

Validación cualitativa de la Escala de Inseguridad Hídrica (HWISE): caso Gran Buenos Aires, Argentina

Qualitative Validation of the Water Insecurity Scale (HWISE): case of Greater Buenos Aires, Argentina

Ianina Tuñón

Pontificia Universidad Católica Argentina

Buenos Aires, Argentina

ianina_tuton@uca.edu.ar

 ORCID: 0000-0002-9862-0878

Nazarena Bauso

Pontificia Universidad Católica Argentina

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Buenos Aires, Argentina

nazarenabuso@uca.edu.ar

 ORCID: 0000-0001-9486-2303

Matías Maljar

Pontificia Universidad Católica Argentina

Buenos Aires, Argentina

matiasmaljar@uca.edu.ar

 ORCID: 0009-0006-1892-342X

Hugo Melgar-Quinonez

McGill University

Montreal, Canadá

hugo.melgar-quinonez@mcgill.ca

 ORCID: 0000-0001-7014-8260

Olga P. García

Universidad Autónoma de Querétaro

Querétaro, México

olga.garcia@uaq.mx

 ORCID: 0000-0003-4040-8345

Información del artículo

Recibido: 31/07/2024

Revisado: 30/09/2024

Aceptado: 20/10/2024

Online: 04/06/2025

Publicado: 10/10/2025

ISSN 2340-8472

ISSNe 2340-7743

DOI 10.17561/at.28.9034

RESUMEN

Existen amplios antecedentes sobre las consecuencias de carecer de agua segura en la salud y el bienestar de las poblaciones que justifican la necesidad de avanzar en la construcción de nuevos instrumentos de medición. El objetivo de este estudio es evaluar la validez de apariencia de la Escala HWISE para medir la inseguridad hídrica en Argentina. Se implementaron cuatro grupos focales con 24 mujeres residentes en localidades vulnerables del Gran Buenos Aires, a las que se les administró la escala. Los resultados reflejan la amplitud de dimensiones del fenómeno en el discurso de las participantes, y la enunciación de los ítems fue comprendida. La escala HWISE representa el fenómeno desde la perspectiva de mujeres en situación de vulnerabilidad social, pero requiere ajustes. Los ítems son entendidos y abarcan la exhaustividad del fenómeno, aunque se identifican áreas para mejorar su precisión.

PALABRAS CLAVE: Inseguridad hídrica, Agua, Escalas, Validez, Desarrollo sostenible.

ABSTRACT

There is extensive evidence on the consequences of lacking safe water on the health and well-being of populations, which justifies the need to advance in the construction of new measurement instruments. The objective of this study is to evaluate the face validity of the HWISE Scale to measure water insecurity in Argentina. Four focus groups were implemented with 24 women residing in vulnerable areas of Greater Buenos Aires, to whom the scale was administered. The results reflect the breadth of dimensions of the phenomenon in the participants' discourse, and the items' wording was understood. The HWISE scale represents the phenomenon from the perspective of women in situations of social vulnerability but requires adjustments. The items

are understood and cover the comprehensiveness of the phenomenon, although areas for improving its precision are identified.

KEYWORDS: Water insecurity, Water, Scales, Validity, Sustainable development.

Validação Qualitativa da Escala de Insegurança Hídrica (HWISE): caso da Grande Buenos Aires, Argentina

RESUMO

Há ampla evidência sobre as consequências da falta de água segura na saúde e bem-estar das populações, o que justifica a necessidade de avançar na construção de novos instrumentos de medição. O objetivo deste estudo é avaliar a validade de aparência da Escala HWISE para medir a insegurança hídrica na Argentina. Foram implementados quatro grupos focais com 24 mulheres residentes em áreas vulneráveis da Grande Buenos Aires, às quais foi administrada a escala. Os resultados refletem a amplitude das dimensões do fenômeno no discurso das participantes, e a formulação dos itens foi compreendida. A escala HWISE representa o fenômeno a partir da perspectiva de mulheres em situação de vulnerabilidade social, mas requer ajustes. Os itens são compreendidos e abrangem a abrangência do fenômeno, embora sejam identificadas áreas para melhorar sua precisão.

PALAVRAS-CHAVE: Insegurança hídrica, Água, Escalas, Validade, Desenvolvimento sustentável.

Validation Qualitative de l'Échelle d'Insécurité Hydrique (HWISE): cas du Grand Buenos Aires, Argentine

RÉSUMÉ

Il existe de nombreuses preuves des conséquences de l'absence d'eau potable sur la santé et le bien-être des populations, ce qui justifie la nécessité de progresser dans la construction de nouveaux instruments de mesure. L'objectif

de cette étude est d'évaluer la validité apparente de l'Échelle HWISE pour mesurer l'insécurité hydrique en Argentine. Quatre groupes de discussion ont été mis en place avec 24 femmes résidant dans des zones vulnérables du Grand Buenos Aires, auxquelles l'échelle a été administrée. Les résultats reflètent l'ampleur des dimensions du phénomène dans le discours des participantes, et la formulation des items a été comprise. L'échelle HWISE représente le phénomène du point de vue des femmes en situation de vulnérabilité sociale, mais nécessite des ajustements. Les items sont compris et couvrent l'exhaustivité du phénomène, bien que des domaines pour améliorer sa précision soient identifiés.

MOTS-CLÉS: Insécurité hydrique, Eau, Échelles, Validité, Développement durable.

Validazione Qualitativa della Scala di Insicurezza Idrica (HWISE): caso della Grande Buenos Aires, Argentina

SOMMARIO

Esistono ampie prove delle conseguenze della mancanza di acqua sicura sulla salute e il benessere delle popolazioni, il che giustifica la necessità di avanzare nella costruzione di nuovi strumenti di misurazione. L'obiettivo di questo studio è valutare la validità apparente della Scala HWISE per misurare l'insicurezza idrica in Argentina. Sono stati implementati quattro gruppi focali con 24 donne residenti in aree vulnerabili della Grande Buenos Aires, alle quali è stata somministrata la scala. I risultati riflettono l'ampiezza delle dimensioni del fenomeno nel discorso delle partecipanti, e la formulazione degli item è stata compresa. La scala HWISE rappresenta il fenomeno dal punto di vista delle donne in situazione di vulnerabilità sociale, ma richiede aggiustamenti. Gli item sono compresi e coprono la completezza del fenomeno, sebbene siano state identificate aree per migliorare la sua precisione.

PAROLE CHIAVE: Insicurezza idrica, Acqua, Scale, Validità, Sviluppo sostenibile.

Introducción

Diferentes instrumentos internacionales, entre los que se destacan la Declaración Universal de Derechos Humanos y el informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, han reconocido el derecho humano al agua¹. A inicios del siglo XXI, el Comité de las Naciones Unidas sobre los Derechos Económicos, Sociales y Culturales² estableció que el cumplimiento de este derecho es indispensable para vivir dignamente y es una condición previa para el ejercicio de otros derechos humanos. Ese comité establece que el derecho humano al agua implica que todas las personas puedan disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico³. Asimismo, en el marco de dicho comité se señala que el agua debe ser considerada un bien social, cultural y económicos.

Adicionalmente, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la resolución 64/292 el 28 de julio de 2010, denominada "El derecho humano al agua y al saneamiento", y estableció entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030, la meta 6, la cual busca "garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos"⁴. Aunque los ODS no son legalmente vinculantes, se espera que los gobiernos los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para alcanzarlos.

