

16º CONGRESO ARGENTINO, 11º LATINOAMERICANO y 3º INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA Y CIENCIAS

Validación Cuestionario ANDES sobre educación ambiental, sostenibilidad y uso del tiempo libre en docentes universitarios de Chile y Argentina

Ponentes:

Vásquez-Cerda, Pablo, Universidad Nacional de la Plata, e-mail: pb.vasquez@outlook.com

Rodríguez-Feilberg, Norma, Universidad Nacional de la Plata, e-mail: nbrodri@gmail.com

Orellana-Fernandez Rosa Pamela, Universidad Autónoma de Chile: e- mail: rosa.orellana@uautonoma.cl

Muñoz-Sepúlveda Fernando, Universidad Autónoma de Chile, e-mail: fernando.munoz@uautonoma.cl

Resumen: entre 150 y 250 palabras. (Times New Roman 12, alineación justificada, interlineado 1,5).

Con el objetivo de diagnosticar el estado actual de las prácticas docentes, su relación con la educación ambiental y el uso sostenible del tiempo libre, se presenta la etapa inicial de validación de un cuestionario de carácter cuantitativo. Se integra como complemento a la discusión crítica, con una perspectiva evaluativa que permita enriquecer la reflexión sobre las prácticas corporales y del uso sostenible del tiempo libre, en el presente contexto de crisis climática globalizada. Como parte de la tesis doctoral sobre —representaciones sociales docentes y rationalidades educativas sobre educación ambiental y sostenibilidad en Chile y Argentina—, se presentan los avances metodológicos con énfasis en la construcción de un cuestionario que permita operacionalizar las representaciones docentes socioambientales y relacionarlos con el uso sostenible del tiempo libre. Este trabajo se centrará en describir detalladamente el proceso metodológico de construcción y validación del cuestionario propuesto. No obstante, más allá de su aplicación, se espera que sus resultados contribuyan a fomentar una discusión crítica sobre los modelos de desarrollo sostenible, así como a promover una reflexión en torno a las prácticas corporales y el uso sostenible del tiempo libre y su relación con el medio ambiente.

Palabras clave: Tiempo libre, representaciones docentes, prácticas corporales, sostenibilidad,

1. Introducción

Tal como señalaron Horkheimer y Adorno en *Dialéctica de la Ilustración* (2023 [1947]), la racionalidad moderna, concebida en sus orígenes como un proyecto emancipador sustentado en el dominio de la naturaleza, terminó por transformarse en un dispositivo de control y explotación tanto de la naturaleza como de los propios seres humanos. Este proceso histórico de instrumentalización, lejos de garantizar libertad, ha consolidado estructuras de dominación que hoy se expresan en una crisis socioambiental global sin precedentes.

En este sentido, las evidencias científicas siguen advirtiendo con mayor contundencia, sobre la irreversibilidad de los impactos del cambio climático (IPCC, 2025; UNESCO, 2023; Sachs, 2022). Diversos estudios han demostrado que sus efectos, ya están presentes de forma alarmante, zonas de sacrificio, gases de efecto invernadero, aumento de la temperatura global, extinción de biodiversidad, pobreza, migraciones o emergencias alimentarias y de salud, especialmente en América Latina, región altamente vulnerable por los modelos de desarrollo extractivistas que agudizan aún más las problemáticas socioambientales (Moreira, 2024; Gómez, 2022; CR2, 2018).

Comparar las realidades educativas socioambientales de Chile y Argentina resulta al menos interesante, ya que permite coincidentemente visibilizar cómo distintos modelos de desarrollo, uno neoliberal como el chileno (García-López y McCormick-Rivera, 2024) y otro tradicionalmente estatista y reformista, como el argentino, exceptuando algunos períodos históricos y políticos recientes, como el actual giro hacia un modelo económico de corte liberal, moldean las formas en que ambos países abordan la educación ambiental y la sostenibilidad (Ramírez Guirao, 2024).

Muchas universidades latinoamericanas han adherido formalmente a tratados internacionales de cooperación que buscan garantizar un impacto responsable frente a las acciones extractivistas del ser humano y a las lógicas del desarrollo moderno, asegurar la justicia social y una educación orientada a la sostenibilidad, también son pilares fundantes de estos compromisos (ONU, 2015).

