública de Lambayeque, Perú. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 2(2), e516. <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i2.516>

## RESUMEN

En la actualidad, los establecimientos de educación superior de Perú han mostrado deficiencias en lo que refiere a investigación científica debido a la endogamia académica. El objetivo de este estudio fue describir e investigar el impacto de la endogamia académica en la producción científica de los docentes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG). Se utilizó como técnica la observación, a través de la cual se verificó bases de datos de los docentes clasificados por carrera profesional a la que pertenecen. Una vez tomada dicha información, se procedió a buscar la universidad de donde egresó cada docente para establecer el nivel de endogamia académica. Además, se tomaron los datos de la producción científica en revistas indexadas de dichos docentes a lo largo de su trayectoria profesional. Se contabilizaron en total a 545 docentes, de los cuales, el 75% fueron varones, el 4,6% pertenecían a un grupo RENACYT y se evidenció una endogamia académica del 68,3%, además de que la producción científica de todos los docentes en general fue de 475 artículos en revistas indexadas. Existe un alto porcentaje de endogamia en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo que podría estar influencia en el desempeño académico de la institución.

**Palabras clave:** docentes universitarios; oligarquía académica; prácticas académicas

## ABSTRACT

Currently, the higher education establishments in Peru have shown deficiencies in terms of scientific research due to academic endogamy. The objective of this study was to describe and investigate the impact of academic endogamy on the scientific production of professors at the Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG). The observation technique was used, through which databases of teachers classified by professional career to which they belong were verified. Once this information was obtained, the university from which each professor graduated was sought to establish the level of academic endogamy. In addition, the data of scientific production were taken in indexed journals from professors throughout their professional careers. A total of 545 professors were accounted for, of which 75% were men, 4.6% belonged to a RENACYT group and academic endogamy of 68.3% was evidenced, in addition to the fact that the scientific production of all the professors, in general, were of 475 articles in indexed journals. There is a high percentage of endogamy at the Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo that could influence the academic performance of the institution.

**Keywords:** university teachers; academic oligarchy; academic practices



## 1. INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior deben mantener elevados estándares de calidad que se reflejen en todos los niveles y aspectos de la entidad. Este compromiso busca formar profesionales altamente competentes, con habilidades de razonamiento crítico, y una base sólida tanto técnica como humanista (Hou, 2022). No obstante, se identifican falencias en algunas de estas instituciones. Un ejemplo es la práctica de que los docentes, formados en una determinada universidad, ejerzan la enseñanza en la misma entidad (Horta, 2022). Esta práctica, conocida como endogamia académica, tiene sus raíces en siglos pasados y ha afectado a numerosas universidades desde tiempos medievales (de la Torre et al., 2021).

El fenómeno de la endogamia académica en profesores universitarios ha capturado la atención de investigadores a nivel global durante casi un siglo (Gorelova & Yudkevich, 2015). Los estudios indican que el impacto de la endogamia en la productividad varía según los niveles organizativos (como universidad, departamento o laboratorio) en los que se contextualice, así como en relación con afiliaciones anteriores (Morichika & Shibayama, 2015). En Perú, la endogamia académica se muestra notoriamente estable y profundamente enraizada en su sistema educativo superior (Tavara, 2021).

La endogamia académica restringe la selección de los candidatos más destacados para cargos académicos, a nivel nacional e internacional (Padilla, 2008). Esta práctica refuerza tradiciones e ideas fuertemente arraigadas, complicando la implementación de reformas (Padilla, 2007) y consolidando el poder de las jerarquías académicas, obstaculizando cambios en el liderazgo (Horta & Yudkevich, 2016). Esta situación puede favorecer prácticas de nepotismo en ascensos o contrataciones, en detrimento del universalismo, el cual promueve igualdad de trato para todos (Melville et al., 2020). Estudios indican que las instituciones con altos índices de endogamia muestran una productividad menor (Morichika & Shibayama, 2015).