Ante la actual crisis global en relación con el suministro de agua, según señala el Foro Económico Mundial⁵, se estima que 2.200 millones de personas en todo el mundo carecen de acceso a servicios de agua potable seguros, y 4.200 millones no tienen acceso a servicios de saneamiento seguros. Ante ello, el campo de la investigación académica ha aumentado su interés por el tema y sus eventuales impactos en diferentes aspectos del desarrollo humano⁶.

En el campo de las ciencias humanas y sociales, se ha iniciado un prolífero trabajo de investigación sobre cómo medir el fenómeno relacionado a las privaciones en el acceso al agua⁷. Existen amplios antecedentes sobre las consecuencias de carecer de agua no segura en la salud y el bienestar de las poblaciones

que ameritan avanzar sobre instrumentos de medición robustos y que logren captar la multidimensionalidad del fenómeno⁸. Entre estos antecedentes, se reconocen los esfuerzos por definir la inseguridad hídrica. La comunidad científica ha ganado consenso en definirla como la incapacidad del acceso (accesibilidad) en todo momento (estabilidad) a suficiente (disponibilidad) agua potable (calidad) para desarrollar una vida sana y productiva⁹.

En Argentina, como en otros países de la región, la carencia de acceso al agua para el desarrollo de actividades cotidianas y/o sociales es definida y medida oficialmente en términos de indicadores censales o a través de las encuestas de hogares que se enfocan en el acceso a infraestructura y servicios sanitarios en el interior de las viviendas¹⁰. De acuerdo con el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) en 2022, el 93 % de los hogares argentinos que habitan viviendas particulares tiene agua por cañería dentro de la vivienda, y el 85 % tiene provisión de agua por red pública.

Sin embargo, es claro que estos indicadores son insuficientes para medir los problemas de accesibilidad, así como también los de disponibilidad, y calidad del agua que probablemente afectan de diferentes modos a las poblaciones y los hogares. En ese sentido, y dada la complejidad que caracteriza al fenómeno de la inseguridad hídrica, es importante reconocer que no existe en el país un indicador que por sí solo pueda evaluar todas sus dimensiones y que cada uno de los instrumentos existentes ocupa un lugar relevante en la comprensión y en la solución de los desafíos que la humanidad enfrenta en torno a la falta de acceso al agua. Justamente, la Escala de Experiencias de Inseguridad Hídrica en el Hogar (HWISE, sigla en inglés), la cual parte de una premisa de multidimensionalidad del fenómeno, fue diseñada para medir la prevalencia de la privación del agua en diversas dimensiones del fenómeno: accesibilidad, disponibilidad, estabilidad y calidad¹¹. Asimismo, la escala ofrece la capacidad de evaluar y cuantificar las vivencias percibidas por las personas en sus hogares con respecto al acceso y uso del agua.

Específicamente, el objetivo de este estudio es evaluar la validez de apariencia de la escala en términos del

¹ ONU, 1948; 1989; 2011.

² Comité DESC, 2003

³ Jéquier ; Constant, 2010. Sawka; Cheuvront; Carter, 2005.

⁴ ONU, 2015.

⁵ WEF, 2020.

⁶ Hunter; Zmirou-Navier; Hartemann, 2009.

⁷ Clasen, 2012.

⁸ Kumpel; Nelson, 2013; 2016. Aihara et al., 2015. Young, 2021. Young et al., 2021a. Majuru et al., 2011. Baisa et al., 2010. Jepson et al., 2021. Bethancourt et al., 2022.

⁹ Young et al., 2019. Webb; Iskandarani, 1998.

¹⁰ Piccolo; Forcinito, 2024; Schmidt et al., 2022; Orta et al., 2020.

¹¹ Boateng et al., 2018.

entendimiento de las preguntas, categorías de respuestas, el lenguaje utilizado, y aceptación del instrumento en relación con su pertinencia sociocultural para el caso argentino, dado que hasta el momento solo fueron aplicados otros instrumentos que no miden el fenómeno de una forma multidimensional como la que propone la escala HWISE. Adicionalmente, se espera lograr una mejor comprensión sobre las categorías y propiedades del fenómeno que procura representar la escala pero que también es una oportunidad para descubrir categorías y propiedades emergentes que puedan enriquecer el instrumento.

Materiales y Métodos

Técnica de recolección de datos

Con el propósito de abordar el objetivo antes planteado se optó por realizar un estudio de tipo exploratorio cualitativo con base en la técnica de los grupos focales (GF). La discusión grupal ofrece la oportunidad de reconocer dimensiones del fenómeno no consideradas en la escala, y evaluar el entendimiento de las preguntas y rango de respuesta de la batería de ítems considerados en la escala, lo cual se conoce como validez de apariencia¹². Cabe mencionar que la técnica de los GF ha sido utilizada con este mismo propósito en investigaciones previas relacionadas a escalas que miden otros fenómenos como la inseguridad alimentaria¹³ debido a que dicha técnica facilita la expresión de experiencias de la población objetivo¹⁴ y porque permite evaluar el entendimiento de la escala, así como también el significado del constructo a analizar (rasgos, características y conductas)¹⁵. Adicionalmente, la técnica de los GF facilita la retroalimentación en la interacción entre los participantes que permite observar cómo interpretan y responden a los ítems en tiempo real. Se trata de un abordaje que permite construir un conocimiento rico y situado.

Los GF fueron orientados a través de una guía de entrevista que procuró ubicar a las participantes en un tiempo de referencia de 4 semanas previas, y se recorrió los diferentes ítems procurando indagar en su comprensión y significado asociado a la propia experiencia (véase Tabla 1). Asimismo, se consultó sobre posibles

Tabla 1. Ítems de la Escala de Experiencias de Inseguridad Hídrica en el Hogar (HWISE, sigla en inglés)¹⁶

En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia usted o alguien de su hogar...

1. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar se preocupó de no tener suficiente agua para todas las necesidades de su hogar?
2. ¿Con qué frecuencia se interrumpió o limitó su fuente principal de agua (por ejemplo, presión del agua, menos agua de la esperada, río seco)?
3. ¿Con qué frecuencia los problemas con el agua hicieron que no se pudiera lavar la ropa?
4. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar tuvo que cambiar horarios o planes debido a problemas con su situación del agua? (las actividades que pueden haberse interrumpido incluyen cuidar a otras personas, hacer las tareas del hogar, el trabajo agrícola, las actividades generadoras de ingresos, dormir, etc.)
5. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar tuvo que cambiar lo que se comía debido a problemas con el agua (por ejemplo, para lavar alimentos, cocinar, etc.)?
6. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar tuvo que prescindir de lavarse las manos después de actividades sucias (por ejemplo, defecar o cambiar pañales, limpiar el estiércol de los animales) debido a problemas con el agua?
7. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar ha tenido que prescindir de lavarse el cuerpo debido a problemas con el agua (por ejemplo, no había suficiente agua, estaba sucia o no era potable)?
8. ¿Con qué frecuencia no ha habido tanta agua para beber como le gustaría para usted o alguien de su hogar?
9. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar se sintió enojado por su situación con el agua?
10. ¿Con qué frecuencia usted o alguien de su hogar se ha ido a dormir con sed porque no había agua para beber?
11. ¿Con qué frecuencia no ha habido agua potable en su hogar?
12. ¿Con qué frecuencia los problemas con el agua han hecho que usted o alguien de su hogar se sintiera avergonzado/excluido/estigmatizado?

