

Inseguridad alimentaria y vulnerabilidad alimentaria en comunidades: una revisión sistemática

Isabel Cristina Marín Arriola¹, Soraya Santana-Cárdenas¹, Patricia Josefina López Uriarte¹

Claudia Rocío Magaña-González².

¹ Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur, Jalisco, México; ² Universidad de Barcelona, Departamento de Educación, Escuela de Trabajo Social.

Resumen

Fundamentos: La inseguridad alimentaria (IA) y la vulnerabilidad alimentaria (VA) en las personas y en diferentes comunidades representan dos problemáticas contemporáneas que pueden estar asociadas a diferentes factores, predictores, causas y contextos. El objetivo de esta revisión sistemática fue identificar los principales hallazgos de trabajos empíricos que dieran cuenta de estas temáticas y que fueron publicados en los últimos 12 años.

Métodos: Este trabajo se desarrolló bajo criterios metodológicos PRISMA y se consideraron estudios publicados en las bases de datos Springer, Science Direct y Proquest, en el periodo 2008-2020. Se diseñó una matriz de concentración de información para la lectura y organización de textos.

Resultados: Se obtuvieron 19 artículos empíricos, 17 de los cuales se realizaron en África y Asia; 6 estudios eran de tipo cuantitativo, 2 cualitativos y 11 trabajos de tipo mixto. Las disciplinas de estudio más representadas fueron economía y ciencias naturales.

Conclusiones: Existen variables detonantes de la IA y VA mayormente en poblaciones rurales donde factores precursores de tipo macro como el cambio climático afectan en mayor escala a estos grupos sociales generando una serie de efectos en cadena que se agudizan más a partir de variables sociodemográficas.

Palabras clave: Inseguridad alimentaria; Vulnerabilidad alimentaria; Poblaciones.

Food insecurity and food vulnerability in communities: a systematic review

Summary

Background: Food insecurity (IA) and food vulnerability (VA) in people and in different types of communities represent two contemporary problems that may be associated with different factors, predictors, causes and contexts. The objective of this systematic review was to identify the main findings of empirical works that account for these issues and that were published in the last 12 years.

Methods: This work was developed under PRISMA methodological criteria and studies published in the Springer, Science Direct and Proquest databases were considered, in the period 2008-2020. An information concentration matrix was designed for reading and organizing texts.

Results: 19 empirical articles were obtained, 17 of which were conducted in Africa and Asia; 6 studies were quantitative, 2 qualitative and 11 mixed studies. The most represented study disciplines were economics and natural sciences.

Conclusions: There are trigger variables for AI and VA mostly in rural populations where macro-type precursor factors such as climate change affect these social groups on a larger scale, generating a series of chain effects that are more acute based on sociodemographic variables.

Key words: Food insecurity; Food vulnerability; Population groups.

Correspondencia: Soraya Santana-Cárdenas

E-mail: soraya@cusur.udg.mx

Fecha envío: 04/01/2021

Fecha aceptación: 31/08/2021

Introducción

La seguridad alimentaria (SA) es un concepto que emergió como respuesta para enfrentar los problemas del hambre y la malnutrición a nivel mundial en el siglo XX y su abordaje buscaba respuestas a los cambios socioeconómicos y políticos de las sociedades¹. La SA, en tanto esfuerzo de cooperación internacional, incidiría en los cambios socioeconómicos y políticos de las sociedades, a partir del mejoramiento de los sistemas de producción de alimentos (agricultura, ganadería y pesca)². En la Declaración de Roma sobre la SA mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, se acordó que existe SA “cuando todas las personas tienen acceso en todo momento, ya sea físico, social y económico, a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa”³.

Por otro lado, la vulnerabilidad alimentaria (VA) se presenta cuando un hogar/persona enfrenta factores que le ponen en riesgo a convertir insegura su alimentación⁴; incluye también la habilidad del hogar/persona para hacer frente a los riesgos, es decir, las estrategias que desarrollan como respuesta a la situación. La VA se compone de: recursos (riqueza, reservas, tierra), resiliencia (habilidad para responder ante una amenaza), e impacto de los riesgos y cambios del entorno⁵.

La SA y la VA comparten características que permiten comprender y describir los choques o crisis que provocan condiciones de inseguridad alimentaria (IA), además de algunas estrategias de respuesta de las personas, para asegurar su bienestar⁶. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)⁷, en 2019 alrededor de 750 millones de

personas en el mundo estuvieron expuestas a niveles severos de IA y 2 mil millones no tuvieron acceso regular a alimentos seguros, nutritivos y suficientes, lo que conlleva al deterioro de las condiciones básicas de vida. A partir de 2020 se vislumbra que los impactos sanitarios y socioeconómicos de la enfermedad causada por coronavirus SARS-COV2 (COVID-19) podrían desencadenar que el estado nutricional de los grupos vulnerables se deteriore aún más. Sumado a esto, el nivel de VA e IA se asienta en desastres naturales y crisis que causan daño a las poblaciones más endebles como comunidades y familias pobres cuyos medios de vida dependen de la agricultura: “los desastres y las crisis no sólo tienen efectos en el corto plazo, sino que socavan los medios de vida y los avances en el desarrollo nacional que ha tomado años”⁸. El propósito de esta revisión sistemática fue analizar los hallazgos importantes derivados de trabajos empíricos publicados en los últimos años, en torno a la SA y VA en grupos sociales o comunidades.

