
¿UN GOLPE DE (MALA) SUERTE? EL FENÓMENO DEL IMPOSTOR COMO DESAFÍO EN LA FORMACIÓN CIENTÍFICA DE ESTUDIANTES DE DOCTORADO

A stroke of (bad) luck? The impostor phenomenon as a challenge in the scientific training of PhD students

Um golpe de (má) sorte? O fenômeno do impostor como um desafio na formação científica dos estudantes de doutorado

RECIBIDO: 10 octubre 2022

ACEPTADO: 29 noviembre 2022

*Claudia A. Cornejo-Araya*¹

*Gonzalo Salas*¹

*Marcela E. Gallardo-Lazo*²

1. Universidad Católica del Maule, Talca, Chile. 2. Monash University, Australia.

RESUMEN

Palabras Clave: Fenómeno del impostor, estudiantes de doctorado, autoeficacia, publicaciones.

Keywords: Impostor phenomenon, PhD students, self-efficacy, publications.

Palavras-chave: fenômeno do impostor, estudantes de doutorado, auto-eficácia, publicações

La realización de estudios doctorales puede ser una experiencia altamente demandante y estresante para quienes buscan alcanzar el grado más alto en la academia. Algunas y algunos estudiantes, a pesar de haber demostrado poseer las habilidades y competencias necesarias, dudan de ellas y de sus éxitos, experimentando lo que se conoce como el fenómeno del impostor. Quienes experimentan sentimientos de fraudulencia intelectual, quedan en la encrucijada tanto del miedo al fracaso como al éxito, generando graves consecuencias en términos de salud mental. El presente artículo reflexiona en torno a este fenómeno, enfatizando las diversas exigencias del proceso doctoral que alimentan las creencias del impostor, la necesidad de mayores estudios, y la necesidad urgente que las Universidades asuman un rol más protagónico en enfrentar esta experiencia negativa que viven, muchas veces en silencio, las futuras doctoras y doctores.

Correspondencia: Claudia A. Cornejo-Araya, Departamento de Psicología, Universidad Católica del Maule, Av. San Miguel 3605, Talca, Chile. E-mail: ccornejoa@ucm.cl



Publicado bajo licencia Creative Commons Reconocimiento 3.0. (cc-by).

ABSTRACT

Pursuing doctoral studies can be a highly demanding and stressful experience for those seeking to achieve the highest degree in academia. Some students, despite having demonstrated the necessary skills and competencies, have doubts about their abilities and achievements, experiencing what is known as the impostor phenomenon. Those who experience feelings of intellectual fraudulence are at the crossroads of both the fear of failure and the fear of success, generating serious consequences in terms of mental health. This article reflects on this phenomenon, emphasizing the various demands of the doctoral process that feed the beliefs of the self-perceived impostor, the need for further studies, and the urgent need for universities to assume greater leadership in addressing this negative experience that future doctors live, often in silence.

RESUMO

A realização de estudos doutorais pode ser uma experiência altamente demandante e estressante para aqueles que procuram alcançar o mais alto grau acadêmico. Alguns estudantes, apesar de terem demonstrado que possuem as habilidades e competências necessárias, duvidam de suas habilidades e sucessos, experimentando o que é conhecido como o fenômeno impostor. Aqueles que experimentam sentimentos de fraude intelectual ficam na encruzilhada tanto do medo do fracasso quanto do medo do sucesso, levando a graves consequências à saúde mental. Este artigo reflete sobre este fenômeno, enfatizando as diversas exigências do processo doutoral que alimentam as crenças do impostor, a necessidade de mais estudos e a necessidade urgente de que as Universidades assumam um papel mais ativo na abordagem desta experiência negativa que vivem, muitas vezes em silêncio, as futuras doutas e futuros doutores.

