

## **Construcción y análisis de indicadores vinculados a la salud socioambiental en una cooperativa de trabajo**

*Construction and analysis of indicators related to socio-environmental health in a worker cooperative*

Lara Romina Buthet, Isabel Andrea Iriarte, Micaela María Crosetto, Luis Enrique Tuninetti

### **RESUMEN**

En el presente artículo se da cuenta de la creación de indicadores que apoyaron el análisis y posterior comunicación de aquellas características sociales, ambientales y de salud que se constituyen en situaciones de vulnerabilidad de las personas que ejercen su labor en una cooperativa de trabajo, la cual se encarga principalmente de la clasificación de residuos, como así también del cuidado de espacios públicos en la localidad de Villa María, provincia de Córdoba, Argentina. En la construcción de los instrumentos de recolección de datos participó un equipo interdisciplinario de la Universidad Nacional de Villa María conformado por profesionales de la salud, de las ciencias sociales y ambientales. El conocimiento basado en hechos, transdisciplinariedad, participación comunitaria, justicia ambiental y de género son los elementos clave del marco sobre los cuales se asientan las cuatro principales propiedades que caracterizan la vulnerabilidad socioambiental: exposición, susceptibilidad, preparación y capacidad de respuesta. Se logró el diseño de 6 categorías de análisis que abarcan temas como: percepción de la salud y autocuidado, estado de salud general, saneamiento domiciliario y laboral, participación plena y efectiva en igualdad de condiciones y reconocimiento al valor de su rol de cuidadoras, con enfoque de género y anclado al territorio. El presente proyecto cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Nacional de Clínicas (HNC) localizado en la ciudad de Córdoba Capital.

**Palabras clave:** Salud socioambiental; indicadores; vulnerabilidad; género; transdisciplina.

---

#### **Lara Romina Buthet**

Universidad Nacional de Villa María | Villa María | Argentina. lbuthet@unvm.edu.ar

<https://orcid.org/0000-0002-5010-468X>

#### **Isabel Andrea Iriarte**

Universidad Nacional de Villa María | Villa María | Argentina. Iriarteandru@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8087-1222>

#### **Micaela María Crosetto**

Universidad Nacional de Villa María | Villa María | Argentina. mcrosetto@unvm.edu.ar

<https://orcid.org/0000-0002-8029-3987>

#### **Luis Enrique Tuninetti**

Universidad Nacional de Villa María | Villa María | Argentina. ltuninetti@unvm.edu.ar

<https://orcid.org/0000-0002-2925-1036>

<http://doi.org/10.46652/pacha.v5i13.250>

ISSN 2697-3677

Vol. 5 No. 13 enero-abril 2024, e240250

Quito, Ecuador

Enviado: febrero 10, 2024

Aceptado: abril 15, 2024

Publicado: abril 30, 2024

Publicación Continua

## ABSTRACT

This article reports on the creation of indicators that support the analysis and subsequent communication of those social, environmental and health characteristics that constitute situations of vulnerability of the people who work in a worker cooperative, which is mainly responsible for the classification of waste, as well as the care of public spaces in the town of Villa María, Córdoba, Argentina. An interdisciplinary team from the National University of Villa María, made up of health, social and environmental science professionals, participated in the construction of the data collection instruments. Fact-based knowledge, transdisciplinarity, community participation, environmental and gender justice are the key elements of the framework on which the four main properties that characterize socio-environmental vulnerability are based: exposure, susceptibility, preparedness, and responsiveness. The design of 6 categories of analysis was achieved that cover topics such as: perception of health and self-care, general health status, home and work sanitation, full and effective participation under equal conditions and recognition of the value of their role as caregivers, with a gender focus and anchored to the territory. This project has the approval of the Ethics Committee of the National Hospital of Clinics (HNC) located in the city of Córdoba.