Fuente: Elaboración propia a partir de la Escala HWISE.

cambios que los ítems podrían asumir a los efectos de ganar claridad y alcanzar mayor exhaustividad en la experiencia de las privaciones en el acceso, disponibilidad, estabilidad, suficiencia, y calidad.

Durante el transcurso de los GF, se repasó taxativa y puntualmente cada una de las preguntas (ítems) que conforman la escala, consultando a las mujeres participantes sobre la formulación de estas: “¿Entienden la pregunta?”, “¿Qué entienden por la pregunta?”, “Si no lo entienden, ¿cómo la cambiarían? (lenguaje)”, y “¿Es importante para usted esta pregunta?”.

Muestra

Los GF se llevaron a cabo en cuatro asentamientos informales de dos localidades vulnerables del Área Metropolitana del Gran Buenos Aires: Villa Celina y Virrey del Pino del Partido de La Matanza, y la Villa 21.24 y la Villa 31 “Padre Mugica” de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se eligieron territorios urbanos porque el 92

¹² Bhandari, 2022.

¹³ Melgar-Quíñonez; Kaiser; Martin; Metz; Olivares, 2003. Kuyper et al., 2006.

¹⁴ Rausky, 2010.

¹⁵ Taherdoost, 2016.

¹⁶ Young, 2019.

% de la población del país habita en ciudades¹⁷ Asimismo, se optó por evaluar la escala en espacios residenciales vulnerables por necesidades básicas insatisfechas porque son los que tienen mayor probabilidad de padecer problemas de inseguridad hídrica en los términos antes definidos.

Los GF fueron conformados por mujeres que tenían a su cargo las tareas domésticas de sus hogares. Se buscó homogeneizar los grupos en términos del sexo de sus participantes, su vínculo con los quehaceres domésticos y su vulnerabilidad social (educativa y residencial). Todas las participantes en el estudio dieron su consentimiento por escrito.

El reclutamiento de las participantes se realizó a través de método de “bola de nieve” a partir de informantes calificados de espacios comunitarios de los barrios seleccionados. En el espacio de los centros comunitarios de los barrios se llevaron adelante los GF, priorizando contextos naturales y próximos al mundo de vida de las participantes.

La muestra quedó conformada por 4 grupos focales de los que participaron, 24 mujeres con un promedio de edad de 40 años. Casi todas las mujeres vivían en viviendas tipo casa, excepto 2 que viven en piezas ocupadas en inquilinato, hotel o pensión, principalmente de 2 ambientes. La mediana de ambientes en la vivienda fue de 2, y de cantidad de miembros en el hogar de 5. La mediana de hijos/as fue de 3. La mitad de las mujeres participantes tenían educación secundaria incompleta o menos. Un 12 % de esta muestra residía en una vivienda sin acceso a la red pública de agua.

Registro, procesamiento y análisis

Los GF fueron moderados por una investigadora, que fue capacitada en la tarea y asistida en su labor por otros miembros del equipo de investigación y de las comunidades. Los cuatro GF se llevaron a cabo en un espacio cerrado en diferentes días. Las discusiones fueron grabadas en audio y cada una de ellas tuvo una duración aproximada de una hora. Todas las participantes tuvieron la oportunidad de participar durante las discusiones y, firmaron un consentimiento informado.

Las sesiones de GF fueron desgrabadas en forma completa por la misma investigadora que realizó la coordinación de los grupos. Posteriormente, los autores revisaron y analizaron de las transcripciones utilizando

enfoques interpretativos, y triangulando las mismas. El proceso de codificación y análisis de las entrevistas se realizó con base en el método de comparación constante¹⁸. Las categorías y propiedades se definieron previamente en el diseño de la entrevista. Sin embargo, esto no limitó el desarrollo de nuevas categorías o redefinición de éstas. En efecto, en los sucesivos análisis y el proceso de codificación, se sustrajeron propiedades emergentes.

Resultados

En este apartado se organizan los principales hallazgos de la investigación en aspectos puntuales de la validez de apariencia en relación con el entendimiento de los enunciados de las preguntas de la escala, y la pertinencia en términos de validez de constructo, y dimensiones del fenómeno que procura representar. Por otro lado, se abordan los diferentes aspectos que propone la escala en términos de la experiencia particular de mujeres en situación de vulnerabilidad que padecen limitaciones en el ejercicio de otros derechos como consecuencia de la inseguridad hídrica.

Entendimiento de la escala HWISE en términos del enunciado de sus preguntas

En los GF hubo consenso en torno a que las doce preguntas de la escala HWISE son comprensibles en términos de su enunciado y las categorías de respuesta incluidas. No obstante, cabe reconocer dificultades en torno a la ventana de tiempo de las preguntas de la escala (en las últimas 4 semanas) y al rango de respuesta de la escala en categorías de ocurrencia de los eventos consultados. Con respecto a la primera cuestión, se advierte que los problemas de presión de agua, corte de agua, y calidad del agua, entre otros, suceden con mayor frecuencia en la temporada de verano más que en otros momentos del tiempo (véase locuciones en Tabla 2). Entonces, la ventana de tiempo de las “últimas 4 semanas” tomada en el mes de septiembre resultó insuficiente para registrar el fenómeno que en la Argentina está asociado de modo particular a una temporada del año, el verano, momento de mayor demanda de agua por el calor. La segunda cuestión se centra en la dificultad para realizar un reporte de su experiencia en términos de la cantidad

¹⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), 2010; 2022.

¹⁸ Glaser; Strauss, 1967.

Tabla 2. Locuciones significativas sobre el nivel de entendimiento de la escala HWISE

LOCUCIÓN
(las preguntas) "sí, claras y concisas."
(las preguntas) "Se entendieron bien."
"yo la verdad que me perdí en estas preguntas, porque uno no va contando los días viste, sabemos que mayormente al mes siempre vamos a tener problemas sean 10 sean 15 sean 20, por eso yo iba a decir este tema me perdí en esas preguntas, porque uno no está pensando hoy, mira este mes tuve dificultad 15-20 días o más de 20 días. Uno no lo está contando a los días. Entonces creo que todas las preguntas le puse más de 20 días porque uno no lo cuenta y sabemos que casi todo el mes tenemos problemas."
"porque la que tiene problema con el agua te va a poner más de 20 veces. creo que nadie tiene problema de uno o dos días o de uno a cinco días"
"Pasa más en el verano"
"Sucede más mucho en verano. En invierno no voy a decir que no, pero en verano nos preocupa más"
"Y porque nosotros venimos hace años con este problema, no desde hace 4 semanas, hace años que tenemos problemas con el agua, no es de hace un mes"
"Claro, para que abarque un año, por ejemplo"
"sí, pero agregar. Lo del año. No de cuatro semanas"
"En mi zona, por ejemplo, ahora es de invierno y yo agua no tengo"
"en verano es peor todavía, es terrible porque no hay agua directamente"
"Ahora que viene bien septiembre, octubre, noviembre estos días que vienen los días lindo, Empieza a ver falta de agua, O buscar el horario debido a la poca presión."
"Yo a partir de diciembre yo ya no tenía cero aguas, las 24 horas, hasta diciembre hasta abril más o menos no tenía agua"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

de veces de ocurrencia de las situaciones de privación sobre las que indaga la escala, siendo preferible recurrir a un sistema de categorías de respuesta en escala ordinal que permitiera una aproximación al nivel de ocurrencia de la carencia.