Introducción

Las historias que nos contamos sobre nosotros mismos moldean la forma en que comprendemos el mundo –nuestros mundos–, evidenciando, entre otras cosas, nuestro potencial y habilidades. De acuerdo a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], el 1% de los países miembro de entre 25-64 años de edad posee el grado académico de doctor (OCDE, 2019). En Chile, existe una matrícula, al año 2022, de 6.875 estudiantes en 303 programas de doctorado a lo largo del país, lo que evidencia un incremento en la matrícula del 2,2% en relación al año 2021, año en el que se produjo un alza importante en el número de estudiantes (11,7% respecto al 2020), específicamente en los programas diurnos (Servicio de Información de la Educación Superior [SiES], 2022a; Observatorio del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2022; CNA, 2022). Considerando la totalidad de los programas, se establece que 903 estudiantes obtuvieron el grado académico de doctor en 2021, (42% mujeres, 58% hombres), de los cuales el 88% lo hizo de universidades del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (SiES, 2022b). En este sentido, las historias contadas por las y los estudiantes de doctorado varían desde experiencias altamente demandantes y satisfactorias, a otras negativas y estresantes (Bernery et al., 2022; Nature, 2019; Woolston, 2019). La formación doctoral permite, entre otras cosas, un aprendizaje del proceso investigativo de forma gradual hacia el trabajo autónomo, desarrollo del pensamiento crítico, y el diseño y ejecución de proyectos de investigación con el fin de aportar nuevo conocimiento científico (Bernery et al., 2022; Laudel & Gläser, 2007). Se asume entonces que, para ser estudiante de doctorado –el grado académico más alto–, la persona debe probar el contar con las habilidades suficientes para iniciar dicha tarea (Stubb et al., 2010). Sin embargo, muchas y muchos de estos estudiantes dudan de sus capacidades y experimentan altos niveles de presión (Bravata et al., 2019; Nori & Vanttaja, 2022), lo que es conocido en la literatura como el *fenómeno del impostor*, y el contexto académico en cual se desenvuelven las y los estudiantes de doctorado, sería un nicho adecuado para la proliferación de este tipo de situaciones.

¿Qué es el fenómeno del impostor? un enemigo de la salud mental

El síndrome o fenómeno del impostor se refiere a una mentalidad en la que la persona se considera menos competente de lo que realmente es, tratándose de individuos exitosos quienes piensan que no merecen sus éxitos, los que se atribuyen a la suerte y no a sus competencias, experimentando sentimientos de fraudulencia intelectual la que podría ser develada en cualquier momento (Clance, 1985; Clance & Imes, 1978; Houseknecht et al., 2019). Estos sentimientos dejan a quien los experimenta sin salida, ya que, por una parte, evidencian un profundo miedo al fracaso, y, paradójicamente, por otra, también miedo a tener éxito, ya que esto crearía una presión extra para seguir siendo exitosos, en donde usualmente la persona puede prepararse en exceso para una situación evaluativa, por ejemplo, o procrastinar, alimentando la idea de que se debe sufrir para obtener el rendimiento esperado (Clance & O'Toole, 1987; Ekman, 2017).

Desde una perspectiva teórica, el fenómeno del impostor también se relaciona con la idea de autoeficacia, definida como “la creencia en la propia capacidad de organizar y ejecutar el curso de acción necesario para producir determinados logros” (Bandura, 1997, p.3). La autoeficacia se orienta al futuro (Tschannen-Moran & Hoy, 2001), por tanto, quienes inician estudios doctorales, lo hacen, probablemente, con la expectativa de poseer las habilidades para involucrarse en una actividad académica compleja con altas exigencias cognitivas y emocionales, y que probablemente tienen expectativas positivas en relación a los resultados que podrían tener. Estas ideas, denominadas por Bandura, respectivamente, como expectativa de eficacia y expectativa de resultado (1977, 1997), permiten cuestionar el contexto educativo en donde los programas de doctorado se desarrollan, ya que, algo parece suceder en el proceso, y a veces muy temprano en él (¿el comité me habrá seleccionado por error?), que las y los estudiantes doctorales comienzan a experimentar dudas sobre sus capacidades para completar sus estudios con éxito. ¿Por qué, entonces, cada año miles de personas en el mundo deciden iniciar sus estudios doctorales si el costo emocional (temporal y económico) podría ser tan alto? Las respuestas pueden ser variadas e involucran exigencias para la contratación, mantención y progreso en academia –aunque no existe una garantía para ello– (Kismihók et al., 2022), aumentar opciones laborales –los adultos que poseen el grado de doctor tienen los niveles más altos de empleabilidad (OCDE, 2022)–, para aportar conocimiento científico (Bernery et al., 2022), etc. El contexto académico es un espacio que promueve la competencia, la evaluación y el monitoreo constante, generando un contexto en donde las y los estudiantes de doctorado fácilmente ponen sus capacidades en duda (Deem, 2020; Hutchins, 2015; Knights & Clarke, 2015; Nori & Vanttaja, 2022).