En países como Chile, que emite el 0.2 % global de gases de efecto invernadero GEI, se encuentra el Plan de Producción Limpia (2022), que busca promover la sustentabilidad en las instituciones de educación superior. En el caso de Argentina con un 0.8 % de las emisiones de GEI global, uno de los países sudamericanos que más GEI produce junto con

Brasil, desde el 2024 abandonó las líneas de trabajo con los ODS y se canceló el Informe Nacional Voluntario 2024, que debía evaluar avances en objetivos clave como pobreza, hambre cero, acción climática, paz e instituciones sólidas, y alianzas. Sin embargo, han mantenido vigente la Ley 27.621, que garantiza una Educación Ambiental Integral, obligatoria y transversal en todos los niveles y ámbitos, tanto formales como no formales.

Si a todo esto, sumamos una formación docente que parece no vincular la educación ambiental con los contextos reales, con las necesidades o características locales y territoriales que atraviesan las comunidades (PMUA, 2024; ONU, 2025), provoca una desconexión entre la teoría impartida y los desafíos concretos que enfrentan las sociedades latinoamericanas.

Es por ello, que la forma en que los docentes conciben y valoran la sostenibilidad o la educación ambiental, juega un papel determinante en cómo la implementan y conectan finalmente en el aula (ONU, 2025). Así investigaciones lo han evidenciado, las representaciones docentes configuran marcos interpretativos que guían la misma práctica pedagógica (Yarritu, 2024; Medina-Arboleda y Páramo, 2024). Es decir, lo que un o una docente piensa, cree y valora acerca de un tema, en este caso la sostenibilidad y la educación ambiental, influye directamente en sus decisiones didácticas, en los contenidos que prioriza, en cómo se relaciona con el estudiantado y en el tipo de ciudadanía que a través de su asignatura promueve en el aula (Sach, 2022).

La educación ambiental y sostenible, tal como se ha mostrado, ha tendido a centrarse en dimensiones predominantemente instrumentalistas. Esta orientación coincide con el reduccionismo aplicado también al cuerpo o a la corporeidad, perspectiva desde la cual se plantea un enfoque alternativo en este estudio. La manera en que el ser humano moderno ha establecido su vínculo corporal con el entorno, ha sido igualmente parte del problema (EEA, 2024; Lucie Sauvé, 2005; Enrique Leff, 2004).

Justificar la presencia de evaluaciones en un área de innovación pedagógica como la educación ambiental para la sostenibilidad y vincularlas con el uso sostenible del tiempo libre en docentes resulta especialmente interesante, considerando que se pretende analizar cuantitativamente dimensiones que están vinculadas con aspectos internos del ser humano, que reflejan su manera de comprender, significar y relacionarse con el mundo.

Desde esta perspectiva, la validación teórica y la estructura final del Cuestionario ANDES para su aplicación, además de garantizar rigor metodológico, buscará abrir un campo de comprensión más profundo sobre lo que piensan y hacen los y las docentes en torno a las crisis socioambientales. Estas representaciones sitúan a la educación superior y a las prácticas pedagógicas como un eslabón esencial en la transición hacia sociedades más conscientes del impacto de la actividad humana en el planeta, así como del sentido corporal que el ser humano mantiene en su relación con el medio ambiente.

2. Evaluación de representaciones docentes sobre uso sostenible del tiempo libre: punto de partida para la reflexión crítica.

A partir de revisiones sistemáticas publicadas entre 2024 y 2025, se reconoce que el uso de cuestionarios válidos y confiables aplicados al profesorado universitario, especialmente en Facultades de Educación, constituyen un dispositivo metodológico clave para diagnosticar de manera rigurosa las representaciones docentes y sus prácticas pedagógicas, también se ha identificado que funcionan como un soporte operativo para traducir el marco normativo de la educación ambiental y sostenible en dimensiones claras, que aportan a la implementación de prácticas pedagógicas reales y verificables. Además, favorecen la comparación entre instituciones y posibilitan establecer vínculos con el uso del tiempo libre entendido como práctica corporal situada en contextos socioculturales complejos, marcados por las tensiones derivadas de la crisis climática.

La literatura reciente sobre validación de cuestionarios en esta área en contextos latinoamericanos, informa sobre la necesidad de reportar explícitamente la fiabilidad y la validez de constructo de estos instrumentos, ya que se ha comprobado que estos mantienen una marcada fragmentación conceptual en torno a la educación ambiental y sostenible, lo que hace imprescindible apoyarse en tipologías claras y consistentes.

