

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/350641224>

# Inseguridad alimentaria, violencia e inequidad de género en Cuba a fines del 2020

Technical Report · April 2021

DOI: 10.13140/RG.2.2.12171.82725

---

CITATION

1

READS

205

1 author:



**Aristides Vara-Horna**

University of San Martín de Porres

61 PUBLICATIONS 158 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



costos empresariales de violencia [View project](#)



CubaData [View project](#)

# Inseguridad alimentaria, violencia e inequidad de género en Cuba a fines del 2020

Dr. Arístides A. Vara-Horna  
Universidad de San Martín de Porres

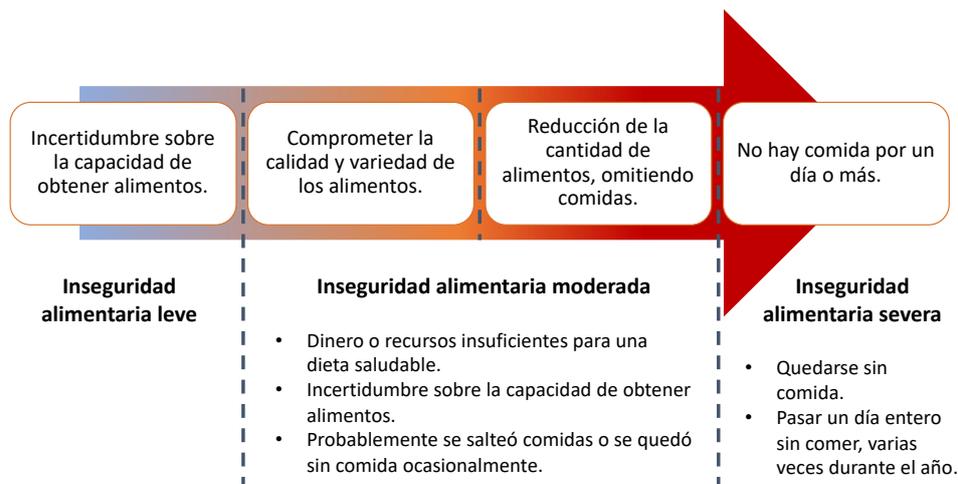


Foto de Adam Cohn (2019)

## I. Introducción

La inseguridad alimentaria (IA) es un problema global que transgrede el derecho a una alimentación adecuada, siendo definida como la falta de acceso confiable a una cantidad suficiente de alimentos asequibles y nutritivos. (FAO, 2018; Silva, et al., 2017). La inseguridad alimentaria tiene niveles de severidad. Mientras que en los niveles más leves la preocupación por la falta de alimentos es el indicador central; las personas que experimentan niveles moderados de inseguridad alimentaria suelen consumir dietas de baja calidad y de menor cantidad, mientras que aquellas que experimentan niveles severos pasan hambre, habiéndose saltado comidas, o estando por lo menos un día entero sin comer, debido a la falta de dinero u otros recursos (FAO, 2018).

Figura 1  
Definición de inseguridad alimentaria según niveles leve, moderada y severa



Basado en FAO Statistics Division, 2018.

Hay muchos factores que explican la inseguridad alimentaria. Los principales se refieren a la disposición de recursos para adquirirlos (demanda) y la disponibilidad de alimentos (oferta). Experiencias catastróficas naturales como sequías, terremotos, inundaciones, entre otros, pueden afectar seriamente la disponibilidad de alimentos. Por otro lado, experiencias catastróficas sociales como crisis económicas, recesiones, desempleo masivo, pueden afectar seriamente la capacidad de adquisición de alimentos. La COVID-19 justamente es un evento catastrófico, de origen sanitario, pero con consecuencias económicas y sociales que inciden en la pobreza y desigualdad, ambos factores disponibles de la inseguridad alimentaria (Vara-Horna, 2021; FAO, 2020; PMA, 2020).

Hay que advertir que la inseguridad alimentaria es también un serio problema de género, pues en casi todos los lugares donde se le ha medido, hay más mujeres que hombres que padecen hambre y, en América Latina, la brecha de género es mayor que en otras regiones (Jung et al, 2017). En la misma línea, la violencia contra las mujeres está fuertemente asociada con la inseguridad alimentaria también. Diversos estudios recientes dan cuenta de una relación consistente entre ambas variables, concibiendo a la inseguridad alimentaria como un factor de riesgo de la violencia (Diamond-Smith et al 2019; Ricks et al, 2016; Ribeiro-Silva et al, 2016, Hatcher et al, 2019; Buller et al, 2018; Lentz, 2018; Gibbs et al, 2017; Vara-Horna, 2020). En efecto, durante casos de hambruna y situaciones críticas la inseguridad alimentaria, los niveles de violencia aumentan, especialmente contra las mujeres (UNFPA, 2020).

### **1.1. La situación de Cuba**

En el Índice Global del Hambre del 2020, Cuba es uno de los 17 de 170 países con los niveles más bajos de hambre (GHI, 2021). Esta escala global se construye usando indicadores oficiales de desnutrición; y, según estas cifras, la prevalencia de la desnutrición

en Cuba, de 1990 a 2013, disminuyó del 7.6 % al 0.6 %, y las calorías disponibles per cápita en el año 1993 aumentaron de 2400 (un estado de desnutrición) a 3250 calorías en el año 2011 (Riera & Swinnen, 2016; McPherson, 2018). Para un sector de la comunidad internacional, el éxito de la política cubana de seguridad alimentaria durante las últimas tres décadas se basa en la voluntad política del Estado cubano para mantener a su población fuera de la trampa del hambre y la desnutrición (Pandey, 2019). Así, Cuba habría logrado alcanzar y mantener niveles notables de seguridad alimentaria en comparación con otros países con niveles de ingresos similares (Riera & Swinnen, 2016).

Sin embargo, esta imagen exitosa construida con indicadores gubernamentales resultan cuestionables cuando se contrastan con denuncias reportadas por medios independientes. Además, Cuba no ha participado de la encuesta global de inseguridad alimentaria realizada por la FAO, por tanto se desconoce esa cifra.

Declarativamente la seguridad alimentaria y la nutrición son prioridades de primer orden para el Gobierno cubano, según se indica en su Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030<sup>1</sup>. En la nueva constitución, aprobada en 2019, se consagra el derecho de las personas a la alimentación y se establece el objetivo de alcanzar la seguridad alimentaria para todos (Art. 77). Sin embargo, existen importantes desafíos en materia de seguridad alimentaria y nutrición que no se pueden obviar. Por ejemplo, el análisis de la seguridad alimentaria y la nutrición en Cuba que ha realizado el Programa Mundial de Alimentos (PMA, 2020), identifica que: 1. La producción nacional de alimentos es insuficiente en términos de cantidad, variedad, calidad, inocuidad y estabilidad para cumplir las normas nutricionales recomendadas para la población cubana. 2. Hay una fuerte dependencia de las importaciones<sup>2</sup>, pero con un acceso limitado a los alimentos y a los mercados internacionales para conseguir los insumos y equipos necesarios para respaldar al sector agroindustrial. 3. Hay un acceso limitado a alimentos variados, sanos y de buena calidad, con diferencias en función de los ingresos, los patrones culturales, la edad y el lugar de residencia (provincia, municipio, zona rural o zona urbana). 4. Hay carencias de micronutrientes que constituyen un problema de salud pública para las niñas y las embarazadas y las madres que amamantan y los niños menores de dos años, con un aumento de la tendencia al sobrepeso y la obesidad tanto en niños como en adultos.

Existen, en efecto, diversos programas nacionales de acceso a los alimentos (Ej. La ración mensual de alimentos básicos; programa de alimentación escolar en régimen de internado y seminternado; programa integral de atención a las personas ancianas, y comedores

---

<sup>1</sup> Gobierno de Cuba. (2017). Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. <https://n9.cl/8sg06>

<sup>2</sup> Cuba importa aproximadamente el 70 % de los alimentos que necesita, con un costo de 1.700 millones de dólares al año. El 50 % de la canasta de alimentos mensual subvencionada que se facilita a toda la población es importado. [Gobierno de Cuba. 2019. Cuba: “Informe nacional sobre la implementación de la Agenda 2030”. <https://n9.cl/phtau>

comunitarios para las personas con muy bajos ingresos o las personas desfavorecidas, en especial, las personas ancianas). No obstante, con estos programas no puede garantizarse una diversidad de la dieta suficiente, pues solo suministran pequeñas cantidades de frutas y hortalizas frescas. La canasta de alimentos mensual subvencionada cubre casi el 40 % del aporte energético recomendado. Para cubrir el 60 % de diferencia, los hogares recurren a diversos mercados no subvencionados que se caracterizan por unos precios elevados y un suministro irregular. Se calcula que el hogar cubano medio destina entre el 55 % y el 70 % de sus ingresos a la compra de alimentos (Inter Press Service en Cuba, 2018).

