



Artículo Científico

Scientific Article



Sentido de comunidad, inseguridad hídrica y salud de los habitantes de Colima del Municipio de Suchitoto

Sense of community, water insecurity and health of the inhabitants of Colima in the Municipality of Suchitoto

RESUMEN

La escasez del recurso hídrico es un problema global; El Salvador es quien tiene menos acceso al agua en la región Centroamericana, ocasionando que los ríos que pierdan nivel en su caudal (Ibarra Turcios, Campos Jarquin, & Rivera, 2017), lo que probablemente influye en la inseguridad hídrica. Esta investigación persigue constatar los factores psicosociales relacionados con la inseguridad hídrica en habitantes de la Comunidad Colima, del Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán. El estudio parte de un enfoque mixto, basado en una estrategia de combinación; la muestra la constituyen 152 personas entre hombres y mujeres mayores de 18 años.

Se establecieron correlaciones entre la inseguridad hídrica, el sentido comunitario y la salud de los habitantes de la zona; además se exploró las percepciones sobre la organización comunitaria del manejo del recurso hídrico de la comunidad. Se comprobó que la inseguridad hídrica se correlaciona negativamente con el sentido comunitario y la salud, en el caso de los hombres no existe correlaciones moderadas o altas para la inseguridad hídrica y los factores psicosociales. A partir de los resultados, se concluye que las mujeres son quienes experimentan asociaciones entre la inseguridad hídrica y los factores psicosociales del sentido comunitario y la salud, que en general se percibe dificultades en cuanto a la organización sobre el recurso hídrico.

Palabras claves: Factores psicosociales, inseguridad hídrica, sentido de comunidad, salud, organización comunitaria.

ABSTRACT

The scarcity of water resources is a global problem; El Salvador has the least access to water in the Central American region, causing rivers to lose their flow level (Ibarra Turcios, Campos Jarquin, & Rivera, 2017), which probably influences water insecurity. This research aims to verify the psychosocial factors related to water insecurity in inhabitants of the Colima Community, Municipality of Suchitoto, Department of Cuscatlán.

DOI: 10.5281/zenodo.8256663

Autores

Yesenia Beatriz Martínez de Guzmán¹
Blanca Aracely Martínez¹
José Alberto Rosabal Rodríguez^{1,2}
Jazmín del Rocío López¹

Correspondencia

yesenia.martinez@ues.edu.sv

Presentado

Enero 2023

Aceptado

Junio 2023

1. Universidad de El Salvador
2. ORCID: 0009-0007-6744-7551



The study is based on a mixed approach, based on a combination strategy; the sample is made up of 152 people, including men and women over 18 years of age.

Correlations were established between water insecurity, the sense of community and the health of the inhabitants of the area; in addition, the perceptions on the community organization of the management of the community's water resources were explored. It was found that water insecurity correlates negatively with community sense of community and health; in the case of men, there are no moderate or high correlations for water insecurity and psychosocial factors. From the results, it is concluded that women are the ones who experience associations between water insecurity and the psychosocial factors of community sense and health, and that in general they perceive difficulties in terms of the organization of water resources.

Keywords: Psychosocial factors, water insecurity, sense of community, health, community organization.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como propósito de constatar las relaciones existentes entre la percepción de inseguridad hídrica, los factores psicosociales de la salud física, mental y el sentido de comunidad en habitantes mayores de edad de la Comunidad Colima del Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán; así como también describir cuál es la percepción de la organización comunitaria sobre el recurso hídrico existente.

De manera específica, se definen las diferentes variables objeto de análisis; en primer lugar, lo que se entiende por inseguridad hídrica; que en este contexto se comprende como: la falta de acceso al agua o la capacidad limitada para obtener agua que sea segura, asequible y la grave escasez de agua durante todo el año (Urquiza & Billi, 2020), además se define como el "sentido que tienen los miembros de una comunidad de pertenecer, el sentimiento de que los miembros importan los unos a los otros y al grupo. Y una fe compartida de que las necesidades de los miembros serán atendidas mediante su compromiso de estar juntos". Se enfatiza en los diferentes componentes de esta: membresía, influencia, integración, satisfacción de necesidades y conexión emocional compartida, (Montero, 2004). Por otro lado, se delimita la definición adoptada de la salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" OMS de 1948 (Moreno, 2008). Por último, se delimita el concepto de la organización comunitaria adoptada, en donde se integran elementos como la participación y planificación, pero enfocadas en cuanto es el recurso hídrico.

Se realizó una búsqueda exhaustiva de distintas fuentes para su consulta y en la Universidad de El Salvador no hay antecedentes del tema en cuestión, de ahí la importancia de esta temática para la comunidad científica, donde se comprueben las relaciones

existentes entre la percepción de inseguridad hídrica y, los factores psicosociales de la salud física, mental y el sentido de comunidad (estudio correlacional mediante la técnica paramétrica llamada coeficiente de correlación de Pearson), así quedará el legado para futuros estudios.

La escasez del agua se hace cada vez más visible en todo el mundo, y se vivencia la destrucción gradual de muchos mantos acuíferos, su creciente contaminación que desmejora la calidad del consumo, muchos ríos que están desapareciendo y otros en una constante contaminación; lo que conlleva a la reducción de fuentes de agua aptas para el uso y consumo humano, por lo que se hace importante conocer cómo se da la organización, la participación y la gestión para el manejo adecuado del recurso hídrico en las comunidades.

Según la (Unidad Ecológica Salvadoreña, 2019) "la crisis ambiental se manifiesta en la falta de agua, contaminación, deforestación; brindando datos sobre la cantidad de bosque en el país, que tiene el 37% cobertura boscosa, la cual consideran que es poco, debido a la poca recarga acuífera, y porque es el país con menos acceso al agua en la región Centroamericana, ocasionando que cada vez haya ríos que pierden nivel en su caudal y se convierta en quebrada seca".

METODOLOGÍA

El estudio se realiza en la Comunidad Colima del Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán, se utilizó la Escala de Experiencias de Inseguridad del Agua en el Hogar (HWISE por sus siglas en inglés), Esta herramienta está validada transculturalmente y produce puntajes equivalentes en diversos entornos ecológicos para identificar dónde y cuándo ocurre la inseguridad hídrica, así como quiénes padecen inseguridad hídrica y en qué medida. Ha sido desarrollada por un consorcio de más de 40 académicos internacionales y recopiló datos de más de 8,000 hogares en 28 sitios en 23 países de ingresos bajos y medios (Young, Collins, Boateng, & al, 2019).

La investigación parte de un enfoque mixto, en donde se estudian variables predominantemente cuantitativas (sentido de comunidad, inseguridad hídrica salud física y mental) y con algunos elementos cualitativos (organización comunitaria), a través de una estrategia de combinación, que según Greene (1998; citado en Echeverría, H. 2016) que expone que "se trata de integrar subsidiariamente un método, sea el cualitativo o cuantitativo, en el otro método, con el objeto de fortalecer la validez compensando sus propias debilidades mediante la incorporación de informaciones que proceden de la aplicación del otro método, al tenor de sus fortalezas metodológicas" (Echeverría, 2016).