En este sentido, los cuestionarios ofrecen un doble valor para la indagatoria, proporcionan un lenguaje común que facilita la comparación entre contextos, lo que permite articularse con metodologías cualitativas para triangulación y seguimiento de tendencias (vinculación con los ODS, metodologías activas, identificación de barreras). Y su aporte en la operacionalización de dimensiones y criterios de calidad psicométrica, lo que ha generado un creciente interés y una necesidad imprescindible para mapear y trazar procesos de manera sistemática, produciendo información válida y confiable que no solo dé cuenta de las prácticas existentes, sino que también pueda incidir de forma directa en el currículo, la

docencia y la gobernanza institucional, especialmente en escenarios atravesados por profundos cambios socioambientales.

Como se ha mencionado, se propone incorporar una línea de evaluación sobre las representaciones docentes sobre el tiempo libre, lo cual puede ofrecer una perspectiva profundamente significativa, especialmente en contextos formativos donde los modelos educativos responden o se insertan en lógicas productivistas y extractivistas.

En Chile la eliminación progresiva de la Educación Física en tercero y cuarto medio, por ejemplo, refleja una preocupante desvalorización de la dimensión corporal como fuente esencial de conocimiento. Esta realidad se agrava sin duda, con los altos niveles de inactividad física en jóvenes y adolescentes, la última Encuesta Nacional de Actividad Física y Deporte (2024), donde más del 78 % no cumple con los niveles mínimos de movimiento recomendados. En Argentina con la encuesta nacional ENAF (2023) estas cifras van del 41 % en personas mayores de 16 años.

Por lo tanto, estos datos evidencian una problemática creciente en la transición escolar-universitaria, etapa especialmente sensible para ir consolidando patrones corporales, que afectan la salud y el desarrollo funcional de las personas en el futuro. La sostenibilidad, para ser integral y efectiva en este sentido, debe considerar a la corporalidad como parte activa de sus dimensiones. La transición escolar-universitaria, es una oportunidad clave para intervenir en la construcción de estilos de vida sostenibles, en coherencia con una educación que no solo forme para el medio ambiente, sino para la vida plena y responsable socialmente.

Se asume entonces que los análisis sobre las prácticas corporales y el uso del tiempo libre resulta central, ya que como se ha advertido históricamente ha sido una dimensión moldeada por una idea predominante del cuerpo como instrumento funcional, salud cuantificable o capacidad productiva; pero desvinculado de sus cargas culturales, dimensiones cognitivas, afectivas y socioculturales. La recreación, el ocio y el tiempo libre, lejos de ser espacios de descanso o entretenimiento superficiales, han demostrado constituir ámbitos cruciales para el desarrollo integral y el bienestar, íntimamente vinculados con una educación sostenible (Sach, 2022; Dumazadier, 1962).

Como se mencionó al inicio, se propone incorporar una reflexión crítica sobre las prácticas corporales y el tiempo libre, como actos pedagógicos y políticos (Rodríguez-Feilberg, 2025; Foucault, 2021). Que, lejos de tratarse de fenómenos triviales o secundarios, pueden ofrecer una perspectiva profundamente significativa, especialmente en contextos formativos donde los modelos educativos responden a lógicas productivistas.

3. Metodología

En este apartado se documentan los avances metodológicos que sostienen la construcción de ANDES, un cuestionario diseñado para operacionalizar las representaciones docentes RS en educación ambiental EA y su vínculo con el uso sostenible del tiempo libre en Chile y Argentina.

3.1 Diseño y procedimientos

La metodología propuesta para la construcción y validación del cuestionario ANDES, se abordará desde un posicionamiento cuantitativo de tipo correlacional, cuyo objetivo es garantizar la validez y la confiabilidad del instrumento que indagará en las representaciones sociales docentes sobre la crisis climática, la educación ambiental y el uso sostenible del tiempo libre, en el contexto de la práctica pedagógica en educación superior.

Este proceso metodológico se fundamenta en tres fases principales: validación de contenido, validación por expertos y validación estadística, siguiendo los estándares internacionales de desarrollo de instrumentos psicométricos aplicados en educación y ciencias sociales.

3.2 Fase inicial: Validación de contenido

En una primera etapa y conforme a la sistematización de literatura científica especializada, se identificarán las dimensiones teóricas que sustentarán el cuestionario. Estas dimensiones permitirán operacionalizar constructos clave vinculados a las representaciones sociales de los y las docentes en torno a la crisis climática, la educación ambiental y el uso pedagógico del tiempo libre en contextos universitarios de Chile (Universidad Católica del Maule) y Argentina (Universidad Nacional de La Plata).