Caracterización del fenómeno del impostor

Clance y Imes (1978), quienes plantearon inicialmente el concepto, estudiaron la experiencia en mujeres, sin embargo, el fenómeno del impostor también se presenta en hombres, y aunque distintos estudios han identificado su relación con el género, aun no hay datos estadísticos claros de cómo se presentaría (Clance & O’Toole, 1987; Sakulku & Alexander, 2011). Clance prefería llamarlo fenómeno del impostor ya que no es una patología reconocida (Nori & Vanttaja, 2022; Simmons, 2016), aunque existen escalas que podrían permitir su identificación, entre las que se encuentra *Clance Impostor Phenomenon Scale* (Clance, 1985), *Perceived Fraudulence Scale* (Kolligian & Sternberg, 1991), entre otras. Las consecuencias de este fenómeno pueden ser altamente dañinas, y un elemento preocupante es que, la real prevalencia del fenómeno queda, probablemente, oculta en la cultura del silencio que predomina en el contexto de postgrado (Evans et al., 2018), haciendo compleja la implementación de medidas para subsanar esos sentimientos de incompetencia injustificada. Lo anterior, podría traer como consecuencia la falta de sentido de pertenencia a un contexto altamente competitivo (Chakraverty et al., 2022), que exige constantemente demostrar dominio en una amplia variedad de áreas, entre las que se incluye la escritura, publicación, presentación, originalidad, socialización y networking, conocimiento de la cultura científica, etc. (Cardoso et al., 2022; Chakraverty, 2020; Gill & Dolan, 2015; Salas, 2019).

Un estudio realizado en Alemania (Leonhardt et al., 2017), examinó la validez de constructo del fenómeno del impostor, encontrando dos grupos. Por una parte, los *impostores verdaderos*, responden a la caracterización mencionada en la literatura, incluyendo altos niveles de ansiedad y estrés, emociones negativas, alto nivel de perfeccionismo, y tendencia a la procrastinación. El segundo grupo, *impostores estratégicos*, quienes reportaron sentirse impostores, pero que se caracterizaron por presentar menores niveles de ansiedad, con menor tendencia a estados de ánimo disfóricos, con tendencia a experimentar emociones positivas, así como también por expresar una autoevaluación positiva, debido al establecimiento de estándares menos elevados en cuanto a su rendimiento, no declarando señales de estrés. Las experiencias negativas asociadas al fenómeno, por tanto, resultan preocupantes, ya que la evidencia indica que los sentimientos asociados a considerarse un impostor, podrían tener efectos muy dañinos en cómo se planifica y desarrolla una carrera, así como en la motivación para desempeñar roles activos en el campo profesional (Neureiter & Traut-Mattausch, 2016).

Todas las exigencias asociadas al proceso de obtener el grado de doctor, podrían ser experimentadas de forma negativa, especialmente por quienes tienen la convicción de no poseer las competencias que se requieren, generando efectos adversos en la salud mental, lo que puede conducir a burnout y depresión (Bernard et al., 2017; Chakraverty et al., 2022; Fraenza, 2016; Peteet et al., 2015; Villwock et al., 2016). En esta línea, y por múltiples razones, las y los estudiantes doctorales presentan altos niveles de malestar psicológico y sintomatología de problemas de salud mental (Hermanstynne et al., 2022; Murguía Burton & Cao, 2022), lo cual se presenta en mayor medida en el caso de las mujeres (Arner, 2022; Cronshaw et al., 2022). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2022), la salud mental es un derecho humano básico; sin embargo,

1 de cada 2 personas vivencia problemas en esta área con poca probabilidad de buscar y/o recibir tratamiento (OCDE, 2021). Esta situación, en el caso puntual de las y los estudiantes de doctorado, se agudizó producto de la pandemia, mostrando un aumento importante en depresión, ansiedad y estrés (Paucsik et al., 2022).

Distintos autores han intentado identificar las causas de este fenómeno con el objetivo de desarrollar un abordaje pertinente. Las fuentes varían, por ejemplo, desde los estilos familiares de crianza (Clance & Imes, 1978), las características de personalidad (Pannhausen et al., 2020; Sakulku & Alexander, 2011), la estructura de clase y la interacción social (Nori & Vanttaja, 2022). Sin embargo, también se enfatiza la necesidad de aproximarse al fenómeno del impostor desde sus bases psico-neuro-biológicas –las que han sido muy poco exploradas– permitiendo, por ejemplo, identificar sus raíces evolutivas o cuadros más clínicos (Chrousos et al., 2020), así como una caracterización más detallada.