Por otro lado, eventos externos han agravado la situación económica y financiera del país, tales como la intensificación del embargo económico, comercial y financiero impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América<sup>3</sup>; los eventos climáticos<sup>4</sup> y también sanitarios como la pandemia por COVID-19, que vienen causando una fuerte contracción de las fuentes de ingresos nacionales y de los hogares, especialmente el turismo. En efecto, en una encuesta online realizada por CubaData en agosto de 2020 a 3074 cubanos(as) se ha encontrado que el 61.7% cree que la pandemia COVID-19 ha incrementado la inseguridad alimentaria (Vara-Horna, 2020b). Además, se ha encontrado que la inseguridad alimentaria es la principal preocupación post pandémica de la población. En concordancia, diversos medios independientes vienen reportando escasez de alimentos y con ella largas colas para adquirirlos, aumentado con ello la exposición al coronavirus y también a algunos abusos por parte de las fuerzas del orden<sup>5</sup>.

En otro importante aspecto, Garth (2020) describe con precisión la inequitativa relación entre inseguridad alimentaria y género en Cuba. Describe a la “mujer virtuosa” que se sacrifica por su familia y que lleva la sobrecarga de la responsabilidad por la obtención y preparación de los alimentos, estando también expuesta a más situaciones de violencia doméstica. Estudios previos también han documentado el rol inequitativo que las mujeres tienen que asumir ante épocas de hambre, las actividades compensatorias y estrategias que tienen que realizar para conseguir alimentos (Davidson & Krull, 2011; Miari, 2019). Esta situación puede estar agravándose en el contexto pandémico actual y sus consecuencias económicas.

---

<sup>3</sup> Whitney, J. (Julio, 2020). U.S. blockade, domestic supply system inefficiencies bring food insecurity for Cubans. People's World. <https://n9.cl/waqf7>

<sup>4</sup> Entre 2001 y 2017, los huracanes causaron pérdidas por más de 41.000 millones de pesos cubanos; aproximadamente el 40 % de dichas pérdidas se produjo en el sector de la agroindustria, lo que tuvo graves repercusiones en la seguridad alimentaria.

<sup>5</sup> Diario de Cuba (24 de Enero, 2021). El régimen ha creado 'una fábrica de hambrientos en Cuba' e impide que la sociedad civil les aplaque el hambre. <https://n9.cl/t7k2>

## **1.2. Objetivos**

En este contexto resulta necesaria una encuesta independiente que explore y evidencie la relación entre inseguridad alimentaria, experiencia de violencia e inequidad de género en Cuba. Estas tres variables son muy difíciles de medir en el contexto cubano debido a las restricciones gubernamentales para realizar investigación independiente en el país, además del temor de la población de responder con discrepancia hacia el discurso oficial.

En efecto, realizar estudios poblacionales independientes es prácticamente imposible en Cuba, debido a las serias restricciones y la censura de instituciones oficiales, además del control estricto de contenidos de internet y correo electrónico. En este contexto, una alternativa viable es realizar encuestas vía dispositivos móviles. Por eso, el presente estudio se basa en encuestas estructuradas aplicadas digitalmente mediante app o mensajes de texto por teléfonos móviles, desarrollado por *CubaData* [<http://www.cubadata.com/es/>]. CubaData ha creado una app para Android/Apple de carácter social en Cuba, denominada “Apretaste!”, la cual es usada para publicar encuestas y guardar las respuestas con backups diarios<sup>6</sup>. Encuestas previas realizadas por CubaData dan cuenta de la confianza generada a la App, en la medida que los(as) encuestados(as) se sienten seguros de responder sin temor a represalias.

De lo dicho, en la presente investigación se determina cuál es el nivel de inseguridad alimentaria de la población cubana, qué acciones están tomando para mitigarla y qué tan expuestas están a la violencia asociada a ella o cómo estas afectan a las relaciones de género. Estas relaciones son estudiadas en un contexto de crisis pandémica pero también en un contexto de reformas económicas en Cuba, tales como la integración monetaria y cambiaria.

## **II. Método**

### **2.1. Muestra**

La encuesta estuvo dirigida a mujeres y hombres entre 18 y 75 años, distribuidas en todas las regiones de Cuba. La muestra es no-probabilística y fue obtenida la segunda y tercera semana de diciembre de 2020. La muestra proviene de un marco poblacional constituido por los usuarios registrados en la app “Apretaste!” (N = 300 mil usuarios(as) hasta diciembre 2020).

---

<sup>6</sup> Las personas usuarias tienen un perfil que utilizan para conectar con otros(as) usuarios(as) en la plataforma, minimizando el riesgo de que la información no sea verídica. En algunos casos, también se colectan respuestas por correo, pero solo a usuarios de la plataforma que por alguna razón (por ejemplo, una versión desfasada de Android o un teléfono muy lento) no puedan abrir las encuestas a través de la aplicación. Como recompensa, las personas que responden la encuesta reciben créditos que pueden canjear por saldo de teléfono o usar dentro de la App, además de premios sorteados aleatoriamente.

Completaron la encuesta 2616 personas. De estas, 785 son mujeres (30 %) y 1831 son hombres (70 %). Las encuestadas provienen de todas las provincias de Cuba, siendo la mayoría de La Habana. Los datos se agruparon por regiones para realizar comparaciones, resultando el 10.9 % de la región occidental (n = 284), 27.6 % de la región central (n = 723), 42.7 % de la región oriental (n = 1,118) y 18.8 % de La Habana (n = 491). No hay diferencias en la distribución según sexo.

Tabla 1  
Distribución de la muestra según provincia

Provincia	Región	Total	
		N	%
Artemisa	Occidental	57	2.2
Camagüey	Central	121	4.6
Ciego de Ávila	Central	93	3.6
Cienfuegos	Central	114	4.4
Granma	Oriental	199	7.5
Guantánamo	Oriental	139	5.3
Holguín	Oriental	315	12.0
Isla de la Juventud	Occidental	26	1.0
La Habana	La Habana	491	18.8
Las tunas	Oriental	142	5.4
Matanzas	Occidental	87	3.3
Mayabeque	Occidental	45	1.7
Pinar del Río	Occidental	69	2.6
Sancti Spiritus	Central	131	12.3
Santiago de Cuba	Oriental	323	12.3
Villa Clara	Central	264	10.1
Total		2616	100

En cuanto a la edad, las personas encuestadas tienen entre 18 y 75 años, con un promedio de 32.89 años (D.E. = 13.1). Para facilitar comparaciones, se ha creado cuatro grupos: las personas menores de 25 años (34.3 %), las que tienen entre 25 y 34 años (27.1 %), las que tienen entre 35 y 44 años (17.1 %), las que tienen entre 45 y 59 años (18.2 %) y las mayores de 59 años (2.9 %). La distribución es semejante según sexo.

En cuanto al nivel educativo, la mayoría tiene educación superior universitaria (44.4 %) y educación técnica superior (38.5 %), secundaria (5.8 %), postgrado (4.0 %), primaria (0.1 %), entre otros (7.2 %). La distribución es semejante según sexo.

En cuanto a la autoidentificación étnica basada en el color de piel, la mayoría se describe como blanca (62.2 %), mestiza (28.7 %) y negra (6.4 %), entre otros (2.8 %). La distribución es semejante según sexo.

En cuanto al estado civil, la mayoría son personas solteras (51.5 %), seguidas de las casadas (23.7 %), comprometidas (17.1 %), saliendo con alguien (6.1 %), personas viudas o

divorciadas (1.6 %). Hay diferencias según sexo, hay más mujeres casadas (32.2 % versus 20.1 %) y menos solteras (33.9 % versus 59.1 %).

En cuanto a la ocupación laboral, la mayoría son empleados(as) estatales (43.8 %), estudiantes (21.8 %), independientes (18.3 %), amas de casa (6.3 %), empleados(as) del sector privado (5.3 %), personas desempleadas (2.9 %) y jubiladas (1.7 %). Hay diferencias según sexo. Hay más amas de casa mujeres (20.6 % versus 0.2 %) y menos independientes (9.7 % versus 22 %).

## **2.2. Instrumentos**

Para obtener información válida de la población se ha diseñado una encuesta basada en constructos, que son escalas producto de la combinación lineal de varios ítems o preguntas, que actúan como sus indicadores. El uso de constructos facilita el control del error de medición, además que garantiza la validez de las variables estudiadas.

Usar encuestas en medios móviles plantea siempre un reto doble: contar con los mejores indicadores de cada constructo y que estos no sean muchos para asegurar un cuestionario breve y conveniente para ser usado por vía digital. De lo dicho, se diseñó una encuesta estructurada de 22 ítems que forman parte de tres constructos (escalas):

***Inseguridad alimentaria.*** Escala reflectiva de cinco preguntas sobre inseguridad alimentaria moderada. Se indaga sobre la experiencia de carencia de alimentos en el hogar durante los últimos 30 días. Las alternativas de respuesta son binarias (sí, no). “Durante los últimos 30 días... P1. “¿Hubo algún momento en que faltaron alimentos en su hogar?” (Faltaron alimentos). P2. “¿Alguna persona en su hogar comió menos por falta de alimentos?” (Comió menos). P3. “¿Alguna persona en su hogar dejó de desayunar, almorzar o comer por falta de alimentos?” (Saltó comida). P4. “¿Alguna persona en su hogar se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar?” (Hambre hogar). P5. “¿Usted se quedó con hambre por falta de alimentos en su hogar?” (Hambre individuo). Asociada a esta escala existen dos subpreguntas que indagan por las causas atribuidas de la inseguridad alimentaria y sus acciones de mitigación:

- ***Causas de inseguridad alimentaria.*** P6. ¿Por qué razones faltaron alimentos en su hogar? (puede elegir opciones múltiples). A. Faltó dinero para comprar alimentos. B. Hay escasez de alimentos, no hay dónde comprar. C. La ración entregada por el gobierno no alcanza. D. Otras razones. E. No faltaron alimentos en el hogar.
- ***Acciones ante la inseguridad alimentaria.*** P7. “Durante los últimos 30 días, ¿Qué acciones ha realizado cuando no ha tenido suficientes alimentos?” (Respuestas múltiples) A. “Comer alimentos menos preferidos, más baratos o de menor calidad”. B. “Pedir alimentos prestados a amistades y/o familiares”. C. “Reducir el número de comidas al día (dejar de desayunar, almorzar o comer)”.