Material y métodos

Estrategia de búsqueda

Se siguieron criterios de la declaración Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)^{9,10}. Se utilizaron las bases de datos: Springer, Science Direct y ProQuest y la búsqueda se realizó entre agosto 2019 y septiembre 2020. Las combinaciones elegidas en inglés, buscaban relacionar vulnerabilidad, inseguridad o seguridad alimentaria en grupos sociales.

Los criterios de inclusión fueron: 1) el título debía incluir al menos una de las palabras clave: SA, IA y VA o salud pública, 2) publicado entre 2008 y septiembre 2020, y 3) que fueran trabajos empíricos. Los criterios de exclusión: 1) estudios repetidos 2)

estudios en cuyo título y/o resumen no aparecieran palabras clave; 3) páginas web, ensayos o artículos repetidos, o estudios realizados con bases de datos nacionales.

Se seleccionaron por título los estudios que cumplían con criterios de inclusión (3032): Springer arrojó 493 artículos, Science Direct 2018 y ProQuest 521. Se excluyeron dos artículos duplicados, y de acuerdo a los

criterios de exclusión se eliminaron 2856, quedando 174 artículos. Después de leer a texto completo, se eliminaron 155 por no coincidir con los criterios de búsqueda y se seleccionaron 19 artículos.

Se diseñó una matriz de concentración de información para la lectura de textos completos que incluyó: año, autores y país, objetivo del estudio, método y resultados.

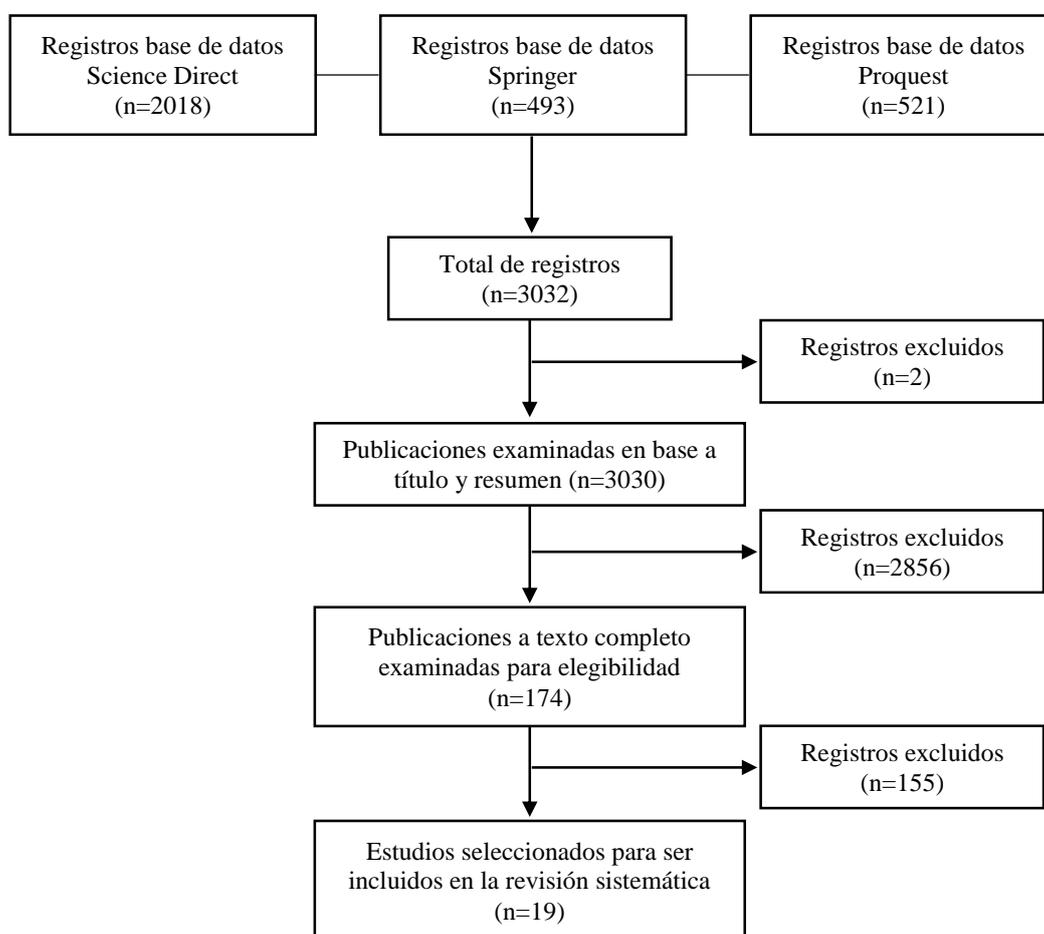


Figura 1. Flujograma de selección de artículos.