Se parte de un modelo hipotético-deductivo que consiste en la generación de hipótesis a partir de dos premisas; la primera

universal (teorías científicas o nomotéticas) y otra empírica (observación del fenómeno objeto de estudio) para llevarla a la contrastación, como plantea (Sánchez, 2019). En la presente investigación se analiza la relación entre la inseguridad hídrica, el sentido comunitario y la salud (física y mental).

Con el propósito de ser descriptivo; comprenderemos de manera específica el modelo psicológico, por un lado; y el modelo social, por el otro. El *primer modelo* (Argueta, Flamenco, & González López) es una formulación teórica que sin ignorar la importancia del ambiente destaca el papel de los factores subjetivos (experiencias, emociones, pensamientos, motivaciones, etc.) y de los factores biológicos en la salud mental del individuo. Este modelo opera desde la perspectiva de la salud y la enfermedad. Desde la perspectiva de la salud enfatiza la influencia que tienen los factores internos en la salud, así como la importancia que tienen en su preservación, al actuar sobre ellos. Desde la perspectiva de la enfermedad enfatiza la influencia que tienen los factores internos en el desarrollo de los problemas de salud mental, como en la importancia que tienen en su alivio, al actuar sobre ellos.

A través de la exploración de la organización comunitaria desde la percepción de habitantes de la Comunidad Colima, se profundiza en otro factor psicosocial. La exploración cualitativa se parte desde un paradigma constructivista, ya que existe una realidad objetiva que a su vez se puede reconstruir de modo subjetivo, tal como lo planteó Jean Piaget, que en la corriente constructivista se centra en un papel más participativo, dinámico y práctico, para la obtención del aprendizaje, habilidades y de aptitudes, para lo cual se hace necesaria la interacción del sujeto con su contexto social, histórico y cultural; en esa interacción individual con su entorno social (Rodríguez, 2011).

El estudio se desarrolló en el período 2019-2020, debido a las limitantes de la pandemia por COVID-19; se decidió hacer uso de la base de datos desarrollada por 23 estudiantes de la Maestría en Psicología Clínica de la Comunidad, que aplicaron los instrumentos para tener criterio concreto sobre las distintas variables entre ellas: sentido de comunidad, inseguridad hídrica y la salud de los habitantes del Caserío Los Potreritos, de la comunidad Colima, que está compuesta por nueve caseríos con una población de 2,430 habitantes (datos del proyecto Agua Futura).

La muestra con la que se desarrollará el estudio, que corresponde ser adultos (personas mayores de 18 años), habitantes del Caserío Los Potreritos, El Valle y Canaán; desde la matriz cuantitativa los entrevistados son 152 (72 mujeres y 80 hombres) personas. Para definir la muestra se verificó a través del software EPIDAT (Revista Panamericana para la Salud Pública, 2010).

Por otro lado, los factores Psicosociales, tenemos el *modelo social* (Argueta, Flamenco, & González López); este es una formulación

teórica que sin ignorar la importancia de los factores internos subjetivos y biológicos, destaca el papel del ambiente en la salud mental del individuo. Este modelo como los aplicados a la salud mental comunitaria, constituyen una respuesta en contra de la posición dominante que actualmente ejerce el modelo médico de la enfermedad mental. El modelo social opera con una perspectiva preventiva entendida desde todos sus niveles y enfatiza la influencia del ambiente en la salud mental y en el desarrollo de sus problemas, así como la importancia que tiene en su evitación y en su alivio al actuar sobre ellos.

Ahora, pasamos a conocer el modelo psicosocial; esta es una propuesta integrativa de los 2 modelos anteriores y opera desde el ámbito de las relaciones sociales y de los aspectos internos que se dan en el individuo, como producto de la interacción con el ambiente. Para ello, en primer lugar, analizaremos algunas aproximaciones de "lo psicosocial" (Sánchez Alías & Martínez García, 2018). En segundo lugar, algunos valores (Argueta, Flamenco, & González López).

Lo psicosocial implica un acercamiento comprensivo a personas, grupos, organizaciones y comunidades (y a los problemas asociados) desde las distintas teorías y/o modelos que la Psicología como ciencia ha ido sustanciando y validando a través de la evidencia y de los resultados de la investigación, y que tiene en cuenta la importancia de la interacción dialéctica sujeto-contexto.

Sentido de comunidad

De acuerdo con esta definición, el sentido de comunidad (a) tiene un núcleo importante en torno a la interacción social entre los miembros de un colectivo, y se complementa con (b) la percepción de arraigo territorial y (c) un sentimiento general de mutualidad e interdependencia (Jariego, 2007).

La definición original de McMillan (1976) señala que "el sentido de comunidad es un sentimiento que los miembros tienen de pertenencia, un sentimiento de que los miembros son importantes entre sí y para el grupo y una fe compartida en que las necesidades de los miembros serán atendidas a través de su compromiso de estar juntos" (Ramos Vidal & Maya Jariego, 2014).

El índice de sentido de comunidad (SCI) es la medida cuantitativa más utilizada del sentido de comunidad en las ciencias sociales. Se ha utilizado en numerosos estudios que cubren diferentes culturas en América del Norte y del Sur, Asia, Medio Oriente, así como en muchos contextos (por ejemplo, urbano, suburbano, rural, tribal, lugares de trabajo, escuelas, universidades, clubes recreativos, comunidades de Internet, etc.). El SCI se basa en una teoría del sentido de comunidad presentada por McMillan y Chavis (1986) que afirmaba que un sentido de comunidad era una percepción con cuatro elementos: membresía, influencia, satisfacción de

necesidades y una conexión emocional compartida (Cueto R. M., Espinosa, Henry, & Seminario, 2015).

Los resultados de estudios anteriores han demostrado que el SCI ha sido un fuerte predicador de comportamientos (como la participación) y un instrumento de medición válido. No obstante, el SCI también ha sido objeto de críticas y limitaciones. La confiabilidad de la escala general de 12 ítems ha sido adecuada, sin embargo, constaba de cuatro subescalas cuya confiabilidad era inconsistente y generalmente muy baja. El SCI tenía un conjunto de respuestas verdadero-falso que limitaba la variabilidad y preocupaba a los críticos (Cueto R. M., Espinosa, Henry, & Seminario, 2015).

A pesar de su uso con diferentes grupos culturales, existían preocupaciones sobre la idoneidad la medida transcultural. Un estudio de la integración de inmigrantes en un estado del oeste de Estados Unidos brindó al equipo de investigación la oportunidad de revisar el índice de sentido de comunidad (SCI) para abordar preocupaciones anteriores. El equipo de investigación creó una versión 2 (SCI-2) del Índice de Sentido de Comunidad de 24 elementos. A diferencia de la versión anterior, pudo cubrir todos los atributos del sentido de comunidad descritos en la teoría original. Se desarrolló una escala similar a Likert en lugar del formato Verdadero-Falso. El borrador original fue probado con 36 personas culturalmente en siete entornos diferentes, desde Maryland hasta Hawai (Cueto R. M., Espinosa, Henry, & Seminario, 2015).