D. “Reducir el tamaño de las porciones de las comidas”. E. “Restringir el consumo de alimentos de algunos integrantes de la familia para beneficiar a otros”. F. “Otras acciones”. G. “No faltaron alimentos en mi hogar”.

***Violencia asociada a la inseguridad alimentaria.*** Escala formativa de cinco preguntas dicotómicas (sí, no), que indaga sobre situaciones violentas relacionadas a la inseguridad alimentaria. P8. “Durante los últimos 30 días, ¿le han engañado mientras compraba alimentos? (Ej. Menos peso, productos vencidos, etc.)”. P9. “¿Ha sido agregada(o) mientras intentaba comprar alimentos?”. P10. “¿Le han chantajeado(a) sexualmente a cambio de alimentos?”. P11. “¿Alguien en su hogar le ha insultado por los alimentos conseguidos?”. P12. “¿Alguien en su hogar le ha insultado porque los alimentos no alcanzan?”.

***Percepción de equidad de género asociado a la inseguridad alimentaria.*** Escala reflectiva tipo Likert de seis preguntas que indaga por las percepción de equidad de género asociado a la inseguridad alimentaria. Cada pregunta inicia con la afirmación “Según su experiencia, está de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación...”. Las opciones de respuesta varían desde totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo. P17. “Hay una fuerte presión sobre las amas de casa para conseguir alimentos”. P18. “Muchas mujeres descuidan su hogar porque deben pasar muchas horas tratando de conseguir alimentos”. P19. “La policía ha sido más abusiva con las mujeres que con los hombres en las colas para conseguir alimentos”. P20. “Muchas mujeres están siendo presionadas para intercambiar sexo por comida o dinero”. P21. “Muchas madres están disminuyendo o sacrificando su ración personal para alimentar a sus hijos o ancianos”. P22. “Muchas amas de casa están siendo agredidas por sus parejas porque la comida no alcanza”. Esta escala tiene dos dimensiones: Las preguntas 17, 18 y 21 indagan sobre la fuerte carga de género que deben asumir las mujeres en su rol de madres ante la inseguridad alimentaria, mientras que las preguntas 19, 20 y 22 indagan sobre la violencia a la que están expuestas.

Además de estas escalas, se ha registrado información demográfica esencial, tal como el sexo, la edad, estado civil, autoidentificación étnica, ubicación geográfica, nivel educativo y ocupación laboral. También se realizan cuatro preguntas para indagar por la ***atribución de responsabilidad ante la inseguridad alimentaria.*** Las preguntas son: P13. ¿Quién cree que es culpable por la inseguridad alimentaria actual en Cuba? (Puede marcar más de una opción) A. El gobierno. B. Los cuentapropistas. C. El embargo de Estados Unidos. D. Los campesinos. E. El mercado negro. F. La COVID-19. P14. ¿Cree que con la unificación monetaria y cambiaria aumentará o disminuirá la inseguridad alimentaria? A. Aumentará. B. Disminuirá. C. Se mantendrá igual. D. No sé. P15. ¿Qué piensa de la actuación de las fuerzas de seguridad (DSE) o agentes del Orden Interior (PNR) ante los reclamos de la población en las colas? A. Usan la fuerza justificadamente. B. Usan la fuerza abusivamente. C. No sé. P16. ¿Cómo calificarías la

calidad de los alimentos que oferta el gobierno en moneda nacional? A. Excelente. B. Bueno. C. Malo. D. Pésimo.

La fiabilidad y validez de los constructos (las escalas y sus dimensiones) se realizó utilizando el programa SmartPLS 3.3.3. En este caso, las variables tendrán altos niveles de consistencia interna si los valores de la Alfa de Cronbach, Omega de McDonald, Rho A y de Fiabilidad compuesta son mayores a 0.708. En cuanto a la validez, se analizó mediante las técnicas de validez convergente, discriminante y de criterio. Para la primera, las cargas factoriales deben ser mayores a 0.708 (los autores sugieren no ser tan rígidos en las etapas iniciales del análisis) y se estimó la Varianza Extraída Media (AVE). Un umbral aceptable es un valor igual o superior a 0.5, lo que equivale a decir que el constructo latente obtuvo una varianza explicada mayor al 50%. Para el segundo caso, se establece validez discriminante a través del criterio Heterotrait-Monotrait (HTMT), donde se confirma la independencia de los constructos cuando los valores son menores a la unidad y, en el caso de las escalas con sus dimensiones, superiores a la unidad<sup>7</sup>.

Tal como se observa en la Tabla 2, el modelo de medida es fiable y válido para la muestra, con valores Alfa de Cronbach entre 0.802 y 0.900; y con el promedio de varianza explicada (AVE) superior al 50%. Es decir, tanto el constructo de inseguridad alimentaria como el de equidad de género y sus dimensiones (dos subescalas), tienen adecuados niveles de fiabilidad por consistencia interna y validez de convergente.

Tabla 2  
Fiabilidad y validez de las escalas de inseguridad alimentaria y percepción de equidad de género asociada a la inseguridad alimentaria

	Alfa de Cronbach	Omega de McDonald	Rho A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Inseguridad alimentaria (IA)	.900	.900	.903	.926	.716
Percepción de equidad de género asociado a la IA (EG)	.869	.869	.870	.902	.605
Equidad de rol	.809	.804	.811	.880	.724
Violencia de género	.802	.810	.803	.884	.717

n = 2616

La forma convencional de analizar la validez de las escalas no aplica para la escala de Violencia asociada a la inseguridad alimentaria. En la Teoría Clásica de las Pruebas, se espera que los ítems estén correlacionados entre si y que compartan varianza común en

<sup>7</sup> Hair, J., Hult, G., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), Sage: Thousand Oaks. // Hair, J., Sarstedt, M., Hopkins, L. & Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. DOI: 10.1108/EBR-10-2013-0128 // Ringle, C. M., Wende, S. y Becker, J. M. (2015). SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.

un modelo conocido como “reflectivo”, donde cada ítem es un indicador de un constructo y su aporte es intercambiable. En este caso, por el contrario, la escala de violencia sigue un modelo “formativo”, donde cada ítem aporta a su constitución y no son intercambiables. Debido a que cada aporte cuenta, se espera que entre estos ítems no haya correlaciones altas, pues el aporte sería redundante (multicolinealidad). Basado en las columnas de pesos formativos y valores T, se observa que todos ellos contribuyen significativamente a la formación de las dimensiones. De igual manera, el análisis del Factor de Inflación de Varianza (VIF) demuestra que no existe multicolinealidad entre los ítems.

Tabla 3  
Análisis de validez de la escala formativa de violencia asociada a la inseguridad alimentaria

	Peso formativo	T	VIF
Le han engañado mientras compraba alimentos (menos peso, productos vencidos, etc.)	.211	19.056 *	1.120
Ha sido agredido(a) mientras intentaba comprar alimentos.	.289	33.325 *	1.228
Ha sido chantajeado(a) sexualmente a cambio de alimentos.	.267	22.585 *	1.168
Alguien en su hogar le ha insultado por los alimentos conseguidos.	.356	49.477 *	1.637
Alguien en su hogar la ha insultado porque los alimentos no alcanzan.	.359	45.317 *	1.643

Nota: \* p. < 0.001

En cuanto a la validez de constructo, en la Tabla 4 se observa que las cargas factoriales de los ítems saturan adecuadamente con su respectivo constructo y dimensión, cumpliendo el principio de estructura simple de Thurstone. Según este principio, cada constructo debe tener unos pocos pesos factoriales altos y los otros bajos (cargas sombreadas); cada ítem no debe estar saturado más que en un constructo; no deben existir constructos con la misma distribución, es decir, los constructos distintos deben presentar distribuciones de cargas altas y bajas distintas. Todas estas condiciones han sido cumplidas, asegurando la validez de lo que se pretende medir.