Temas abordados en el marco de la HWISE

Con respecto a la exhaustividad de los temas abordados por la escala, la mayoría de las participantes manifestaron su acuerdo con los mismos y se sintieron identificadas en relación con su experiencia. Sin embargo, a partir de los diálogos (Tabla 3) se evidencia que hay aspectos de las experiencias de privación de agua compartidas que no son abordados por la escala, como, por ejemplo:

- Calidad del agua (color, olor y gusto), caudal y presión.
- Problemas de acceso al agua como consecuencia de falta de infraestructura de los hogares para acceder al servicio de red de agua.
- Registro de formas alternativas y precarias de acceso como los servicios de reparto de agua en camiones por parte de los organismos del Estado.
- Problemas de caudal de agua como consecuencia de la alta densidad poblacional de los asentamientos, y la inseguridad de su calidad asociada a la contaminación de las napas.

- Otros problemas relacionados a la falta de agua que alteran la vida de las personas: el deterioro del equipamiento del hogar (como lavarropas), enfermedades, higiene personal, lavado de alimentos, el costo económico del agua, mayor trabajo doméstico, y alternación del tiempo de sueño.
- Sinergias negativas entre servicios públicos: los costos adicionales de electricidad para mejorar la presión del agua, el uso adicional de gas para hervir el agua, entre otros.

Limitaciones en la socialización: por la falta de agua no se pueden realizar reuniones porque no pueden garantizar el adecuado uso de los inodoros.

La singularidad de las experiencias de inseguridad hídrica en los hogares

A. Problemas del acceso al agua:

El relato espontáneo de las participantes permite reconocer como uno de los principales problemas la interrupción constante del suministro de agua (véase Tabla 4). En este aspecto se reconocen coincidencias en los cuatro barrios. Estos cortes del suministro obligan a desplegar estrategias domésticas diversas. En algunos barrios, se registra que la interrupción del suministro es como consecuencia de los cortes del servicio de luz.

Tabla 3. Locuciones significativas sobre las dimensiones incluidas en la escala

LOCUCIÓN
"yo por el tema del olor que le sentimos a cloro. Podría hacer la pregunta esa, porque no está en el cuestionario si le sentía algún gusto al agua"
"El agua negra también, sucia"
"podría ser el estado en que llega el agua, en las condiciones"
"Porque no estaba bien potabilizada y tiene mucha lavandina", "no se puede tomar el agua esa"
"Pasas por los pasillos y ves los motorcitos que está chupando el agua y eso no es bueno porque cuando el motorcito está chupando el agua le está quitando absolutamente toda el agua al vecino y hasta que este motor no pare, no puede arrancar otro motor"
"sí porque si se corta la luz no funciona el motor y ya nos quedamos sin agua. Porque eso depende de la electricidad si está bajo la luz o no funcionan otras"
"y la ropa también se te arruina porque vos ponés blanco y sale gris o color crema"
"Aparte el agua cuando se corta, ponerle un día, y sube con presión, sube sucia, sube amarillo como con musgo y eso te da infección al estómago"
"a raíz de eso, se me quemó el lavarropas, porque a veces no te das cuenta cuando tenía un poquito de presión"
"Ah ese es un tema es la luz y la otra es que la luz muchas veces nos quemó la bomba que es la que produce el agua para el barrio. Entonces cuando se quema la bomba no es que se está un día sin luz. Son varios días hasta que solucionan el tema de la bomba"
"Si. En verano, yo suspendí las juntadas en mi casa un montón, por no tener para tener ni para tirar agua en el baño directamente"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

Tabla 4. Locuciones significativas sobre problemas del acceso al agua

LOCUCIÓN
"Todos los días" (En relación con los cortes del suministro)
"En la parte mía falta un montón, tienes que ir en el vecino o media cuadra, subir otra vez yo que estoy en el tercer piso, tengo que subir con los baldes y no está bien"
"A veces juntamos a la noche y si tenés suerte te alcanza" (En relación con los cortes del suministro)
"Yo ahora este año no lo percibí porque me hice cisterna, tuve que hacer un retrabajo para tener agua"
"El agua no abastece a la población que hay, no llega a abastecer. Y eso lo vengo notando, como que lo vengo viendo, ya acá hace cinco años cada vez menos, hasta mi caso que llego el punto de no tener"
"En enero es más frecuente el agua porque se corta más la luz. Es como que hay más consumo"
"es que la luz muchas veces nos quemó la bomba que es la que produce el agua para el barrio. Entonces cuando se quema la bomba no es que se está un día sin luz. Son varios días hasta que solucionan el tema de la bomba."

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

En segundo lugar, se registra el problema de falta de obras de infraestructura por parte del Estado y/o organismos estatales administradores de dicho servicio para mejor aprovisionamiento. Las mujeres destacan que las soluciones para el acceso al agua, más bien, se dan por la coordinación entre los vecinos, y el uso de bombas como recurso de extracción del agua y opción para mejorar la presión.

B. Problemas asociados a la falta de agua:

• Higiene y aseo personal

Los problemas identificados como consecuencia de no tener suministro de agua o de la mala calidad de esta fueron: dificultades para higienizar la vivienda y garantizar la higiene y aseo personal. Asimismo, se expresaron dificultades para el lavado de la ropa, la cual debe ser lavada a mano porque los lavarropas se rompen

como consecuencia de la baja presión del agua (véase Tabla 5). Hasta para lavarse las manos existen dificultades y se requiere comprar agua embotellada o recolectar el agua en baldes y utilizar instrumentos medianos de acopio, e incluso llenar el tanque de la casa con manguera. Y, por último, las madres enfatizan que la poca disponibilidad de agua para bañarse lleva a priorizar la higiene personal de los niños/as debido a las diferentes actividades que ellos realizan (ir al colegio, ir al médico, etc.) y a la mayor predisposición a enfermedades en sus primeros años de vida.

• Alimentación e hidratación

Se reportaron inconvenientes en relación con la alimentación y la hidratación. Entre ellos, se mencionaron cambios en la planificación de las comidas, por ejemplo, cambiar la cocción de verduras por otros

Tabla 5. Locuciones significativas de problemas asociados a la higiene y aseo personal por falta de agua en los hogares

LOCUCIÓN
"Yo ya ni cuento con lavar ropa en mi casa, yo me voy a lo de mi mamá a lavar ropa o a lo de mi hermana".
"tiro una manguera desde lo de mi hermana para lavar, porque no puedo estar sin lavar la ropa porque en invierno no se seca aparte y lo tengo que lavar si o si, casi todos los días. entonces yo me manejo así. junto en un bidón grande que tengo, tipo tanque en mi casa y los tiro con manguera. me compré una manguera larguísima y lo tuve que pasar por vecino en vecino hasta que llega a mi casa"
"sí, a veces para bañarte no te queda otra, de última tenés que comprar porque si no estas molestando, pidiendo"
"yo ya traje todo un balde, dos baldes y después, cuando llego en mi casa, se bañó la nena, se terminó toda el agua, tengo que ir trayendo más agua. porque no le vas a decir a una criatura que no juegue mientras se baña porque es una criatura empieza a bañarse y juega hasta que gasta toda el agua y después uno tiene que estar renegando para ir a traer de vuelta lo que tanto te costó subir a ese tercer piso"
"Primero están los chicos, porque los chicos van a la escuela"
"Recién la semana pasada me pasó de tener que salir y tenía que bañarse, y no había agua y se fue en la casa de la madrina" Es como que hay más consumo"
"te tenés que levantarte temprano a las seis/siete de la mañana, porque después durante todo el día no hay presión de agua"
"Yo tengo, pero porque al lado vive mi tía y ella tiene un canillita abajo, viste cuando tiene la canilla bien baja, al no haber presión, ese canillita, proveíamos para todo que se yo, para el baño, para bañarnos, para lavar la ropa. La verdad que fue así tres años... a raíz de eso, se me quemó el lavarropas, porque a veces no te das cuenta cuando tenía un poquito de presión, aprovechábamos y nos poníamos a lavar y cuando me daba cuenta ya no tenía. Antes era la mañana y después pasó que se ve que todo el mundo hacía eso de levantarse a las 5 o 4 de la mañana para lavar y tampoco, claro el horario"
<i>"dice que tiene agua, pero en realidad la obtiene por una canilla de una tía"</i>
"Yo de esto te estoy hablando el año pasado, que casi lo mío en el verano fue lavar a mano. No usaba lavarropas, porque pasa esto, Si tenés un poquito de presión. No te das cuenta muchas veces no nos damos cuenta lavar ropa, hacía fuerza, a mí se me quemó el lavarropa y bueno y prefería lavar a mano porque digo a ver si uso el lavarropas de la tía de mi marido y lo quemó"
"Es verdad, muchos familiares en ese momento venían y nos traían agua... otros tenían que salir con la ropa, cargarla para lavarla en la casa de un familiar"
"yo tuve que sacar agua de la heladera (tipo mineral) y tuve que lavarme las manos, la cara, aunque sea"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