Se encontró una alta confiabilidad, pero se incorporaron varias sugerencias de mejora (es decir, reformulación de la declaración para aumentar la claridad). El SCI-2 fue revisado y utilizado en una encuesta más amplia de 1800 personas. El análisis del SCI-2 mostró que es una medida muy confiable (coeficiente alfa = .94). Las subescalas también demostraron ser confiables con puntajes alfa de coeficiente de .79 a .86 (Cueto R. M., Espinosa, Henry, & Seminario, 2015).

Se define comunidad como una unidad simbólica relacionada con la vida en común (Hombrados, 2010), así como un espacio dinámico e intersubjetivo caracterizado principalmente por la pertenencia, la interrelación y la cultura compartida por sus miembros, y cuya finalidad es responder a las demandas del entorno y satisfacer las necesidades compartidas (Krause, 2007; Martínez, 2006). La comunidad es también el escenario de la construcción de relaciones humanas y valores interpersonales vinculados al conocimiento de los y las demás, a la conciencia del colectivo y de una situación de vida compartida, así como a la búsqueda de cambio social a través de la organización y la cohesión social (Montero, 2004; Sánchez, 2007) (Cueto R. M., Espinosa, Guillén, & Seminario, 2016).

La comunidad es el espacio geográfico donde se encuentran un número de individuos que residen en un lugar determinado, comparten un espacio geográfico, se realizan procesos de socialización, están presentes elementos biopsicosociales que forman parte de la cultura, las tradiciones del lugar y todos debemos de estar consciente de cada una de nuestras funciones y deberes para su mejor funcionamiento, además debemos poseer un alto sentido de pertenencia para así entre todos gozar de una buena calidad de vida.

Salud

Existen muchas concepciones de la salud, como el antiguo y aún vigente concepto de salud negativa; hasta modelos de salud positiva como el biopsicosocial, salutogénico, salud positiva de la psicología positiva, modelo holista, salud como bienestar, entre otros (Juarez, 2011).

Uno de los enfoques modernos de salud que deriva del concepto de completo bienestar físico, mental y social propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya no solamente está centrado en la ausencia de infecciones o enfermedades, sino que pone de relieve la necesidad de incluir evaluaciones tanto objetivas como subjetivas para esta variable, así como en la valoración de los recursos psicológicos que favorecen la salud y el bienestar. Por lo anterior, se adopta la definición de salud de la OMS de 1948 (Moreno, 2008) la salud es "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".

Este concepto de salud, valorando aspectos subjetivos, relacionado con la calidad de vida. Según el modelo de bienestar como salud el bienestar es igual a salud. Pero el bienestar tiene diferentes dimensiones, por ejemplo, el bienestar subjetivo se compone de: a) Satisfacción con la vida, b) Satisfacción con dominios importantes en la vida, c) Afecto positivo, y d) Bajos niveles de afecto negativo (Diener, 2000). De igual forma, el bienestar se concibe también como una tendencia adaptativa (Brickman & Campbell, 1971; Kahn & Juster, 2002; citado en Juárez, F. 2011) y la salud puede consistir en una capacidad para el bienestar o una capacidad para cuidarse y valerse por sí mismo (Fierro, 2000; citado en Juárez, F. 2011).

Para el presente estudio se adopta el cuestionario de Salud SF-12 que es la adaptación realizada para España por Alonso y cols. del SF-12 Health Survey. El SF-12 es una versión reducida del cuestionario de Salud SF-36 diseñada para usos en los que éste sea demasiado largo. El SF-12 se contesta en una media de ≤ 2 min. y el SF-36 entre 5 y 10 min. El SF-12 ha demostrado ser una alternativa útil cuando el tamaño de muestra es elevado (500 individuos o más) debido a la pérdida de precisión con respecto al SF-36 (Biblioteca virtual de instrumentos de resultados percibido por los pacientes).

Estado del arte del recurso hídrico en El Salvador

Estos son los aspectos fundamentales que caracterizan la inseguridad hídrica de El Salvador (Decreto CONASAV Oficial: creación del Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad, MARN, 2016. Marco Conceptual - Recuperación de ríos urbanos, etapa 1, Río Acelhuate, MARN, 2015; Estudio de la Calidad del agua de los ríos: Matalapa, Ilohuapa y el Garrobo, MARN, 2015; MARN - Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de El Salvador, con énfasis en Zonas Prioritarias, 2017:

No se garantiza totalmente el derecho humano al agua potable y el saneamiento, uso irracional y ausencia de controles en las fugas del agua a pesar de las buenas precipitaciones, la contaminación de los ríos, la sobreexplotación de los acuíferos, notificación de cambio del suelo y la pérdida de la capacidad de control del agua, alteración del cauce de ríos, la degradación de las zonas húmedas (lagos, lagunas y estuarios), los efectos del cambio climático: sequías, inundaciones y deslizamientos de tierra.

En las zonas rurales y periféricas la calidad del agua y el acceso al saneamiento es limitado. El saneamiento es generalmente aún muy limitado, y esto provoca graves problemas de higiene en general.

A continuación, pasamos a exponer los principios fundamentales del enfoque psicosocial, que definen tanto su práctica como su teoría, los cuales son (Asociación de Capacitación e Investigación para la Salud Mental, 2001):

- Fortalece el crecimiento personal.
- Cultiva el sentido de pertenencia.
- Promueve el liderazgo y la participación democrática.
- Promueve la equidad de género.
- Facilita el diálogo y la tolerancia.
- Promueve el protagonismo.
- Promueve la continuación de un proceso auto sostenible por los diferentes actores sociales.
- Su metodología es la investigación-acción participativa (AIP) cuyas características son visión de proceso, actitud crítica, reflexiva, flexible y positiva en otras.

El cambio climático va a influir negativamente en la cantidad y calidad del agua disponible a nivel mundial para satisfacer toda una serie de necesidades humanas básicas, lo cual irá en menoscabo del derecho fundamental de miles de millones de personas a tener acceso al agua potable y el saneamiento. Esta es la advertencia formulada por los autores del último Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo, en el que se hace un llamamiento a todos los Estados para que se comprometan más a fondo en la tarea de afrontar este problema. El deterioro de los recursos hídricos mundiales pone en peligro la consecución del Objetivo de Desarrollo

Sostenible (ODS) N° 6 de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, cuya meta es conseguir el acceso al agua limpia y el saneamiento para todos en los diez próximos años. Se trata de un reto muy considerable, habida cuenta de que en el mundo hay actualmente 2.200 millones de personas privadas de acceso al agua potable y otros 4.200 millones que carecen de sistemas de saneamiento seguros (UNESCO, 2020).

La inseguridad hídrica es un problema creciente con importantes implicaciones para la salud internacional. Aproximadamente 1.100 millones de personas en todo el mundo carecen de un suministro de agua adecuado (OMS y UNICEF, 2000). El agua no potable o inadecuada se ha atribuido al 80% de las enfermedades y al 30 % de las muertes en los países en desarrollo (Elhance, 1999). Como resultado, 2,2 millones de personas mueren cada año por enfermedades relacionadas con el agua (OMS y UNICEF, 2000). Las proyecciones conservadoras estiman que entre 34 y 76 millones de personas morirán de enfermedades prevenibles relacionadas con el agua para 2020 (Gleick, 2004).

