

METODOLOGÍAS DE MEDICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA NUTRICIONAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

NUTRITIONAL FOOD SECURITY MEASUREMENT METHODOLOGIES IN ARGENTINA

María Flor Feuermann

Lic. en Nutrición, Universidad de Buenos Aires, Magíster en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud, Universidad Nacional de Lanús, Docente universitaria e investigadora, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Correspondencia: María Flor Feuermann
E-mail: mffeuermann@gmail.com
Presentado: 17/09/21. Aceptado: 03/12/21

RESUMEN

Introducción: la alimentación es un derecho humano y una necesidad básica para su subsistencia y desarrollo. A nivel mundial se producen alimentos suficientes para abastecer a todos los habitantes y satisfacer sus necesidades calóricas y nutricionales. Pero el solo hecho de producirlos no determina que todos puedan acceder a ellos. Por lo tanto la correcta medición de la inseguridad alimentaria nutricional, resulta fundamental para una mejor comprensión de este fenómeno, permitiendo una mejor comunicación entre la sociedad, los tomadores de decisión y la agenda política.

Objetivos: analizar las fortalezas y limitaciones de las metodologías utilizadas para la medición de la seguridad alimentaria nutricional en la República Argentina entre 1984 y 2017.

Materiales y métodos: se realizó una revisión sistemática de artículos publicados en cinco bases de datos electrónicas: Scopus, SciELO, PubMed, BVS y Redalyc. Las categorías analizadas fueron las metodologías de medición de la seguridad alimentaria nutricional (cuando las personas gozan de seguridad alimentaria además de un entorno salubre, así como de salud, educación y cuidados adecuados), con su tipo de técnica, nivel, duración y dimensión evaluada, limitaciones y fortalezas. Los términos de búsqueda utilizados fueron *food insecurity, food security, hunger, food sovereignty, food policy, food availability, nutritional programs, nutritional policies* y *food assistance*.

Resultados: luego de la búsqueda se seleccionaron 22 artículos para su análisis.

Conclusiones: todas las metodologías analizadas toman aspectos parciales. Aún no se ha desarrollado una metodología que refleje el carácter multisectorial (alimentario, agropecuario, gubernamental, económico, social, etc.) y multidimensional (acceso, disponibilidad, utilización y estabilidad) del concepto de seguridad alimentaria nutricional. Contar con una adecuada medición de la seguridad alimentaria nutricional resulta fundamental para valorar el estado de la inseguridad alimentaria nutricional de la República Argentina, las políticas de gobierno que se desarrollan bajo este concepto, y comprobar su impacto en la salud y nutrición de la población argentina.

Palabras clave: seguridad alimentaria; inseguridad alimentaria; hambre; política nutricional; Argentina.

ABSTRACT

Introduction: food is a human right and a basic need for their subsistence and development. Enough food is produced worldwide to supply all inhabitants and satisfy their caloric and nutritional needs. But the mere fact of producing them does not ensure access to safe and nutritious food for all. Therefore, the correct measurement of nutritional food insecurity is essential for a better understanding of this phenomenon, allowing better communication between society, decision-makers and the political agenda.

Objectives: Analyze the strengths and limitations of the methodologies used to measure nutritional food security in Argentina, between 1984 and 2017.

Materials and methods: A systematic search of articles was conducted of the following academic databases: Scopus, SciELO, PubMed, BVS and Redalyc. The categories analyzed were the nutritional food security measurement methodologies (when people enjoy food security in addition to a healthy environment, as well as good health, education and care), with their type of technique, level, duration and dimension evaluated, limitations and strengths. The search terms used were *food insecurity, food security, hunger, food sovereignty, food policy, food availability, nutritional programs, nutritional policies* and *food assistance*.

Results: After the search, 22 articles were included in the analysis.

Conclusions: All the methodologies analyzed take partial aspects. A methodology that reflects a multisectorial (food, agriculture, governmental, economic, social, etc.) and multidimensional (access, availability, use and stability) approach of the concept of nutritional food security has not been developed yet. Having an adequate measurement of nutritional food security is essential to assess the state of nutritional food insecurity in Argentina, the government policies that are developed under this concept and verify its impact on the health and nutrition of the Argentine population.

Key words: food security, food insecurity, hunger, nutritional policy, Argentina.

INTRODUCCIÓN

La alimentación es un derecho humano¹⁻⁵ y una necesidad básica para su subsistencia y desarrollo.

A nivel mundial se producen alimentos suficientes para abastecer a todos los habitantes y satisfacer sus necesidades calóricas y nutricionales⁶. Pero el solo hecho de producirlos, no determina que todos puedan acceder a ellos.