Resultados

El periodo de publicación de los 19 artículos seleccionados, fue de 2008 a 2020. Se encontró una publicación por año, a excepción del 2018, con cinco artículos^{14,15,26-}

²⁸. Se encontró que 17 estudios se desarrollaron en África y Asia^{11,12,14,18,20-29}, lo que refleja una prioridad de investigación, seguramente por la magnitud del problema en esas regiones. Las disciplinas representadas en estos trabajos son

economía y agronomía (42% artículos), seguidas de ciencias naturales (38%), y en tercer lugar ciencias sociales y salud (10%) cada una. Respecto al diseño metodológico, 6 estudios fueron de naturaleza cuantitativa, 2 cualitativos, 11 de tipo mixto y 14 trabajos realizados en comunidades rurales.

En la tabla 1, se presenta el análisis de los trabajos cuantitativos y cualitativos. Con relación al propósito, en los primeros se identifica un patrón por investigar la SA desde los componentes de acceso y disponibilidad en hogares. Los estudios cualitativos exploran elementos subjetivos para explicar y comprender las respuestas ante la IA y VA, manifiestas en estrategias de subsistencia y adaptación^{17,18}. Ambos diseños utilizaron participantes comunes: jefe/jefa de hogar, familias y agricultores; destaca el hogar como unidad básica de análisis y la muestra fue mayor en los trabajos cuantitativos. El instrumento de medición más utilizado fue la encuesta *ad-hoc*, mientras que las investigaciones cualitativas se distinguen por utilizar entrevistas, grupos focales y observación. El género se presenta en algún estudio como una variable diferencial respecto a la SA¹⁶ y en otro no¹¹; en tanto que el costo y gasto en alimentos aparecen como variables transversales básicas para medir calidad de la dieta y SA^{12,14,16,17}.

La tabla 2 concentra los estudios mixtos (EM), cuyos objetivos se centran en la SA, IA, y en algunos aparece la VA. Se observa un marcado interés por ahondar en la vulnerabilidad climática (VC) como un factor condicionante de la VA^{19,20,22,24,25,27,28}. Respecto a los participantes se mantiene como foco a jefes/jefas de hogar, agricultores, y los tamaños de las muestras

varían desde 106 hasta 1000 hogares/personas. En el análisis de datos, se presentan mayormente datos sociodemográficos, análisis de correlación entre variables y modelos matemáticos *ad-hoc*. Se complementó indagación cualitativa con entrevistas, grupos focales, paneles de observación y discusión.

Los EM presentan resultados más completos que explican la IA y VA a partir de 4 ejes: 1) patrones de VC o cambio climático (CC): sequía, escasez de agua, inundaciones, clima extremo que condicionan la agricultura y ganadería vulnerando la SA^{19,20,22,24,25,27}; 2) factores predictores y condicionantes: tenencia de tierra, mala calidad de suelos y semillas, falta de tierra para siembra y relacionan estas causas con variables sociodemográficas como ocupación laboral, ingresos, pobreza, baja escolaridad, estado civil, religión y zona geográfica^{19-21,23,24,28,29}; 3) estrategias de subsistencia (ES) que reflejan respuestas de las comunidades ante los problemas de alimentación. Destacan la venta de activos del hogar, pedir dinero prestado a familia/amigos, diversificación alimentos, reducción tamaño porciones, almacenamiento de alimentos, modificación de cultivos y migración^{20-23,27,28}; 4) el análisis transcultural que permite identificar prácticas comunitarias que inciden negativamente en la IA: pago de dotes²², sociedad de castas²⁵, reducción áreas de cultivo por industrialización y crecimiento urbano²⁴, degradación suelo marino que afecta economía local²⁸. Pero también positivamente como el caso donde la cultura protege a las jefas/familia¹¹ y el papel protector de la red comunitaria como un motor de apoyo y resiliencia para salir adelante en contextos rurales^{22,23}.

Revisión vulnerabilidad alimentaria

Tabla 1. Vulnerabilidad alimentaria en estudios cuantitativos y cualitativos.