El agua del planeta se estima en 1.373 trillones de litros. La mayor parte de esta, un 97,5 %, se encuentra en los océanos, en los glaciares y casquetes polares un 1,74 %; los acuíferos, la verdadera reserva para el hombre, un 0,76 %. Los lagos encierran el 0,007 %, mientras que la cifra desciende en los mares interiores a un 0,006 %. La biomasa mantiene el 0,0001 %, la atmósfera el 0,001 % y los ríos tan sólo 0,0002 % del total. Esta cantidad ha estado circulando siempre por la Tierra, originando y conservando la vida en ella. Disponemos actualmente de la misma cantidad de la que disfrutaban los dinosaurios hace 65 millones de años (Rispoli, 2011).

El agua no está repartida de igual manera por la tierra y a cada país les corresponde su propia realidad con respecto a los recursos hídricos, lo que a medida que aumenta la población hace más patente el problema (Rispoli, 2011) Tabla 1 y 2. El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este sueño. La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias pobres en todo el mundo. La sequía afecta a algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Para 2050, al menos una de cada cuatro personas probablemente vivas en un país afectado por escasez crónica y reiterada de agua dulce.

Recolección de datos

El proceso de recolección de datos se desarrolló en un período 2019 – 2020 donde se aplicaron los instrumentos y técnicas para la elaboración de la base de datos, donde participaron 23 estudiantes de la Maestría en Psicología Clínica de la Comunidad

Tabla 1

Disponibilidad de Recursos Hídricos de algunos países.

País	Población (miles de habitantes)	Tasa de precipitación (mm/año)	Rec. Hídricos
			Totales Renovables por habitante en el 2000 (m ³ /año)
Alemania	82.526	700	1.878
Arabia Saudita	24.919	100	118
Argentina	38.871	600	21.981
Australia	19.913	500	25.708
Bahamas	317	1.300	66
Bolivia	8.973	1.100	74.743
Brasil	180.654	1.800	48.314
Chile	15.996	700	60.614
China	1.320.892	600	2.259
Colombia	44.914	2.600	50.635
Costa Rica	4.250	2.900	27.932
Cuba	11.328	1.300	3.404
Ecuador	13.192	2.100	34.161
Egipto	73.390	100	859
El Salvador	6.614	1.700	4.024
España	41.128	600	2.794
Estados Unidos de América	297.043	700	10.837
Francia	60.434	900	3.439
Guatemala	12.661	2.700	9.773
Haití	8.437	1.400	1.723
Honduras	7.099	2.000	14949
India	1.081.229	1.100	1.880
Israel	6.560	400	276
Japón	127.800	1.700	3.383
México	104.931	800	4.624
Países Bajos	16.227	800	5.736
Perú	27.567	1.500	74.546
Somalia	10.312	300	1.538
Sudáfrica	45.214	500	1.154
Túnez	9.937	300	482

para tener un criterio real sobre las variables de interés: sentido de comunidad, inseguridad hídrica, y la salud de los habitantes de Colima.

Luego de la recolección de datos, se realizó un análisis basado en Cohen (1988), sobre el tamaño del efecto para los coeficientes de correlación en análisis estadísticas usuales; se utilizaron los parámetros mostrados en la Tabla 2.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al dar cumplimiento al objetivo general de la investigación, se logró constatar las relaciones existentes entre la percepción de

Tabla 2

Tamaño del efecto para los coeficientes de correlación.

Coeficientes de correlación	
.90 a 1.0	Muy alta correlación
.70 a .90	Alta correlación
.50 a .70	Moderada correlación
.30 a .50	Baja correlación
.00 a .30	Pequeña correlación

Nota. Datos tomados de Kotrlík, Joe W., Williams, Heather A., y Jabor M. Khata (2011).

inseguridad hídrica, los factores psicosociales de la salud física, mental y el sentido de comunidad en habitantes de la Comunidad Colima del Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán, además se tomaron las perspectivas de otros autores (Tabla 3) para obtener a través del estado del arte una revisión sistemática de sus producciones teóricas y/o metodológicas en Artículos, Tesis de Maestrías, y libros que estudian estas variables y es un generalidad bien marcada, es que existe relación de estos tres indicadores (inseguridad hídrica, factores psicosociales y sentido de comunidad).

La muestra total es constituida por 152 personas que viven en la comunidad de los cuales 72 son mujeres, con un porcentaje de 48% y 80 son hombres con un porcentaje de 53%, haciendo un total del 100%.

Nota. Datos tomados de Kotrlík, Joe W., Williams, Heather A., y Jabor M. Khata (2011). Son útiles para estimar de manera "cualitativa" los resultados en las correlaciones sean positivas o negativas, en la medida que se aproxima a 1.

A continuación, en el primer momento, se describen los análisis de correlaciones entre los instrumentos HWISE (experiencia de inseguridad hídrica), SF-12 (cuestionario de salud) y SCI (sentido comunitario).

Correlaciones de la muestra con base a los instrumentos HWISE, SF-12 y CSI

En primer lugar, se realiza la matriz de correlación del instrumento HWISE y el instrumento SCI, analizando las variables o subescalas del instrumento HWISE y SCI. Esto permite comprobar la veracidad de la primera pregunta de investigación planteada que es: ¿A mayor inseguridad hídrica, existirá un menor sentido de comunitario?, pues disminuye el compromiso, insuficiente cohesión comunitaria. Si se fortalece la cohesión y hay seguridad hídrica aumentará la voluntad de participar en comportamientos proambientales y sostenibles del recurso hídrico (Figura 1). A partir de la Figura 1 sobre la correlación la inseguridad hídrica (HWISE) y el sentido de comunidad (SCI-2); se muestra el resumen en la Tabla 4.

Tabla 3

Revisión sistemática

Autores/Año/País	Fuentes	Título
Gómez Mejía, Karla Elisa y Santos Gamero, Grissel Marcela (2021)	Tesis de Maestría. UES. EDU. SV (Biblioteca de la Universidad Nacional de El Salvador).	Calidad de vida y sentido de Comunidad en relación con la inseguridad del recurso hídrico en los hogares: Comunidad Colima, Municipio de Suchitoto, Departamento de Cuscatlán, El Salvador.
Tamara Belén Monsalve Tapia. 2018.	Tesis de pregrado. Universidad de Chile.	(IN)Seguridad hídrica a nivel doméstico análisis multidimensional en el caso de la ciudad de Antofagasta.
Jorge Rojas Hernández, Ricardo Barra Ríos. 2019	Libro. Universidad de Concepción. Chile.	Seguridad hídrica, derechos de agua, escasez, un impacto y percepciones ciudadanas en tiempos de cambio climáticos.
Marta Paris. 2020.	Libro. Manual de capacitación para tomadores de decisiones.	La seguridad hídrica y los objetivos de desarrollo sostenibles.
Claudia Sadoff y Mike Muller. 2010.	Libro.	La gestión del agua, la seguridad hídrica y la adaptación al cambio climático, efectos anticipados y respuestas esenciales.