El instrumento contendrá ítems formulados en escala tipo Likert, que permitirán medir el grado de integración que los y las docentes realizan en sus clases, respecto de la crisis climática, la educación ambiental y el uso sostenible del tiempo libre.

3.3 Fase de validación por juicio de expertos

Posteriormente, el cuestionario será sometido a juicio de expertos, académicos con trayectoria en las tres áreas señaladas anteriormente.

El objetivo de esta fase es evaluar la validez de contenido y de constructo, considerando criterios de pertinencia, claridad, relevancia y coherencia de los ítems y dimensiones. Tras este procedimiento, se realizará un proceso de ajuste y depuración de ítems, eliminando aquellos con baja consistencia o reformulando los que no reflejan de manera precisa los objetivos del estudio.

3.5 Fase de aplicación piloto y validación estadística Selección de la muestra

El cuestionario ajustado será sometido a un estudio piloto, con una muestra representativa de entre el 10% y 30% de docentes de cada facultad de educación, bajo una modalidad de muestreo probabilístico por cuotas. Este diseño permitirá garantizar la representatividad según variables de interés y caracterización de la muestra.

3.6 Validación estadística

Con los resultados de la aplicación piloto, se procederá a realizar una validación estadística a través de los siguientes procedimientos:

- Análisis factorial exploratorio (AFE): Permitirá identificar la estructura subyacente de los ítems y confirmar la agrupación en dimensiones coherentes, evaluando la saturación factorial de cada ítem.
- Análisis factorial confirmatorio (AFC): Se aplicará posteriormente para contrastar el modelo teórico propuesto con los datos empíricos, empleando índices de bondad de ajuste.
- Consistencia interna: Se calculará el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo rango aceptable oscila entre 0,70 y 0,90, para estimar la fiabilidad del cuestionario.

4. Aplicación definitiva y análisis correlacional

Una vez verificada la validez y fiabilidad, el cuestionario ANDES será aplicado en la muestra final. Los puntajes obtenidos se analizarán bajo un enfoque correlacional, con el fin de:

- a) Observar asociaciones entre las representaciones sociales docentes sobre la crisis climática y las estrategias pedagógicas declaradas.
- b) Examinar relaciones entre las percepciones sobre el uso del tiempo libre y las prácticas educativas sostenibles.
- c) Comparar perfiles institucionales entre la Universidad Nacional de La Plata y la Universidad Católica del Maule, en función de sus diferencias contextuales y curriculares.

La propuesta metodológica buscará la validación técnica del cuestionario, apostando por un enfoque complementario que garantice la robustez psicométrica del instrumento y, al mismo tiempo, su pertinencia educativa y social en la educación superior.

- Desde la perspectiva cuantitativa, la rigurosidad en la validación asegura que los resultados obtenidos sean reproducibles, confiables y comparables en distintos contextos.
- Desde un enfoque crítico, el cuestionario Andes pretende medir y también visibilizar cómo los y las docentes universitarios asumen su rol frente a la crisis climática y la sostenibilidad.
- La aplicación de análisis factoriales y coeficientes de consistencia espera aportar a la posibilidad de su aplicación futura en otros países latinoamericanos, contribuyendo a la construcción de indicadores regionales sobre educación ambiental en educación superior y uso sostenible del tiempo libre. Con esta metodología, el cuestionario espera ser un aporte, capaz de diagnosticar las representaciones sociales docentes y, al mismo tiempo, aportar al debate sobre el papel de la educación superior en la transformación socioambiental.

5. Resultados esperados

Construir un cuestionario como ANDES supone traducir la educación ambiental y la sostenibilidad a lenguajes observables sin desarraigarse de los contextos concretos, debe captar las tensiones entre discurso normativo y práctica efectiva y leer la diversidad sin convertirla en una barrera. Por eso importa tanto la validez y confiabilidad de las dimensiones e ítems, ya que este cuestionario debe proponer a su vez una ética de la responsabilidad social, medir no solo lo que se declara, sino lo que se hace y lo que no se puede hacer, para transformar currículo, docencia y gobernanza en elementos clave para la transición a otros modos de desarrollo sostenible.

En este sentido, la corporeidad y el uso del tiempo libre no son anexos, son matrices pedagógicas donde se juega la relación cuerpo-ambiente. Preguntar por prácticas corporales sostenibles (movilidad activa, contacto con espacios naturales, manejo del riesgo, cuidado de la salud) y por la gestión del tiempo libre (ocio significativo, vínculo comunitario, experiencias al aire libre) permiten reconectar el aula con el territorio y hacer visible que desacoplar el cuerpo de la naturaleza y la escuela de su entorno, también es una problemática para lograr una transición hacia un desarrollo sostenible.