Con el fin de cumplir con el mandato de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de garantizar el derecho a la alimentación para todos los seres humanos, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (*Food and Agriculture Organization*, FAO, por sus siglas en inglés) establece el concepto de seguridad alimentaria (SA) que define de la siguiente manera: “Cuando todas las personas deben tener en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias para llevar a cabo una vida activa y sana”⁷. De esta forma se determina

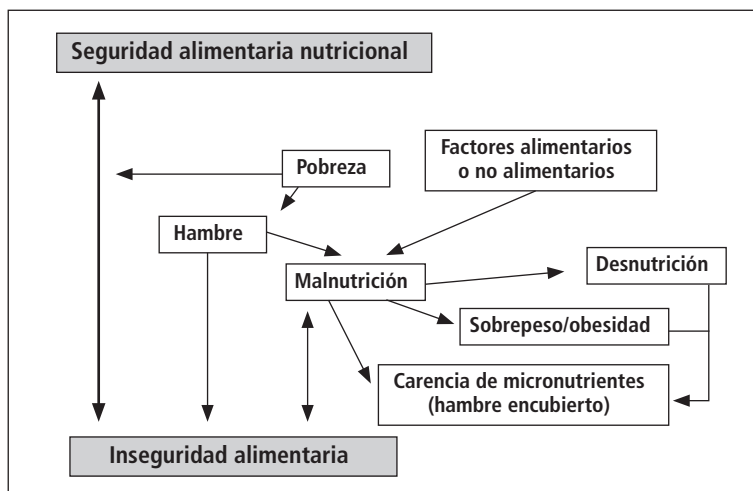
que, para lograrla, hay que tener acceso económico y físico a los alimentos, los cuales deben estar disponibles para su consumo, ser utilizados por el cuerpo de forma tal de aprovechar los nutrientes presentes en los mismos y que todo esto se mantenga en el tiempo (dimensiones o componentes de la SA).

Para el análisis contextual, se utilizó la combinación de SA con la seguridad nutricional, siendo la seguridad alimentaria nutricional (SAN) cuando las personas gozan de SA y además de un entorno salubre, así como de salud, educación y cuidados adecuados⁸.

La pobreza, el hambre, la malnutrición y la inseguridad alimentaria nutricional (ISAN) son manifestaciones, de las más crueles, de la injusticia y la inequidad social, por lo tanto, la correcta medición resulta fundamental para una mejor comprensión de este fenómeno, y permitir una mejor comunicación entre la sociedad, los tomadores de decisión y la agenda política.

En la Figura 1 se presenta una síntesis de la relación existente entre algunos conceptos y la seguridad alimentaria nutricional.

Figura 1: Relación existente entre los conceptos y la seguridad alimentaria nutricional.



Fuente: Elaboración propia.

OBJETIVOS

Analizar las fortalezas y limitaciones de las metodologías utilizadas para la medición de la seguridad alimentaria nutricional en la República Argentina, entre los años 1984 y 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática de la literatura a través de la estrategia de búsqueda bibliográfica; se usaron cinco bases de datos científicas y electrónicas: SciELO, BVS, Redalyc, Scopus y PubMed.

Se escogió PubMed porque congrega registros

de la literatura específicamente biomédica; Scopus y SciELO porque reúnen producciones científicas multidisciplinares (la primera incluye revistas de grandes editoriales comerciales y la segunda revistas de acceso libre); BVS porque abarca literatura científica y técnica en salud de América Latina y el Caribe; y Redalyc porque contiene artículos de revistas científicas de América Latina con una mirada social, muy pertinente para esta investigación.

Los términos de búsqueda fueron: *food insecurity, food security, hunger, food sovereignty, food policy, food availability, nutritional programs, nutritional poli-*

cies, *food assistance*. Y en su idioma español se usaron en la base Redalyc. La búsqueda en esta base se realizó de manera diferente al resto dado que su interfaz de datos cuenta con campos de búsqueda distintos y el motor de búsqueda opera de forma diferente respecto de las otras bases de datos analizadas. Se probaron diferentes alternativas y se obtuvieron mejores resultados al emplear los términos de búsqueda en idioma español.

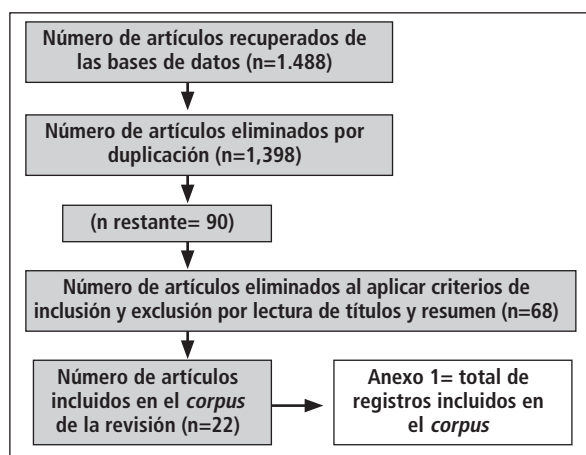
Filtros

República Argentina y de los años 1984 a 2017.

Criterios de inclusión y exclusión

Artículos que aborden la SAN/ISAN y su metodología de medición de forma teórica o práctica en Argentina. Artículos en idioma español, inglés y portugués. Se excluyeron las revisiones bibliográficas y publicaciones que sean de opinión o nota de editorial. El proceso de selección del corpus de esta investigación se presenta en la Figura 2.

Figura 2: Diagrama del proceso de selección de las referencias bibliográficas que conforman el corpus de investigación.



Fuente: Elaboración propia a partir de registros obtenidos en SciELO, Scopus, BVS, PubMed y Redalyc.

Categorías analizadas

Metodología de medición de la SAN, tipo de técnica utilizada, nivel, duración y dimensión evaluada, limitaciones y fortalezas.