A continuación, se realiza la matriz de correlación del instrumento HWISE y el instrumento SF-12, analizando las variables del instrumento HWISE con cada una de las subescalas del instrumento SF-12 y su porcentaje total (Figura 2). Esto nos ayudara a comprobar la veracidad de la segunda pregunta de

investigación planteada que es: *¿A mayor inseguridad hídrica, existe una menor salud autopercebida?* A partir de la Figura 2, se puede resumir los resultados en la Tabla 5.

En tercer lugar, se presenta la matriz de correlación del sentido comunitario (instrumento SCI) y el cuestionario de salud total

Figura 1

Correlación HWISE y SCI-2 (a) con sus respectivos valores p. (b)

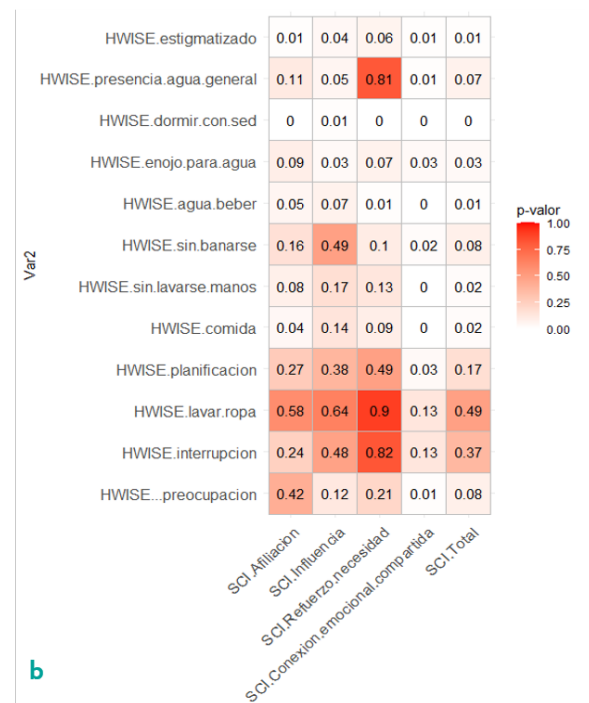
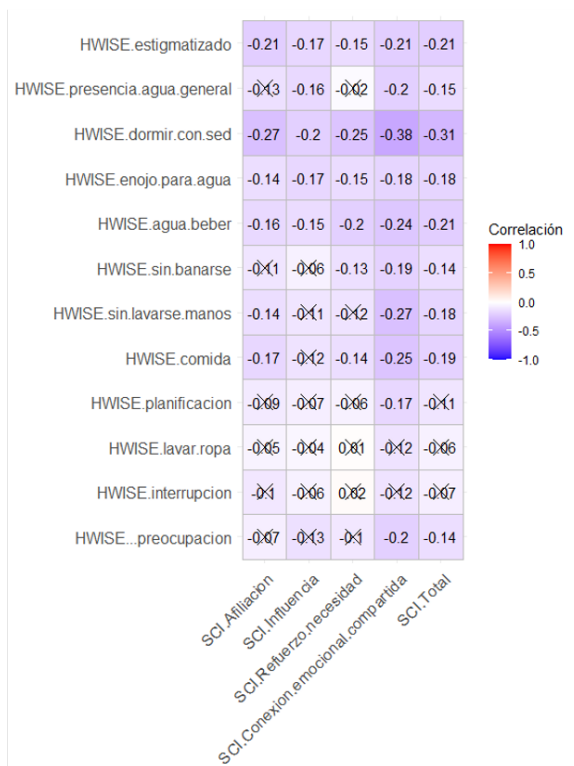


Tabla 4

Resumen de correlaciones entre el HWISE y SCI-2.

Ítems del HWISE	SCI-2				SCI-total
	Afiliación	Influencia	Satisfacción de necesidades	Conexión emocional compartida	
Dormir con sed	-0.27	-0.20	-0.25	-0.30	-0.31

Nota. La correlación más significativa entre el ítem dormir con sed (HWISE) y las subescalas conexión emocional compartida y el sentido de comunidad total corresponden a una correlación baja según Cohen (1988). La inseguridad hídrica se asoció con el sentido comunitario de manera negativa; significa que en la medida que aumenta la inseguridad hídrica, disminuye el sentido de comunidad. Dormir con sed y afiliación ($r = -0.27$, $p < .0$, $CI = 90$), dormir con sed e influencia ($r = -0.20$, $p < 0.01$, $CI = 90$), dormir con sed y satisfacción de necesidades ($r = -0.25$, $p < 0$, $CI = 90$), dormir con sed y conexión emocional compartida ($r = -0.30$, $p < 0$, $CI = 90$), y dormir con sed y sentido de comunidad total ($r = -0.31$, $p < 0$, $CI = 90$). Se infiere que a mayor inseguridad hídrica disminuye el sentido de comunidad es porque se debe fortalecer el trabajo comunitario, la cohesión y velar por los intereses que afectan a su comunidad.

Tabla 5

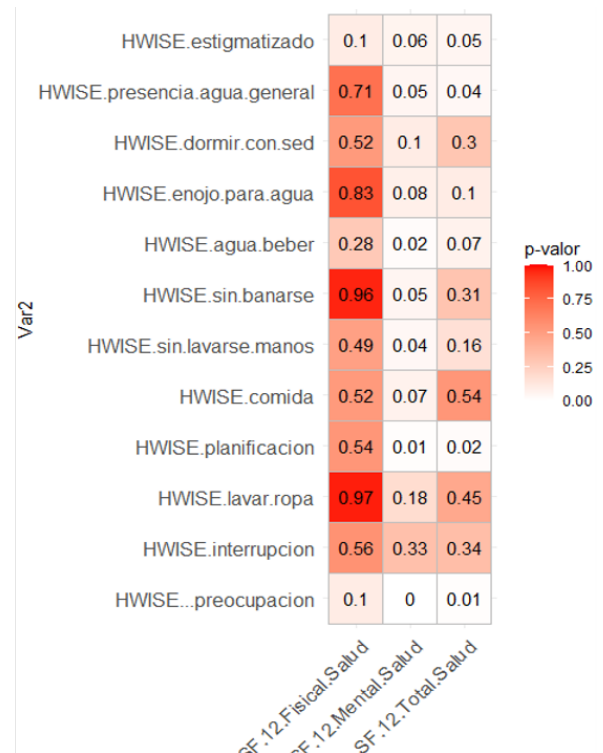
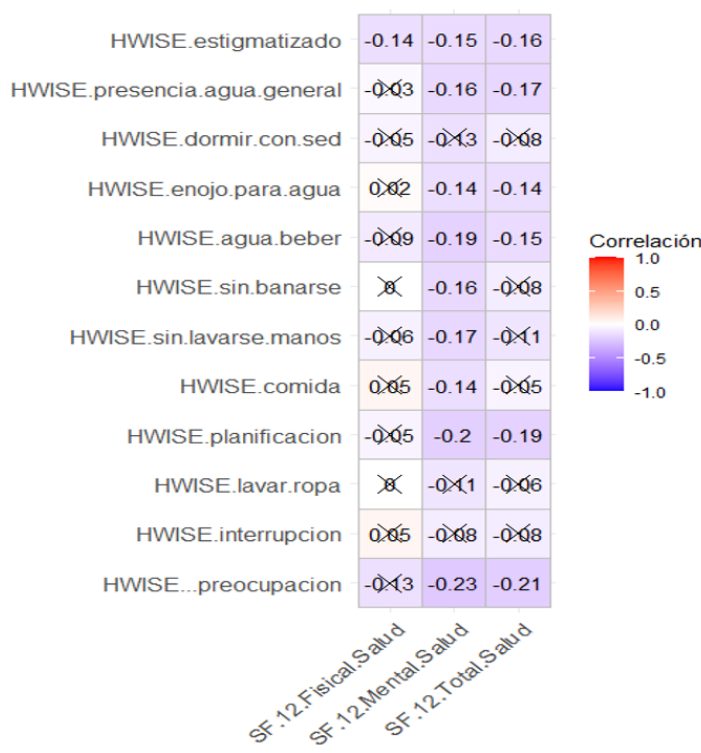
Resumen de correlaciones entre los instrumentos HWISE y SF-12