¿Que no basta sólo la tesis? el caso de las publicaciones

Un ejemplo de la urgencia mencionada por demostrar ciertas habilidades es la cultura del *publish or perish* (publicar o perecer), como criterio de sobrevivencia en el mundo académico. Este régimen, como lo llaman Becker y Lukka (2022), se caracteriza por un sistema cuantificable de indicadores que miden el rendimiento, lo que en algunos lugares del mundo, por ejemplo, en África, podría ser incluso cuestionable en términos de justicia social (Amutuhaire, 2022). Las y los estudiantes de doctorado deben enfrentarse –y responder adecuadamente– a las exigencias de publicación de cada uno de los programas doctorales, lo cual a simple vista parece un requerimiento lógico en términos de la socialización del conocimiento (Huang, 2020), sin embargo, publicar implica tomar decisiones relevantes como por ejemplo: qué publicar y qué tan citable podría ser la idea, con qué frecuencia hacerlo, dónde publicar, cómo se sitúa la temática en relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, cómo negociar el orden de autoría, cómo normalizar el nombre de autor, etc. (Nordahl et al., 2020; ONU, 2018; Salas, 2019). Estas decisiones van aumentando la presión del trabajo doctoral, en donde la tarea ya no es sólo hacer una investigación o escribir una tesis, sino que, en adición aparecerán métricas que develarán cuantitativa y públicamente las capacidades de ese estudiante-investigador, como por ejemplo el índice-h (Khurana & Sharma, 2022; Quiaia & Vernuccio, 2022), índice-g (Bertoli-Barsotti, 2016; Liu & Fang, 2012), o el índice-hg (Alonso et al., 2010). Existen en el contexto académico diversas plataformas que funcionan como escenario para dar cuenta de qué tan productivo es un investigador, como por ejemplo servicios de identificación de autores (ORCID, ResearcherID), o redes sociales académicas (Academia.edu, ResearchGate) (Boundry & Durand-Bartherz, 2020; Duffy & Pooley, 2017; Manca, 2018; Schmied, 2021; Williams, 2018).

El año 2006 se lanzó un software denominado Publish or Perish (PoP), el que trabaja con datos de Google Scholar y que permite calcular métricas de las publicaciones en relación a las citas académicas recibidas (Barbour, 2012; Harzing, 2022; Pérez-Anaya & Wilches-Visbá, 2022), datos que en muchos contextos son utilizados en los procesos de contratación y promoción académica (Khurana & Sharma, 2022). Lo anterior podría contribuir, sin dudas, a los sentimientos de fraudulencia de las y los futuros doctores ¿Qué pasa si las métricas no son las esperadas? La necesidad y urgencia por publicar, ya sea para demostrar valía, para procesos de promoción, etc, genera la aparición de prácticas antiéticas, como, por ejemplo, la proliferación de los *predatory journals*, que publican manuscritos sin estándares de calidad (Frandsen, 2022; Rupp et al., 2022); o la consideración de indicadores de las propias revistas como *placebo* para motivar a publicar en ellos (Polanco-Carrasco, 2016). Por tanto, el contexto de la academia actual incluye los principios neoliberales de competencia, individualismo e instrumentalidad, llevando a que las prácticas mercantilistas pueden reducir la motivación de estos estudiantes, y, del mismo modo, afectar negativamente su salud mental (Tommasi et al., 2022).

Discusión

Las instituciones de educación universitaria tienen un rol crítico en el cuidado de la salud mental de sus estudiantes –de todos sus estudiantes y staff– quienes se enfrentan al desafío de un cambio cultural importante, que implica cambiar el foco de la productividad o las calificaciones, a uno de cuidado y de promoción de la salud mental, educando en estas temáticas (Evans et al., 2018), formando a las y los supervisores de estudiantes de doctorado en estrategias de apoyo y de modelado de conductas mentalmente saludables (This Week, 2019). Algunas universidades cuentan con iniciativas formales que activamente evalúan y detectan problemas en el área de la salud mental (Barreira & Bolotny, 2022), o como algunas Universidades en Australia que cuentan con un manual titulado *Enhancing student mental wellbeing: A handbook for academic educators* (Baik et al., 2017). En esta línea, se han publicado estrategias para reducir el fenómeno del impostor (e.g. Cisco, 2019; Palmer, 2021; Tyler, 2022), las que concuerdan en la importancia de exteriorizar y conversar sobre estos

sentimientos, ajustarse a los hechos y a la evidencia, asumir y celebrar los logros, entre otras medidas. Así como también, sugerencias específicas para no caer en el *lado oscuro* de las prácticas predatorias de algunas revistas (Gurnani & Kaur, 2022). Por lo anterior, se hace necesario brindar espacios de apoyo, cuidado y bienestar a las y los estudiantes de doctorado, ya que los problemas de salud mental suelen ser una causa importante en los índices de deserción (Carter et al., 2013). Se deben considerar aspectos relativos a la relación con las y los supervisores (Al Makhamreh & Stockley, 2020; González-Ocampo & Castelló Badia, 2019), quienes se constituyen como referentes en el contexto de la academia, con quienes se deben explicitar temáticas como el fenómeno discutido en el presente manuscrito; el apoyo para el desarrollo y potenciación de las habilidades que requiere el grado académico de doctor (e.g ThinkWell, 2022); medidas institucionales formales y establecidas (e.g. Bodkin & Fleming, 2019; Mirick & Wladkowski, 2020; Usher & McCormack, 2021), y el establecimiento de expectativas realistas y acorde a los requerimientos de cada programa, con relación a la progresión del proceso investigativo, o por ejemplo contar con una estrategia de publicación establecida de forma temprana y planificada cuidadosamente (Ambrosino & Pacini, 2022; Nordahl et al., 2020).