Tabla 4  
Cargas factoriales de los ítems en sus respectivas escalas y dimensiones (validez de constructo)

Ítems	Escalas			Subescalas	
	Inseguridad alimentaria	Violencia	Equidad de género	EG. Violencia	EG. Rol
p5_IA	<b>0.879</b>	0.438	-0.416	-0.347	-0.414
p2_IA	<b>0.871</b>	0.433	-0.413	-0.327	-0.428
p3_IA	<b>0.856</b>	0.412	-0.394	-0.332	-0.388
p4_IA	<b>0.833</b>	0.418	-0.394	-0.322	-0.399
p1_IA	<b>0.787</b>	0.372	-0.370	-0.300	-0.377
p12_V	0.363	<b>0.678</b>	-0.280	-0.290	-0.224
p9_V	0.354	<b>0.749</b>	-0.359	-0.350	-0.308
p8_V	0.342	<b>0.723</b>	-0.346	-0.286	-0.347
p11_V	0.260	<b>0.516</b>	-0.230	-0.245	-0.177

p10_V	0.166	<b>0.305</b>	-0.123	-0.171	-0.056
p22_EG	-0.292	-0.345	<b>0.768</b>	<b>0.844</b>	0.568
p20_EG	-0.338	-0.368	<b>0.792</b>	<b>0.868</b>	0.586
p19_EG	-0.349	-0.382	<b>0.762</b>	<b>0.828</b>	0.570
p17_EG	-0.356	-0.330	<b>0.742</b>	0.522	<b>0.836</b>
p18_EG	-0.393	-0.355	<b>0.791</b>	0.577	<b>0.869</b>
p21_EG	-0.460	-0.365	<b>0.808</b>	0.629	<b>0.848</b>

En cuanto a la validez discriminante, es de esperar que los constructos sean diferentes entre sí, y que cada constructo y sus dimensiones estén relacionados significativamente. En la Tabla 5 se observa también que las variables tienen validez discriminante pues los coeficientes HTMT (monorasgo - heterorasgo) están debajo de la unidad y, solo en los casos de las escalas y sus propias dimensiones (Equidad de género), tienen valores superiores a la unidad., tal como se espera.

Tabla 5  
Validez discriminante entre las escalas y subescalas reflectivas

	HTMT	Intervalos de confianza	
		2.5%	97.5%
EG. Violencia => EG. Rol	0.840	0.816	0.863
Equidad de género => EG. Rol	1.092 *	1.081	1.105
Equidad de género => EG. Violencia	1.096 *	1.083	1.110
Inseguridad alimentaria => EG. Rol	0.554	0.521	0.586
Inseguridad alimentaria -> EG. Violencia	0.453	0.413	0.495
Inseguridad alimentaria -> Equidad de género	0.530	0.497	0.563

Nota: \* Relaciones entre la escala y sus dimensiones.

En resumidas cuentas, las escalas diseñadas son fiables por consistencia interna y válidas por validez de convergencia, de constructo y discriminante.

### *IRT inseguridad alimentaria*

En el caso de la escala de inseguridad alimentaria, se utilizó además un modelo logístico de 2 parámetros para ítems dicotómicos, de tal forma que se pueda estimar para cada ítem su nivel de discriminación (pendiente en la que cambian las respuestas a los ítems en función del nivel del rasgo latente) y dificultad (cuánto del rasgo latente requiere que se responda el ítem). Este cálculo es importante para definir el nivel de severidad de los ítems y su interpretación global como escala, de tal forma que se pueda distinguir entre niveles moderados y severos.

Considerando el nivel de dificultad de los ítems de inseguridad alimentaria, p3 y p5 son los que tienen los niveles más altos y p1 y p2 los más bajos. Este ranking coincide con la construcción teórica de la escala, siendo más severos aquellos ítems que implican hambre o dejar de comer. En cuanto al nivel de discriminación, los ítems más informativos son p2, p3 y p5; aunque todos los ítems tienen buenos niveles de discriminación. En general,

en la Figura 1 se constata que los cinco ítems tienen buen nivel de información y dificultad.

Tabla 6  
Coeficientes de discriminación y dificultad de los ítems de inseguridad alimentaria

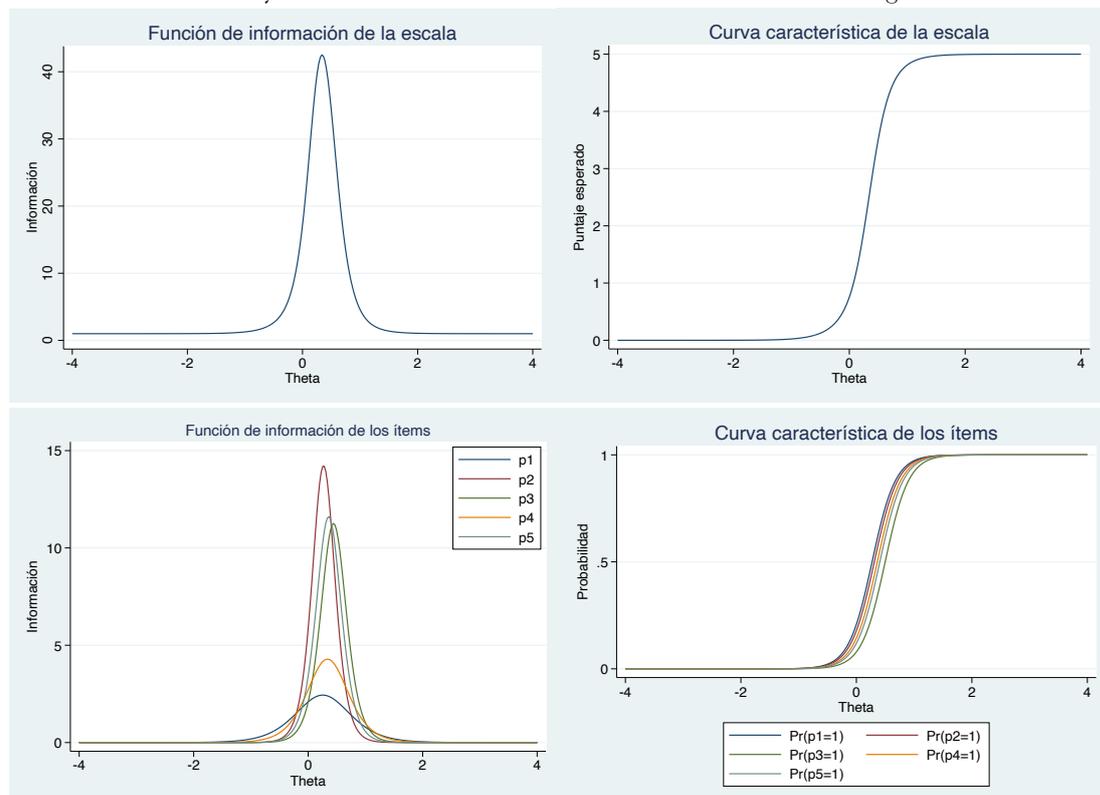
	Coeficientes	Error Estandar	z	Sig.	[95% Intervalo Conf.]	
p1						
Discriminación	3.123	0.186	16.820	0.000	2.759	3.487
Dificultad	0.255	0.023	11.010	0.000	0.210	0.301
p2						
Discriminación	7.545	0.692	10.900	0.000	6.189	8.902
Dificultad	0.269	0.017	16.100	0.000	0.236	0.302
p3						
Discriminación	6.711	0.644	10.420	0.000	5.449	7.973
Dificultad	0.443	0.020	21.730	0.000	0.403	0.483
p4						
Discriminación	4.141	0.285	14.540	0.000	3.582	4.699
Dificultad	0.338	0.021	16.030	0.000	0.297	0.379
p5						
Discriminación	6.814	0.604	11.290	0.000	5.631	7.997
Dificultad	0.358	0.018	19.790	0.000	0.323	0.394

Likelihood-ratio test LR chi2 (4) = 125.90 ; p. < 0.001

Log likelihood = -5619.7202

Figura 1

Curvas de información y características de los ítems en relación a la escala de inseguridad alimentaria



*Validez de criterio.* La escala más reconocida internacionalmente para medir inseguridad alimentaria es la Food Insecurity Scale (FIS) de la Organización Mundial de Alimentos (FAO, 2016). Esta escala, aplicada en más de 146 países tiene algunos parámetros que pueden servirnos para determinar la calidad de la escala diseñada aquí. La FIS tiene 8 ítems que miden la inseguridad alimentaria en tres niveles (leve, moderado y severo). Utilizando el Modelo de Rasch (Nord, 2014; Cafiero et al, 2018), han determinado que una buena escala debe tener valores de fiabilidad superiores al 0.7 y valores infit-outfit entre 0.8 y 1.2 (excelente) o entre 0.7 y 1.3 (bueno)<sup>8</sup>. En la Tabla 7 se observa que todos estos valores se cumplen. La fiabilidad de separación es de 0.78 y los valores infit y outfit están entre 0.72 y 0.86, dentro del rango aceptable. Además, la localización del valor Theta (parámetro de dificultad) está ubicado en 1.03, siendo indicativo de una escala de medición de inseguridad alimentaria moderada (los valores Theta para la FIS moderada oscila entre - 0.25 y 1.83).