**Keywords:** Socio-environmental health; indicators; vulnerability; gender; transdisciplinarity.

## Introducción

Diversos estudios han demostrado que factores como la pobreza, malnutrición, consumo de tabaco y alcohol, condiciones de salud preexistentes (como obesidad, diabetes y enfermedades respiratorias y cardiovasculares), estrés psicosocial, falta de acceso a comida sana, servicios de salud asequibles, a información, áreas verdes y programas recreativos de alta calidad, contribuyen a que individuos pertenecientes a minorías y con bajos ingresos sean más susceptibles a riesgos de salud y a sufrir efectos ambientales adversos (CCA, 2014).

En un contexto de creciente medicalización en el abordaje de los problemas de la salud en toda América Latina, resulta necesario reevaluar y reflexionar sobre el análisis de aquellos determinantes e indicadores ambientales que hacen a la buena o mala salud, operando ya sea como amenazas o como vulnerabilidades, así como al estudio de los instrumentos de medición del riesgo socio-sanitario ambiental y las herramientas para mejorar la resiliencia de las comunidades (García, 2019).

Pues así, el concepto de vulnerabilidad social es el eje central que se vincula a la exposición a diversas amenazas, y va a variar en función de éstas, en cuanto a la sensibilidad y capacidad adaptativa. La resiliencia se relaciona con los medios de vida de la persona o agrupaciones comunitarias, es decir, niveles de educación y seguridad laboral, características del barrio como: tipo de actividad que desempeñan, centros médicos cercanos, etc. Se tienen en consideración los recursos de la comunidad, como ser: la cantidad de líderes, los programas municipales en barrios sobre gestión de riesgo, educación ambiental, entre otros. Al mismo tiempo, distintos factores influyen —directa o indirectamente— en la susceptibilidad de un individuo a las amenazas ambientales.

Es decir, algunas personas pueden ser más susceptibles a un cierto factor de presión ambiental, lo que las hace más vulnerables a los riesgos que éste representa; lo mismo ocurre con poblaciones o grupos de personas. Profundizando estos conceptos, la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. (US EPA) de 2003; citado por García (2019), señala como las principales propiedades que caracterizan la vulnerabilidad ambiental: la exposición, la susceptibilidad, la preparación para hacer frente a factores de amenaza y la capacidad de respuesta.

El ambiente y la salud son conceptos intrínsecamente relacionados, donde ambos interactúan tanto de manera positiva como negativa (Alonso et al., 2019). De allí deriva el concepto de salud ambiental, la cual puede ser entendida como una “Transdisciplina que estudia la generación y presencia de las amenazas y vulnerabilidades socio ambientales que ponen en riesgo la salud de las poblaciones actuales y futuras, así como las enfermedades relacionadas, al tiempo que propone, implementa y evalúa, desde una perspectiva intersectorial y de participación comunitaria, programas y políticas para la promoción de micro, meso y macro ambientes saludables y su vigilancia permanente” (SIBSA, 2017, párr. 1).

En este sentido, y en consonancia con lo antes expuesto, desde hace décadas la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) en su declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, ha resaltado la importancia de promocionar la salud ambiental mediante programas de enfoque interdisciplinario, que abarque todos los niveles de la educación y se dirija al público en general. A su vez, se insta a las naciones a empoderar a las comunidades para lograr el desarrollo sostenible, creando oportunidades de aprendizaje y de participación ciudadana, proporcionándoles las competencias y herramientas en programas de salud ambiental para que sean cocreadores de la transformación individual y social (Peralta et al., 2022).

Uno de los mayores retos para los investigadores estriba en lograr una comunicación efectiva con los miembros de las comunidades, y al mismo tiempo reunir, integrar y entender el saber tradicional como complemento del trabajo científico. De manera general, los indicadores se elaboran para ayudar a los investigadores a simplificar, cuantificar, analizar y comunicar información a los diferentes niveles de la sociedad sobre fenómenos complejos. En este sentido, y con relación al trabajo desarrollado, se considera necesaria y oportuna la creación de indicadores que ayuden a comunicar aquellas características sociales, ambientales y de salud que se constituyen en situaciones de vulnerabilidad de las personas que ejercen su labor en una cooperativa de trabajo. La construcción comunitaria con las compañeras pretendió reducir el nivel de incertidumbre en la elaboración de estrategias y acciones referentes al desarrollo en materia ambiental, social y de salud, a mejorar la definición de prioridades y urgencias, acompañando la transformación de las realidades vivenciadas. Como bien sostienen Sterimberg (2004), y Peralta (2022), a la hora de diseñar es importante entender que no hay metodologías aplicables mundialmente y para todas las áreas, sino que su estructura y contenido debe ir necesariamente ligada en función de la realidad propia de cada comunidad y región.