Autores	Objetivo	Participantes	Método e instrumentos	Resultados
Mallick y Rafi ¹¹ , 2008 Bangladesh	Analizar si la SA está determinada por género en distintos grupos étnicos, a partir percepción jefes/as de familia.	510 hogares/jefaturas masculina y femenina de 5 etnias.	Encuesta <i>ad hoc</i> aplicada a hogares sobre percepción SA.	No existe diferencia significativa entre jefaturas/hogar masculinas y femeninas. Ausencia restricciones sociales y culturales entre grupos étnicos, es una ventaja femenina participar en la fuerza laboral con la reducción IA.
Lo et al. ¹² 2010 Taiwán	Analizar la asociación entre diversidad dietética (como medida calidad y SA) y gasto económico en alimentos, en adultos mayores (AM).	1783 AM	Encuesta de Salud y Nutrición AM. Índice Diversidad Dietética, registro 24 horas y precios alimentos.	Mayor calidad de la dieta asociada con mayor gasto de alimentos; para AM con bajos recursos económicos, supone un riesgo de IA.
Rammohan y Pritchard ¹³ 2014 Australia	Analizar vínculos entre tenencia/tierra y nivel acceso de SA.	4,000 hogares/rurales, 252 aldeas, Myanmar.	Encuesta Fondo Fiduciario para Medios de Vida y SA; datos de SA, diversidad dietética, sociodemográfica y mercado laboral.	IA en 33% hogares sin tenencia/tierra y es fuerte predictor SA. Estos hogares tienen mayor probabilidad de experimentar meses con comida inadecuada y recurrir a ES como reducir tamaño porciones, menor frecuencia comidas o pedir dinero prestado.
Akinboade y Adeyefa ¹⁴ 2018 Sudáfrica	Analizar IA en hogares urbanos de bajos recursos en Tshwane.	827 hogares/urbanos, zonas pobres.	Encuesta información socioeconómica hogar, activos, fuentes ingreso y gastos, escala doméstica acceso IA.	Percepción IA varía por tipo ingresos, formal o informal, jefatura/hogar y categoría de apoyos sociales recibidos. Familias más pobres que dependen de ingresos en efectivo para compra de alimentos y que dependen de la pensión, experimentan mayor IA. Nivel educativo tiene impacto en SA del hogar.
Sam, et al. ¹⁵ 2018 India	Evaluar SA y relación con dimensiones de vulnerabilidad al cambio climático (VCC), en hogares rurales de India, y en contexto proclive a sequía.	157 hogares/rurales en Odisha, en contexto de pobreza.	Índice SA y cambio climático. Encuesta <i>ad hoc</i> : datos sociodemográficos, SA y sequía en hogares.	Asociaciones negativas y significativas entre SA y cambio climático: sequía (agricultura afectada por condiciones climáticas, calidad cultivos, plagas, aumento costos), estrés psicológico, depresión y ansiedad, desempleo. Variables de asociación con SA: alfabetización madre/familia, participación ONG'S, migración/remesas, pedir dinero prestado familiares, contar con activos que venden en períodos crisis, vivienda de materiales permanentes, contar con seguro salud.
Atuoye, et al. ¹⁶ 2019 Ghana	Analizar la asociación entre diversificación ingresos e IA en hogares urbanos y rurales en el Alto Oeste.	1438 hogares/urbanos y rurales en Ghana	Escala Acceso a IA (HFIAS)**, y datos sociodemográficos; Escala Fuente Ingresos	Hogares más diversificados en ingresos, rurales y con jefatura/femenina, tuvieron mayor IA. Presentaron IA grave, 6 de cada 10 hogares. Fuentes de ingresos a partir de remesas migración, apoyos gobierno y empoderamiento en medios de vida, se resuelven en el momento, pero no son solución sostenible para IA y vulnerabilidad, porque no modifican factores estructurales.
Cualitativos Hadley, et al. ¹⁷ 2012 Etiopía	Analizar el impacto del aumento en precios de los alimentos en IA de hogares en Etiopía.	20 hogares/jefatura femenina, y AM, en estado pobreza	Etnografía Entrevistas a profundidad	Aumento precios asociado a disminución calidad y cantidad dieta con presencia ES: ayunar o pasar hambre, gasto ahorros, venta activos y préstamos; afectación cohesión comunitaria (disminuyó comida compartida en funerales, celebraciones). Los efectos se extendieron más allá del estado nutricional, a nivel de salud y bienestar.
Gaire, et al. ¹⁸ 2015 Nepal	Explorar explicaciones sobre SA y respuestas de personas en contexto cambiante afectadas en sus medios de vida.	42 entrevistas y 28 personas en grupos focales.	Entrevistas a profundidad y grupos focales. Se consideraron datos meteorológicos e históricos.	IA resultado múltiples riesgos: medio vida cambiante por transición ecológica (mayores precipitaciones, temperaturas más cálidas), realidad social cambiante (persistencia relaciones de clases y castas, migración). Tres ES de corto plazo: "retirar" (venta activos y emigración); "resistencia" énfasis capacidad salir adelante (modifican cultivos, aplican nuevas ideas); "mantener" actividades (acaparamiento y ayuda alimentaria). Una ES largo plazo: "adaptación" o planificación cambio a través diversificación medios de vida y anticipación futuro.

** (HFIAS) Household Food Insecurity Access Scale; ES: estrategias de subsistencia; EA: estrategias de adaptación

Tabla 2. Vulnerabilidad alimentaria en estudios mixtos.