Tabla 7  
Modelo de Rasch: Calibración de los ítems de inseguridad alimentaria

Ítems	Localización logit del ítem	Outfit MSE	Infit MSE	Fiabilidad de separación
P3	1.55	0.58	0.80	
P5	1.18	0.55	0.75	
P4	1.00	0.82	0.91	
P2	0.79	0.61	0.79	
P1	0.63	1.01	1.03	
Promedio	1.03 (0.36)	0.72 (0.20)	0.86 (0.11)	0.78

Método: Máxima verosimilitud condicional

R1c test [ R1c= 125.987 ; 12 ; p. < .001 ]

Andersen LR test [ Z = 121.056 ; 12 ; p. < .001 ]

### 2.3. Procedimiento

La encuesta fue aplicada utilizando el aplicativo móvil “Apretaste”. Las personas encuestadas, una vez informadas de los objetivos y protección de datos personales y confidencialidad de la información, han dado su consentimiento de participación. Para

<sup>8</sup> Las estadísticas de “infit” y “outfit” evalúan el desempeño de los ítems incluidos en la escala; es decir, la fuerza y consistencia de la asociación de cada ítem con el rasgo latente subyacente. Estos se obtienen comparando la forma en que los patrones de respuestas observados se comparan con los que se esperarían bajo la verdad del modelo de medición. Uno de los supuestos del modelo de Rasch es que todos los elementos discriminan por igual, lo que significa que, idealmente, todas las estadísticas infit serían 1.0. Generalmente se considera que los valores infit en el rango de 0.7 a 1.3 son aceptable. Las estadísticas infit en el rango de 1.3 a 1.5 identifican elementos que aún pueden ser utilizados para la medición, pero pueden ser mejorados. Los valores superiores a 1.5 indican elementos que no deben utilizarse para la puntuación, ya que pueden inducir sesgos considerables en la medida. En el sentido opuesto, los ítems con estadísticas infit-outfit inferiores a 0.7 todavía se pueden utilizar para la medición, aunque valores tan bajos de residuos implicarán que el elemento en particular está algo infravalorado en su contribución a la medida general, o pueden indicar alta sensibilidad a algunas observaciones inesperadas. (FAO, 2016).

validar la identidad de cada participante, se usó la autenticación vía correo electrónico. Se evitó de esa forma duplicación de encuestados(as).

La encuesta estuvo disponible la segunda semana de diciembre de 2020. Las respuestas de cada encuesta han sido registradas automáticamente en una matriz de tabulación tipo R (sujetos x variables) y luego exportada a formato CSV. La depuración de los datos consistió en excluir casos duplicados, incompletos por encima del 30%, o casos con respuestas sin variación o aquiescentes.

Las comparaciones demográficas se realizaron utilizando el Modelo Lineal General, mediante regresión logística o de mínimos cuadrados ordinarios. Para el análisis de fiabilidad, validez y el contraste de hipótesis de las relaciones explicativas se usaron las Ecuaciones Estructurales de Mínimo Cuadrado Parciales (SEM-PLS). Para el cálculo de los niveles de discriminación y dificultad de la escala de Inseguridad Alimentaria, se ha utilizado la Teoría de la Respuesta al Ítem (IRT) de dos parámetros logísticos. Para la validez de criterio de la escala de inseguridad alimentaria se utilizó el Modelo de Rasch mediante los paquetes ERM y TAM en R (Wind y Hua, 2021). El análisis de datos se realizó mediante los paquetes estadísticos STATA v.16.1, SMART PLS v.3.3.3 y R Studio 1.3.

### III. Resultados

#### 3.1. Prevalencia

El 56.5 % de encuestado(as) reporta haber experimentado inseguridad alimentaria en sus hogares en los últimos 30 días (Ver Tabla 8), pues se ha visto reducida la ración alimentaria, se ha dejado de desayunar, almorzar o comer y se ha experimentado hambre.

Tabla 8  
Indicadores de inseguridad alimentaria en Cuba en el último mes

	%
Faltaron alimentos en su hogar.	42.1
Alguna persona en su hogar comió menos por falta de alimentos.	40.4
Alguna persona en su hogar se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar.	38.3
Usted se quedó con hambre por falta de alimentos en el hogar.	36.5
Alguna persona en su hogar dejó de desayunar, almorzar o comer (cena) por falta de alimentos.	32.8
<i>Inseguridad alimentaria.</i>	<i>56.5</i>

n = 2616

De este grupo, el 82.1 % le atribuye a la escasez de alimentos, pues no hay dónde comprarlos; el 55 % señala que la ración entregada por el gobierno no alcanza; y el 48.7 % por falta de dinero para comprar alimentos (ver Tabla 9). Ante esta carencia, la

mayoría ha tenido que comer alimentos menos preferidos o de menor calidad (65.5 %), o reducir el tamaño de las porciones de las comidas (58 %), reducir el número de comidas al día (39.4 %), pedir prestado a familiares y/o amistades (24.3 %) y restringir el consumo de alimentos de algunos familiares para beneficiar a otros (14.8 %).

Tabla 9  
Razones y reacciones por las que faltaron alimentos en el hogar en el último mes

	%
<i>Razones por las que faltaron alimentos en el hogar en el último mes</i>	
Hay escasez de alimentos, no hay dónde comprar	82.1
La ración entregada por el gobierno no alcanza	55.0
Faltó dinero para comprar alimentos	48.7
Otras razones	20.8
<i>Reacciones ante la falta de alimentos en el hogar en el último mes</i>	
Comer alimentos menos preferidos, más baratos, de menor calidad	65.5
Reducir el tamaño de las porciones de las comidas	58.0
Reducir el número de comidas al día (dejar de desayunar, almorzar o comer)	39.4
Pedir prestado a familiares y/o amistades	24.3
Restringir el consumo de alimentos de algunos familiares para beneficiar a otros familiares	14.8
Otras reacciones	21.9

n = 1477

### **3.2. Violencia asociada a la inseguridad alimentaria**

El 60.6 % reporta haber experimentado algún tipo de violencia asociada a la inseguridad alimentaria. Al 56.2 % le han engañado mientras compraba alimentos, mientras que al 11.7 % alguien de su hogar le ha insultado porque los alimentos no alcanzan, y al 8.6 % por los alimentos conseguidos. Finalmente, el 2.6 % ha sido chantajeado(a) sexualmente a cambio de alimentos. Considerando solo los actos de violencia (excluyendo el engaño), 26.9 % ha sufrido algún tipo de violencia asociada a la inseguridad alimentaria.

Tabla 10  
Violencia experimentada en contexto de inseguridad alimentaria en Cuba en el último mes

	%
Le han engañado mientras compraba alimentos (menos peso, productos vencidos, etc.)	56.2
Ha sido agredido(a) mientras intentaba comprar alimentos.	20.2
Ha sido chantajeado(a) sexualmente a cambio de alimentos.	2.6
Alguien en su hogar le ha insultado por los alimentos conseguidos.	8.6
Alguien en su hogar la ha insultado porque los alimentos no alcanzan.	11.7
<i>Violencia asociada a la inseguridad alimentaria (excluyendo el engaño)</i>	26.9
<i>Violencia asociada a la inseguridad alimentaria (total)</i>	60.6

n = 2616

### 3.3. Atribuciones causales

La COVID-19 (55.9 %), el Gobierno cubano (50.4 %) y el embargo de los Estados Unidos (50.3 %) son considerados los principales responsables por la inseguridad alimentaria que vive Cuba. Sin embargo, el porcentaje de personas que atribuyen la responsabilidad al gobierno, aumenta significativamente cuando estas experimentan inseguridad alimentaria (68.0 %) o violencia asociada a ella (74.7 %).

Tabla 11  
Percepción de la responsabilidad por la inseguridad alimentaria en Cuba (porcentajes)

¿Quién es responsable de la inseguridad alimentaria en Cuba?	Muestra total (100 %)	Sin inseguridad alimentaria ni violencia (39.6 %)	Con inseguridad alimentaria (56.5 %)	Con violencia (26.9 %)
El gobierno	50.4	25.3	68.0	74.7
Los cuentapropistas	20.3	14.8	23.8	25.0
El embargo de Estados Unidos	50.3	58.6	45.2	38.1
Los campesinos	5.8	3.9	7.2	7.1
El mercado negro	25.8	21.6	28.7	26.7
La COVID-19	55.9	59.5	53.8	47.3

n = 2616

En cuanto a las opiniones sobre las consecuencias de la unificación monetaria, el 45.1 % cree que aumentará la inseguridad alimentaria, valor que aumenta a 51.5 % cuando la población la experimenta o a 54.3 % cuando experimenta violencia asociada a ella. La misma tendencia siguen las opiniones sobre la actuación de las fuerzas del orden ante los reclamos de la población en las colas para comprar alimentos. El 48.8 % cree que han usado la fuerza abusivamente, valor que se incrementa a 60.6% cuando se experimenta inseguridad alimentaria y a 67.6% cuando experimentan violencia asociada a la inseguridad alimentaria.

En cuanto a la calificación de la calidad de los alimentos ofertados por el gobierno en moneda nacional, el 52.2 % la califica de mala o pésima, cifra que sube a 67.8 % cuando experimentan inseguridad alimentaria y a 72.8 % cuando experimentan violencia asociada a ella.