Los objetivos propuestos para el desarrollo del trabajo se construyeron conjuntamente entre trabajadoras de la cooperativa y el grupo universitario, seis meses previos al inicio. Los mismos plantearon: construir categorías de análisis sobre el estado de la salud de las trabajadoras durante el periodo 2022-2023; fomentar el autocuidado en las compañeras de la Cooperativa mediante la transferencia de los conocimientos creados conjuntamente; y finalmente, articular pensamientos y acciones holísticas que disipen el aislamiento que en ocasiones surge entre disciplinas.

### **La red como alternativa: trabajo cooperativo junto a la Universidad Nacional**

Las definiciones antes mencionadas engloban diversos aspectos que fueron clave a la hora de desarrollar la experiencia compartida, en la cual se propuso la construcción de categorías de análisis sobre el estado de la salud socio ambiental, vinculadas con la labor de clasificar residuos y cuidados de espacios públicos. La mayoría de las trabajadoras provienen de clases populares, razón por la cual se busca promover el concepto de autocuidado mediante la transferencia de los conocimientos cocreados. Desde la Universidad, la estrategia de un enfoque transdisciplinario permite formular una visión común y, al mismo tiempo, conservar la riqueza y solidez de sus respectivas áreas del conocimiento (Lebel, 2003). Vinculado a ello, los espacios de trabajo comunitario, coordinadas entre los diferentes actores sociales, favorecen la mirada multidisciplinaria y diversa acerca de los determinantes socioambientales, impulsando interacciones acordes con las realidades complejas y singulares vivenciadas.

Los parámetros antes expuestos fueron tomados en cuenta a la hora de trabajar junto a la cooperativa dedicada a la recolección y clasificación diferenciada de residuos, al cuidado de espacios públicos y al trabajo comunitario en un barrio popular de la localidad de Villa María, donde hasta hace un año, no contaban con un servicio de diferenciación en residuos sólidos urbanos óptimo. El intervalo de las actividades se realizó durante el transcurso de 18 meses en la localidad de Villa María, provincia de Córdoba, Argentina. Hasta la fecha de finalización, la Cooperativa contaba con 33 compañeras y 1 compañero. Participaron en el presente proyecto 26 de las 33 mujeres.

Durante el desarrollo del trabajo a campo, se procedió a la búsqueda de datos pertinentes a través del examen del estado general de salud clínica y toma de índices socio ambientales. Estudiantes avanzados de medicina e investigadores en ciencias de la salud se trasladaron a los diferentes lugares donde las integrantes de la cooperativa ejercen su trabajo, como lo son: el Cementerio “La Piedad”, el Vertedero Municipal, playones municipales y baños públicos del “Parque de La Vida”. Los horarios y días de encuentro se acordaron en relación con las posibilidades de las trabajadoras, siendo los mismos realizados los primeros 6 meses del año cada 15 días, hasta lograr la participación de todas las interesadas. Posteriormente se continuó la vinculación a través de una “guardia pasiva”, mediante contacto telefónico con la referente de la cooperativa, a fin de cocrear intervenciones frente a situaciones que pudieran suscitarse. En relación con los talleres de ciencias sociales, terapia ocupacional y educación ambiental, se realizaron durante el segundo semestre cada 15 días en el Centro de Gestión Ambiental y en el barrio donde está ubicado llamado “Las Playas”.

Siguiendo con los lineamientos actuales impulsados por organismos como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los mencionados en los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), se pudieron construir categorizaciones en base a los datos sobre los determinantes sociales y ambientales de la salud, con un abordaje transdisciplinario, incluyendo estudiantes y profesionales de diversas áreas, para poder llevar adelante los objetivos propuestos.