platos por carecer de agua para lavarlas correctamente, o para hervirlas. Algunas de las participantes mencionaron que mantenían lo que habían planificado para cocinar pero que utilizaban agua mineral. Además, se señala que en las casas casi nunca se toma el agua de la canilla no solo por su ausencia, sino debido a su mala calidad. En estos casos, los hogares compran agua embotellada, pero a su vez tienen que dosificarla debido a que se requiere para otras tareas domésticas del hogar como lavar las manos, las verduras, entre otras. Asimismo, se señala que suele ser

habitual olvidarse de comprar nuevas unidades de agua embotellada, y que deben esperar al próximo día para obtenerla lo que trae aparejado situaciones de privación que los afecta en diferentes aspectos de la alimentación y la hidratación. Suplantar verduras y frutas por alimentos no frescos o menos saludables pero que no requieren de agua para su preparación. Irse a dormir con sed no es algo fuera de lo común, pero prefieren irse a dormir con sed por el miedo que tienen a enfermarse como consecuencia del consumo de agua de la canilla (véase Tabla 6).

Tabla 6. Locuciones significativas de problemas asociados a la alimentación y comensalidad por falta de agua en los hogares

LOCUCIÓN
"O de repente te querés hacer a una ensalada de lechuga o de repollo y no podés lavar bien la ensalada porque, o sea la lechuga, no lo puedes lavar bien"
"Yo por ejemplo tomo menos mate, para cuidar el agua. Porque ya sé que voy a tener que volver a buscar y que a la tarde los chicos vienen a merendar"
"porque no se puede lavar la verdura y eso aparte, si no hay agua no se puede cocinar"
"se me viene cuando hacían ensalada lechuga y tomate, lavarla y ya venía sucia la lechuga y el tomate y lavarla era arriesgarse, es decir, voy a sacar lo más que pueda con un agua, que no sabes cómo te va a caer"
"a mí me encanta mucho las ensaladas y también mucho la verdura, por ejemplo, la tarta de acelga con salsa blanca, pero la acelga también viene re sucia y hay muchas veces que no la pude cocinar porque sabía que tenía poca agua y la tenía que lavarlas bien"
"iba a cocinar un guiso y tuve que salir a comprar fiambre para no ensuciarse"
"No solo sucios, sino que tampoco podés mandarlos al colegio sin comer, porque a veces no podés hacer nada directamente"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

- Psicoemocional

Un aspecto, que aborda la escala, es el de las emociones que se experimentan en relación con los problemas de falta de agua en los hogares. Se advierte consenso en torno a que carecer de suficiente agua produce una preocupación constante (véase Tabla 7). Y ello, trae aparejado otra emoción que como es el enojo, molestia por no poder desarrollar las actividades cotidianas con normalidad y tranquilidad. Otra emoción que se registra es la vergüenza, no vergüenza de no tener el recurso, dado que se indica que esta situación la viven todos los vecinos de sus barrios, sino vergüenza por estar regularmente pidiendo que un tercero les pueda facilitar el acceso al recurso.

- Economía familiar

En los grupos se advierte consenso en torno al costo monetario del acceso al agua segura -aspecto que no se trata en la escala-, dado que la falta de suministro de agua obliga a comprarla, principalmente para las actividades antes detalladas y para evitar estar constantemente pidiendo a los vecinos y/o conocidos. Esto, a su

vez, genera otros y nuevos problemas dentro del hogar, dado que el costo del agua es cada vez mayor, principalmente de los bidones. Por ello, en algunas ocasiones, aunque las personas no tengan agua, no pueden comprar debido a que también tienen que afrontar otros gastos y necesidades del hogar (véase Tabla 8).

- Resiliencia y mayor carga de trabajo doméstico

Por último, un detalle no menor y que resume todos los hallazgos descriptos anteriormente se refiere a como los hogares se ven forzados a estar constantemente adaptando y desplegando estrategias para optimizar el poco caudal del recurso que les llega de la red pública o adquirida por otros medios. Por lo que el cambio de planes o rutina es algo naturalizado en la vida cotidiana, forjando una alta capacidad de adaptabilidad y resiliencia (véase Tabla 9). Un aspecto que es abordado por la escala a través de preguntas sobre los cambios de planes que deben afrontar las personas como consecuencia de la carencia de agua, y que evidencia las múltiples tareas que se suman en el espacio de lo doméstico y que son asumidas mayoritariamente por mujeres (acopio de

Tabla 7. Locuciones significativas de problemas asociados a la alimentación y comensalidad por falta de agua en los hogares

LOCUCIÓN

"Produce enojo también. Imagínate que no tener agua indispensable produce enojo también"

"Y a veces porque te pone mal la situación de estar con el agua y nosotros a veces querés pedir algo y no poder ni pedirte algo y te la rebuscas yendo a comer a un amigo "hacemos algo en tu casa" o hacemos algo familiar para evitar otra vez el cansancio de estar subiendo el agua"

"tenés una vez a la semana primero, dos veces o tres como mucho de que tenés baja presión y ahí tienes que cuidar el motor si tenés el tanque, o sea, te tenés que, como yo te digo, y hay veces que bueno, estoy asustada porque capaz que se soluciona la tarde, pero si no, entonces estás pendiente de si hay presión, si no hay presión, si se va carga..." (En relación con estar preocupada frente a la falta de agua)

"Si... un montón de veces" (En relación con estar preocupada frente a la falta de agua)

"vergüenza de estar pidiendo agua"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

Tabla 8. Locuciones significativas de problemas asociados a la economía familiar por falta de agua en los hogares

LOCUCIÓN

"Cada día lo aumenta más al agua a los bidones carísimo." (En relación al precio de comprar agua embotellada)

"cuando no alcanza, tomo agua no potable, no me queda otra. De la canilla."