El fenómeno del impostor, emerge entonces como un problema que debe ser explicitado y conversado por las comunidades académicas de postgrado, en donde la necesidad de mostrar la valía, termina por generar un efecto paradójico en un número importante de estudiantes de doctorado. Considerando que la formación doctoral constituye el proceso por el cual se aprende a ser un investigador independiente, resulta urgente buscar soluciones concretas a una problemática para la cual no es posible prever mejoras sin un cambio en la cultura de la academia, caracterizada por la sobre exigencia, la competencia, y la producción constante. ¿Será posible medir la calidad de la formación doctoral sin generar la presión que actualmente experimenta este grupo de estudiantes? Comprender, analizar y actuar en relación a esta temática debiese ser un tema de interés para las y los directores de programas doctorales, para las y los supervisores de tesis, para las y los estudiantes regulares y para quienes tienen intenciones de iniciar estudios de este nivel. Adicionalmente, consideramos que los profesionales de área de la salud mental que brindan apoyo a la comunidad académica, deberían tener, necesariamente, formación en esta temática para poder intervenir de forma temprana, evitando normalizar que los estudios de doctorado *deben* experimentarse como vivencias negativas y altamente estresantes.

En conclusión, se establece que el fenómeno del impostor afecta diversas áreas del funcionamiento y de la experiencia de realizar estudios doctorales, siendo necesario hacer cambios con miras en potenciar el sentido de competencia de este grupo de estudiantes, contribuyendo a la vivencia positiva y constructiva de lo que implica formarse como investigadora o investigador, permitiendo que la historia que cada uno se cuente a sí mismo, sea capaz de revelar su potencial y capacidades de forma verídica. Mucho trabajo queda, por tanto, para comprender totalmente la dinámica de este fenómeno, ilustrando un área de conocimiento que requiere mayor exploración científica, y así generar estrategias efectivas para hacerse cargo de una problemática real, aunque silenciada, en el contexto de los estudios doctorales.

ORCID Autores:

Claudia A. Cornejo-Araya: 0000-0002-8054-9487

Gonzalo Salas: 0000-0003-0707-8188

Marcela E. Gallardo-Lazo: 0000-0001-8863-5913

REFERENCIAS

- Al Makhamreh, M., & Stockley, D. (2020). Mentorship and well-being. *International Journal of Mentoring and Coaching in Education*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/IJMCE-02-2019-0013>
- Alonso, S., Cabrerizo, F.J., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2010). hg-index: A new index to characterize the scientific output of researchers based on the h- and g-indices. *Scientometrics*, 82, 391-400. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0047-5>
- Ambrosino, N., & Pacini, F. (2022). Publish or perish? Perish to publish? (Unrequested advices to young researches). *Pulmonology*, 28(5), 327-329. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2022.03.008>
- Amutuhaire, T. (2022). The reality of the 'Publish or Perish' concept, perspectives from the global south. *Publishing Research Quarterly*, 38, 281-294. <https://doi.org/10.1007/s12109-022-09879-0>
- Arner, L. (2022). The problem with parity: Women faculty and English doctoral programs in Canada. *Women's Studies International Forum*, 90, 102531. <http://doi.org/10.1016/j.wsif.2021.102531>
- Baik, C., Larcombe, W., Brooker, A., Wyn, J., Allen, L., Brett, M., Field, R., James, R. (2017). Enhancing student mental wellbeing: A handbook for academic educators. https://melbourne-cshe.unimelb.edu.au/data/assets/pdf_file/0006/2408604/MCSHE-Student-Wellbeing-Handbook-FINAL.pdf