Asimismo se determinó que serán ventajas de la metodología cuando se cumpla con la mayor cantidad de los siguientes atributos deseables de los indicadores o viceversa, si no las cumple, será una limitación de la misma. Los atributos son⁹:

- **Mensurabilidad y factibilidad:** se refiere a la disponibilidad de datos para medir el indicador.

- **Validez:** es la capacidad de medir lo que se pretende medir. Está vinculado a la exactitud de las fuentes de datos y el método de medición.

- **Oportunidad:** deben ser recopilados y notificados en el momento oportuno.

- **Reproducibilidad:** las mediciones deben ser iguales cuando las hacen diferentes personas usando el mismo método.

- **Sostenibilidad:** se refiere a las condiciones necesarias para su estimación continua (capacidad técnica, voluntad política, etc.).

- **Relevancia e importancia:** debe suministrar información adecuada y útil para orientar las políticas y tomar decisiones.

- **Comprensibilidad:** debe ser comprendido por los responsables de emprender acciones y tomar las decisiones.

Otros atributos:

- **Sensibilidad:** a los cambios a lo largo del tiempo en función de los cambios en otros ámbitos de la sociedad (socioeconómico, ambiental o de políticas públicas), por lo tanto debe ser capaz de captar los mínimos cambios⁹.

- **Bajo costo:** cuando su construcción no implique un gasto, en tiempo y otros recursos, tal que no justifique su uso.

En adición, los sesgos son errores en la metodología y los mismos pueden ser variados¹⁰. Se pueden clasificar en tres^{10,11}:

1. **De selección:** son errores que se introducen durante la selección o el seguimiento de la población en estudio.

2. **De información o medición:** se refiere a los errores que se introducen durante la medición de la exposición (por la memoria, el grado de entrenamiento o la fatiga, el instrumento, el procesamiento de datos, etc.).

3. **De confusión:** todos los resultados derivados de estudios observacionales están potencialmente influenciados por este tipo de sesgo.

Algunos autores suman un cuarto sesgo, llamado de "beneficio", que se presenta cuando los sujetos estudiados piensan que pueden obtener algún beneficio según las respuestas dadas y eso resulta un cambio en las mismas¹².

RESULTADOS

Para exponer los resultados primero se realizó una descripción de las metodologías según organismos que hacen referencia al tema como ser la FAO, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ONU, el Banco Mundial, el Instituto Nacional de Estadísti-

ca y Censos (INDEC), entre otros (literatura gris). Y, segundo, se analizaron los 22 artículos del *corpus* según las categorías propuestas.

La metodología de la FAO para estimar la prevalencia de subalimentación (PoU)

- Descripción: estima la proporción de la población que se encuentra subalimentada durante un período de tiempo (generalmente un año). Para considerarse subalimentada, la población no llega a con-

sumir los alimentos suficientes para desarrollar una vida normal, activa y sana. Constituye una estimación de la proporción de la población que padece subalimentación durante el período de referencia^{3,13-15}.

- Técnica: índice con cálculo estadístico, basado en una fórmula¹⁵.

- Resultado: se encontraron tres artículos que mencionan esta metodología.

En la Tabla 1 se presenta el resultado del análisis de esta metodología.

Tabla 1: Resultados de la metodología de la FAO para estimar la prevalencia de subalimentación (PoU).

Nivel evaluado	Dimensión de la SAN evaluada	Técnica utilizada	Ventajas/ alcances	Desventajas/ limitaciones	Atributos/ sesgos
Nacional	Disponibilidad	Índice	Económico	No identifica hogares o individuos.	Mensurabilidad, factibilidad, reproducibilidad, relevancia e importancia, comprensibilidad y bajo costo: sí. Validez: cuestionable por la exactitud de los datos y su bajo control y estandarización. Oportunidad, sostenibilidad y sensibilidad: no, porque se calcula anualmente. Sesgo: ninguno.
Regional	Acceso		Uso mundial	No tiene en cuenta las dimensiones cualitativas de la alimentación. Punto de corte cuestionable y muy bajo. Los individuos con sobrepeso y obesidad cuentan con SAN. Refleja una situación crónica de ISAN.	

SAN: seguridad alimentaria nutricional; ISAN: inseguridad alimentaria nutricional.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis del *corpus* de artículos científicos y de la literatura gris^{4,14,16-21}.

Las encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares (EPH)

- Descripción: es una encuesta realizada en los hogares de la cual se obtienen varios indicadores, como el índice de precios al consumidor (IPC), la canasta básica de alimentos (CBA), la canasta básica total (CBT), entre otros, para evaluar la situación socioeconómica de los hogares²² cuyas principales variables de estudio son el gasto y el ingreso²³.

El IPC mide la evolución promedio de los precios de un conjunto de bienes y servicios, incluidos los alimentos^{24,25}. Estos precios de los alimentos establecen el valor de la CBA, y si se amplía a bienes y servicios no alimentarios; determina el valor de la CBT. Los hogares que su ingreso total familiar no llega a cubrir el

valor de la CBA, se consideran hogares indigentes, y los que no llegan a cubrir el valor de la CBT, hogares pobres²⁶. Cuando existe indigencia o pobreza, también existe hambre y esto conduce a la ISAN.