Además, se observa que los académicos endogámicos suelen variar menos en sus líneas de investigación a lo largo de sus carreras, lo que sugiere que la endogamia podría fomentar una mentalidad conservadora y limitar la creatividad (Morichika & Shibayama, 2015). Para contrarrestar esto, es esencial adoptar medidas contundentes: primero, anunciar todos los cargos académicos a nivel internacional; segundo, evitar la inclusión de miembros locales en comités de selección; y tercero, excluir de estos comités a docentes con bajos índices de productividad científica (Soler, 2001). Las políticas científicas actuales resaltan la importancia de la movilidad académica y señalan la endogamia como un factor que limita la productividad científica (Morichika & Shibayama, 2015).

Los líderes universitarios, a menudo, no son investigadores destacados y no priorizan la productividad científica (Soler, 2001). Además, se ha demostrado que la movilidad, o su ausencia, durante las etapas iniciales de una carrera investigativa es crucial para definir comportamientos académicos y niveles de productividad (Horta, 2012). La incorporación de innovaciones en disciplinas, estructuras investigativas y programas educativos puede encontrarse con resistencias en entornos endogámicos (Altbach et al., 2015). El propósito de este estudio es explorar e identificar el efecto de la endogamia académica en la producción científica de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG).

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio fue descriptivo de corte transversal, se tomaron en cuenta a todos los docentes que laboraban según las guías de matrícula, registrados en la web de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) de Lambayeque, Perú (<http://www2.unprg.edu.pe/ocaa/>). El estudio se realizó de mayo a junio del 2021. Se usó muestreo no probabilístico ya que se incluyó al total de docentes.

Se obtuvieron los nombres y apellidos de cada docente clasificados por carrera profesional y se agruparon en ramas afines, a la que pertenecen y se realizó una búsqueda en el CTI Vitae - Hojas de Vida afines a la Ciencia y Tecnología para obtener la cantidad de publicaciones en revistas científicas que hayan realizado

dichos docentes a lo largo de su trayectoria profesional, publicadas en la base de datos Latindex, Scielo y Scopus, teniendo como criterios de inclusión artículos originales y artículos de revisión, excluyendo cartas al editor, comunicaciones breves, editoriales y galerías fotográficas, así como la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) para validar estudios (<https://ctivitaie.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/> y <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>) para encontrar información académica y establecer la endogamia académica.

La endogamia académica está establecida como el porcentaje de profesionales que estudiaron el pregrado en la misma universidad en la que enseñan. Se usó la clasificación de CTI vitae de clasificación a los docentes en los grupos RENACYT Carlos Monge Medrano (CM) y María Rostworowski (MR) y por niveles RENACYT (I, II, III, IV). Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el software Microsoft Excel versión 2019 e InfoStat.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se contabilizaron en total a 545 docentes de la UNPRG de los cuales, el 75% (n=409) fueron varones. Cerca del 38 % (n=206) de los docentes pertenecían al grupo de ingenierías, seguido del grupo de ciencias biológicas, médicas y veterinarias con un 18,7 % (n=102) y del grupo de ciencias económicas, administrativas y contables con un 17,5% (n=95). Además, se encontró que solamente 25 docentes (4,6 %) figuraban como investigadores RENACYT, de los cuales siete (1,3 %) pertenecían al Grupo Carlos Monge Medrano (CM) y 18 (3,3 %) al Grupo María Rostworowski (MR); sumado a ello, se evidenció que ocho (1,5 %) eran de nivel I y nueve (1,7 %) de nivel II. Para el caso de porcentaje de endogamia académica se obtuvo un 68,3 % (n=372) (Tabla 1).

**Tabla 1.**

*Frecuencia de docentes de la UNPRG por sexo, departamento académico, grupo RENACYT, nivel RENACYT y endogamia académica*

	Total (n=545) N (%) or mean (SD)	Masculino (n=409)	Femenino (n=136)	P valor
<b>Sexo</b>				
Masculino	409 (75,0)			
Femenino	136 (25,0)			
<b>Departamento académico</b>				
Ciencias Económicas, administrativas y contables	95 (17,5)	71 (17,4)	24 (17,6)	< 0,0001
Ciencias biológicas, médicas y veterinarias	102 (18,7)	55 (13,4)	47 (34,6)	
Ciencias físicas y matemáticas	79 (14,5)	63 (15,4)	16 (11,8)	
Ciencias sociales y educación	63 (11,6)	39 (9,5)	24 (17,6)	
Ingenierías	206 (37,8)	181 (44,3)	25 (18,4)	
<b>Grupo RENACYT</b>				
CM	7 (1,3)	6 (1,5)	1 (0,7)	0,58
MR	18 (3,3)	12 (2,9)	6 (4,4)	
Ninguno	520 (95,4)	391 (95,6)	129 (94,9)	
<b>Nivel RENACYT</b>				
I	8 (1,5)	4 (1,0)	4 (2,9)	0,40
II	9 (1,7)	7 (1,7)	2 (1,5)	
III	4 (0,7)	4 (1,0)	0 (0,0)	
IV	4 (0,7)	3 (0,7)	1 (0,7)	
Ninguno	520 (95,4)	391 (95,6)	129 (94,9)	
<b>Endogamia académica</b>				
Sí	372 (68,3)	279 (68,2)	93 (68,4)	0,97

