

abstraction in physical chemistry problema solving. *Chem Educ Res Pract.* 2022;23:55-77. DOI: <https://doi.org/10.1039/D1RP00119A>.

4. Xiaofei X, Weiqiang T, Qingwei G, Chongzhi Q, Yangfeng P, & Shuangliang Z. *J Chem Educ.* 2024;101(11):4714-4721. DOI: 10.1021/acs.jchemed.4c00351.

Sebastián Alejandro Correa Alfaro^{a,†}

^a Escuela de Química y Farmacia y Centro de Estudios e Investigaciones en Salud y Sociedad, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile. ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0002-0267-8275>

Recibido: 5-mayo-2025. Aceptado: 5-junio-2025.

* Autor para correspondencia: Sebastián Alejandro Correa Alfaro. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

Correo electrónico: sebastian.correa@ubo.cl

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.56.25715>

La disminución de vocaciones en pedagogía en ciencias como amenaza para la formación en ciencias médicas en Latinoamérica

The decline in vocations in science teacher education as a threat to training in medical sciences in Latin America

SR. EDITOR:

La disminución sostenida de vocaciones en las carreras de pedagogía o de formación de profesorado en ciencias —particularmente biología, química y física— representa una amenaza estructural para la formación en ciencias médicas en América Latina. Esta tendencia compromete las condiciones para que estudiantes de enseñanza media (secundaria) puedan desarrollar un interés sólido por las disciplinas científicas vinculadas a la salud y la investigación biomédica.

Si bien es un problema observado en varios países, en Chile, por ejemplo, la matrícula de primer año en carreras de pedagogía pasó de 28,794 en 2010 a solo 11,999 en 2022, con una recuperación parcial

en 2023 (15,854), aún insuficiente frente al déficit proyectado de más de 26,000 docentes idóneos para 2025¹. La falta de profesorado especializado —especialmente en regiones periféricas— debilita la enseñanza científica escolar, reduce el contacto temprano con prácticas experimentales, y limita las oportunidades de construir vocaciones en ciencias biológicas y de la salud entre estudiantes talentosos.

La evidencia indica que la motivación hacia carreras científicas está estrechamente ligada al entusiasmo, la autoeficacia y la relevancia personal que los jóvenes atribuyen al aprendizaje de las ciencias². ¿Cuántas veces hemos escuchado “elegí estudiar esta carrera científica por lo que me enseñó mi profesor de biología en el colegio”? Esto debido a que el profesorado es un modelo de vocación en ciencias que inspira a futuros científicos. La escasez de profesorado con formación científica específica afecta tanto la calidad pedagógica como la orientación vocacional del estudiantado hacia carreras claves para la investigación, innovación y desarrollo de un país. A esto se suma la alta deserción de profesores jóvenes, asociada a condiciones laborales precarias, sentido de agobio laboral y falta de apoyo institucional³. Es urgente, entonces, implementar políticas que fomenten el ingreso y la permanencia de profesores de ciencias, por ejemplo, mejoras salariales, programas de becas, pasantías, trayectorias formativas atractivas y desarrollo profesional continuo en tecnologías educativas.

Concluimos que el debilitamiento de la enseñanza escolar en ciencias naturales constituye una amenaza indirecta, pero indudablemente profunda, para la equidad, diversidad y excelencia en la educación en ciencias médicas. Las políticas públicas debiesen considerar que si nos quedamos sin suficiente profesorado de ciencias podríamos contar con menos profesionales de la salud y científicos biomédicos en el futuro. 🔍

REFERENCIAS

1. Cabezas V, Escalona G, Maldonado I. Procesos de admisión a las carreras de pedagogía en Chile: desafíos en equidad, matrícula y selectividad. En: Reyes J, editora. *Ideas en Educación IV. Impacto y consecuencias de los cambios en educación*. Santiago: Ediciones UC; 2025. p. 121-50.
2. Membiela P, Acosta K, Yebra MA, González A. Motivation to learn science, emotions in science classes, and engagement

towards science studies in Chilean and Spanish compulsory secondary education students. *Sci Educ.* 2023;107(4):939-63. doi:10.1002/sce.21793

3. Ávalos B, Valenzuela JP. Education for all and attrition/retention of new teachers: a trajectory study in Chile. *Int J Educ Dev.* 2016;49:279-90. doi:10.1016/j.ijedudev.2016.03.012

Manuel Enrique Cortés Cortés^{a,†}, Eduardo Herrera-Aliaga^{b,§}

^a Dirección de Investigación, Vicerrectoría Académica, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

^b Hospital de Simulación y Laboratorios, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

ORCID ID:

[†] <https://orcid.org/0000-0003-0845-7147>

[§] <https://orcid.org/0000-0002-6153-6461>

Recibido: 5-abril-2025. Aceptado: 5-junio-2025.

* Autor para correspondencia: Manuel Enrique Cortés Cortés.

Correo electrónico: manuel.cortes@ubo.cl

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.56.25717>