- Técnica: en Argentina se realiza la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) que, a través de un formulario, se consulta la cantidad de alimentos adquiridos por el hogar²³.

- Resultado: se encontraron 16 artículos que mencionan esta metodología para evaluar la SAN; lo hacen a través de sus indicadores o de las variables: precio de los alimentos, ingreso monetario o salario y capacidad de compra.

En la Tabla 2 se presenta el resultado del análisis de esta metodología.

Tabla 2: Resultados de las encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares (EPH).

Nivel evaluado	Dimensión de la SAN evaluada	Técnica utilizada	Ventajas/ alcances	Desventajas/ limitaciones	Atributos/ sesgos
Nacional Hogar	Acceso	Cuestionario Encuesta	Identifica hogares vulnerables o con riesgo de sufrir ISAN. Puede tener en cuenta la calidad de la dieta. Se utiliza para evaluar programas nacionales.	No identifica individuos en riesgo. Mide alimentos disponibles no necesariamente consumidos. Difícil estimar los alimentos consumidos fuera del hogar y estandarizar la metodología para uso mundial. Datos disponibles cada cinco años o más IPC: útil conocerlo para medición de la inflación CBA: sería deseable que esta norma se base en una alimentación saludable.	Sostenibilidad, relevancia e importancia, comprensibilidad y sensibilidad: sí. Mensurabilidad, factibilidad, oportunidad: no ya que la alimentación es un proceso dinámico y complejo y en el plazo de cinco años suceden muchos cambios). Validez: cuestionable. Reproducibilidad: no, por los sesgos. Bajo costo: no, por su gran costo operativo, de tiempo y recursos. Sesgo de selección, información y de beneficio.

SAN: seguridad alimentaria nutricional; ISAN: inseguridad alimentaria nutricional;

IPC: índice de precios al consumidor; CBA: canasta básica de alimentos.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis del corpus de artículos científicos y de la literatura gris^{16,17,20,23-41}.

Las encuestas sobre ingesta de alimentos (ECA)

- Descripción: estas encuestas determinan la cantidad y calidad de los alimentos ingeridos. En Argentina a nivel nacional se realizan, desde 2005, dos tipos de encuestas que indagan al respecto: la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) y la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR)^{21,42}.

- Técnica: en la ENNyS se utilizan los recordatorios de 24 horas que son una medida cuantitativa de la ingesta alimentaria⁴². En las ENFR, se emplea

un cuestionario (módulo alimentación) que releva el uso de sal, la observación o no del contenido de sodio en los envases de los productos, y la cantidad de días y porciones por día en una semana típica en las que el entrevistado come frutas y verduras⁴³.

- Resultado: solo un artículo en su anexo metodológico mencionó dichas encuestas y su técnica de recolección de datos alimentarios.

En la Tabla 3 se presenta el resultado del análisis de esta metodología.

Tabla 3: Resultados de las encuestas sobre ingesta de alimentos (ECA).

Nivel evaluado	Dimensión de la SAN evaluada	Técnica utilizada	Ventajas/ alcances	Desventajas/ limitaciones	Atributos/ sesgos
Nacional Hogar Individual	Acceso	Encuesta	Mide el consumo real de alimentos, de todos los grupos, para el caso de la ENNyS y solo frutas y verduras para el caso de la ENFR. Identifica forma y lugar de adquisición de los alimentos, para el caso de la ENNyS. Identifica hogares e individuos en riesgo.	No evalúa ingesta habitual ni identifica causas de deficiencias. Difícil estandarizar la metodología y las tablas de composición química para uso mundial. Datos nacionales no disponibles anualmente.	Relevancia e importancia, comprensibilidad, sensibilidad y validez: sí. Mensurabilidad y factibilidad, oportunidad y sostenibilidad: no, porque tiene un alto costo operativo y se realiza cada 10 años o más años (ENNyS) o cuatro años (ENFR), siendo un período demasiado extenso para monitorear fácilmente los cambios y avances. Reproducibilidad: no, por los sesgos. Bajo costo: no y especialmente para la inclusión de recordatorio de 24 horas o frecuencia de consumo, ya que requiere un entrevistador entrenado. Sesgos de "memoria", selección, información y de beneficio.

SAN: seguridad alimentaria nutricional; ENNyS: Encuesta Nacional de Nutrición y Salud; ENFR: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis del corpus de artículos científicos y de la literatura gris^{21,30,42-47}.

El estado nutricional en base a datos antropométricos y bioquímicos (ENAyB)

- Descripción: la antropometría es la ciencia que se utiliza para medir el tamaño, proporción y composición del cuerpo humano⁴⁸, así como las pruebas bioquímicas son una serie de análisis clínicos, tomados de muestras de sangre, orina, etc., que sirven como apoyo a la hora de diagnosticar deficiencias.
- Técnica: los más utilizados en encuestas nacionales en Argentina (ENNyS y ENFR) derivan de las mediciones de peso, talla, circunferencia del brazo o pliegues cutáneos. Cuando estas medidas se relacionan con la edad y sexo de un individuo y

se comparan con una población de referencia, se crean índices antropométricos que se utilizan para el diagnóstico nutricional^{21,48}. Para el caso de los indicadores bioquímicos, en la primera ENNyS, se valoró mediante la presencia de anemia o la deficiencia de hierro, el estado nutricional en vitamina A, D y la hipercolesterolemia⁴².