A modo práctico, las diferentes actividades fueron divididas en subgrupos, cada uno compuesto por una o más disciplinas (Terapeutas ocupacionales, sociólogas, ambientólogos, médicos, enfermera y toxicóloga clínica y ambiental).

## **Materiales y métodos**

Los datos obtenidos fueron tanto cualitativos como cuantitativos con respecto a la dimensión biológica de la salud y autoconcepto que las trabajadoras tienen de la misma. Los primeros se recolectaron por medio de encuestas semiestructuradas (validadas por comité de ética), con preguntas cerradas, semiabiertas y abiertas, presentando 18 preguntas en total. Se basaron en los siguientes ODS de la Agenda 2030: 1- “Fin de la pobreza”; 3- “Salud y bienestar”; 5- “Igualdad de género”; 6- “Agua limpia y saneamiento”; 8- “Trabajo decente y crecimiento económico” y 10- “Reducción de las desigualdades” (Consejo nacional de coordinación de políticas sociales, 2019). Otros datos fueron recopilados a través de anamnesis y examen físico médico. Todos ellos fueron registrados y procesados mediante el software estadístico InfoStat.

Para proceder a la toma de información de los indicadores de vulnerabilidad planteados, se obtuvieron datos vinculados a la edad, parámetros vitales: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), tensión arterial (TA), temperatura corporal (T°) y saturación periférica de oxígeno (SpO<sub>2</sub>); también se realizó valoración antropométrica (peso–talla–perímetro de cintura–cálculo de IMC), auscultación de ruidos cardíacos y respiratorios, esquema de vacunación, antecedentes patológicos personales y familiares, tratamiento farmacológico y adhesión al mismo, entre otros. Durante las encuestas se dialogó sobre percepciones, condiciones y estilos de vida. Entre las variables consultadas se encuentran: localización y tipo de vivienda, escolaridad, consumo de tabaco, autopercepción de su salud actual y comparación con años anteriores. Relacionadas al contacto con y/o acceso a la salud: asistencia a instituciones de salud y motivo de esta, trato recibido en dichas instituciones. Referidas a la experiencia laboral: lugar de trabajo, antigüedad laboral, percepción de saneamiento en el espacio de trabajo, percepción de riesgo vinculado a su actividad laboral, entre otros. El procesamiento y análisis se realizó en base a los datos obtenidos a través de un muestreo por conveniencia, contando con 26 encuestas en total. Las categorías diseñadas a partir de las encuestas fueron las siguientes: a) Asistencia a centros de salud primarios y percepción de autocuidado (ODS 3 y 10); b) Estado de salud general y susceptibilidad por antecedentes patológicos (ODS 3, 5 y 8); c) Saneamiento en la vivienda domiciliaria y lugar de trabajo (ODS 1, 6, 8 y 10); y d) Estudios clínicos con perspectiva de género (ODS 3, 5 y 10).

A través de la mirada social, se trabajó metodológicamente desde la etnografía, mediante la toma de notas de campo, las cuales permitieron observar y analizar las siguientes categorías que complementan las encuestas: e) Reconocer y valorar los cuidados (ODS 5) y f) Participación plena y efectiva en igualdad de oportunidades de liderazgo en su lugar de trabajo (ODS 5 y 10). Las notas de campo se orientaron a observar los determinantes sociales de salud que configuran la cotidianidad de las trabajadoras de la cooperativa en relación con redes vinculares, estilo de vida, percepción de salud y prácticas de cuidados.