Autores	Objetivo	Participantes	Instrumentos	Resultados
Sietz, et al. ¹⁹ 2011 Perú	Evaluar la VA de pequeños productores, en condiciones climáticas extremas.	268 hogares/rurales	Análisis de patrones centrado en VA de los hogares. <i>Encuesta de Validación de Hogares</i> , con entrevistas semi-estructuradas	Cuatro patrones variabilidad climática e IA hogares: a) riesgo perder cosecha, b) recursos agrarios limitados, c) bajo nivel educativo cabeza/familia y d) ingresos no agrícolas o salario alternativo. Vulnerabilidad asociada a clima extremo, con impacto en IA.
Bazezew y Bewket ²⁰ 2013 Etiopía	Identificar factores que determinan la vulnerabilidad de los hogares a IA en áreas propensas a sequía, en la región Amhara.	210 jefes/as familia	Datos socioeconómicos región Observación y entrevistas semiestructuradas, grupos focales Cálculo IA y adecuación dieta a través del <i>Modelo Regional de Balance Alimentario</i> .	Factores predictores de VA: zona agroclimática, cantidad de ganado en posesión, nivel educativo jefes/familia, disponibilidad mano de obra, hogares con jefatura/femenina y no tenencia/tierra para sembrar. ES en época de escasez alimentaria: reducir comidas y alimentos preferidos, préstamos de familiares o amigos, venta ganado. EA: diversificación alimentos básicos, plantar árboles, y engordar ganado.
Lebot y Simeóni ²¹ 2015 Rep. Vanuatu	Medir resiliencia y vulnerabilidad a IA en el sistema tradicional de producción de alimentos, en comunidades de Vanuatu.	30 agricultores 60 jefes/familia 6 comunidades	Datos sociodemográficos, pruebas no paramétricas, mapeo de uso de disponibilidad de tierras. Entrevistas a profundidad, grupos focales.	A mayor diversidad genética de alimentos y mayor tierra cultivada de forma comunitaria, mayor resiliencia. ES: incrementar trabajo en parcelas tradicionales (comunitarias). Cuando aumenta la presión por alimentos y disminuyen oportunidades para cultivo comercial, las comunidades reaccionan invirtiendo más tiempo y esfuerzo en el sistema tradicional de cultivo, así como en menor consumo de alimentos importados.
Velazco y Ballester ²² 2015 Bangladesh y Etiopía	Analizar cómo la exposición a crisis influye en el acceso alimentos en hogares rurales de Bangladesh y Etiopía.	1000 hogares/Bangladesh y 925 Etiopía	Encuesta sociodemográfica. Análisis modelo binario basado en variables latentes. Paneles de observación y discusión para obtener ES utilizadas	Tipo de crisis que más impactaron las ES: salud y pago dotes para Bangladesh; en Etiopía, sequía y pérdida de alimentos almacenados. Familias que reportaron sequía en los últimos dos años tenían 21% más probabilidad de sufrir IA; familias reportando pérdidas almacenamiento/inundaciones. ES: acudir a familiares, amigos y redes sociales; préstamos dinero.
Douxchamps, et al. ²³ 2016 Senegal, Ghana y Burkina Faso	Identificar relaciones entre características hogar, estrategias agrícolas de adaptación y SA en tres regiones del sur de África.	600 hogares de productores agrícolas	Cuestionario estructura hogar, producción, manejo de cosechas y animales, economía y consumo alimentario. SA: disponibilidad alimentaria en un año. Entrevistas con expertos locales e informantes clave.	Mayor SA hogares con ingresos por venta cosechas perennes, venta ganado y tenencia/tierra e ingresos alternos a granjas/agrícolas. Proporción familias con SA: 48% Senegal, 18% Ghana y 55% Burkina Faso. Hogares con IA practican EA con menor intensidad y hogares con producción intensiva en granjas propias, son más SA y mejoran cuando se orientan a mercados exteriores.
Diack, et al. ²⁴ 2017 Senegal	Determinar niveles riesgo IA utilizando indicadores de vulnerabilidad, oeste Senegal.	230 hogares agricultores	Modelo regresión árbol para analizar vulnerabilidad basado en área cultivo, producción cosechas e ingresos. Entrevistas y encuesta socioeconómica hogares.	El decremento área de cultivo es la mayor variable discriminante de vulnerabilidad a IA, originada por industrialización y crecimiento urbano. La pérdida de cosechas año con año, hace más pobres a los agricultores. Sin embargo, los suelos mantienen buenas características para la producción de alimentos.
Gautam y Andersen ²⁵ 2017 Nepal	Evaluar el papel del cambio climático en SA en contexto de múltiples factores	313 jefes/hogares 75 personas grupos/focales, 15 entrevistas	Encuesta socioeconómica a jefes/hogar para medir IA y variación intracomunitaria.	Principales factores estresores: escasez alimentaria (81%), y sequía (63%). La agricultura depende de la humedad natural de suelos y topografía, lo que provoca dependencia de la naturaleza y riesgo ante cambio climático. Las