- Resultado: cuatro artículos de los analizados utilizaron la antropometría para evaluar el estado nutricional y ninguno de ellos aplicó los indicadores bioquímicos para la evaluación de la SAN.

En la Tabla 4 se presenta el resultado del análisis de esta metodología.

Tabla 4: Resultados del estado nutricional en base a datos antropométricos y bioquímicos (ENAyB).

Nivel evaluado	Dimensión de la SAN evaluada	Técnica utilizada	Ventajas/ alcances	Desventajas/ limitaciones	Atributos/ sesgos
Nacional Regional Hogar Individual	Utilización (medida aproximada debido a la multiplicidad de las variables que afectan a estos datos)	Índices Indicadores	Indicadores con fuerte asociación con las enfermedades. Puntos de corte basados en la evidencia. Rápida aplicación. Permite evaluar impacto de programas nacionales.	Datos disponibles cada 10 años o más. Imposible comparar entre países por no estar estandarizado el procedimiento en su totalidad.	Relevancia e importancia, comprensibilidad, sensibilidad, validez: sí. Mensurabilidad y factibilidad, oportunidad y sostenibilidad: no, porque se realizan cada 10 años o más. Reproducibilidad: no, pero podría asegurarse si se evitan los errores en la medición. Bajo costo: no, por la difícil implementación y su cara logística Sesgos de medición y selección.

SAN: seguridad alimentaria nutricional.

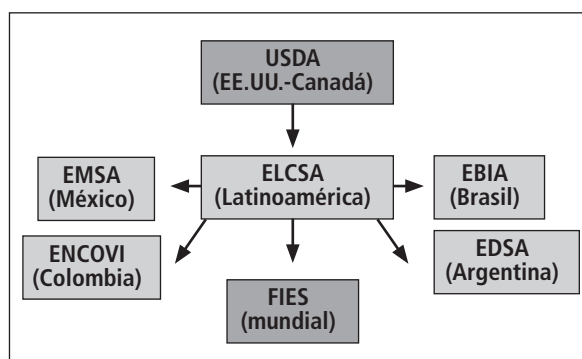
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis del corpus de artículos científicos y de la literatura gris^{21,30,34-36,42,43,48,49}.

Escalas basadas en la experiencia de los hogares a la ISAN (EBEH)

- Descripción: este método mide de forma directa la ISAN al determinar cómo es percibido el acceso a los alimentos por el individuo^{6,50}.
- Técnica: se realiza mediante entrevistas a personas para medir la capacidad de las mismas de acceder a los alimentos^{6,50}. La génesis de estas escalas se muestra en la Figura 3. Estas escalas varían en cuanto a la cantidad de preguntas, periodo analizado y clasificación de la ISAN^{50,51}.
- Resultado: se encontraron siete artículos que aplicaron esta metodología para evaluar la ISAN.

En la Tabla 5 se presenta el resultado del análisis de esta metodología.

Figura 3: Génesis de la escala de inseguridad alimentaria basada en la experiencia.



Fuente: Elaboración propia.

USDA: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; ELCSA: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria; FIES: Escala de Inseguridad Alimentaria basada en la experiencia; EMSA: Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria; ENCOVI: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de Colombia; EBIA: Escala brasileña de Inseguridad Alimentaria; EDSA: Escala de la Deuda Social Argentina.

Tabla 5: Resultados de las escalas basadas en la experiencia de los hogares a la ISAN. (EBEH).

Nivel evaluado	Dimensión de la SAN evaluada	Técnica utilizada	Ventajas/ alcances	Desventajas/ limitaciones	Atributos/ sesgos
Nacional Hogar	Acceso	Escala	Detecta con anticipación el riesgo a ISAN. Presenta adaptaciones válidas en diversos entornos socioculturales. Mide distintos grados de ISAN. Validez interna y externa. Rápida aplicación. Permite evaluar programas nacionales. Evalúa diferencias entre géneros en su aplicación individual.	No mide cantidad ni calidad de los alimentos ni estado nutricional. Se necesitan diferentes períodos de tiempo de referencia y opciones de respuesta de frecuencia en las diferentes escalas. Es difícil estandarizar los puntos de corte entre regiones/ países.	Mensurabilidad y factibilidad, oportunidad, validez, sostenibilidad, relevancia e importancia, comprensibilidad, sensibilidad y bajo costo: sí Reproducibilidad: cuestionable, por el sesgo de beneficio. Sesgo de beneficio.

SAN: seguridad alimentaria nutricional; ISAN: inseguridad alimentaria nutricional

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis del corpus de artículos científicos y de la literatura gris^{20,28,35,36,50-60}.

Nivel evaluado y duración de la inseguridad alimentaria

Existen tres tipos de definiciones de la ISAN en cuanto a su duración: crónica, transitoria y estacional. La crónica es aquella que se manifiesta de forma persistente y ocurre cuando las personas no tienen capacidad para satisfacer sus necesidades alimentarias mínimas durante un período prolongado, en cambio, la transitoria se da a corto plazo y es de carácter temporal, y por último, la estacional se origina cuando existe un patrón cíclico de falta de disponibilidad y acceso a los alimentos^{13,61}.