"aumentan el agua, te aumentan el gas, imagínate que no llegas a cubrir todo gastos"

"No puedo comprar porque está muy caro"

"y ahora comprar agua cuesta porque cada día está subiendo un montón. mañana te dice un precio y al otro día ya subió otro precio"

"yo compro los bidones porque la de la canilla no la usamos, al menos que la hierba. Y eso también te suma, porque ahora está \$1000 bidón de 10 litros, que ponele en verano era comprar uno o dos por semana. Qué se hace una cuentita"

"A mis hijos ahora en mi casa le encanta, viste, que está de moda el agua mineral que se compran ellos o agua de mesa, la que tenga, pero tratamos de evitar, pero el agua de la de la Pava la alcanzamos a hervir un rato antes y de la canilla, porque si no, no me da el presupuesto, no se usa todo hasta para cocinar con agua de mesa"

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

Tabla 9. Locuciones significativas de problemas asociados a la cotidianeidad por falta de agua en los hogares

LOCUCIÓN
"La llevo para ducharla porque tiene alguna actividad o tiene médico y no la puedo duchar. tengo que salir a las corridas a la casa de mi mamá para ducharla"
"es imposible, tenés que estar pensando si vas a llegar a tu casa y vas a poder ducharte, poder lavar los platos, ósea tenés que estar juntando el poquito de agua cuando sale."
"frecuentemente uno vive con la canilla abierta sí, para ver si sale agua abajo en el tacho, es verdad. uno cree que es chiste, pero es verdad. Yo me voy a la madrugada a traer. Sí, aprovecho de la gente está durmiendo "
"Antes era la mañana y después pasó que se ve que todo el mundo hacía eso de levantarse a las 5 o 4 de la mañana para lavar y tampoco, claro el horario".
"En verano, yo suspendí las juntadas en mi casa un montón, por no tener para tener ni para tirar agua en el baño directamente, no juntábamos en casa"
"Es como que buscar el horario, mal dormidas y están súper cansada porque, imagínate que hacer todo esto, de lavar, cocinar, limpiar... yo trato de tener todas las áreas cubiertas, pero para llegar a eso terminaba cansadísima y lavar muchas veces a mano"
"sí, buscas no estar en casa, en serio. Yo busco ir a la casa de mi mama", "Y sí, porque si no cómo hacés para hacer las cosas de la cocina, tirar agua en el baño, limpiar a los chicos."

Fuente: elaboración propia a partir de las desgrabaciones de los grupos focales.

agua, acarrear el agua, provisionarse de agua, lavar la ropa, e incluso cocinar en horas de la madrugada porque hay más agua, entre otros).

Discusión

Un aporte, que surge del ejercicio de validez de apariencia realizado para el caso de la Argentina, se refiere a la necesidad de cambiar la ventana de tiempo de los indicadores a un período más amplio que permita representar un fenómeno, que en países con estaciones del año marcadas en términos climáticos suele focalizarse en el verano como consecuencia de la mayor demanda asociada a las altas temperaturas. Es decir, que una ventana de tiempo más amplia podría facilitar la captación más exacta del fenómeno. Si bien se trata, en el caso argentino, de una cuestión de tipo estructural dada la diferencia climática marcada entre las estaciones, la ventana de tiempo de referencia de la escala también puede verse afectada por los cambios climáticos que se experimentan a nivel global como se señala en Shamah-Levy¹⁹ para el caso mexicano, y que han sucedido recientemente en Uruguay y en Brasil. Entonces, se propone ampliar la ventana de tiempo de las preguntas y optar por un rango de respuesta en escala ordinal de tipo valorativa-cualitativa, como casi siempre, a veces, pocas veces, o casi nunca.

Otra cuestión que surgió con fuerza fueron las estrategias de afrontamiento que despliegan los hogares ante la falta de agua, como son: el almacenamiento de

agua, la diversificación de fuentes, la compra de agua y el uso de redes familiares y/o sociales como compartir el agua. Las estrategias mencionadas con más frecuencia para garantizar el uso del agua fueron cambiar los alimentos consumidos y reducir las conductas de higiene adecuadas o priorizar a los chicos. En cuanto a garantizar la calidad, la estrategia más mencionada fue la compra de agua embotellada. Finalmente, en términos de confiabilidad, las estrategias mencionadas con más frecuencia se refirieron a cambiar las rutinas para adquirir agua, comprar agua embotellada y reubicarse físicamente para estar más cerca de una fuente de agua. Todas estas estrategias de afrontamiento conllevan algunas desventajas con respecto a la seguridad alimentaria, la salud física, el bienestar social y psicológico, y las finanzas, en consistencia con lo encontrado en investigaciones previas²⁰.

Los resultados reflejan compensaciones domésticas en el uso del agua, priorizando el agua para beber. La inseguridad hídrica y la inseguridad alimentaria son problemas sociales asociados²¹, principalmente debido a que se consumen alimentos menos nutritivos que no requieren del uso del agua para su lavado o cocción y que tienen como consecuencia desnutrición o mala nutrición²².

La ingesta de agua contaminada o de mala calidad también puede producir enfermedades gastrointestinales asociadas a la desnutrición²³. Por otro lado, el uso de agua contaminada o reciclada para limpiar o lavarse las

²⁰ Frongillo et al., 2004. Young et al., 2021b. Workman et al., 2021. Brewis et al., 2019. Bethancourt et al., 2022.

²¹ Krumdieck et al., 2016.

²² Schuster et al., 2020. Workman; Ureksoy, 2017.

²³ Rosinger; Tanner, 2015.

¹⁹ Shamah-Levy, 2023.

manos, así como para lavar la ropa, puede aumentar el riesgo de infección por esquistosomiasis. Por lo tanto, incluso cuando no se produce ingestión directa, la falta de acceso a agua limpia puede aumentar el riesgo de infección debido a la falta de limpieza en el ámbito de la vivienda²⁴. En el marco de esta investigación quedó en evidencia la conciencia que las personas tienen sobre los riesgos de consumir agua no segura a partir de la propia experiencia del padecimiento de enfermedades asociadas principalmente entre los niños/as.

Los esfuerzos constantes por garantizar un suministro de agua potable, suficiente y seguro para los hogares aumentan el riesgo de estrés psicológico o el sufrimiento de otras sensaciones psicológicas negativas y en este punto existe amplio consenso con otros estudios²⁵. A menudo ocurre que las mujeres son quienes soportan la carga física y emocional de la inseguridad hídrica en todos los entornos. Son principalmente ellas las que llevan a cabo la adquisición del agua²⁶, son las responsables de proteger a los miembros de la familia, principalmente los niños/as, contra los efectos de diversas privaciones²⁷, y ello puede aumentar el estrés físico y psicológico que sufren.

Finalmente, las estrategias que utilizan los hogares para hacer frente a la inseguridad hídrica pueden imponer una doble carga económica²⁸. Esto es porque algunos hogares intentan hacer frente a la inseguridad hídrica construyendo infraestructuras alternas, a costa de invertir recursos financieros. Además, compran agua embotellada debido a la ausencia o malas condiciones del agua suministrada por la red de abastecimiento público, o para complementar el acceso irregular al agua, generando un gasto de ingresos a expensas de otros productos básicos²⁹. Otro dato destacado en investigaciones previas y que también se confirma en este estudio, se refiere a los costos de tiempo que los hogares emplean para la adquisición del recurso hídrico, implicando el cambio de sus rutinas diarias, lo cual incide en la imposibilidad de llevar a cabo otras tareas del hogar o el desarrollo de actividades generadoras de ingresos, provocando que la inseguridad hídrica sea causa y consecuencia de la pobreza³⁰.

Conclusión

El acceso al agua en sectores vulnerables de Argentina presenta características reconocidas en la literatura y medidas por la escala HWISE, que abarca dimensiones como acceso, disponibilidad, estabilidad, suficiencia y calidad. La escala es válida y confiable en términos de comprensión, aceptación y pertinencia. Sin embargo, se identificaron dificultades con el periodo de tiempo referencia de las preguntas y las categorías de respuesta. En este sentido, parece más adecuado un período de referencia mayor al de 4 semanas que permita registrar las diferencias estaciones del año, y una escala de respuesta ordinal.