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Freeman.
- Barbour, M. (2012). Book review - The publish or perish book: Your guide to effective and responsible citation analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 319-321. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i3.1273>
- Barreira, P., & Bolotny, V. (2022). A blueprint for measuring and improving graduate student mental health. *Journal of American College Health*, 5, 1-7. <http://doi.org/10.1080/07448481.2022.2057804>
- Becker, A., & Lukka, K. (2022). Instrumentalism and the publish-or-perish regime. *Critical Perspective on Accounting*, 102436. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2022.102436>
- Bernard, D.L., Lige, Q.M., Willis, H.A., Sosoo, E.E., & Neblett, E.W. (2017). Impostor phenomenon and mental health: The influence of racial discrimination and gender. *Journal of Counseling Psychology*, 64(2), 155–166. <https://doi.org/10.1037/cou0000197>
- Bernery, C., Lusardi, L., Marino, C., Philippe-Lesaffre, M., Angulo, E., Bonnaud, E., Guéry, L., Manfrini, E., Turbelin, A., Albert, C., Arbieu, U., & Courchamp, F. (2022). Highlighting the positive aspects of being a PhD student. *eLife*, 11, e81075. <https://doi.org/10.7554/eLife.81075>
- Bertoli-Barsotti, L. (2016). Normalizing the g-index. *Scientometrics*, 196(2), 645-655. <http://doi.org/10.1007/s11192-015-1794-0>
- Bravata, D.M., Watts, S.A., Keefer, A.L., Madhusudhan, D. K., Taylor, K.T., Clark, D.M., Nelson, R.S., Cokley, K.O., & Hagg, H.K. (2019). Prevalence, predictors, and treatment of impostor syndrome: A systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 35(4), 1252-1275. <http://doi.org/10.1007/s11606-019-05364-1>
- Bodkin, C.P., & Fleming, C.J. (2019). Supporting women scholars' paths to academia: An examination of family-friendly policies of public affairs doctoral programs. *Journal of Public Affairs Education*, 27(3), 301-325. <http://doi.org/10.1080/15236803.2019.1694385>
- Boudry, C., & Durand-Barthez, M. (2020). Use author identifier services (ORCID, ResearcherID) and academic social networks (Academia.edu, ResearchGate) by the researchers of the University of Caen Normandy (France): A case study. *PLoS ONE*, 15, e0238583. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238583>
- Cardoso, S., Santos, S., Diogo, S., Soares, D., & Carvalho, T. (2022). The transformation of doctoral education: A systematic literature review. *Higher Education*, 84, 885-908. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00805-5>
- Carter, S., Blumenstein, M., & Cook, C. (2013). Different for women? The challenges of doctoral studies. *Teaching in Higher Education*, 18(4), 339-351. <http://doi.org/10.1080/13562517.2012.719159>
- Chakraverty, D. (2020). PhD student experiences with the impostor phenomenon in STEM. *International Journal of Doctoral Studies*, 15, 159-179. <http://doi.org/10.28945/4513>
- Chakraverty, D., Cavazos, J.E., & Jeffe, D.B. (2022). Exploring reasons MD-PhD trainees' experiences of impostor phenomenon. *BMC Medical Education*, 22, 333. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03396-6>
- Chrousos, G.P., Mentis, A-F., & Dardiotis, E. (2020). Focusing on the neuro-psycho-biological and evolutionary underpinnings of the impostor syndrome. *Frontiers in Psychology*, 11, 1553. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01553>
- Cisco, J. (2019). Using academic skills set interventions to reduce impostor phenomenon feelings in postgraduate students. *Journal of Further and Higher Education*, 44(3), 423-437. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1564023>
- Clance, P.R. 1985. *The impostor phenomenon: Overcoming the fear that haunts your success*. Peachtree Publishers.
- Clance, P. R., & O'Toole, M. A. (1987). The impostor phenomenon: An internal barrier to empowerment and achievement. *Women & Therapy*, 6(3), 51–64. http://doi.org/10.1300/J015V06N03_05
- Clance, P.R., & Imes, S.A. (1978). The impostor phenomenon in high achieving women: Dynamics and therapeutic intervention. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, 15(3), 241–247. <https://doi.org/10.1037/h0086006>
- CNA. (2022). Búsqueda avanzada de acreditaciones. <https://www.cnachile.cl/Paginas/buscador-avanzado.aspx>
- Cronshaw, S., Stokes, P., & McCulloch, A. (2022). Online communities of practice and doctoral study: working women with children resisting perpetual peripherality. *Journal of Further and Higher Education*, 46(7), 959-971. <http://doi.org/10.1080/0309877X.2021.2023734>
- Deem, R. (2020). Rethinking doctoral education: University purposes, academic cultures, mental health and the public good. In S. Cardoso et al. (Eds.), *Structural and institutional transformations in doctoral education. Social, political and student expectations*, (pp. 13-42). Springer Nature.
- Duffy, B.E., & Pooley, J.D. (2017). "Facebook for academics": The convergence of self-branding and social media logic in Academia.edu. *Social Media and Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1177/2056305117696523>
- Ekman, T. (2017). Impostor syndrome. Why don't I believe in myself (even though I'm really good). *Minerva*.
- Evans, T.M., Bira, L., Gastelum, J.B., Weiss, L.T., and Vanderford, N.L. (2018). Evidence for a mental health crisis in graduate education. *Nature Biotechnology*, 36, 282-284. <https://doi.org/10.1038/nbt.4089>
- Fraenza, C.B. (2016). The role of social influence in anxiety and the impostor phenomenon. *Online Learning*, 20(2), 230-243. <https://doi.org/10.24059/olj.v20i2.618>
- Frandsen, T.F. (2022). Authors publishing repeatedly in predatory journals: An analysis of Scopus articles. *Learned Publishing*, 35(4), 598-604. <https://doi.org/10.1002/leap.1489>
- Gill, P., & Dolan, G. (2015). Originality and the PhD: what is it and how can it be demonstrated? *Nurse Researcher*, 22, 6, 11-15. <http://doi.org/10.7748/nr.22.6.11.e1335>
- González-Ocampo, G., & Castelló Badia, M. (2019). Research on doctoral supervision: What we have learnt in the last 10 years. In T.M. Machin, M. Clará, & P.A. Danaher (Eds.), *Transverseting the doctorate: Reflections and strategies from students, supervisors and administrators*, pp. 117-141. Palgrave Macmillan.
- Gurnani, B., & Kaur, K. (2022). Predatory journals: The dark side of publications. *Indian Journal of Ophthalmology*, 70, 3144-3145. https://doi.org/10.4103/ijoo.1053_22
- Harzing, A-W. (2022). Publish or Perish: Explains the use of Publish or Perish and its metrics. <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
- Hermanstynne, T.O., Johnson, L., Wylie, K.M., & Skeath, J.B. (2022). Helping others enhances graduate student wellness and mental health. *Nature Biotechnology*, 40, 618-619. <http://doi.org/10.1038/s41587-022-01275-5>
- Houseknecht, V.E., Roman, B., Stolfi, A., & Borges, N.J. (2019). A longitudinal assessment of professional identity, wellness, impostor phenomenon, and calling to medicine among medical students. *Medical Science Educator*, 29(2), 493-497. <https://doi.org/10.1007/s40670-019-00718-0>