Asimismo, el término SAN puede comportarse de diferentes formas según el nivel de organización social (nacional, regional, familiar/hogar e individual)⁵.

- Resultado: pudieron analizarse estas categorías porque ninguno de los artículos analizados mencionó las mismas.

DISCUSIÓN

Se encontró un número reducido de artículos que menciona los métodos para evaluar la SAN. Esto permite pensar que escasea lo que se publica en las revistas en relación a este tema. Para analizarlas fue fundamental contar con la información de los organismos nacionales e internacionales que trabajan en el tema, los cuales generalmente no publican en revistas indexadas (literatura gris).

Existe acuerdo que cuando se mide el riesgo de ISAN en Argentina a través del PoU, es bajo¹⁷. Esto se debe a que este método toma en cuenta la disponibilidad alimentaria medida en energía alimentaria, siendo en Argentina un valor alto por habitante. Asi-

mismo, este método supone que el consumo calórico por encima del umbral calórico mínimo indica SAN, cuando en realidad el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema entre los pobres dado que el consumo excesivo de calorías se asocia con niveles leves a moderados de ISAN^{20,28,58} y hambre⁴.

Con respecto a la CBA, varios autores asumen que no es una canasta saludable por la calidad de los alimentos que incluye³⁸.

Por último, se estima que las EBEH son de bajo costo y fáciles de aplicar, en comparación con las ECA o EPH. Pueden ser útiles para implementar en sistemas nacionales de alerta temprana y en políticas de prevención, contribuyendo a optimizar su focalización, además de que generan mediciones comparables entre los países y al interior de ellos²⁰. Se identificó que generalmente el resultado de las EBEH y el grado de severidad de ISAN se comparan con otros indicadores de malnutrición, socioeconómicos, ambientales, etc., de los hogares y aún no se cuenta con datos de aplicación a nivel nacional en Argentina.

CONCLUSIONES

Todas las metodologías analizadas toman aspectos parciales; aún no se ha desarrollado una metodología que refleje el carácter multisectorial (alimentario, agropecuario, gubernamental, económico, social, etc.) y multidimensional (acceso, disponibilidad, utilización y estabilidad) del concepto de SAN.

Se pudo advertir que existe suficiente producción científica conceptual relacionada con los métodos de evaluación de la SAN, pero escasa producción científica publicada de su implementación en Argentina.

Se propone que sería conveniente aplicar la *Food Insecurity Experience Scale* (FIES), recomendada por FAO y el Banco Mundial para uso internacional, para medir el riesgo del hogar a la ISAN y una vez determinado, aplicar otra metodología para evaluar la calidad y cantidad de la alimentación de forma individual, pudiendo ser las ECA un buen método.

Contar con una adecuada medición de la SAN resulta fundamental para valorar el estado de la ISAN de Argentina, las políticas de gobierno que se desarrollan bajo este concepto, y comprobar su impacto en la salud y la nutrición de la población argentina.

Conflictos de interés:

La autora del trabajo declara no tener conflictos de interés.

Agradecimientos

A Vinchy Barreto y Rulo Feuermann por su colaboración.

El presente artículo forma parte de la tesis presentada por la autora en la Maestría en Epidemiología, Gestión y Políticas de Salud de la Universidad Nacional de Lanús, titulada: "Análisis de las metodologías utilizadas para evaluar la seguridad alimentaria nutricional en la República Argentina desde el retorno de la democracia, según las publicaciones científicas".

Aclaración para los lectores

El material suplementario del presente artículo se encuentra disponible en: www.revistasan.org.ar.

REFERENCIAS

1. Abajo V, Figueroa E, Paiva M, Oharriz E. Derecho a la alimentación. *Diaeta* Jun 2010; 28(131):20-6. (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372010000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
2. ACNUDH. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>.
3. Urdaneta ACG, González JJP. Marco conceptual de la medición de seguridad alimentaria (SA): análisis comparativo y crítico de algunas métricas. *Agroalimentaria*; 22(43):51-72. (Internet). Citado: 16 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1992/199251019004/html/>.
4. Aguirre P. Los alimentos rendidores y el cuerpo de los pobres (Internet). Disponible en: <https://unlp.edu.ar/frontend/media/72/4572/ff3f7792dddcf8ea6286301d455f1d56.pdf>.
5. Conceptos básicos. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Internet). Citado: 16 de septiembre de 2021. Disponible en: <http://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>.
6. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Panamericana de la Salud. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y Caribe: 2017. Santiago de Chile: FAO, OPS; 2017.
7. Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <http://www.fao.org/3/w3613s/w3613s00.htm>.
8. Portal terminológico de la FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <http://www.fao.org/faoterm/es/>.
9. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos 2018. (Internet). Citado: 16 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49058>.
10. Manterola C, Otzen T. Los sesgos en investigación clínica. *Int J Morphol* sep 2015; 33(3):1156-64. (Internet). Citado 13 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95022015000300056&lng=e&nrm=iso&tlng=es.
11. Hernández-Avila M, Garrido F, Salazar-Martínez E. Sesgos en estudios epidemiológicos. *Salud Pública México* sep 2000; 42(5). (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-3634200000500010&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
12. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto. México, D.F.; 2010.
13. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones. Guía práctica. Programa CE-FAO (Internet). 2011. Disponible en: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>.
14. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Medir la inseguridad alimentaria: conceptos e indicadores significativos para la formulación de políticas basada en datos objetivos. 2011.
15. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Metodología de la FAO para medir la privación de alimentos (Internet). Dirección de estadísticas de la FAO. Disponible en: <http://www.oda-alc.org/documentos/1341439077.pdf>.
16. Bisang R, Campi M. Hambre, alta tecnología y desigualdad social: Un desafío a inicios del siglo XXI. *Rev Iberoam Cienc Tecnol Soc CTS* 2010; 5(14):1-21. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92414781014>.
17. Couceiro ME. La alimentación como un tiempo de la nutrición, su disponibilidad y accesibilidad económica. *Rev Cuba Salud Pública* sep 2007; 33(3):0-0. (Internet). Citado 8 de septiembre de 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662007000300019&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
18. Feeney R, MacClay P. Food Security in Argentina: A production or distribution problem? *Int Food Agribus Manag Rev* 1 may 2016; 19(2):1-32. (Internet). Citado 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://ageconsearch.umn.edu/record/234954>.
19. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018: fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma: FAO; 2018.