Aspectos no abordados por la escala incluyen la calidad del agua, problemas de infraestructura, métodos alternativos de acceso, y problemas de caudal debido a la alta densidad poblacional. Además, la falta de agua afecta la vida diaria, causando deterioro del equipamiento, enfermedades, problemas de higiene, costos adicionales y limitaciones en la socialización.

Las emociones relacionadas con la falta de agua incluyen preocupación constante, enojo y vergüenza. Las mujeres asumen la mayoría de las tareas adicionales relacionadas con la carencia de agua, como acopio y provisión de agua, lavar ropa y cocinar en horarios inusuales.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Abubakar, Ismaila Rimi.** 2018: Strategies for coping with inadequate domestic water supply in Abuja, Nigeria. *Water international*, 43(5), 570-590. <https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1490862>
- Aihara, Yoko; Shrestha, Salina; Kazama, Futaba; Nishida, Kei.** 2015: Validation of household water insecurity scale in urban Nepal. *Water Policy*, 17(6), 1019-1032. <https://doi.org/10.2166/wp.2015.116>
- Baguma, Daniel; Hashim, Jamal H.; Aljunid, Syed M.; Loiskandl, Willibald.** 2013: Safe-water shortages, gender perspectives, and related challenges in developing countries: The case of Uganda. *Science of the Total Environment*, 442, 96-102. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.10.004>

²⁴ Ensink; Cairncross, 2012.

²⁵ Stevenson et al., 2016. Stoler et al., 2019.

²⁶ Baguma et al., 2013. Hanrahan; Mercer, 2017. Harris et al., 2017.

²⁷ Baguma et al., 2013. Harris et al., 2017. Maxfield, 2020.

²⁸ Rosa, 2017. Stoler et al., 2019. Thomas et al., 2016.

²⁹ Abubakar, 2018. Bisung; Elliott, 2018.

³⁰ Collins et al., 2019. Wutich, 2009.

- Baisa, Brian; Davis, Lucas W.; Salant, Stephen W.; Wilcox, William.** 2010: The welfare costs of unreliable water service. *Journal of Development Economics*, 92(1), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.09.010>
- Bethancourt, Hilary; Frongillo, Edward; Viviani, Sara; Cafiero, Carlo; Young, Sera L.** 2022: Household Water Insecurity Is Positively Associated with Household Food Insecurity in Low- and Middle-Income Countries. *Current Developments in Nutrition*, 6, 549. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac060.007>
- Bhandari, Pritha.** 2022: *What Is Face Validity? Guide, Definition & Examples*. Scribbr. <https://www.scribbr.com/methodology/face-validity/>
- Bisung, Elijah; Elliott, Susan J.** 2018: Improvement in access to safe water, household water insecurity, and time savings: A cross-sectional retrospective study in Kenya. *Social Science & Medicine*, 200, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.001>
- Boateng, Godfred O.; Neilands, Torsten B.; Frongillo, Edward A.; Melgar-Quíñonez, Hugo R.; Young, Sera L.** 2018: Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Frontiers in public health*, 6, 149. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>
- Brewis, A., Workman, C., Wutich, A., Jepson, W., Young, S., & HWISE-RCN.** (2019). Household water insecurity is strongly associated with food insecurity: Evidence from 27 sites in low- and middle-income countries. *American Journal of Human Biology*, 32(1), e23309. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23309PubMed+4>
- Clasen, Thomas F.** 2012: Millennium Development Goals water target claim exaggerates achievement. *Tropical medicine & international health*, 17(10), 1178-1180. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2012.03052.x>
- Collins, Shaleen M.; Mbullo Owuor, P.; Miller, Joshua D.; Boateng, Godfred O.; Wekesa, Pauline; Onono, Maricianah; Young, Sera L.** 2019: "I know how stressful it is to lack water!". Exploring the lived experiences of household water insecurity among pregnant and postpartum women in western Kenya. *Global Public Health*, 14(5), 649-662. <https://doi.org/10.1080/17441692.2018.1521861>
- Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.** 2003: Observación General N° 15: *El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)*. Ginebra, Suiza.
- Ensink, Jeroen Henk; Cairncross, Sandy.** 2012: Abastecimiento de agua, saneamiento, higiene y salud pública. En Organización Panamericana De La Salud (OPS), *Agua y saneamiento: en la búsqueda de nuevos paradigmas para las Américas*. Washington, DC (USA), OPS.
- Frongillo, Edward Allen; Nanama, Sanoussi; Wolfe, Wendy Sherman.** 2004: *Technical guide to developing a direct, experience-based measurement tool for household food insecurity*. Washington, DC (USA), Food and Nutrition Technical Assistance, Academy for Educational Development.
- Glaser, Barney; Strauss, Anselm Leonard.** 1967: *El muestreo teórico y el método de comparación constante de análisis cualitativo. La teoría fundamentada. Estrategias para el análisis cualitativo*. New York (USA), Aldine Publishing Company.
- Hanrahan, M., & Mercer, N.** (2017). "Straight from the heavens into your bucket": Domestic rainwater harvesting as a measure to improve water security in a subarctic Indigenous community. *International Journal of Circumpolar Health*, 76(1), 1312223. <https://doi.org/10.1080/22423982.2017.1312223>
- Harris, Leila; Kleiber, Daniela; Goldin, Jacqueline; Darkwah, Akosua; Morinville, Cynthia.** 2017: Intersections of gender and water: comparative approaches to everyday gendered negotiations of water access in underserved areas of Accra, Ghana and Cape Town, South Africa. *Journal of Gender Studies*, 26(5), 561-582. <https://doi.org/10.1080/09589236.2016.1150819>
- Hunter, Paul R.; Zmirou-Navier, Denis; Hartemann, Philippe.** 2009: Estimating the impact on health of poor reliability of drinking water interventions in developing countries. *Science of the total environment*, 407(8), 2621-2624. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2009.01.018>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2010: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Resultados definitivos. Buenos Aires (Argentina), INDEC. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-135>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).** 2022: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022: Resultados definitivos. Buenos Aires (Argentina), INDEC. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-2-41-165>
- Jepson, Wendy E.; Stoler, Justin; Baek, Juha; Martínez, Javier Morán; Salas, Uribe Javier Felipe; Carrillo, Genny.** 2021: Cross-sectional study to measure household water insecurity and its health outcomes in urban Mexico. *BMJ open*, 11(3), e040825. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040825>
- Jéquier, Emmanuel; Constant, François.** 2010: Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European journal of clinical nutrition*, 64(2), 115-123. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2009.111>
- Krumdieck, Natalie R.; Collins, Shaleen M.; Wekesa, Pauline; Mbullo, Patrick; Boateng, Godfred O.; Onono, Maricianah; Young, Sera L.** 2016: Household water insecurity is associated with a range of negative consequences among pregnant Kenyan women of mixed HIV status. *Journal of water and health*, 14(6), 1028-1031. <https://doi.org/10.2166/wh.2016.079>
- Kumpel, Emily; Nelson, Kara L.** 2013: Comparing microbial water quality in an intermittent and continuous piped water supply. *Water research*, 47(14), 5176-5188. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2013.05.058>