- Huang, Y. (2021). Doctoral writing for publication. *Higher Education Research & Development*, 40(4), 753-766. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1789073>
- Hutchins, H.M. (2015). Outing the imposter: A study exploring imposter phenomenon among higher education faculty. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 27, 3-12. <https://doi.org/10.1002/nha3.20098>
- Khurana, P., & Sharma, K. (2022). Impact of h-index on author's rankings: an improvement to the h-index for lower-ranked authors. *Scientometrics*, 127, 4483-4498. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04464-w>
- Kismihók, G., McCashin, D., Mol, S.T., & Cahil, B. (2022). The well-being and mental health of doctoral candidates. *European Journal of Education*, 57(3), 410-423. <http://doi.org/10.1111/ejed.12519>
- Knights, D., & Clarke, C. A. (2014). It's a bittersweet symphony, this life: Fragile academic selves and insecure identities at work. *Organization Studies*, 35(3), 335-357. <https://doi.org/10.1177/0170840613508396>
- Kolligian, J., and Sternberg, R. J. (1991). Perceived fraudulence in young adults: is there an "impostor syndrome"? *Journal of Personality Assessment*, (56)2, 308-326. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5602_10
- Laudel, G., & Gläser, J. (2007). From apprentice to colleague: The metamorphosis of early career researchers. *Higher Education*, 55(3), 387-406. <https://doi.org/10.1007/s10734-007-9063-7>
- Leonhardt, M., Bechtoldt, M.N., & Rohrmann, S. (2017). All impostor aren't alike – Differentiating the impostor phenomenon. *Frontiers in Psychology*, 8, 1505. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01505>
- Liu, X.Z., & Fang, H. (2012). Fairly sharing the credit of multi-authored papers and its application in the modification of h-index and g-index. *Scientometrics*, 91(1), 37-49. <http://doi.org/10.1007/s11192-011-0571-y>
- Manca, S. (2018). Researchgate and academia.edu as networked socio-technical systems for scholarly communication: A literature review. *Research in Learning Technology*, 26, 2008. <https://dx.doi.org/10.25304/rlt.v26.2008>
- Murguía Burton, Z.F., & Cao, X.E. (2022). Navigating mental health challenges in graduate school. *Nature Review Materials*, 7(6), 421-423. <http://doi.org/10.1038/s41578-022-00444-x>
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Nature. (2019). A cry for help. *Nature*, 574, 257-258.
- Neureiter, M., & Traut-Mattausch, E. (2016). An inner barrier to career development: Preconditions of impostor phenomenon and consequences for career development. *Frontiers in Psychology*, 7, 48. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00048>
- Nordahl, C., Dorch, D.F., Bredahl, L., & Eriksen, M.B. (2020). Publication strategies under the publish or perish paradigm – Using Kolb's ELT to understand PhD students' needs. *Liber Quarterly*, 30, 1-11. <https://doi.org/10.18352/lq.10349>
- Nori, H., & Vanttaja, M. (2022). Too stupid for a PhD? Doctoral impostor syndrome among Finnish PhD students. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00921-w>
- Observatorio del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. (2022). Número de programas de magíster y doctorado por región. <https://observa.minciencia.gob.cl/indicadores/formacion-y-capital-humano/numero-de-programas-de-magister-y-doctorado-por-region>
- OCDE. (2019). Education at a glance 2019: OECD indicators. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- OCDE. (2021). Mental health. <https://www.oecd.org/health/mental-health.htm>
- OCDE. (2022). Education at a Glance 2022: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Mental health: strengthening our response. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response#:~:text=Mental%20health%20is%20a%20state,and%20contribute%20to%20their%20community>
- Palmer, C. (2021). How to overcome impostor phenomenon. *Monitor on Psychology*, 52(4), 44. <https://www.apa.org/monitor/2021/06/cover-impostor-phenomenon>
- Pannhausen, S., Klug, K., & Rohrmann, S. (2020). Never good enough: The relation between the impostor phenomenon and multidimensional perfectionism. *Current Psychology*, 41, 888-901. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00613-7>
- Paucsik, M., Leys, C., Marais, G., Baeyens, C., & Shankland, R. (2022). Self-compassion and savouring buffer the impact of the first year of the COVID-19 on PhD students' mental health. *Stress and Health*. <http://doi.org/10.1002/smi.3142>
- Pérez-Anaya, O., & Wilches-Vusba, J.H. (2022). Publish or Perish y Google Scholar: Una Mirada desde las revistas colombianas de salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 15-18. <http://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.2>
- Peteet, B.J., Brown, C.M., Lige, Q.M., & Lanaway, D.A. (2015). Impostorism is associated with greater psychological distress and lower self-esteem for African American students. *Current Psychology*, 34, 154-163. <https://doi.org/10.1007/s12144-014-9248-z>
- Polanco-Carrasco, R. (2016). La publicación científica como placebo. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 10(2), 8-12. <https://doi.org/10.7714/CNPS/10.2.101>
- Quaia, E., & Vernuccio, F. (2022). The h index myth: A form of fanaticism or a simple misconception? *Tomography*, 8, 1241-1243. <https://doi.org/10.3390/tomography8030102>
- Rupp, M., Walter, N., Giannoudis, P.V., & Alt, V. (2022). Academic publishing and predatory journals – a tension between dissemination of scientific knowledge and the academic performance pressure. *Injury*, 53, 3567-3568. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022310.002>
- Sakulku, J., & Alexander, J. (2011). The impostor phenomenon. *International Journal of Behavioral Science*, 6(1), 73-92. <https://doi.org/10.14456/ijbs.2011.6>
- Salas, G. (2019). Editorial: Records and repositories: A brief text for PhD students. *Cuadernos de Neuropsicología/ Panamerican Journal of Neuropsychology*, 13(3), 14-19. <https://doi.org/10.7714/CNPS/13.3.101>
- Schmied, J. (2021). Popular digital knowledge dissemination platforms: Evaluating the pragmatic professional credibility from Wikipedia to Academia.edu and ResearchGate. *Journal of Pragmatics*, 180, 187-202. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.04.027>
- SiES. (2022a). Informe 2022: Matricula en educación superior en Chile. https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2022/10/Matricula_Educacion_Superior_2022_SIES_.pdf
- SiES. (2022b). Informe 2021: Titulación en educación superior. https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2022/06/Titulacion_Educacion_Superior_2021_SIES.pdf
- Simmons, D. (2016). Impostor syndrome, a reparative history. *Engaging Science, Technology, and Society*, 2, 106-127. <https://doi.org/10.17351/ests2016.33>

