

Neurociencia Ambiental y salud mental:  
Realidades invisibilizadas en las comunidades rurales

*Environmental Neuroscience and mental health:  
Invisible realities in rural communities*

Lisbell D. Estrada,<sup>1</sup> Manuel E. Cortés<sup>2</sup>

Estimada Editora:

La relación entre Neurociencia Ambiental y bienestar psicológico en las comunidades rurales ha sido un tema poco explorado, pero de gran relevancia en la actualidad. La interacción entre el medioambiente y la salud mental ha cobrado importancia para la Neurociencia, destacando la necesidad de intervenciones que integren ambos aspectos.<sup>1</sup> En el contexto de crisis climática global, los impactos negativos en el bienestar neuropsicofisiológico de las personas en comunidades agrícolas son evidentes. El objetivo de esta carta es resaltar la urgente necesidad de abordar los desafíos de salud mental en las comunidades rurales, enfatizando cómo factores ambientales adversos agravan estos problemas y destacando la importancia de la educación ambiental como una solución integral.

Un estudio reciente efectuado en Ecuador destaca que los factores de riesgo para la salud mental de los adolescentes desde la perspectiva parental incluyen el estrés ambiental y la falta de recursos educativos.<sup>2</sup> De manera similar, las comunidades rurales, especialmente en regiones afectadas por desertificación y cambio climático, como las de la provincia de Limarí en Chile, enfrentan condiciones ambientales adversas que han exacerbado los problemas de salud mental.<sup>3,4</sup> Factores como la erosión del suelo, variaciones extremas de temperatura y la escasez de agua<sup>3,4</sup> no solo afectan la economía local, sino también el bienestar psicológico de sus habitantes. La falta de acceso a recursos y servicios de salud mental en estas áreas aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes. Una reciente investigación ha encontrado que los agricultores que percibieron un mejor bienestar de sus animales mostraron

niveles más bajos de depresión, ansiedad y estrés.<sup>5</sup> Este estudio resalta la conexión entre la percepción del bienestar animal y la salud mental de los agricultores, subrayando la importancia de abordar la salud mental de los habitantes y el apoyo veterinario como aspectos cruciales para garantizar tanto el bienestar animal como la productividad de las localidades.

Se ha reportado que la actitud y comportamiento de madres, padres y cuidadores respecto al medioambiente pueden influir significativamente en el comportamiento ambiental futuro de sus hijos.<sup>6</sup> Sin embargo, madres, padres y cuidadores en áreas rurales a menudo carecen del conocimiento necesario para fomentar comportamientos sostenibles y saludables en sus hijos. La falta de programas educativos adecuados para adultos en comunidades rurales perpetúa un ciclo de desconocimiento y prácticas insostenibles. Esta brecha en la Educación Ambiental contribuye a la invisibilización de las realidades y desafíos que enfrentan estas comunidades. Es imperativo que las políticas públicas en salud y las iniciativas educativas consideren las particularidades de las comunidades rurales. Solo así se podrá fomentar un cambio significativo que no solo mejore las condiciones ambientales, sino que también promueva la salud mental y el bienestar psicológico y social de sus habitantes (Figura 1).

Se concluye que es necesario profundizar en estas reflexiones y así iniciar un diálogo más amplio e integrativo sobre la relevancia de Neurociencia Ambiental al estudiar y promover la salud mental y el bienestar psicológico y social de los habitantes de las comunidades rurales, actores sociales relevantes muchas veces invisibilizados.

---

<sup>1</sup>Universidad Bernardo O'Higgins, Facultad de Ciencias de la Salud, Santiago, Chile.