<p>Chagomoka, et al.²⁶ 2018 Ghana, África</p>	<p>estresores en Humla, Nepal. Entender dinámicas socio-espaciales de IA por agricultura rural, periurbana y urbana.</p>	<p>informantes/clave 240 jefes/familia, continuo urbano-rural, norte de Ghana</p>	<p>Grupos focales. Escalas IA Hogares y diversidad dietética. Entrevistas semiestructuradas. Muestreo por enfoque transectorial</p>	<p>actividades agrícolas dependen de casta y etnia y condicionan SA en los hogares. Entre dinámicas socio-espaciales y análisis de IA existe mayor involucramiento en agricultura en zona rural que en peri-urbana y urbana. Mujeres urbanas presentan mayor IA. Desnutrición < 5 años, 3.4 veces mayor en niños de hogares peri-urbanos. Sobrepeso 0.04 veces menor en población que produce ganado. Escasez de tierra para cultivo causa IA; 80% hogares IA, 68% jefes/hogar no tienen escolaridad.</p>
<p>Memon, et al.²⁷ 2018 Pakistán</p>	<p>Identificar relación entre desastres por cambio climático, desde perspectiva cambio de patrones que generan IA y escasez agua.</p>	<p>307 hogares, distrito de Tharparkar.</p>	<p>Encuesta y construcción Índice de Vulnerabilidad y Capacidad (IVC). Entrevistas informantes/clave, multi-grupos de diálogo sobre conocimiento compartido con agricultores, y grupos focales.</p>	<p>La variabilidad climática se centra en la alteración patrón lluvias Monsoon últimos años, con efecto sobre agricultura y ganado, principales medios de vida, en conjunto con escasez de agua. IVC: 33% hogares baja vulnerabilidad, 31% moderada y 35% alta. Patrones vulnerabilidad similares entre pueblos: 1) no cuentan con activos colectivos, 2) no existen grupos de autoayuda, 3) nivel muy bajo empoderamiento. IA: 47% leve y alta en hogares pobres (87%). ES y EA + utilizadas: almacenamiento alimentos (47.5%), migración temporal (39.9%) y sustitución alimentos (10.9%).</p>
<p>Thiao, et al.²⁸ 2018 Senegal</p>	<p>Comprobar que VA resulta de escasez y aumento de precios de productos de pescado.</p>	<p>800 habitantes de la región de Dakar.</p>	<p>Regresión lineal, índice precios al consumidor para analizar aumento precio pescado en últimos años. Entrevistas semi-estructuradas, observación participante</p>	<p>El índice/precios al consumidor mostró aumento de tres veces precio pescado en últimos 20 años y se confirmó relación entre escasez peces, sobreexplotación y degradación recursos marinos, que merma SA de hogares. ES: 1) substituyen por peces más baratos, de menor calidad; 2) comen carne, pollo o huevos familias con mayores ingresos; 3) reducen porciones.</p>
<p>Keovilignavong & Suhardiman²⁹ 2020 Laos</p>	<p>Identificar patrones y tendencias en percepción inseguridad tenencia tierra (ITT) y SA en agricultores, a lo largo de diferentes políticas públicas.</p>	<p>260 agricultores de Khum y la Villa de Namai.</p>	<p>Encuesta de patrones y tendencias de la ITT y SA. Entrevistas informantes/clave, grupos focales, entrevistas a profundidad.</p>	<p>Patrones identificados: 1) las percepciones de ITT de agricultores cambiaron a través del tiempo, pasando de menor a mayor seguridad dependiendo de la política implementada, 2) la SA presentó comportamiento de menor a mayor a partir repartición tierras a nuevos colonos. La SA no depende solo de la tenencia/tierra sino de otros factores. ES implementadas son clave, pero se ven afectadas por políticas implementadas, provocando cambios en SA pasando de producción casera a compra de alimentos.</p>

ES: estrategias subsistencia; EA: estrategias adaptación

Discusión

De acuerdo con el objetivo de esta RS, los estudios analizados permiten articular los hallazgos principales que explican la complejidad que rodea la IA y la VA en diversos ejes de análisis. Por un lado, el CC^{15,18-20,22,25,27,28} afecta unilateralmente a las comunidades dependientes de la naturaleza condicionando críticamente la agricultura y ganadería como medios de vida y generando un primer nivel macro de VA. Lo anterior se agudiza en los hogares a partir de factores predictores y condicionantes de la VA de tipo exógeno y endógeno, que conjuntados muestran la difícil realidad social de las comunidades afectadas, lo que coincide con otros autores^{30,31}. En este sentido, la VA es un concepto que permite analizar la concatenación de fenómenos naturales y sociales que inciden directamente en el bienestar humano de las poblaciones y además tiene una naturaleza de tipo temporal por lo que es de gran utilidad incorporarla al dialogo multidisciplinario, como eje de coyuntura temporal que proyecta dos aspectos centrales: por un lado diferentes repercusiones en la población (desnutrición, salud física y mental, afectación en el capital social y financiero, etc.) con un efecto inmediato en la calidad de vida⁶ y por otro lado, otras expresiones de vulnerabilidad (económica, sociocultural, del medio ambiente, gobernanza, etc.) que subyacen o se desencadenan^{28,29,34}.

Las ES utilizadas en los hogares representan las diferentes formas de resolución ante la IA^{14,16,18,19,21-24,28,29}, y ponen de manifiesto respuestas de afrontamiento inmediatas ante la VA y permiten comprender la adaptación de las poblaciones a nuevas realidades, y cómo estas no permanecen pasivas, sino que reaccionan ante las crisis para preservar sus sistemas de sustento³²; esta capacidad de adaptación se deriva de sus propios recursos:

capital humano, capital social y recursos materiales, por lo que los hallazgos identificados en esta revisión coinciden con los aspectos centrales de la VA, que son la exposición, la sensibilidad y la capacidad adaptativa de las comunidades^{6,21,34}. No obstante lo anterior, las estrategias manifiestas como respuestas a las crisis, reflejan una pobreza estructural que se extiende más allá del periodo temporal de vulnerabilidad señalado líneas arriba¹⁵. Destacan también los hallazgos transculturales que permiten analizar diferentes prácticas y manifestaciones culturales que rodean a las comunidades de estudio y el efecto condicionante positivo o negativo que tienen respecto a la IA en la cotidianidad de las personas.