## Resultados de las categorías construidas

### Asistencia a centros de salud primarios y percepción de autocuidado

Se vinculó con la propiedad “*capacidad de respuesta*”, entendida ésta como las circunstancia o conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, que permiten el desarrollo de una vida saludable; más de la mitad de las trabajadoras (56.52%) refirió haber realizado controles de salud en el último año, principalmente por poseer una enfermedad crónica no transmisible (46.15%) o bien por control preventivo ginecológico (23.07%). Asimismo, el 23% refieren al control ginecológico, como único motivo de control de salud. Por el contrario, entre las que refirieron no haber asistido a controles en el último tiempo (43.47%), el 50% mencionó motivos que se relacionan a la percepción de bienestar; recuperando sus voces: “*me siento bien...*”, “*no me duele nada...*”, “*me siento sana...*”, “*no estoy enferma...*”; por otra parte, el 20% refirió no tener la intención de asistir y el 10% aludió la falta de disponibilidad de turnos. En lo que respecta a la percepción del trato recibido en instituciones de salud, el 78.26% refirió que el mismo es bueno y un 8.96% manifestó destrato.

### Estado de salud general y susceptibilidad por antecedentes patológicos

Se estableció relación con la propiedad “*Susceptibilidad de las trabajadoras*”, relacionada ésta a la probabilidad de enfermar influenciada por la combinación de factores genéticos y ambientales; en la anamnesis médica, el 47.82% refirieron antecedentes patológicos (AP) de importancia, principalmente dislipemia y diabetes mellitus tipo 2. El 82.61% de ellas presentaba antecedentes patológicos familiares (APF), predominando la hipertensión arterial (32.5%) y neoplasias malignas (25%). Con respecto a la exposición al humo de tabaco, el 60.87% de ellas declararon ser fumadoras activas. Por otra parte, en relación con el estado nutricional, el 60.87% de las trabajadoras se encuentra dentro de los parámetros de normopeso, un 13.04% con índices de sobrepeso y el 17.39% obesidad. Entre estas últimas dos categorías, la mayor parte (87.71%) declaró asistir a su control de salud.

## Saneamiento en la vivienda domiciliaria y lugar de trabajo

En relación con las propiedades asociadas a “*exposición*” (a sustancias químicas, biológicas o físicas que se encuentran en el aire, el agua, los alimentos o el suelo) que tienen un efecto dañino en la salud, las trabajadoras de la cooperativa se desempeñan laboralmente en diferentes espacios. El 39.14% trabaja en el cementerio municipal, 26.08% en los baños públicos del “Parque de La Vida” y 34.78% en el vertedero municipal, presentando cada uno de ellos distintas características que influyen sobre las condiciones de trabajo, delimitando desde el lugar donde tomar un descanso hasta las tareas que allí se han de realizar. El 91.3 % de las encuestadas refiere tener menos de 10 años de antigüedad laboral (65.22% hasta 4 años y 26.08% de 5 a 9 años).

Con respecto a la percepción de las trabajadoras en relación con el saneamiento en el lugar de trabajo, el 86,94% lo refiere como un entorno salubre (30.43% excelente, 26.08% muy bueno y 30.43% bueno). Sin embargo, el 47.82% percibe que el riesgo hacia su salud asociado al trabajo es alto, manifestado en su mayoría por las trabajadoras que se desempeñan laboralmente en el vertedero y en el cementerio (vertedero 21.73% y cementerio 17.39%). Además, se puede evidenciar que la percepción de riesgo elevado se relaciona a las trabajadoras con menos antigüedad laboral (menos de 10 años 91.3%). En cuanto a la percepción de higiene de los alimentos en el trabajo, el 91.3% refiere que es adecuada (21.74% excelente, 26.08% muy buena y 43.48% buena).

Con relación a la percepción de la calidad ambiental en su vivienda, el 95.65% considera que es un ambiente salubre (17.39% excelente, 34.78% muy buena y 43.48% buena).

Respecto a la propiedad “*preparación de las trabajadoras*” para hacer frente a factores de amenaza para la salud, el 95.65% no ha finalizado el nivel primario. Además, la mayor parte (91.30%) tiene cobertura de salud en el sistema público, solo dos de ellas cuentan con obra social. En relación con los elementos de protección personal (EPP), el 100% de las trabajadoras manifiestan tenerlos y utilizarlos durante su jornada laboral, aunque esto no pudo ser observado por los investigadores durante el trabajo de campo. En cuanto a la vacunación, se verificaron datos del esquema a través del Sistema Integral para la Gestión de Información de Programas de Salud (SIGIPSA) donde se pudo constatar que el 100% presenta esquemas incompletos o en curso.