No	173 (31,7)	130 (31,8)	43 (31,6)
----	------------	------------	-----------

CM: Carlos Monge Medrano; MR: María Rostworowski.

Se pudo observar que del total de investigadores RENACYT, la mayoría eran del grupo de ciencias biológicas, médicas y veterinarias con un 32 % (n=8) y del grupo de ingenierías también con un 32 % (n=8) seguidos del grupo de las ciencias físicas y matemáticas con un 20 % (n=5); destacando que las ciencias biológicas, médicas y veterinarias contaron con cuatro (16 %) en el nivel I de RENACYT y tres (12 %) en el nivel II al igual que tres (12 %) del grupo de ingenierías que pertenecían también a este nivel.

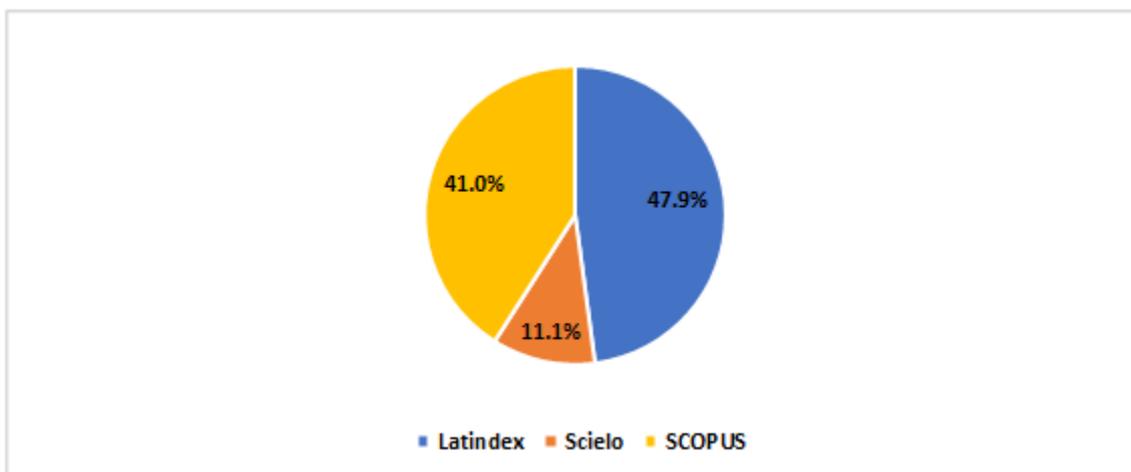
En el caso de la productividad científica (Figura 1), se evidenció que 475 docentes publicaron estudios en revistas científicas, siendo la mayor parte del grupo de ciencias biológicas, médicas y veterinarias con un 52,6 % (n=250) quienes mayoritariamente publicaron en bases de datos Latindex, Scielo y Scopus, seguido del grupo de ingenierías con un 21,5 % (n=102) y del grupo de ciencias físicas y matemáticas con un 10,8 % (n=51).

Finalmente, se encontró el grupo de ingenierías presentaba el mayor porcentaje de endogamia académica con un 28,6 % (n=156), seguido del grupo de ciencias biológicas, médicas y veterinarias con un 13,9 % (n=76) y del grupo de ciencias económicas, administrativas y contables con un 9,7 % (n=53) (Tabla 2; Figura 2).