20. Pérez-Escamilla R, Segall-Corrêa AM. Food insecurity measurement and indicators. *Rev Nutr Agos* 2008; 21:15s-26s. (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <http://www.scielo.br/rn/a/mfgJyKlC9HP7nXLRX5fH3Fh?lang=en>.
21. Jones AD, Ngure FM, Pelto G, Young SL. What are we assessing when we measure food security? A compendium and review of current metrics. *Adv Nutr Bethesda Md*. 1 de septiembre de 2013; 4(5):481-505.
22. Naciones Unidas, División de Estadística. Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición. New York: Naciones Unidas; 2007.
23. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares, ENGHo. Aspectos metodológicos (Internet). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.; 2012. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/menusuperior/engho/engho2012_resumen_metodologico.pdf.
24. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Índices de precios al consumidor nacional. Antecedentes y características generales (Internet). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina; 2017. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_ipc_nacional_05_17.pdf.
25. Instituto Nacional de Estadística y Censos. ¿Qué es el índice de precios al consumidor? Cobertura nacional. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Internet). 1° Ed. 2018. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/ipc_nacional_que_es_06_18.pdf.
26. Instituto Nacional de Estadística y Censos. La medición de la pobreza y la indigencia en la Argentina (Internet). 1° Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina; 2016. Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/sociedad/EPH_metodologia_22_pobreza.pdf.
27. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. Encuestas de hogares en los países en desarrollo y en transición. Estudios de métodos. New York: División de Estadística; 2007 (Serie F N° 96).
28. Melgar-Quinones H. La importancia de la información sobre la seguridad alimentaria para la toma de decisiones en la lucha contra el hambre. Disponible en: <https://www.parlamericas.org/uploads/documents/Article%20-%20Hugo%20Melgar%20-%20SPA.pdf>.
29. Flachsbarth I, Garrido A. The effects of agricultural trade openness on food price transmission in Latin American countries. *Span J Agric Res nov* 2014; 12:927-40.
30. Calvo EB, Aguirre P. Crisis de la seguridad alimentaria en la Argentina y estado nutricional en una población vulnerable. *Arch Argent Pediatría feb* 2005; 103(1):77-90. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752005000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
31. Giai M, Veronesi G. Cadenas productivas y disponibilidad de alimentos en Argentina. *Diaeta jun* 2010; 28(131):27-31. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372010000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
32. Montico S, Leo ND, Bonel B, Denoia J, Costanzo M. Biocombustibles: vínculos entre las políticas de gestión territorial y los impactos ambientales y sociales. *Cienc Docencia Tecnol* 2012; XXIII(44):197-218. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14523080007>.
33. Santarsiero LH. Las políticas sociales en el caso de la satisfacción de necesidades alimentarias. Algunos elementos conceptuales para su determinación. *Trab Soc* 2012; XVI(18):159-76. (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387334690010>.
34. Lenardón F. Argentina, la región, Entre Ríos: pasado, presente y proyección. *Enfoques* 2010; XXII(2):29-62. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25918351003>.
35. Bolzán A, Mercer R. Seguridad alimentaria y retardo crónico del crecimiento en niños pobres del norte argentino. *Arch Argent Pediatría jun* 2009; 107(3):221-8. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0325-00752009000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
36. Sanchís MLB, Cesani MF, Oyhenart EE. Malnutrición infantil e inseguridad alimentaria como expresión de las condiciones socio-económicas familiares en Villaguay, Argentina (2010-2012). Un enfoque biocultural. *Poblac Salud En Mesoamérica* 2017. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/27305>.
37. Antún C, Graciano A, Risso Patrón V. Canasta básica de alimentos. *Diaeta jun* 2010; 28(131):32-4. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1852-73372010000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
38. Britos S, Borg A, Güiraldes C, Simonetti C, Oliveri E, Chichizola N. Diseño de una canasta saludable de alimentos y criterios para una evaluación comparativa de precios y densidad de nutrientes. *Diaeta B Aires* 2018; 20-9. (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372018000300002.
39. Rossi RC. Tema de actualidad: La batalla de las monedas y el precio de los alimentos. *Invenio* 2011; 14(26):73-7. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87717621005>.
40. Arcidiácono P. Políticas sociales y bienestar en Argentina 2002-2009. Entre el trabajo asalariado y los programas sociales. *Rev SAAP Publ Cienc Política Soc Argent Análisis Político* 2012; 6(2):319-41. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387136368005>.
41. Terreno F. Una respuesta regional a la (in)seguridad alimentaria. *RIA Rev Investig Agropecu* 2012; 38(2):114-8. (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86423631002>.
42. Ministerio de Salud de la Nación. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2005 (Internet). Buenos Aires. Argentina; 2007. Disponible en: <https://cesni-biblioteca.org/archivos/ennys.pdf>.
43. Ministerio de Salud de la Nación & Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles 2013. 1° Ed. Buenos Aires. Argentina; 2015.
44. O'Donnell DA, Britos S. Reflexiones y propuestas en la emergencia alimentaria. *SAP* 2002; 100(5):11. (Internet). Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2002/412.pdf>.
45. Ferrari MA. Estimación de la ingesta por recordatorio de 24 horas. *Diaeta B Aires* 2013; 20-5. (Internet). Citado: 16 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372013000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