## Estudios clínicos con perspectiva de género

Con relación a la salud clínica vinculada al género, el 60.87% de las trabajadoras tiene al día su control ginecológico anual, a pesar de que más del 90% de las trabajadoras refiere conocer la importancia de PAP (test de Papanicolau) y mamografía. Por otra parte, y en vinculación con los lugares de procedencia, todas ellas pertenecen a sectores populares residiendo en contextos de desigualdad económica y social.

## Reconocer y valorar los cuidados

Desde esta categoría se observó no sólo su posición de cuidadoras del ambiente con su trabajo de recolección y clasificación de residuos sólidos urbanos, sino que también se pudo indagar sobre las preocupaciones en sus relaciones familiares, vinculados al trabajo doméstico no remunerado.

Históricamente han sido las mujeres las encargadas del cuidado de la vida, de las tareas domésticas, atender a sus hijos y sus hijas, a las personas mayores o algún otro familiar, tanto en la salud como en la educación y la organización de las tareas en la vivienda que implican la planificación de las dinámicas del hogar, como limpieza, compras, preparado de comidas, etc. La incorporación al mercado laboral no ha hecho más que doblegar a la mujer a empleos de baja calidad, con salarios notoriamente inferiores al de los hombres y a las multitareas.

Este grupo de mujeres no es la excepción, pues han manifestado en los talleres llevados a cabo, que no disponen de tiempo para ellas, para su autocuidado, para la realización de actividades placenteras que rompan con la lógica de reproducción, pues asumen también roles de cuidados hacia otros, muchas son el principal sostén familiar.

Es desde estas experiencias y trayectorias de las trabajadoras que surge la pregunta: ¿Quién cuida de las que cuidan? Desde esta consigna se buscó crear en las reuniones un espacio donde estas mujeres pudieran hallar su propio valor e identidad, mediante la manifestación de sus inquietudes, gustos y el fortalecimiento de vínculos entre ellas.

Se considera importante el encuentro entre las trabajadoras, ya que posibilitó la expresión de necesidades, vivencias y saberes que permiten aprendizajes compartidos desde lo grupal, creando nuevas trayectorias vitales y la re-significación del sentido de identidad como *mujeres trabajadoras*, *mujeres cuidadoras*, en la interrelación como *cuidadoras ambientales*, *barriales* y *comunitarias*.

## Participación plena y efectiva en igualdad de oportunidades de liderazgo en su lugar de trabajo

En esta categoría se buscó fortalecer las actividades de las mujeres que trabajan en la cooperativa, asegurando la participación plena y efectiva de todas las compañeras.

El nivel de participación ciudadana (barrio) en la diferenciación de residuos incide directamente en el volumen de material reciclable que la cooperativa procesa, que a su vez proporciona de manera directa, una suma en los ingresos económicos de las mujeres que trabajan en ella. Allí se encuentra la importancia de la promoción de la separación en origen de los residuos, para lograr el acompañamiento de la comunidad y que esto se traduzca en mayores beneficios tanto ambientales como económicos.

Para lograr este objetivo, las trabajadoras realizaron charlas en colegios e industrias, así como visitas guiadas a la planta de gestión de residuos. Estas charlas están bajo la responsabilidad de pocas trabajadoras, las cuales en los encuentros de los talleres han manifestado que les gustaría que todas se animen a darlas, ya que “los conocimientos sobre su trabajo lo tienen todas”. Desde esta mirada es que se trabajó para poder fortalecer la participación, pudiendo visibilizarse como actores sociales importantes, siendo las principales en el eslabón del sistema para el cuidado del ambiente.

Para que las trabajadoras se puedan organizar y participar plenamente en las oportunidades de crecimiento en su lugar de trabajo, se recomendó por parte del equipo de investigación la realización de organigramas laborales.