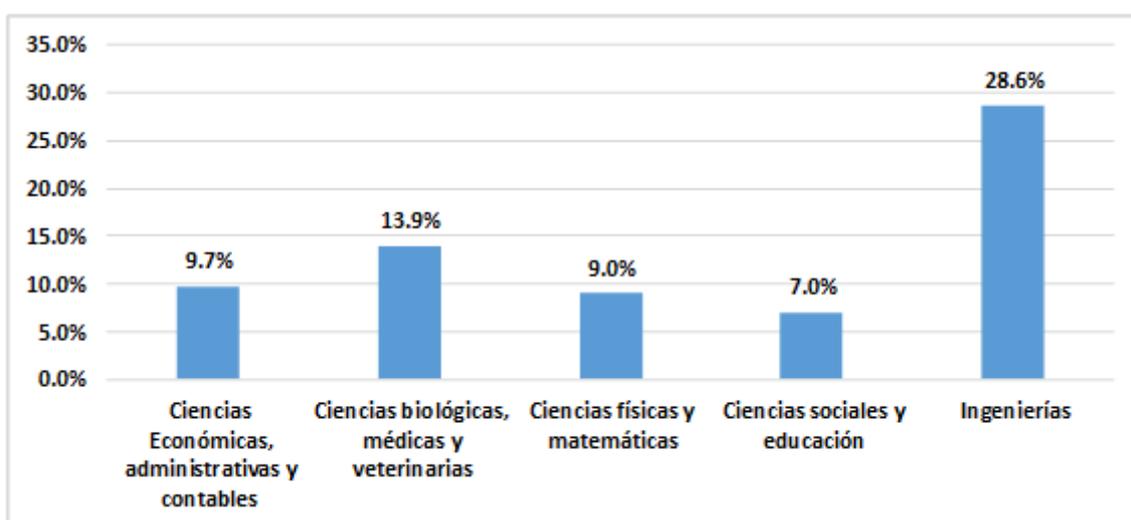
**Tabla 2.**

*Frecuencia de docentes UNPRG de cada departamento académico clasificados por grupo RENACYT, nivel RENACYT, producción científica y endogamia académica*

Departamento	Grupo RENACYT (n=25) N (%)		Nivel RENACYT (n=25) N (%)				Producción científica (n=475) N (%)			Endogamia académica (n=545) N (%)	
	CM	MR	I	II	III	IV	LATINDEX	SCIELO	SCOPUS	Sí	No
Ciencias Económicas, administrativas y contables	1 (4)	1 (4)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	38 (8,0)	1 (0,2)	6 (1,3)	53 (9,7)	42 (7,7)
Ciencias biológicas, médicas y veterinarias	1 (4)	7 (28)	4 (16)	3 (12)	1 (4)	0 (0)	94 (19,8)	40 (8,4)	116 (24,4)	76 (13,9)	26 (4,8)
Ciencias físicas y matemáticas	3 (12)	2 (8)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	2 (8)	34 (7,2)	1 (0,2)	16 (3,4)	49 (9,0)	30 (5,5)
Ciencias sociales y educación	0 (0)	2 (8)	0 (0)	2 (8)	0 (0)	0 (0)	18 (3,8)	4 (0,8)	5 (1,1)	38 (7,0)	25 (4,6)
Ingenierías	2 (8)	6 (24)	2 (8)	3 (12)	2 (8)	1 (4)	43 (9,1)	7 (1,5)	52 (10,9)	156 (28,6)	50 (9,2)



**Figura 1.** Producción científica según bases de datos de docentes la UNPRG



**Figura 2.** Endogamia académica por departamento académico

En el ámbito académico, el término "endogamia" se refiere a una situación en la que los doctores están empleados en la misma institución que los capacitó durante sus estudios de doctorado. La endogamia académica tiene una percepción negativa porque daña tanto la eficacia científica como la productividad (Horta, 2022).

En este artículo, se investiga el efecto de la endogamia en la eficacia científica a través de un estudio de caso. Este problema se aborda utilizando el índice de Hirsch como una métrica confiable de la productividad científica de un académico (Horta et al., 2022). Utilizando el conjunto de datos, construido con indicadores de desempeño académico de individuos de los Departamentos de Ingeniería Mecánica y Aeronáutica, de las Universidades Técnicas de Turquía, demostramos que la endogamia académica tiene un impacto negativo en la aparente efectividad científica a través de un modelo binomial negativo (Gokturk, D. & Yildirim-Tasti, 2020). Este modelo parece ser el más adecuado para el conjunto de datos, que es un tipo de datos de recuento.