Ítem del HWISE	Subescala de salud mental (SF-12)	Escala de salud total (SF-12)
Agua para beber	-0.19	-0.15
Planificación	-0.2	-0.19
Preocupación	-0.23	-0.21

Nota. El HWISE se asoció negativamente con la salud total y con un tamaño del efecto pequeño (.00 a .03). El agua para beber y la salud total ($r = -0.15$, $p < 0.07$, $CI = 90$), planificación y salud total ($r = -0.19$, $p < 0.02$, $CI = 90$), preocupación y salud total ($r = -0.21$, $p < 0.01$, $CI = 90$). Por otro lado, a nivel de la subescala salud mental (SF-12) se encontró las siguientes correlaciones: carencia de agua para beber ($r = -0.19$, $p < 0.02$, $CI = 90$), planificar actividades ($r = -0.2$, $p < 0.01$, $CI = 90$), preocupación ($r = -0.23$, $p < 0$, $CI = 90$). Lo anterior porque lo asocian a que el agua les genera enfermedades de la piel, gástricas, por no ser potable y porque no perciben una mayor seguridad hídrica, tal como lo plasma la Organización Mundial para la Salud el agua no potable se ha atribuido al 80% de las enfermedades y al 20% de las muertes en los países en desarrollo.

Figura 2

Correlación HWISE y SF-12 (a) y sus respectivos valores p (b)



a

b

(instrumento SF-12); así como su análisis a nivel de subescalas (Figura 3). Esto nos ayudara a comprobar la veracidad de la tercera pregunta de investigación planteada que es: *¿El mayor sentido de comunidad se asocia a una mayor salud auto percibida?* Sobre la base la Figura 3, se pueden resumir las correlaciones más relevantes en la Tabla 6.

Figura 3

Correlación del SCI y SF-12 (a) y sus respectivos valores p (b)

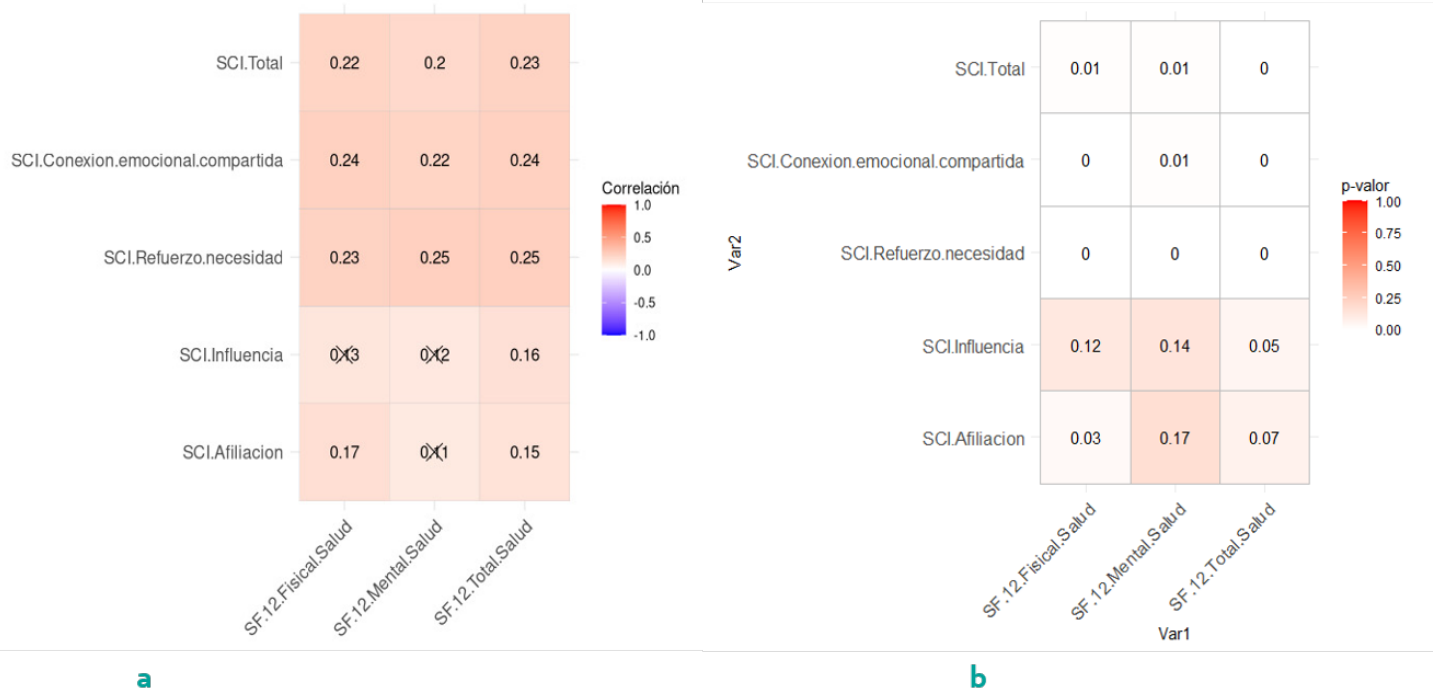


Tabla 6

Correlaciones significativas entre el SCI-2 y SF-12.

Subescalas de SCI	Salud total (SF-12)
Conexión emocional compartida	0.24
Satisfacción de necesidades	0.25
Influencia	0.16
Afiliación	0.15

Nota. El sentido comunitario y la salud total se asocian positivamente, pero con un tamaño del efecto pequeño entre sus variables (.00 a .03). La subescala conexión emocional compartida y la salud total ($r=0.24$, $p < 0$, $CI=90$), satisfacción de necesidades ($r=0.25$, $p < 0$, $CI=90$), influencia ($r=0.16$, $p < 0.12$, $CI=90$), afiliación ($r=0.15$, $p < 0.03$, $CI=90$). Se asocia el sentido comunitario positivamente con la salud total, pues hay una organización, que en momentos de crisis “inundaciones” se unen, trabajan con voluntad, surgen sentimientos que se es parte de, que son importantes en el grupo de la comunidad, brindando pertenencia del lugar.