Tabla 12  
Opiniones sobre la unificación monetaria, la actuación de las fuerzas del orden y la calidad de los alimentos ofertados por el gobierno

	Muestra total (100 %)	Sin inseguridad alimentaria ni violencia (39.6 %)	Con inseguridad alimentaria (56.5 %)	Con violencia (26.9 %)
<i>La unificación monetaria...</i>				
Aumentará la IA	45.1	32.5	51.5	54.3
Disminuirá la IA	18.6	26.2	14.5	17.2
Se mantendrá igual	36.3	41.3	34.3	28.5

<i>La actuación de las fuerzas del orden ante los reclamos en las colas...</i>				
Usan la fuerza justificadamente	51.2	79.5	39.4	32.3
Usan la fuerza abusivamente	48.8	20.5	60.6	67.7
<i>Califica la calidad de los alimentos ofertados por el gobierno en moneda nacional</i>				
Excelente	4.3	9.3	0.9	1.1
Buena	43.5	60.9	31.3	25.0
Mala	33.4	23.3	40.3	38.6
Pésima	18.8	6.6	27.5	35.2

n = 2616

### **3.4. Percepciones sobre equidad de género en materia alimentaria**

El 64.4 % está de acuerdo o totalmente de acuerdo de que hay una fuerte presión sobre las amas de casa para conseguir alimentos. Para el 61 % muchas mujeres se ven obligadas a descuidar su hogar porque deben pasar muchas horas tratando de conseguir alimentos; y para el 68 % muchas madres están disminuyendo o sacrificando su ración personal para alimentar a sus hijos(a) o ancianos(as). Estos porcentajes son significativamente más altos en los grupos de encuestados(as) que experimentan inseguridad alimentaria o violencia. Aunque con menor porcentaje, la tendencia es similar cuando se indaga por la percepción de la violencia de género. Para el 27.5 % la policía ha sido más abusiva con las mujeres que con los hombres; otro 29.3 % cree que muchas mujeres están siendo presionadas para intercambiar sexo por comida o dinero; y para el 27.9 % muchas amas de casa están siendo agredidas por sus parejas porque la comida no alcanza. Estos porcentajes también aumentan significativamente en los grupos de encuestados(as) que experimentan inseguridad alimentaria o violencia.

Tabla 13

Percepción de inequidad de género asociada a la inseguridad alimentaria en Cuba (Porcentajes)

	Muestra total (100 %)	Sin inseguridad alimentaria ni violencia (39.6 %)	Con inseguridad alimentaria (56.5 %)	Con violencia (26.9 %)
<i>Inequidad de rol</i>				
Hay una fuerte presión sobre las amas de casa para conseguir alimentos.	64.4	45.7	77.3	83.4
Muchas mujeres descuidan su hogar porque deben pasar muchas horas tratando de conseguir alimentos.	61.0	41.3	74.0	82.5
Muchas madres están disminuyendo o sacrificando su ración personal para alimentar a sus hijos o ancianos.	68.0	42.8	84.8	87.4

<i>Violencia de género</i>				
La policía ha sido más abusiva con las mujeres que con los hombres en las colas para conseguir alimentos.	27.5	11.9	37.8	51.8
Muchas mujeres están siendo presionadas para intercambiar sexo por comida o dinero.	29.3	15.5	38.2	51.3
Muchas amas de casa están siendo agredidas por sus parejas porque la comida no alcanza.	27.9	22.8	36.1	47.3

\* Los porcentajes representan al grupo de personas que están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación.

n = 2616

### 3.5. Comparaciones

Cuando se comparan las escalas según las variables demográficas, dos son consistentes en todas ellas: ocupación y región de residencia. En general, desempleados(as) e independientes (cuentapropistas) son los grupos de cubanos(as) con los porcentaje más altos en inseguridad alimentaria, violencia asociada a la inseguridad alimentaria y en percepción de inequidad de género, tanto en rol como violencia doméstica. Esta misma tendencia se mantiene para la región occidental y La Habana, con porcentajes significativamente más alto que las otras regiones.

Tabla 14  
Diferencias en la inseguridad alimentaria según variables demográficas

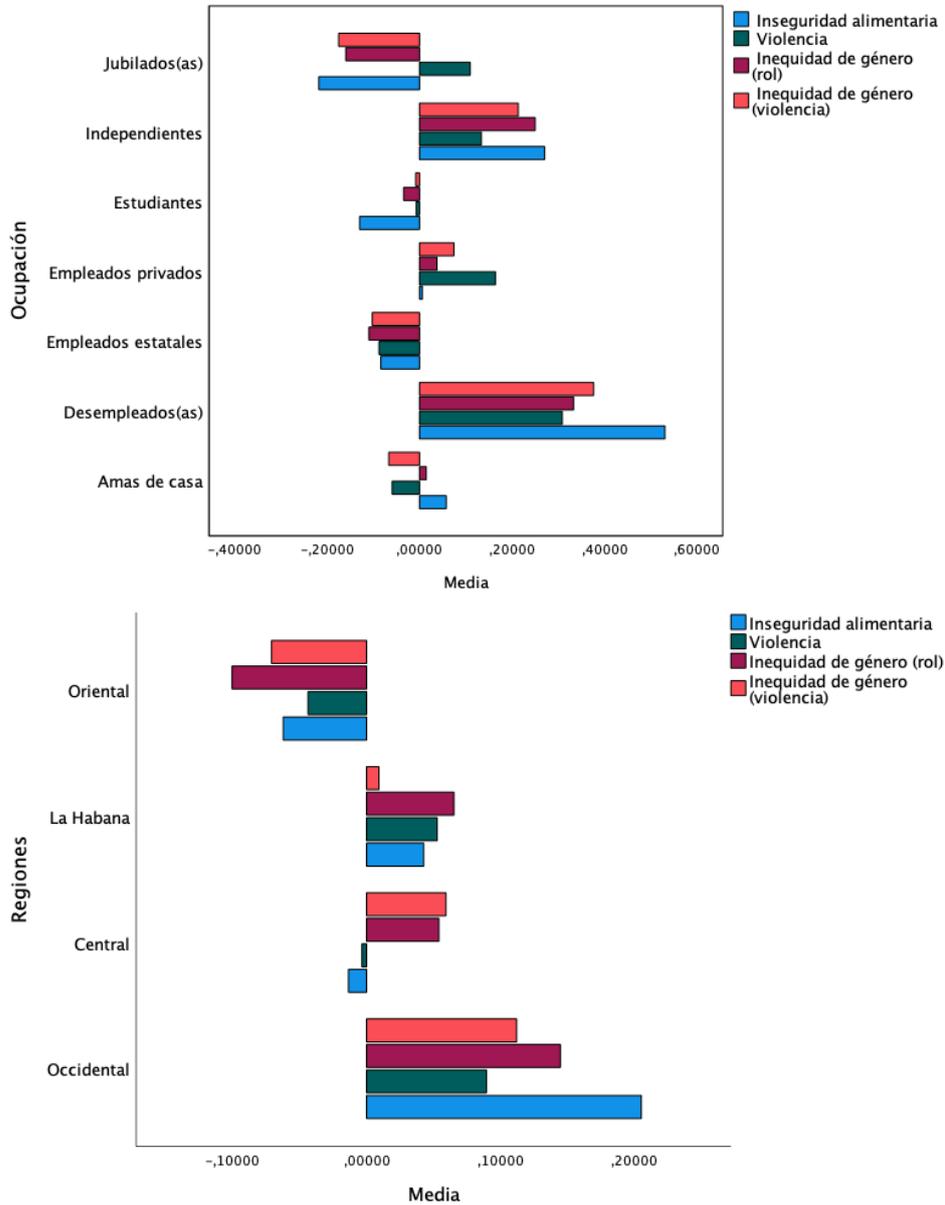
	%	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Regiones				10.734	3	.013			
Occidental	64.4	.439	.139	9.910	1	.002	1.551	1.180	2.038
Central	57.8	.161	.097	2.744	1	.098	1.175	.971	1.422
La Habana	57.0	.074	.112	.439	1	.508	1.077	.865	1.342
Ocupación				43.289	5	.000			
Ama de casa	57.0	.303	.350	.749	1	.387	1.354	.681	2.690
Desempleado(a)	76.0	1.155	.414	7.769	1	.005	3.173	1.409	7.148
Empleado estatal	52.7	.164	.318	.267	1	.605	1.179	.632	2.198
Estudiante	52.3	.106	.324	.107	1	.744	1.112	.589	2.100
Independiente	67.4	.762	.328	5.397	1	.020	2.143	1.126	4.075
Constante		-.133	.317	.175	1	.675	.876		

VARIABLES INCLUIDAS: Sexo, estado civil, escolaridad, edad, regiones, ocupación, autoidentificación étnica.

Solo se reportan variables con diferencias significativas. Método Step forward Wald.

Región Central = 53.3 % ; Empleado privado = 58.7 %; Jubilado = 47.7 %

Figura 2  
Diferencias en la inseguridad alimentaria, violencia y percepción. de inequidad de género según ocupación laboral y región.



Nota: Promedios de escalas convertidos a puntuaciones Z para hacerlas comparables. Valor cero representa la media.

Fuente: Encuesta Cubadata, n = 2616

### 3.6. Relaciones

Existen relaciones significativas entre las variables. Tal como se observa en la Tabla 15, la inseguridad alimentaria está relacionada significativamente con la violencia recibida en los últimos 30 días, y ambas de forma negativa con la equidad de género percibida. Es decir, las personas que experimentan inseguridad alimentaria tienen más probabilidades

de ser agredidas también por razones vinculadas a los alimentos, tanto en casa como fuera; y también tienden a percibir relaciones de género menos equitativas hacia las mujeres, tanto en su rol como en la violencia por parte de sus parejas.