Reportamos estadísticas de Chi-cuadrado y prueba de razón de verosimilitud para el parámetro alfa. Según las estadísticas de Chi-cuadrado, el modelo es significativo en su conjunto. La razón de la tasa de incidencia para la variable "consanguinidad" se estima en 0,11 y esta razón dice que, manteniendo todos los demás factores constantes, para la facultad consanguínea, el índice  $h$  es aproximadamente un 89% más bajo en

comparación con la facultad no consanguínea. Además, existe una correlación negativa y estadísticamente significativa con la productividad de un individuo y el porcentaje de profesores consanguíneos en el mismo departamento (Seeber & Mampaey, 2022).

La práctica excesiva de la endogamia afecta negativamente la productividad general. Se insta a los responsables de la toma de decisiones a limitar esta práctica al mínimo para fomentar un entorno de investigación dinámico. Además, también se encuentra que la productividad científica de un individuo disminuye hacia el final de su carrera científica (Inanc & Tuncer, 2011).

Durante mucho tiempo se ha sospechado que los graduados empleados por la universidad que los capacitó, comúnmente llamado “endogamia académica”, son perjudiciales para las prácticas y los logros académicos. A pesar de esta percepción, el trabajo existente sobre endogamia académica es escaso y en su mayoría exploratorio. Utilizando datos de México, encontramos evidencia de que, en primer lugar, la endogamia académica está asociada con una menor producción académica. En segundo lugar, la facultad académicamente endogámica está relativamente más centrada en su propia institución y menos abierta al resto del mundo científico (Demirkasimoğlu & Büyükgöze, 2022).

Esta tendencia a mirar el ombligo es un impulsor crítico de su producción científica reducida en comparación con las facultades no endogámicas (Borenstein et al., 2022). En tercer lugar, revelamos que la endogamia académica podría ser el resultado de una práctica institucional, de modo que estos miembros de la facultad contribuyen desproporcionadamente más a las actividades de enseñanza y divulgación, lo que permite que los miembros de la facultad no endogámicos se dediquen al esfuerzo de investigación (Garnov et al., 2021).

Por lo tanto, una presencia limitada de consanguíneos puede beneficiar el resultado de la investigación de los no consanguíneos y potencialmente de toda la universidad, pero un entorno predominantemente consanguíneo sofocará la productividad, incluso para los no consanguíneos. En general, nuestro análisis sugiere que los administradores y los responsables políticos de los países en desarrollo que pretenden desarrollar un entorno de investigación próspero deberían considerar mecanismos para limitar esta práctica (Horta et al., 2009).

#### 4. CONCLUSIONES

El porcentaje de endogamia académica en la UNPRG fue de 68,3 % y la producción científica fue de 475 estudios publicados en revistas indexadas, siendo el departamento de Ciencias biológicas, médicas y veterinarias el que evidenció mayor frecuencia de producción científica (52,6 %). Además, el departamento de ingenierías mostró mayor porcentaje de endogamia académica (28,6 %).

#### FINANCIAMIENTO

Ninguno.

#### CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

#### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.

Curación de datos: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.

Análisis formal: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.

Investigación: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.