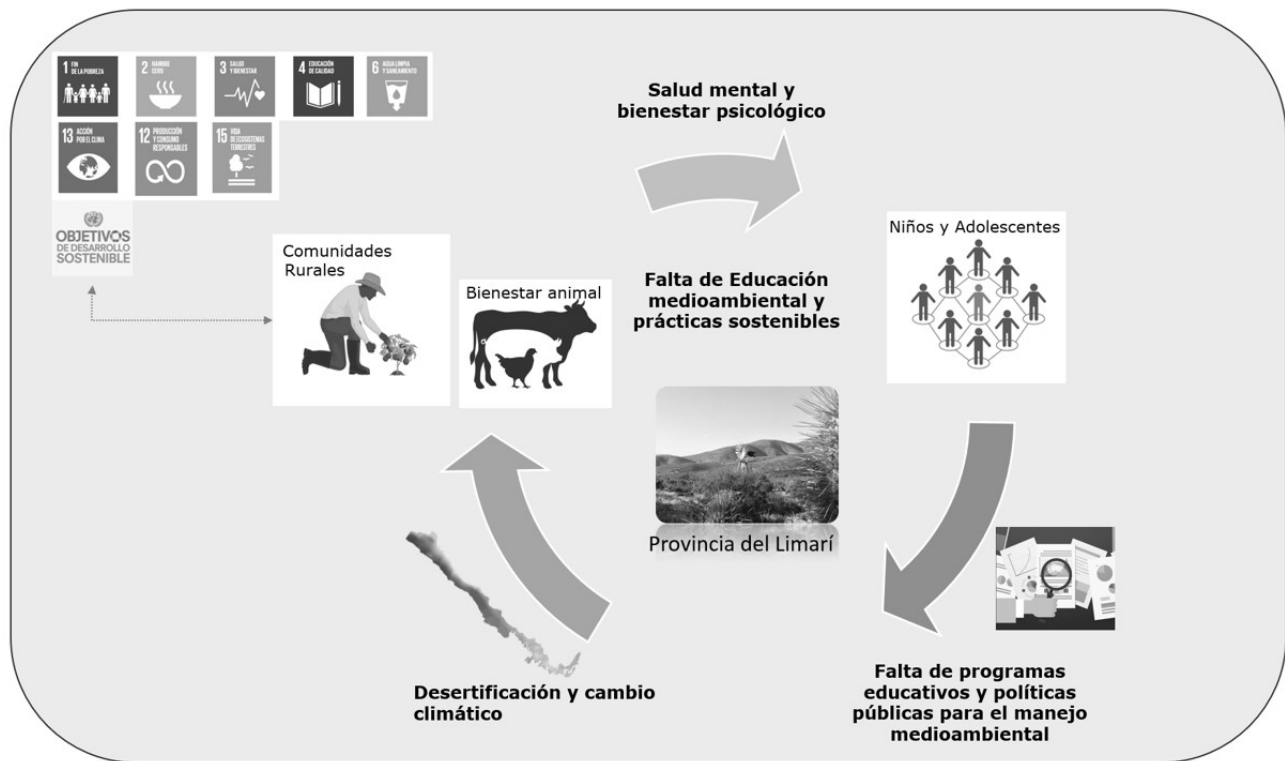
<sup>2</sup>Universidad Bernardo O'Higgins, Dirección de Investigación y Programa de Doctorado en Educación, Santiago, Chile.

Correspondencia:

Dr. Manuel E. Cortés

Director de Investigación, Profesor Titular, Universidad Bernardo O'Higgins, General Gana # 1670, Santiago, Chile.

Email: cortemanuel@docente.ubo.cl



**Figura 1.** La intersección entre la Neurociencia Ambiental y la salud mental en comunidades rurales. El estrés ambiental, la falta de recursos y de oportunidades educativas, así como la desconexión entre el bienestar animal y la salud mental son factores que impactan en el bienestar psicológico y social de los habitantes rurales. Este impacto, sobre todo en niñas, niños y adolescentes, afecta el interés y el involucramiento de la comunidad y sus futuros habitantes en el desarrollo de planes de cuidado y mitigación, perpetuándose un ciclo devastador. Acciones pertinentes contribuirán al desarrollo social y a mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, en línea con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas.

## Referencias

- Kühn S, Gallinat J. Environmental neuroscience unravels the pathway from the physical environment to mental health. *Nat Mental Health*. 2024; 2: 263-269 <https://doi.org/10.1038/s44220-023-00137-6>
- Baus E, Carrasco-Tenezaca M, Frey M, Medina-Maldonado V. Risk Factors for the Mental Health of Adolescents from the Parental Perspective: Photo-Voice in Rural Communities of Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2023; 20(3): 2205. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032205>
- Cortés ME. Drought, environmental degradation, work and education: A brief comment on the current reality of agricultural communities in the Limarí Province, Chile. *Idesia (Arica)*. 2016; 34(4): 73-76. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292016005000013>
- Alfaro AA, Cortés ME. Perception of the impact of climate change on the quality of life and well-being of the inhabitants of the Cerro Blanco Agricultural Community, Limarí Province, Chile. *Idesia (Arica)*. 2020; 38(4): 127-131. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292020000400127>
- Larrondo C, Guevara RD, Calderón-Amor J, Muñoz C, Cáceres C, Alvarado M, et al. One Welfare: Assessing the Effects of Drought and the COVID-19 Pandemic on Farmers' Well-Being and Their Perception of Goats' Welfare. *Animals (Basel)*. 2023; 13(20): 3297. <https://doi.org/10.3390/ani13203297>
- Evans GW, Otto S, Kaiser FG. Childhood Origins of Young Adult Environmental Behavior. *Psychol Sci*. 2018; 29(5): 679-687. <https://doi.org/10.1177/0956797617741894>

**Palabras clave:** Cambio Climático, Comunidad Rural, Educación Ambiental, Neurociencia, Salud Mental

**Keywords:** Climate Change, Rural Community, Environmental Education, Neuroscience, Mental Health

**Declaración de autoría:** Ambos autores participaron en la redacción del manuscrito y aprobaron su envío.

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no poseer conflictos de interés que puedan sesgar el contenido expresado en este artículo.

**Conflictos éticos:** Los autores declaran no poseer conflictos éticos o bioéticos relacionados con este artículo.

**Fuentes de financiamiento:** Artículo autofinanciado, no recibió financiamiento de ningún proyecto o agencia.