- Stubb, J., Pyhältö, K., Soini, T., Nummenmaa, A. R., & Lonka, K. (2010). Inclusion and well-being in the scientific community - The experiences of doctoral students. *Aikuiskasvatus*, 30(2), 106–119. <https://doi.org/10.33336/aik.93868>
- Taylor, L.S. (2022). Fake it: Impostor syndrome in the pharmaceutical sciences. *Molecular Pharmaceutics*, 19(19), 3681-3682. <http://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.2c00625>
- ThinkWell. (2022). For PhD students. <https://www.ithinkwell.com.au/for-phd-students>
- This Week. (2019). Academia's mental health – health woes. *Nature*, 569, 307. <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-019-01493-z/d41586-019-01493-z.pdf>
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Usher, W., & McCormack, B.A. (2021). Doctoral capital and well-being amongst Australian PhD students: Exploring capital and habitus of doctoral students. *Health Education*, 121(3), 322-336. <https://doi.org/10.1108/HE-11-2020-0112>
- Villwock, J.A., Sobin, L.B., Koester, L.A., & Harris, T.M. (2016). Impostor syndrome and burnout among American medical students: a pilot study. *International Journal of Medical Education*, 7, 364-369. <https://doi.org/10.5116/ijme.5801.eac4>
- William, A.E. (2018). Exploring the utility of Academic.edu: A SWOT analysis. *Information and Learning Science*, 119(11), 662-666. <https://doi.org/10.1108/ILS-09-2018-0094>
- Woolston, C. (2019). PhDs: the tortuous truth. *Nurture*, 575(7782), 403-403. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03459-7>