Tabla 15  
Correlaciones de Pearson entre la inseguridad alimentaria, la violencia y la equidad de género

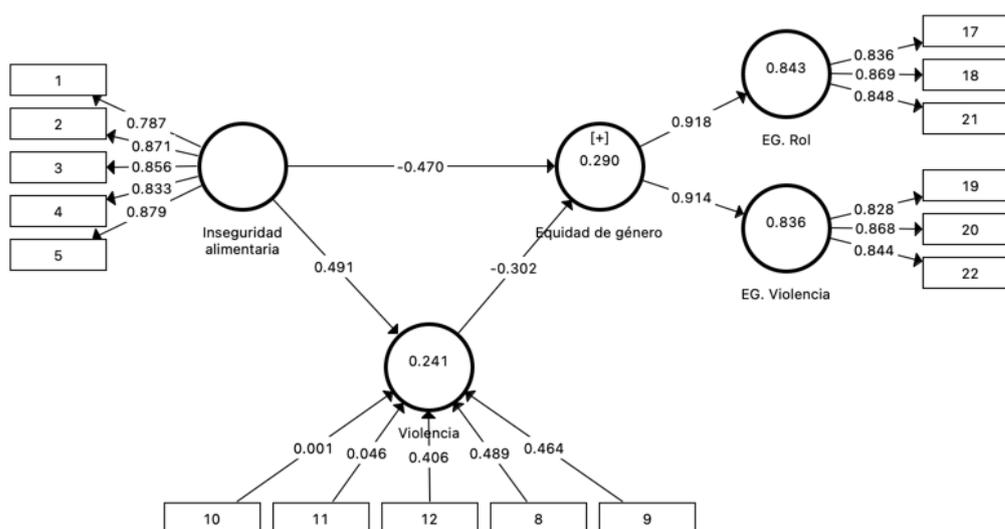
Escalas	Media (D.E.)	IA	Vio	EG rol
Inseguridad alimentaria (IA)	.380 (.409)	1		
Violencia (Vio)	.1985 (.220)	.479** [ .449 ; .508 ]	1	
Equidad de género de rol (EG rol)	2.165 (.833)	-.472** [ -.501 ; -.442 ]	-.387** [ -.419 ; -.354 ]	1
Equidad de género no violencia (EG viol)	2.833 (.743)	-.386** [ -.418 ; -.353 ]	-.428** [ -.459 ; -.396 ]	.676** [ .654 ; .696 ]

\*\* Correlación significativa al .01

En [ ] intervalos de confianza al 95 % y ajuste de sesgo Z de Fisher.

Es innegable el impacto de la inseguridad alimentaria en la violencia y la equidad de género. Es decir, el incremento de la inseguridad alimentaria, incrementa también la experiencia de violencia y la inequidad de género. Para probar si esta relación tiene ese sentido, se usan ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales. En la Figura 3 se presenta el diagrama de ruta entre las tres variables y sus respectivas dimensiones.

Figura 3  
Influencia de la inseguridad alimentaria en la violencia y la equidad de género en Cuba



Nota: Efectos totales. Fuente: Encuesta Cubadata; n = 2616

Estas relaciones causales son significativas, indicando que el 29 % de la variación de la inequidad de género percibida depende de la inseguridad alimentaria y la violencia

asociada a ella. Además, los efectos de la inseguridad alimentaria en la violencia asociada a ella puede explicarse en un 24.1 %. Estos efectos directos se ven complementados con un efecto indirecto (imperceptible mediante otras técnicas), en el cual los efectos de la inseguridad alimentaria reducen la percepción de la equidad de género, mediada por el incremento de la violencia asociada a la inseguridad alimentaria ( $\beta = -0.148$ ,  $t = 14.9$ ,  $p < 0.001$ ).

Tabla 16

Relaciones estructurales entre la inseguridad alimentaria, la violencia y la equidad de género en Cuba.

	Coeficientes Path (Beta)	Intervalo de confianza		T	Sig. (p.)
		2.5 %	97.5 %		
<i>Efectos directos</i>					
Inseguridad alimentaria => Equidad de género	-.322	-.357	-.290	18.688	<.001
Inseguridad alimentaria => Violencia	.491	.455	.519	31.491	<.001
Violencia => Equidad de género	-.302	-.337	-.265	16.415	<.001
<i>Efectos indirectos</i>					
Inseguridad alimentaria => Violencia => Equidad de género	-.148	-.167	-.128	14.952	<.001
<i>Efectos totales</i>					
Inseguridad alimentaria => Equidad de género	-.470	-.499	-.438	29.776	<.001

Nota: Ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales. Debido a que el SEM-PLS es una técnica no paramétrica, no asume que los datos se distribuyen normalmente. En efecto, para examinar la precisión de las estimaciones de los coeficientes de trayectoria (beta) y para realizar el contraste de hipótesis de significación de la prueba estadística, se utilizó la técnica de remuestreo Bootstrapping (muestra= 5000 veces, utilizando la opción sin cambio de signo), esta técnica estima los errores estándar, que permite el cálculo de los valores de T de Student y significancia de los coeficientes Beta. Se consideran significativas cuando  $p < 0.05$  y T obtenido es mayor que el valor crítico (1.96, nivel de significancia del 5%; 2.57 nivel de significancia del 1%) (Hair et al., 2014, 2017).

Fuente: Encuesta Cubadata; n = 2616

## IV. Conclusiones

1. En la presente investigación se ha descrito el nivel de inseguridad alimentaria, de la violencia asociada a ella y de las percepciones de inequidad de género en Cuba, a fines del año 2020. Se pone a prueba, además, un modelo de ruta para explicar cómo la inseguridad alimentaria incrementa la violencia y disminuye la equidad de género. En la investigación se ha usado una metodología cuantitativa de encuestas estructuradas vía dispositivos móviles que resulta conveniente en escenarios restrictivos de encuestas independientes, pero con algunas limitaciones. La primera es la restricción de la cantidad de preguntas disponibles para el estudio, lo que reduce las posibilidades de análisis. La segunda es que sesga la muestra hacia aquellas personas con mayores recursos y acceso a dispositivos móviles, así como de las áreas

urbanas. Frente a estas limitaciones se han utilizado escalas fiables y válidas para controlar el error de medición, además de asegurar la consistencia de los resultados. Además, se ha utilizado un tamaño de la muestra significativo para aumentar la potencia estadística de los cálculos y disminuir el sesgo de selección; sin embargo, estimaciones precisas a nivel nacional requieren un muestreo probabilístico. De lo dicho, por las características mencionadas, es de esperar que la prevalencia de estas tres variables sean mucho mayores en la población general, cuando sea incluida grupos con menos recursos. Por eso, los resultados deben ser entendidos como “la punta del iceberg” del problema, pues recoge información principalmente de la población urbana, con mayores recursos e instrucción.

2. En cuanto a los resultados, se ha encontrado que uno de cada dos cubanos(as) reportan haber experimentado inseguridad alimentaria en sus hogares en los últimos 30 días. De este grupo, 8 de cada 10 afirma que la inseguridad alimentaria ocurrió porque no había abastecimiento de alimentos (problemas de disponibilidad) y 5 de cada 10 afirma que ocurrió porque no tuvo dinero para comprarlos (problema de acceso). Frente a esta situación, las acciones más frecuentes que la población cubana ha empleado para mitigar la escasez de alimentos han sido la compra de alimentos menos preferidos o de menor calidad (65 de cada 100), la reducción de las porciones de comida (58 de cada 100) o el número de comidas al día (40 de cada 100), así como recurrir a las redes familiares o vecinales para conseguirlos (24 de cada 100). En los casos más extremos, han tenido que sacrificar las raciones de algunos integrantes del hogar para compensar a otros (15 de cada 100).
3. Los desempleados(as) e independientes (cuentapropistas) son los grupos de cubanos(as) con los porcentaje más altos en inseguridad alimentaria, violencia asociada a la inseguridad alimentaria y en percepción de inequidad de género, tanto en rol como violencia doméstica. Esta misma tendencia se mantiene para la región occidental y La Habana, con porcentajes significativamente más alto que las otras regiones.
4. Experimentar inseguridad alimentaria también ha aumentado la exposición de situaciones de violencia o abusos. Al respecto, 56 de cada 100 han sido engañados(as) mientras compraban alimentos, recibiendo menos peso del señalado o recibiendo productos en mal estado. En la misma línea, 27 de cada 100 cubanos(as) han sido agredidos(as) por algún miembro de su familia o por las fuerzas del orden o extorsionados(as) sexualmente cuando han intentado comprar alimentos.
5. Según consideran los(as) encuestados(as), la COVID-19 (56 de cada 100), el Gobierno cubano (50 de cada 100) y el embargo de los Estados Unidos (50 de cada 100) son los principales responsables por la inseguridad alimentaria que vive Cuba. Sin embargo, el porcentaje de personas que atribuyen la responsabilidad al gobierno aumenta significativamente cuando éstas experimentan inseguridad alimentaria (68 de cada 100) o violencia asociada a ella (75 de cada 100).