Metodología: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Software Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Supervisión: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Validación: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Visualización: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Redacción - borrador original: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.  
 Redacción - revisión y edición: Saavedra-Camacho, J. L., Iglesias- Osos, S. A. y Acosta-Quiroz, J.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Altbach, P. G., Yudkevich, M., & Rumbley, L. E. (2015). Academic inbreeding: local challenge, global problem. *Asia Pacific Education Review*, 16(3), 317–330. <https://doi.org/10.1007/S12564-015-9391-8>
- Borenstein, D., Perlin, M. S., & Imasato, T. (2022). The Academic Inbreeding Controversy: Analysis and Evidence from Brazil. *Journal of Informetrics*, 16(2), 101287. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2022.101287>
- de la Torre, E. M., Perez-Esparrells, C., & Romero-Madrid, T. (2021). Academic inbreeding in the Spanish public university system: a review of its institutional and context determinants (Endogamia en el sistema universitario público español: una revisión de sus determinantes institucionales y contextuales). *Cultura y Educacion*, 33(2), 229–258. <https://doi.org/10.1080/11356405.2021.1904658>
- Demirkasimoğlu, N., & Büyükgöze, H. (2022). Academic inbreeding as a hiring policy: Capturing the voices of faculty from Turkey. *KEDI Journal of Educational Policy*, 19(2). <https://doi.org/10.22804/kjep.2022.19.2.002>
- Garnov, A. P., Garnova, V. Y., Prodanova, N. A., Danko, T. P., Tat'yana, A., & Kostova, S. G. (2021). Academic inbreeding and mobility in higher education: problems, analysis and prospects. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 901-911. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS1.1474>
- Gokturk, D., & Yildirim-Tasti, O. (2020). The role of academic inbreeding in building institutional and research habitus: A case study from Turkey. *Higher Education Policy*, 35, 178–198. <https://doi.org/10.1057/s41307-020-00201-1>
- Gorelova, O., & Yudkevich, M. (2015). Academic Inbreeding: State of the Literature. *Palgrave Studies in Global Higher Education*, 17–44. [https://doi.org/10.1057/9781137461254\\_2](https://doi.org/10.1057/9781137461254_2)
- Horta, H. (2012). Deepening our understanding of academic inbreeding effects on research information exchange and scientific output: new insights for academic based research. *Higher Education*, 65(4), 487–510. <https://doi.org/10.1007/S10734-012-9559-7>
- Horta, H., Meoli, M., & Santos, J. M. (2022). Academic inbreeding and choice of strategic research

- approaches. *Higher Education Quarterly*, 76(1), 76-101. <https://doi.org/10.1111/hequ.12328>
- Horta, H., Veloso, F. M., & Grediaga, R. (2009). Navel Gazing: Academic Inbreeding and Scientific Productivity. *Management Science*, 56(3), 414–429. <https://doi.org/10.1287/MNSC.1090.1109>
- Horta, H., & Yudkevich, M. (2016). The role of academic inbreeding in developing higher education systems: Challenges and possible solutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 113, 363–372. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.06.039>
- Horta, H. (2022). Academic inbreeding: Academic oligarchy, effects, and barriers to change. *Minerva*, 60(4), 593-613. <https://doi.org/10.1007/s11024-022-09469-6>
- Hou, N. M. (2022). Academic Inbreeding Revisited: A Unified Index and a Quantitative Study of Academic Outputs. *Innovation and Education*, 4(1), 1-11. [https://brill.com/view/journals/ined/4/1/article-p1\\_2.xml?](https://brill.com/view/journals/ined/4/1/article-p1_2.xml?)
- Inanc, O., & Tuncer, O. (2011). The effect of academic inbreeding on scientific effectiveness. *Scientometrics*, 88(3), 885–898. <https://doi.org/10.1007/S11192-011-0415-9>
- Melville, A., Barrow, A., & Morgan, P. (2020). Inbreeding and the Reproduction of Elitism: An Empirical Examination of Inbreeding Within Australian Legal Academia. *Legal Education Review*, 30(1), 1–24. <https://doi.org/10.53300/001C.13183>
- Morichika, N., & Shibayama, S. (2015). Impact of inbreeding on scientific productivity: A case study of a Japanese university department. *Research Evaluation*, 24(2), 146–157. <https://doi.org/10.1093/RESEVAL/RVV002>
- Padilla, L. E. (2008). How has Mexican faculty been trained? A national perspective and a case study. *Higher Education*, 56(2), 167–183. <https://doi.org/10.1007/s10734-007-9096-y>
- Seeber, M., & Mampaey, J. (2022). How do university systems' features affect academic inbreeding? Career rules and language requirements in France, Germany, Italy and Spain. *Higher Education Quarterly*, 76(1), 20-35. <https://doi.org/10.1111/hequ.12302>
- Soler, M. (2001). How inbreeding affects productivity in europe. *Nature*, 411(6834), 132. <https://doi.org/10.1038/35075637>
- Tavara, J. I. (2021). Governance and Regulation of the Peruvian University System: Overcoming Reform Resistance through Quality Assurance Policies. In *Bulletin of Latin American Research* (pp. 1–17). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1111/blar.13139>