Referencias Bibliográficas

- Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (Chile). (2022). *Acuerdo de Producción Limpia – Educación Superior Sustentable II (APL-ESS II)*. Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.
- CR2. (2018). Los glaciares de Chile, amenazados por el cambio climático. Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia. Recuperado de <https://www.cr2.cl/los-glaciares-de-chile-amenazados-por-el-cambio-climatico-claves-21>
- Dumazedier, J. (1962). *Vers une civilisation du loisir?* Paris: Éditions du Seuil. ISBN 978-2-02000604-0.
- Farr, R. M. (1993). Common sense, science and social representations. *Public Understanding of Science*, 2(3), 189–204. <https://doi.org/10.1088/0963-6625/2/3/001>
- Foucault, M. (2021). *Teorías e instituciones penales (Curso en el Collège de France, 1972–1973)*. Madrid: Akal. ISBN 978-84-460-5127-5.
- García-López, G., & McCormick-Rivera, W. (2024). Neoliberalism, colonialism, and systemic barriers to citizen participation in environmental assessment processes in Latin America: The case of Puerto Rico. *Environmental Impact Assessment Review*, 109, 107635. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2024.107635>
- Gómez, C. L., Bello, Á. H., & Corrales, N. S. (2022). Antropocentrismo como forma de dominación: desafíos para la ecología integral. *Revista de La Universidad de La Salle*, 2021(87), 39–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.19052/ruls.vol1.iss87.3>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC. (Nota: no existe un informe IPCC 2025 publicado; la síntesis más reciente es AR6 2023).
- Medina-Arboleda, I. F., & Páramo, P. (2024). Educación ambiental y para el cambio climático en América Latina: una revisión de alcance. *Suma Psicológica*, 31(1), 63–93. <https://doi.org/10.14349/sumapsi.2024.v31.n1.8>
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moreira, V (2024). Análisis de las Consecuencias Generadas por las Actividades Extractivas y su Impacto en los Derechos Humanos de las Mujeres de Latinoamérica. Revista

Minerva: Revista Científica Multidisciplinaria de la Universidad de El Salvador, 7(1), 21-24.

ONU (Organización de las Naciones Unidas). (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1). New York: United Nations.

ONU (United Nations, DESA). (2025). *The Sustainable Development Goals Report 2025*. New York: United Nations. ISBN 978-92-1-003475-3.

República Argentina. (2021). *Ley 27.621: Educación Ambiental Integral. Obligatoria, transversal y permanente*. Boletín Oficial de la República Argentina (21/05/2021). (Corrige el año citado como 2024).

Rodriguez-Feilberg, N. (2024). *Running Estilo de Vida Activo*. Editorial Biblios El Cuerpo Propio ISBN: 978-987-814-344-6, Argentina.

Sachs, J. D., Sánchez Sorondo, M., Flanagan, O., Vendley, W., Annett, A., & Thorson, J. (Eds.). (2022). *Ethics in Action for Sustainable Development*. New York: Columbia University Press. ISBN 978-0-231-20287-9.

UNESCO. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. París: UNESCO. ISBN 978-92-3-300221-0.

UNESCO – Global Education Monitoring (GEM). (2023). *Seguimiento del ODS 4: Educación para el desarrollo sostenible* (recurso de monitoreo). París: UNESCO. (Nota: no hallé un informe titulado “Seguimiento de la EDS en América Latina, 2023”; este es el recurso oficial de seguimiento de EDS/ODS 4.7).

Yarritu, I., Idoiaga Mondragon, N., Axpe Saez, I., & Arriaga, C. (2024). The representation of sustainability among university teachers: knowing the present to change the future. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(2), 319–337. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2022-0353/FULL/XML>

Ministerio del Deporte. (2024). *Encuesta Nacional de Deporte y Actividad Física 2024: Informe ejecutivo*. Santiago: Ministerio del Deporte.

Ministerio de Turismo y Deportes; Observatorio Social del Deporte. (2023).

Encuesta Nacional de Actividad Física y Deporte 2023 . Buenos Aires.

Ramírez Guirao, J. I. (2024). Energy transitions in Argentina: agendas, debates and current academic perspectives. *Géocarrefour*, 98(3–4).