Correlaciones de los instrumentos

Se desarrollan las correlaciones de los instrumentos HWISE (inseguridad hídrica), SF-12 (cuestionario de salud) y CSI (sentido de comunidad), con base al sexo de los entrevistados.

En el apartado anterior se ha presentado las asociaciones de la inseguridad hídrica con la salud, sentido de comunidad y

subescalas con la muestra total. A continuación, el análisis se centra en las mismas variables, pero incluyendo el indicador del sexo de los entrevistados. Por lo cual, presentamos los resultados relevantes con el objetivo de conocer si existen diferencias entre hombres y mujeres, de manera estadísticamente relevante.

En primer lugar, se presentan los resultados tomando en cuenta las matrices de correlación en la submuestra de mujer; los resultados se muestran en la Figura 4.

Podemos observar que la inseguridad hídrica, sentido de comunidad y salud, es en las mujeres las que valoran que la inseguridad hídrica les genera mayores problemas de salud, a diferencia de los hombres, ya que son las mujeres y las niñas las que proveen de agua potable desde los ríos u otros lugares a falta de agua potable en sus hogares, afectando también el sentido comunitario, pues ven con malos ojos el que no puedan acceder del recurso hídrico en su lugar de vivienda. A partir de los datos de la Figura 5, se elabora la Tabla 7 con el resumen de las correlaciones más significativas.

En el estudio presenta limitaciones como, por ejemplo: la muestra es útil cuando es mayor de 500 personas y no fue el caso en este trabajo quedo por debajo descrito en el trabajo, la causa principal que el estudio se realizó en la pandemia de COVID 19, donde las personas tenían por indicación y cuidado mantenían el distanciamiento y un poco escepticismo al estudio.

Las subescalas de la correlación de las variables de inseguridad hídrica y salud, encontramos que; la inseguridad hídrica influye principalmente en la salud mental. Esto significa que en la medida que hay mayor inseguridad mediante los valores mencionados, existirá un estado de salud mental deficiente en las personas de la Comunidad Colima. Este resultado es congruente con otros estudios, como el de Ennis-McMillan (2006, 2001), quien

Figura 4

Correlaciones del HWISE, SF-12 y Sexo (a) y Correlación HWISE, SCI y sexo: Mujer (b)

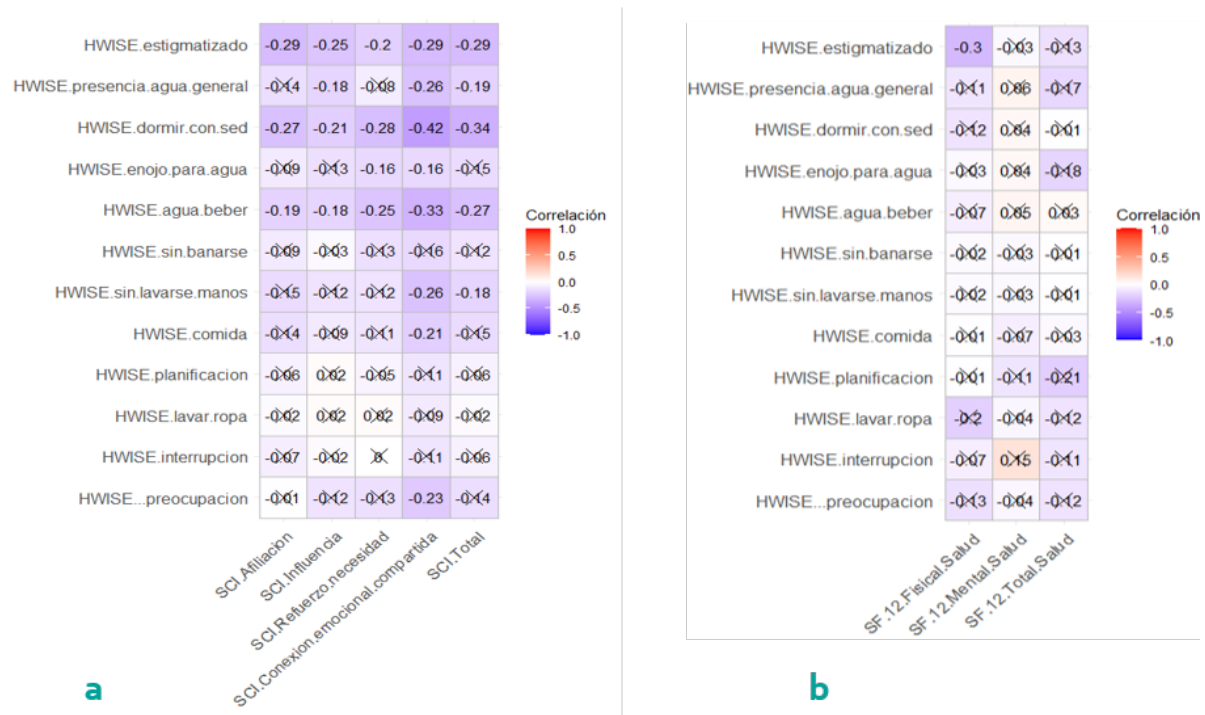


Figura 5

Correlación del HWISE, SF-12 y variable sexo (a) y sus respectivos valores p (b)

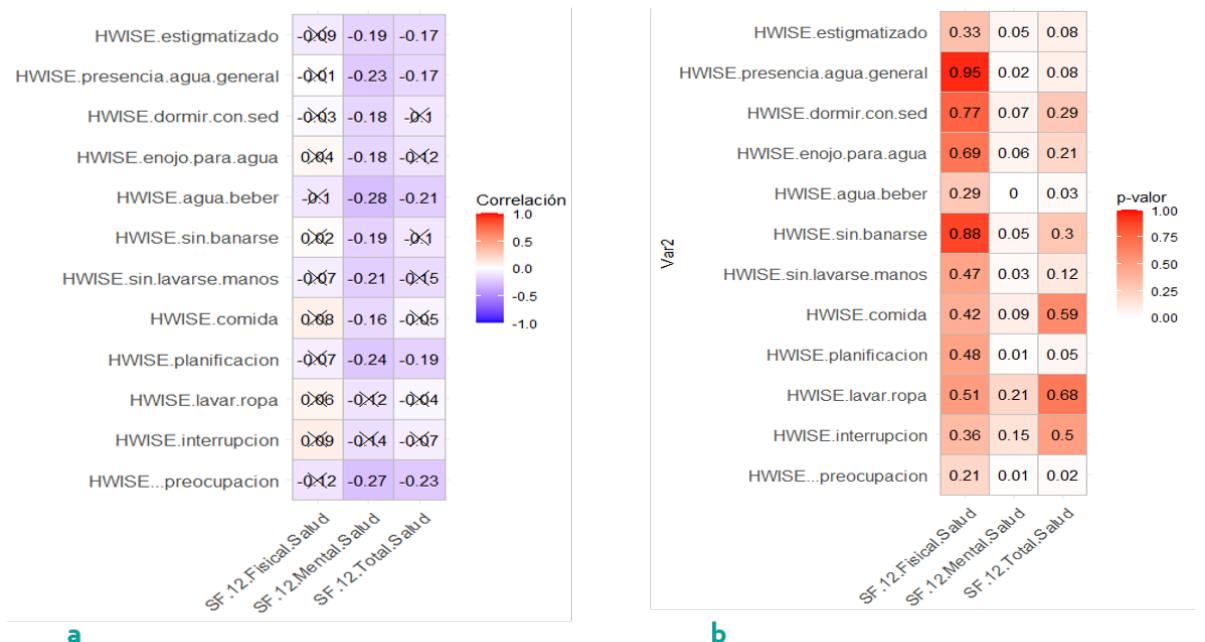


Tabla 7

Cuadro resumen de correlaciones entre el HWISE y el SF-12 en mujeres.