46. Miller V, Yusuf S, Chow CK, Dehghan M, Corsi DJ, Lock K, et al. Availability, affordability, and consumption of fruits and vegetables in 18 countries across income levels: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet Glob Health* Oct 2016; 4(10):e695-703. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X16301863>.
47. Maxwell D, Coates J, Vaitla B. How do different indicators of household food security compare? Empirical Evidence from Tigray. Disponible en: <https://fic.tufts.edu/assets/Different-Indicators-of-HFS.pdf>.
48. Comité de Expertos de la OMS sobre el Estado Físico, Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un Comité de Expertos de la OMS. Ginebra: OMS; 1995.
49. Bolzán LA, Mercer DR, Ruiz LV, Brawerman LJ, Marx LJ, Adrogue LG, et al. Evaluación nutricional antropométrica de la niñez pobre del norte argentino: Proyecto encuNa. *Arch Argent Pediatr* 2005; 103(6):545-555.
50. Salvia A, Tuñón I, Musante B. La inseguridad alimentaria en la Argentina. Hogares Urbanos. Año 2011. Disponible en: http://wadmin.uca.edu.ar/public/ckeditor/Informe_Inseguridad_Alimentaria___doc_de_trabajo_.pdf.
51. Parás P, Pérez-Escamilla R. El rostro de la pobreza: la inseguridad alimentaria en el Distrito Federal. *Este País* 2004;(158):45-50. (Internet). Disponible en: http://www.dataopm.net/inseguridad_alimentaria.pdf.
52. Álvarez MC, Estrada A, Montoya EC, Melgar-Quinónez H. Validación de escala de la seguridad alimentaria doméstica en Antioquia, Colombia. *Salud Pública México* dic 2006; 48(6). (Internet). Citado: 13 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000600005&lng=es&nrm=iso&tling=es.
53. Jiménez SAZ, Prada GGE, Fernando-Herrán FO. Escalas para medir la seguridad alimentaria en Colombia: ¿son válidas? *Rev Chil Nutr Mar* 2012; 39(1):8-17. (Internet). Citado: 17 de septiembre de 2021. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75182012000100001&lng=es&nrm=iso&tling=es.
54. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Manual de uso y aplicación. 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>.
55. Fiszbein A, Giovagnoli PI. Hambre en la Argentina. *Desarrollo Económico* 2004; 43(172):637-56. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/3456021>.
56. Rosso MA, Wicky MI, Nessier MC, Meyer R. Inseguridad alimentaria en la ciudad de Santa Fe: percepción de los ciudadanos. *Salud Colect* junio de 2015; 11:235-45. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/scol/2015.v11n2/235-245/es/>.
57. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Escala del componente de acceso de la inseguridad alimentaria en el hogar (HFIAS) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: Guía de Indicadores. Disponible en: http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/Household_food_insecurity_Sp.pdf.
58. Ghattas H. Food security and nutrition in the context of the Global Nutrition Transition. :21.
59. Salvia A, Tuñón I, Poy S. Asignación Universal por Hijo para Protección Social: impacto sobre el bienestar económico y el desarrollo humano de la infancia. *Poblac Soc* 2015; 22(2):101-34. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386943136004>.
60. Tuñón I, Poy S, Coll A. La pobreza infantil en clave de derechos humanos y sociales. Definiciones, estimaciones y principales determinantes (2010-2014). *Poblac Soc* 2017; 24(1):100-33. (Internet). Citado: 8 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386951094004>.
61. Salcedo-Baca S. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El marco teórico de la seguridad alimentaria. En: Políticas de Seguridad Alimentaria en los países de la Comunidad Andina En Salcedo-Baca, S. Santiago. Chile: FAO; 2005. (Internet). Disponible en: http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201161185212seguridad_alimentaria.pdf.