Otro aspecto es el relacionado a la geopolítica del conocimiento que pone en evidencia que en África y Asia es dónde más investigación se produjo en torno a la IA y VA, lo que podría constituir un vacío disciplinar en muchos países donde aún no existen datos disponibles al respecto como lo muestran las estadísticas de los Informes Mundiales del Estado de Seguridad Alimentaria y Nutrición en el Mundo, a pesar de ser un problema de carácter mundial³³. Por otro lado, el interés por estudiar la complejidad que rodea a la IA y VA a través de disciplinas naturalistas, evidencia la falta de interés por parte de la nutrición y la salud pública ante este hecho, lo que supone otro gran vacío científico considerando que la problemática afecta a grupos de población vulnerables con repercusión directa en su bienestar y calidad de vida. Por último, es evidente que las metodologías mixtas junto con una visión multidisciplinar, aportan mayor complejidad, riqueza, profundidad y comprensión a estos estudios. Precisamente esto representa una recomendación y un reto a considerar para estudios futuros.

Finalmente, se reconoce que esta RS tuvo la limitación de buscar únicamente estudios publicados en inglés y no en español, con lo que se dejó fuera un importante aporte de los países de habla hispana, además de las publicaciones en literatura gris.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a la Dra. Karina Franco Paredes por su valiosa asesoría y apoyo para la conclusión de este trabajo.

Referencias

1. García GL, Wahren J. Seguridad alimentaria vs. Soberanía Alimentaria: La cuestión alimentaria y el modelo del agronegocio en la Argentina. *Rev Trab y Soc* [internet]. 2016 [consultado 21 Sep 2020]; (26):327-340. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869637>
2. González Ch., H. La gobernanza mundial y los debates sobre la seguridad alimentaria. *Desacatos* [internet]. 2007 [consultado 21 Sep 2020]; 25, 7-20. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n25/n25a1.pdf>
3. FAO [Internet]. Roma: La Organización; 1996 [copia archivada del sitio web; citado 24 sep 2020] Declaración Final de la Cumbre Mundial Sobre la Alimentación 13-17 de noviembre. 1996. Disponible en: http://www.fao.org/wfs/index_es.htm
4. Programa Mundial de Alimentos. Comprehensive food security and vulnerability analysis guidelines. Programa Mundial para la Alimentación. 2009 [consultado 21 Sep. 2020]. Roma: Naciones Unidas. Disponible en: https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp203216.pdf
5. Blaikie P, Cannon T, David I, Wisner B. Marco conceptual y teoría. Editor Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastre en América Latina, Vulnerabilidad. Colombia: Tercer Mundo Editores; 1996. p 23-104.
6. Haro-Mota, R. & Marceleño, F. S. Enfoque para evaluar vulnerabilidad alimentaria aplicado a los municipios de Nayarit, México. *Rev alim contemp y des reg* [internet]. 2019 [consultado 20 sep 2020]; 29(53):1-24. Disponible en: <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.695>
7. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020 [consultado 5 Dic 2020]. Transforming food systems for affordable healthy diets [internet]. Rome, FAO. P. 43-66. Disponible en: <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
8. FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [Internet]. 2020. [citado 5 nov 2020]. La Resiliencia-Contexto. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.fao.org/resilience/inicio/es/>
9. Urrutia G, Bonfill X. Declaración PRISMA una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clín* [internet]. 2010 [consultado 23 Abr 2019]; 135(11): 507-511. Disponible en: <http://www.laalamedilla.org/Investigacion/Recursos/PRISMA%20Spanish%20Sept%202010.pdf>
10. Pérez R., C. QUOROM – PRISMA: revisiones sistemáticas de literatura y metaanálisis. *Rev Esp de Nut Comunitaria*. [internet] 2010 [consultado 20 Jul 2020]; 16(2): 116-117. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1135307410700272?via%3Dihub>
11. Mallick D, Rafi M. Are Female-Headed Households More Food Insecure? Evidence from Bangladesh. *World Dev* [internet]. 2010 [consultado 8 Oct 2019]; 38(4):593-605. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.11.004>
12. Lo YT, Chang YH, Lee, MS, Wahlqvist ML. Dietary diversity and food expenditure as indicators of food security in older