Continuando con la línea de la promoción de la separación de residuos en origen, se llevaron a cabo visitas al barrio en donde se entregaron infografías y mapas. Se compartió el trabajo de la cooperativa, su trayectoria, la importancia del reciclaje y la clasificación de residuos; se indicaron además nuevos puntos donde se colocó (por parte de la Universidad) contenedores que pudieran servirle tanto al barrio como a la cooperativa a fin de reunir un mayor volumen de material y que se encuentren a una distancia cómoda para los vecinos/as.

## Principales conclusiones

Al contener información estadística sistematizada sobre el estado actual de diversas categorías y el grado de integración de estas en la gestión ambiental, social o de salud, resultan útiles para la evaluación de la calidad laboral, estados de salud física y psicosocial y por último la percepción de autocuidado.

Desde los encuentros con las trabajadoras y el grupo universitario, se pudieron conocer sus experiencias, vivencias y resignificar sus trayectorias de vida, permitiendo así darle nuevas procedencias al sentido de pertenencia y a la identidad, que accede a partir de sus ocupaciones, llevar adelante el cuidado del ambiente generando un impacto positivo en la propia comunidad.

En relación al trabajo transdisciplinario, creemos que el conocimiento y comprensión sobre percepciones, representaciones y las diferentes realidades vivenciadas por las trabajadoras, propició la generación de charlas enmarcadas en la estrategia de educación para la salud, partiendo de los conocimientos previos y necesidades, promoviendo de esta manera el fortalecimiento individual y colectivo, como así también la toma de decisiones que posibiliten la transformación de sus realidades mediante su plena participación.

La participación transdisciplinar se utiliza cada vez más en la investigación sobre salud ambiental, integra las ciencias naturales, sociales y de la salud, trascendiendo sus fronteras tradicionales y adoptando un enfoque más holístico, con frecuencia basado en la confianza mutua. No obstante, presenta diversos desafíos, no solo por la dificultad de relacionar puntos de encuentros entre las diferentes disciplinas académicas dentro de la universidad (las cuales continúan siendo

trabajadas mediante una escucha activa entre compañeras/os, preguntas disparadoras y charlas sobre las vivencias en campo durante su desarrollo) sino entre las diferentes instituciones. Cada una de ellas presenta tiempos y dinámicas laborales dispares, los cuales de cierta manera dieron lugar a un segundo reto: trasladar lo aprendido y construir conjuntamente en la práctica dinámica nuevos conocimientos y paradigmas surgidos de relaciones horizontales. Un tercer desafío que se presentó se relaciona con la relación íntima que va más allá de cualquier sujeto de investigación-intervención con las/os participantes, la cual nos invita a correr nos de nuestras “zonas de confort” buscando siempre el entendimiento, la comprensión y sobre todo la empatía. Indagar y conectarnos desde el aspecto humano, entendiendo que hay puntos que no son objetivos de desarrollos, sino derechos que deben ser revalorizados, respetados y comprendidos en su máxima expresión.

## Referencias

- Buthet, L. R., Alonso, L., Aponte Albri, A., Rinaldi, N., Vedelago, S. A., & Rey, O. (2021). Análisis de aspectos relacionados a la salud ambiental en la actividad ladrillera, Villa María, Córdoba, Argentina. *Sociales Investiga*, (8), 51–62. <https://socialesinvestiga.unvm.edu.ar/ojs/index.php/socialesinvestiga/article/view/302>
- Comisión para la Cooperación Ambiental. (2014) *Documento marco: caracterización de la vulnerabilidad a la contaminación en América del Norte*. <https://acortar.link/tJYpL3>
- Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales. Presidencia de la Nación. (2019). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Lenguaje Claro* (1ra. ed.). [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/lenguaje\\_claro\\_web.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/lenguaje_claro_web.pdf)
- García, S. (2019). La Salud Ambiental en comunidades vulnerables de América Latina. *Revista de Salud Ambiental*, 19(1), 104-106.
- Lebel, J. (2003). *In focus Health. An ecosystem approach*. International Development Research Centre.
- Peralta, M., Chávez L, Andrade Pino E., & Cortez A. (2022). Promoción de la Salud ambiental: variables e indicadores del método instruccional. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, LXII(1), 108-115. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.621.015>
- Sistema Integral para la Gestión de Información de Programas de Salud (SIGIPSA). (s.f.). <http://sigipsa.com.ar/sigipsa/index.aspx>
- Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA). (2017, 7 de noviembre). *¿Qué es la salud ambiental?* <https://saludambiental.org/que-es-la-salud-ambiental/>
- Sterimberg, E., Sanchez, C., Cuervo de Forero, A., & Ramírez, J. (2004). Diseño de un sistema de indicadores socio ambientales para el Distrito Capital de Bogotá. Proyecto de “evaluación social de la gestión ambiental”. CEPAL/ONUD COL. <https://digitallibrary.un.org/record/545746?ln=es>
- UNESCO. (2021). *Declaración de Berlín sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://en.unesco.org/sites/default/files/esdfor2030-berlin-declaration-es.pdf>