Items del HWISE	Subescala de salud mental del SF-12
Ausencia de agua en general	-0.23
Carencia de agua para beber	-0.28
Ausencia de agua para planificación de actividades	-0.24
Preocupación por el agua	-0.27

Nota. El sentido de la comunidad total se asocia positivamente con la salud física, la salud mental y la salud total con un tamaño del efecto pequeño (0.00 a 0.3). La conexión emocional compartida del SCI y las subescalas de salud igualmente se asocian positivamente con un tamaño del efecto bajo (0.3 a 0.5); entre los resultados encontramos la relación con salud física ($r=0.31$, $p < 0$, $CI=90$), con salud mental ($r=0.33$, $p < 0$, $CI=90$); y con salud total ($r=0.34$, $p < 0$, $CI=90$). Lo anterior denota que la subescala conexión emocional compartida el sentido de comunidad tiene mayor relación positiva con las variables de salud.

documentó un fenómeno llamado “sufrimiento por el agua” en el cual miembros de una comunidad mexicana experimentaron respuestas emocionales como frustración, angustia, molestia, preocupación y enojo por la escasez de agua.

CONCLUSIONES

La inseguridad hídrica se correlaciona negativamente con las variables de sentido comunitario, esto significa que la muestra entrevistada, en la medida que aumenta su inseguridad hídrica tienden a vivenciar un menor sentido comunitario; por lo que se puede concluir que se cumple la propuesta de la investigación, a la vez se resalta que la inseguridad hídrica varía si es hombre o mujer, ya que las más afectadas de no contar con dicho recurso en sus hogares son las mujeres la que deben proveer el agua desde lugares lejos, lo que disminuye su tiempo para las actividades del hogar.

La inseguridad hídrica está relacionada negativamente con las variables de estado de salud total, de esta forma se puede concluir que en la medida que aumenta la inseguridad hídrica de las personas de la comunidad, se vivencia también un menor estado de salud en general (física y mental); de esta forma se apoya la hipótesis de investigación.

REFERENCIAS

Argueta, H. C., Flamenco, N. A., & González López, J. L. (s.f.). Diagnóstico de las necesidades de salud mental comunitaria y propuesta de intervención psicosocial comunitaria en el municipio de Armenia, Sonsonate.

Asociación de Capacitación e Investigación para la Salud Mental. (2001). *El protagonismo infante juvenil: Una experiencia de intervención psicosocial*. San Salvador: ACISAM.

Biblioteca virtual de instrumentos de resultados percibido por los pacientes. (s.f.). Obtenido de Bibiopro: https://docplayer.es/50797963-Descripcion-del-instrumento-cuestionario-de-salud-sf-12-version-espanola-del-cuestionario-de-salud-sf-12-adaptada-por-j-alonso-y-cols.html#google_vignette

Blanco, A., & Rodríguez, J. (2007). *Intervención psicosocial*. Madrid: Editorial Pearson.

Consiglio Nazionale delle Ricerche. (2017). *Plan Operativo General (POG), Proyecto Agua Futura, Actividad de formación e investigación finalizada al monitoreo y al modelado de la calidad y cantidad de los recursos hídricos y sobre los aspectos psicosociales asociados en las zonas*. Pisa, Italia: Istituto di Geoscienze e Georisorse.

Cueto, R. M., Espinosa, A., Guillén, H., & Seminario, M. (2016). Sentido de Comunidad como fuente de bienestar en poblaciones socialmente vulnerable de Lima, Perú. *Scielo*, 18.

Cueto, R. M., Espinosa, A., Henry, G., & Seminario, M. (2015). Sentido de Comunidad como fuente de bienestar en poblaciones socialmente vulnerable de Lima, Perú. 1-18.

Echevarría, H. (2016). Clasificación de los diseños mixtos en las Ciencias Sociales y aplicación al análisis de tres informes de investigación. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 8-26.

Ibarra Turcios, A. M., Campos Jarquin, U., & Rivera, F. J. (2017). *Hacia la Gestión Sustentable del Agua en El Salvador*. Obtenido de Propuesta política Nacional: <https://www.unes.org/sv/wp-content/uploads/2017/01/Propuestas-politica-nacional-hidrica.pdf>

Jariego, I. M. (2007). Sentido de comunidad y protección comunitaria. *Universidad de Sevilla*, 33.

Juarez, F. (2011). El concepto de salud: Una explicación sobre su unicidad, multiplicidad y los modelos de salud. *International Journal of Psychological*, 70-79.

Montero, M. (2004). *Introducción a la Psicología Comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos*. Buenos Aires: PAIDÓS.

Moreno, G. A. (2008). La defición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Revista universitaria de investigación*, 93-107.

- Ramos Vidal, I., & Maya Jariego, I. (2014). Sentido de comunidad, empoderamiento psicológico y participación ciudadana en los trabajadores de organizaciones culturales. *Scielo*.
- Revista Panamericana para la Salud Pública. (2010). El programa EPIDAT: Usos y expectativas. *Rev Panam Salud Pública*, 80-82.
- Rispoli, J. F. (2011). Mirando sobre y bajo del agua. *Scielo*, 6.
- Sanabria, G. (2001). Participación Social y comunitaria. Reflexiones. *Rev. Cubana, Salud Pública*, 85-95.
- Sánchez Alías, A. M., & Martínez García, M. F. (2018). *Reflexiones entorno a la psicología de la intervención social y el sistema de servicios sociales*. España.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista digital de investigación en Docencia Universitaria*, 102-122.
- UNESCO. (17 de JUNIO de 2020). *UNESCO*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/water-security/wwap/wwdr/2020>
- Unidad Ecológica Salvadoreña. (25 de abril de 2019). *UNES. ORG*. Obtenido de Día de la tierra: en El Salvador se agrava el deterioro ambiental: <http://www.unes.org/sv/2019/04/25/dia-la-tierra-salvador-se-agrava-deterioro-ambiental/#>
- Unidas, N. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*.
- Urquiza, A., & Billi, M. (2020). *Seguridad hídrica y energética en América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Young, S., Collins, S., Boateng, G., & al, e. (2019). *Development and validation protocol for an instrument to measure household water insecurity across cultures and ecologies: the Household water insecurity experiences (HWISE) Scale*. doi:doi:10.1136/bmjopen-2018-023558