- Kumpel, Emily; Nelson, Kara L.** 2016: Intermittent water supply: prevalence, practice, and microbial water quality. *Environmental science & technology*, 50(2), 542-553. <https://doi.org/10.1021/acs.est.5b03973>
- Kuyper, Edith M.; Espinosa-Hall, Gloria; Lamp, Catherine L.; Martin, Anna C.; Metz, Diane L.; Smith, Dorothy; Townsend, Marilyn S.; Kaiser, Lucia L.** 2006: Development of a tool to assess past food insecurity of immigrant latino mothers. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 38(6), 378-382. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2006.05.019>
- Majuru, Batsirai.; Mokoena, Michael M.; Jagals, Paul; Hunter, Paul R.** 2011: Health impact of small-community water supply reliability. *International journal of hygiene and environmental health*, 214(2), 162-166. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2010.10.005>
- Maxfield, Amanda.** 2020: Testing the theoretical similarities between food and water insecurity: buffering hypothesis and effects on mental wellbeing. *Social science & medicine*, 244, 112412. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112412>
- Melgar-Quinonez, Hugo; Kaiser, Lucía L.; Martin, Anna C.; Metz, Dianne; Olivares, Anna.** 2003: Inseguridad alimentaria en latinos de California: observaciones de grupos focales. *Salud Pública de México*, 45(3), 198-205.
- ONU.** 1948: *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Resolución 217 A (III). París (Francia). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- ONU.** 1989: *Convención sobre los Derechos del Niño*. Nueva York (USA). <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
- ONU.** 2011: *Folleto informativo N° 35. El derecho al agua*. Ginebra (Suiza).
- ONU.** 2015: *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Nueva York (USA).
- Orta, Melisa Victoria; Portapila, Margarita Isabel; Anton, Gustavo; Forte, Gustavo Alberto.** 2020: La calidad del agua para consumo humano como problemática social y política en Santa Fe, Argentina, 2007-2015. Una aproximación empírica. En *Universidad Autónoma del Estado de México*, Toluca (México), 113-140.
- Piccolo, Paula; Forcinito, Karina.** 2024: Acceso desigual al agua y al saneamiento en Argentina 2010-2022. Indicadores y factores de riesgo en las Provincias de Buenos Aires y Santa Fe. *Fundamentos*, 1, 80-92.
- Rausky, María Eugenia.** 2010: Los abordajes metodológicos en el campo de estudios sociales sobre la niñez: principales tendencias y perspectivas. *Renglones*, 62, 134-158.
- Rosa, Wilma (Ed.).** 2017: *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. En *A new era in Global Health*. Berlín (Alemania), Springer Publishing Company.
- Rosinger, Asher; Tanner, Susan.** 2015: Water from fruit or the river? Examining hydration strategies and gastrointestinal illness among Tsimanes adults in the Bolivian Amazon. *Public Health Nutrition*, 18(6), 1098-1108. <https://doi.org/10.1017/S1368980014002158>
- Sawka, Michael N.; Cheuvront, Samuel N.; Carter, Robert.** 2005: Human water needs. *Nutrition reviews*, 63(suppl_1), S30-S39. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2005.tb00152.x>
- Schmidt, Mariana; Tobías, Melina; Merlinsky, María Gabriela; Toledo López, Virginia.** 2022: Conflicts over water and the use of agrochemicals in Salta and Santiago del Estero, Argentina: a political ecology analysis. *Agua y Territorio / Water and Landscape*, 21, 85-102. <https://doi.org/10.17561/at.21.5889>
- Schuster, Roseanne C.; Butler, Margaret S.; Wutich, Amber; Miller, Joshua D.; Young, Sera L.** 2020: If there is no water, we cannot feed our children: The far-reaching consequences of water insecurity on infant feeding practices and infant health across 16 low-and middle-income countries. *American journal of human biology: the official journal of the Human Biology Council*, 32(1), e23357. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23357>
- Shamah-Levy, T., Mundo-Rosas, V., Muñoz-Espinosa, A., Méndez-Gómez Humarán, I., Pérez-Escamilla, R., Melgar-Quinonez, H., Frongillo, E. A., & Young, S. L.** (2023). Viabilidad de una escala de experiencias de inseguridad del agua en hogares mexicanos. *Salud Pública de México*, 65(3), 219-226. <https://doi.org/10.21149/14424>
- Stevenson, Edward G. J.; Ambelu, Argaw; Caruso, Bethany A.; Tesfaye, Yihenew; Freeman, Matthew C.** 2016: Community water improvement, household water insecurity, and women's psychological distress: an intervention and control study in Ethiopia. *PloS one*, 11(4), e0153432. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153432>
- Stoler, Justin; Brewis, Alexandra; Harris, Leila M.; Wutich, Amber; Pearson, Amber L.; Rosinger, Asher Y.; Schuster, Roseanne C.; Young, Sera L.** 2019: Household water sharing: a missing link in international health. *International Health*, 11(3), 163-165. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy094>
- Taherdoost, Hamed.** 2016: Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in research. How to test the validation of a questionnaire/survey in research. *International Journal of Academic Research in Management*, 5(3), 28-36.
- Thomas, Timothy K.; Hickel, Korie; Heavener, Mia.** 2016: Extreme water conservation in Alaska: limitations in access to water and consequences to health. *Public health*, 137(Supplement C), 59-61. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.06.002>
- Webb, Patrick; Iskandarani, Maria.** 1998: Water insecurity and the poor: issues and research needs. *ZEF-Discussion Papers On Development Policy*, 2.

- Workman, Cassandra L.; Brewis, Alexandra; Wutich, Amber; Young, Sera; Stoler, Justin; Kearns, Joshua.** 2021: Understanding biopsychosocial health outcomes of syndemic water and food insecurity: applications for global health. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 104(1), 8. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0513>
- Workman, Cassandra L.; Ureksoy, Heather.** 2017: Water insecurity in a syndemic context: Understanding the psycho-emotional stress of water insecurity in Lesotho, Africa. *Social science & medicine*, 179, 52-60. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.02.026>
- World Economic Forum (WEF).** 2020: *The Global Risks Report 2020*.
- Wutich, Amber.** 2009: Intrahousehold disparities in women and men's experiences of water insecurity and emotional distress in urban Bolivia. *Medical anthropology quarterly*, 23(4), 436-454. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1387.2009.01072.x>
- Young, Sera L.** 2021: The measurement of water access and use is key for more effective food and nutrition policy. *Food Policy*, 104, 102138. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102138>
- Young, Sera L.; Bethancourt, Hillary J.; Ritter, Zacchary R.; Frongillo, Edward A.** 2021b: Estimating national, demographic, and socioeconomic disparities in water insecurity experiences in low-income and middle-income countries in 2020-21: a cross-sectional, observational study using nationally representative survey data. *The Lancet Planetary Health*, 6(11), e880-e891. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00241-8](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00241-8)
- Young, Sera L.; Boateng, Godfred O.; Jamaluddine, Zeina; Miller, Joshua D.; Frongillo, Edward A.; Neilands, Torsten B.; Collins, Shalean M.; Wutich, Amber; Jepson, Wendy E.; Stoler, Justin.** 2019: The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale: development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries. *BMJ global health*, 4(5), e001750. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001750>
- Young, Sera L.; Frongillo, Edward A.; Jamaluddine, Zeina; Melgar-Quíñonez, Hugo; Pérez-Escamilla, Rafael; Ringler, Claudia; Rosinger, Asher Y.** 2021a: Perspective: the importance of water security for ensuring food security, good nutrition, and well-being. *Advances in nutrition*, 12(4), 1058-1073. <https://doi.org/10.1093/advances/nmab003>