- Taiwanese. *Appetite* [internet]. 2012[consultado 8 Oct 2019]; 58(1):180-187. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666311005915>
13. Rammohan A, Pritchard, B. Effect of Women's Empowerment in Agriculture on Household Nutrition and Food Poverty in Northern Ghana. *Soc Indic Res*[internet]. 2018 [consultado 8 Oct 2019];138(1):89-108. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11205-017-1659-4.pdf>
14. Akinloye O, Adeyefa SA. An Analysis of Variance of Food Security by its Main Determinants Among the Urban Poor in the City of Tshwane, South Africa. *Soc Indic Res* [internet]. 2018[consultado 8 Dic 2019]; 137(1):61-82. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-017-1589-1>
15. Sam AS, Abbas A, Padmaja, SS, Kaechele H, Kumar R, Müller K. Linking Food security with Household's Adaptive Capacity and Drought Risk: Implications for Sustainable Rural Development. *Soc Indic Res*[internet]. 2019 [consultado 11 Dic 2019]; 142(1):363-385. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1925-0>
16. Atuoye KN, Antabe R, Sano J, Luginaah I, Bayne J. Household Income Diversification and Food Insecurity in the Upper West Region of Ghana. *Soc Indic Res*[internet]. 2019 [consultado 11 Dic 2019]; 138(1):89-108. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02062-7>
17. Hadley C, Stevenson EGJ, Tadesse Y, Belachew T. Rapidly rising food prices and the experience of food insecurity in urban Ethiopia: Impacts on health and well-being. *Soc Sci Med* [internet]. 2012[consultado 8 Oct 2019]; 142(1):363-385. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953612006818>
18. Gaire k, Beiling R, Miller F. Withdrawing, resisting, maintaining and adapting: food security and vulnerability in Jumla, Nepal. *Seg Environ Change* [internet]. 2014[consultado 16 Oct 2019]; 142(1):363-385. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953612006818>
19. Sietz D, Choque SEM, Lüdeke MKB. Typical patterns of smallholder vulnerability to weather extremes with regard to food security in the Peruvian Altiplano. *Reg Environ* [internet]. 2011[consultado 14 Nov 2019]; 12(1):489-505. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-011-0246-5>
20. Bazezew A, Bewket W. Analysis of vulnerability to food insecurity in drought-prone areas of the Amhara region of Ethiopia: case study in lay Gaint Woreda. *East Afr Soc Sci Res Rev* [internet]. 2013[consultado 14 Nov 2019]; 29(2):25-49. Disponible en: <https://muse.jhu.edu/article/517320>
21. Lebot V, Semeóni, P. Community Food Security: Resilience and Vulnerability in Vanuatu. *Hum Ecol*[internet]. 2015[consultado 16 Oct 2019]; 43(6):827-843. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10745-015-9796-3>
22. Velazco J, Ballester R. Food Access and Shocks in Rural Households: Evidence from Bangladesh and Ethiopia. *Soc Indic Res* [internet]. 2016[consultado 11 Dic 2019]; 138(1):89-108. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-015-1118-z>
23. Douxchamps S, et al. Linking agricultural adaptation strategies, food security and vulnerability: evidence from West Africa. *Reg Environ Change* [internet]. 2017 [consultado 16 Oct 2019]; 16(5):1305-1317. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-015-0838-6>
24. Diack M, Loum M, Diop Ch, Holloway A. Quantitative risk analysis using vulnerability indicators to assess food insecurity in the Niayes agricultural region of West Senegal. *Journal of Disaster Risk Studies* [internet]. 2017[consultado 14 Nov 2019]; 9(1):1-8. Disponible en:

- http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-14212017000100026
25. Gautam Y, Andersen P. Multiple stressors, food system vulnerability and food insecurity in Humla, Nepal. *Reg Envir Change*[internet]. 2017 [consultado 16 Oct 2019]; 17(1):1493-1504. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10113-017-1110-z>
26. Chagomoka T, Drescher A, Glaser R, Marschner B, Schlesinger J, Abizari A-R, Karg H, Nyandoro. Urban and peri-urban agriculture and its implication on food and nutrition insecurity in northern Ghana: a socio-spatial analysis along the urban-rural continuum. *Popul Enviar* [internet]. 2018[consultado 11 Dic 2019]; 40(1):47-66. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s1111-018-0301-y>
27. Memon MH, Aamir N, Ahmed, N. Climate Change and Drought: Impact of Food Insecurity on Gender Based Vulnerability in District Tharparkar. *Pak Dev Rev* [internet]. 2018[consultado 14 de Nov 2019]; 57(3):307-331. Disponible en: <http://thepdr.pk/pdr/index.php/pdr/article/viewFile/2787/2787>
28. Thiao D, Leport J, Ndiaye B, Mbaye A. Need for adaptive solutions to food vulnerability induced by fish scarcity and unaffordability in Senegal. *Aquat Living Resour* [internet]. 2018[consultado 14 de Nov 2019]; 31(25):1-9. Disponible en: <https://www.alr-journal.org/articles/alr/pdf/2018/01/alr170072.pdf>
29. Keovilignavong, O. Suhardiman, D. Linking land tenure security with food security: Unpacking households' perceptions and strategies in rural up-lands in Lao. *Land Use Policy* [internet]. 2020 [Consultado 29 Sep 2020]; 90(1):104260. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.10.4260>
30. Smith M D, Rabbit M P, Coleman-Jensen A. (2017). Who are the World's Food Insecure? New Evidence from the Food and Agriculture Organization's Food Insecurity Experience Scale. *World Dev* [internet]. 2008 [consultado 20 de Sep 2020]; 93, 402-412. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.01.006>
31. Prosperi, P, Allen, T, Cogill, B, Padilla, M, Peri I. Towards metrics of sustainable food systems: a review of the resilience and vulnerability literature. *Environ Syst Decis*. 2016; (36) 3-19. DOI 10.1007/s10669-016-9584-7
32. Melgar EH, Salgado, DP, Hernández LO. Estrategias para afrontar la inseguridad alimentaria en hogares mexicanos jefaturados por madres solteras. *Rev Esp Nut Comunitaria* [internet]; 2011 [consultado 01 Oct 2020]; 17(2): 74-80. Disponible en https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2011-2-003.pdf
33. FAO, FIDA UNICEF, PMA y OMS. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. 2018. Roma. FAO. P. 162-168 Disponible en: <https://www.who.int/nutrition/publications/foodsecurity/state-food-security-nutrition-2018-es.pdf>
34. Jackson G, McNamara KE, Witt, B. "System of hunger": Understanding causal disaster vulnerability of indigenous food systems. *Journal of Rural Studies* [internet]; 2020 [consultado 20 de mayo 2020]; 73, 163-175. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.10.042>.