## Autores

**Lara Romina Buthet.** Doctora en Tecnología mención Toxicología, Especialista en Evaluación Ambiental y su Riesgo Toxicológico, Bioquímica Clínica. Profesora en Licenciatura en Ambiente y Energías Renovables, Profesora en Investigación en Terapia Ocupacional, Investigadora Posdoctoral de Conicet. Directora del Grupo de Investigación y Extensión en Salud Socioambiental, Se trabaja con comunidades que presentan desigualdades culturales, económicas y sociales. Comunidades vulnerables con exposición a ambientes peligrosos para su salud. Actualmente colaboro con trabajos relacionados a Salud Socioambiental con la Universidad Nacional de Córdoba y con la Universidad de Buenos Aires. Miembro fundador de la Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental, Socia de la red Latinoamericana de Toxicología (RETOLAX) y de la Asociación Argentina de Toxicología (ATA). Ganadora de la Beca Internacional de SIBSA. Actualmente dirijo un proyecto de investigación aprobado por la UNVM.

**Isabel Andrea Iriarte.** Licenciada en sociología. integrante fundadora del centro de educación popular para la infancia y adolescencia de la ciudad de Villa María, trabajando para infancias vulneradas de derechos sociales, ambientales económicos y culturales. Integrante del grupo de investigación y extensión en salud socioambiental, trabajamos con comunidades que presentan desigualdades culturales, económicas y sociales. Comunidades vulnerables con exposición a ambientes peligrosos para su salud. Co- directora del proyecto de extensión universitaria: HUERTA AGRO-ECOLÓGICA: SEMBRANDO LA TIERNA REBELDÍA.

**Micaela María Crosetto.** Licenciada en Enfermería, Postgrado en Salud Social y Comunitaria, Maestranda en Ciencias de la Enfermería Comunitaria. Profesora en la Licenciatura en Enfermería (UNVM) y en la Tecnicatura Superior en Enfermería (IESCER). Integrante del Grupo de Investigación y Extensión en Salud Socioambiental, trabajamos con comunidades que presentan desigualdades culturales, económicas y sociales. Comunidades vulnerables con exposición a ambientes peligrosos para su salud.

**Luis Enrique Tuninetti.** Licenciado en Enseñanza de las Ciencias Ambientales. Magister en Evaluación de Impactos Ambientales. Doctorando en Ciencias Sociales. Docente Adjunto–Licenciatura en Ambiente y Energías Renovables. Investigador Categoría 5. Director del Centro de Estudios del Ordenamiento Ambiental del Territorio (CEOAT). Trabajos en investigación, extensión y vinculación tecnológica en el campo del cambio climático, específicamente en política climática. Integrante del Grupo de Investigación y Extensión en Salud Socioambiental.

## Declaración

### Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

### Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes ajenas a este artículo.

### Agradecimiento

A la Municipalidad de Villa María, a la Cooperativa de Trabajo, al Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas y a la Secretaría de Extensión de la Universidad Nacional de Villa María por el apoyo en el presente trabajo.

### Notas

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.