6. En cuanto a las opiniones sobre las consecuencias de la unificación monetaria, 45 de cada 100 cubanos(as) cree que aumentará la inseguridad alimentaria, valor que aumenta a 54 de cada 100 cuando experimentan inseguridad alimentaria o violencia asociada a ella. La misma tendencia siguen las opiniones sobre la actuación de las fuerzas del orden ante los reclamos de la población en las colas para comprar alimentos. 49 de cada 100 cubanos(as) cree que han usado la fuerza abusivamente, valor que se incrementa a 61 de cada 100 cubanos(as) cuando experimentan inseguridad alimentaria y a 68 de cada 100 cubanos(as) cuando experimentan violencia asociada a la inseguridad alimentaria.
7. En cuanto a la calificación de la calidad de los alimentos ofertados por el gobierno en moneda nacional, 52 de cada 100 la califica de mala o pésima, cifra que sube a 68 de cada 100 cubanos(as) cuando experimentan inseguridad alimentaria y a 73 de cada 100 cubanos(as) cuando experimentan violencia asociada a ella. Nuevamente, la calificación negativa hacia el gobierno está fuertemente asociada a la inseguridad alimentaria y la violencia.
8. También se ha encontrado una fuerte asociación entre inseguridad alimentaria e inequidad de género en materia alimentaria. En cuanto al rol de género, 64 de cada 100 cubanos(as) cree que hay una fuerte presión sobre las amas de casa para conseguir alimentos. Además, 61 de cada 100 cree que muchas mujeres se ven obligadas a “descuidar” su hogar porque deben pasar muchas horas tratando de conseguir alimentos; y 68 de cada 100 cree que muchas madres están disminuyendo o sacrificando su ración personal para alimentar a sus hijos(a) o ancianos(as). Estos porcentajes son significativamente más altos en los grupos de encuestados(as) que experimentan inseguridad alimentaria o violencia. Aunque con menor porcentaje, la tendencia es similar cuando se indaga por la percepción de la violencia de género. Para 28 de cada 100 cubanos(as) la policía ha sido más abusiva con las mujeres que con los hombres; 29 de cada 100 cree que muchas mujeres están siendo presionadas para intercambiar sexo por comida o dinero; y para 28 de cada 100 cubanos(as) muchas amas de casa están siendo agredidas por sus parejas porque la comida no alcanza. Estos porcentajes también aumentan significativamente en los grupos de encuestados(as) que experimentan inseguridad alimentaria o violencia.
9. Integrando las tres variables, se ha encontrado que la inseguridad alimentaria está relacionada significativamente con la violencia recibida en los últimos 30 días, y ambas de forma negativa con la equidad de género percibida. Es decir, las personas que experimentan inseguridad alimentaria tienen más probabilidades de ser agredidas también por razones vinculadas a los alimentos, tanto en casa como en la calle; y también tienden a percibir relaciones de género menos equitativas hacia las mujeres, tanto en su rol como en la violencia por parte de sus parejas. Estas relaciones causales son significativas, indicando que el 29 % de la variación de la inequidad de género

percibida depende de la inseguridad alimentaria y la violencia asociada a ella. Además, los efectos de la inseguridad alimentaria en la violencia asociada a ella puede explicarse en un 24.1 %. Estos efectos directos se ven complementados con un efecto indirecto, en el cual la inseguridad alimentaria reduce la percepción de la equidad de género, mediada por el incremento de la violencia asociada a la inseguridad alimentaria.

## V. Referencias

1. Buller, Ana Maria; Peterman, Amber; Ranganathan, Meghna; Bleile, Alexandra; Hidrobo, Melissa; Heise, Lori (2018). A mixed-method review of cash transfers and intimate partner violence in low and middle-income countries, Innocenti Working Papers no. 2018-02, UNICEF Office of Research - Innocenti, Florence.
2. Cafiero, C., Viviani, S., & Nord, M. (2018). Weighted Rasch Modeling and Extensions using Conditional Maximum Likelihood. Obtenido de <https://cran.r-project.org/web/packages/RM.weights/RM.weights.pdf>
3. Davidson, M. & Krull, c. (2011). Adapting to Cuba's Shifting Food Landscapes: Women's Strategies of Resistance. *Cuban Studies*, 42, 59-77. Retrieved January 27, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/24487501>
4. Diamond-Smith, N., Conroy, A. A., Tsai, A. C., Nekkanti, M., & Weiser, S. D. (2019). Food insecurity and intimate partner violence among married women in Nepal. *Journal of global health*, 9(1), 010412. doi:10.7189/jogh.09.010412
5. Diario de Cuba (24 de Enero, 2021). El régimen ha creado 'una fábrica de hambrientos en Cuba' e impide que la sociedad civil les aplaque el hambre. En internet: <https://n9.cl/t7k2>
6. FAO. (2016). Voices of the Hungry: Food Insecurity Experiences Scale. One Metric for the World. FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-c0053e.pdf>
7. FAO. (2018). The state of food security and nutrition in the world. Rome: UNICEF, World Food Programme, World Health Organization, FAO, IFAD.
8. FAO. (2020). Addressing the impacts of COVID-19 in food crises. April–December 2020. <http://www.fao.org/3/ca8497en/ca8497en.pdf>
9. Garth, H. (2020). Food in Cuba: The pursuit of a decent meal. Stanford University Press.
10. GHI (2021). Global hunger Index 2020: Cuba. <https://www.globalhungerindex.org/cuba.html>
11. Gibbs, A., Duvvury, N. & Scriver, S. (2017). What Works Evidence Review: The relationship between poverty and intimate partner violence. UK Aid.
12. Gobierno de Cuba. (2017). Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. En internet: <https://n9.cl/8sg06>
13. Gobierno de Cuba. (2019). Cuba: Informe nacional sobre la implementación de la Agenda 2030. Informe voluntario de Cuba. En internet: <https://n9.cl/phtau>
14. Gupta, Alisha Haridasani (12 March 2020). "Why Women May Face a Greater Risk of Catching Coronavirus". The New York Times. Retrieved 7 April 2020.

15. Hair, J., Hult, G., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Sage: Thousand Oaks.
16. Hair, J., Sarstedt, M., Hopkins, L. & Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. DOI: 10.1108/EBR-10-2013-0128
17. Inter Press Service en Cuba. (2018). Dinámica de gastos básicos en Cuba. En internet: <http://www.ipscuba.net/author/betsy-anaya-cruz-y-ancia-esther-garcia-alvarez-economistas-cubanas/>
18. Jung, N., De Bairros, F., Pattussi, M., Pauli, S., & Neutzling, M. (2017). Gender differences in the prevalence of household food insecurity: A systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 20(5), 902-916. doi:10.1017/S1368980016002925
19. Lentz, E. (2018). Complicating narratives of women's food and nutrition insecurity: Domestic violence in rural Bangladesh, *World Development*, Volume 104, Pages 271-280.
20. McPherson, J. (2018). *National Food Security in Cuba: By What Means?* M.A thesis, Dalhousie University.
21. Miari, A. (2019). Cuba: Magic grannies are stopping Cuba going hungry. At a time of food shortages, the country is relying on the time and ingenuity of its matriarchs. *The Economist* En internet: <https://www.economist.com/1843/2019/08/07/magic-grannies-are-stopping-cuba-going-hungry>
22. Nord, M. (2014). *Introduction to Item Response Theory applied to Food Security Measurement: Basic Concepts, Parameters, and Statistics*. Technical Paper (pág. 20). Rome: FAO.
23. Pandey, A. (2019) Hunger and the state: a comparative case study of Cuba and India, *Studies in Political Economy*, 100:2, 180-193, DOI: 10.1080/07078552.2019.1646456
24. Programa Mundial de Alimentos – PMA (2020). *Proyecto de plan estratégico para Cuba (2021-2024)*. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000117572/download/>
25. Ribeiro-Silva, R., Fiaccone, R., Barreto, M., Santana, M., Santos, S., Conceição-Machado, M., & Aliaga, M. (2016). The association between intimate partner domestic violence and the food security status of poor families in Brazil. *Public Health Nutrition*, 19(7), 1305-1311. doi:10.1017/S1368980015002694
26. Riera, Olivia, and Johan Swinnen. “Cuba’s Agricultural Transition and Food Security in a Global Perspective.” *Applied Economic Perspectives and Policy* 38, no. 3 (2016): 413–48. doi: 10.1093/aep/pw018.
27. Ringle, C. M., Wende, S. y Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.
28. Silva, E., Medeiros, D., Martins, P., Sousa, Lima, G., Rêgo, M., and Silva, F. (2017). Insegurança alimentar em comunidades rurais no Nordeste brasileiro: faz diferença ser quilombola? *Cadernos de Saúde Pública* 33(4),1-14. doi:10.1590/0102-311X00005716.
29. UNFPA (2020). *Gender Equality and Addressing Gender-based Violence (GBV) and Coronavirus Disease (COVID-19) Prevention, Protection and Response*.

<https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/COVID19-TechBrief-GBV-23Mar20.pdf>

30. Vara-Horna, A. & Álvarez, A. (2020). Food insecurity. En: Álvarez, A., Rosen, M., Del Aguila, S., Marinova, D. (Ed). Building Sustainable Cities. Social, Economic and Environmental Factors. Springer.
31. Vara-Horna, A. (2020). Los costos individuales, domésticos y comunitarios de la violencia contra las mujeres en Ecuador. Una estimación del costo que asumen las mujeres, sus hogares y comunidades cuando son agredidas por sus parejas o exparejas. Quito, PreviMujer, GIZ.
32. Vara-Horna, A. (2020b). La COVID-19 en Cuba: Confianza en la actuación del gobierno, incidencia de problemas sociales y expectativas post pandemia. National Democratic Institute & CubaData. DOI: 10.13140/RG.2.2.11454.51528
33. Vara-Horna, A. (2021). COVID-19 y la violencia contra las mujeres: su doble impacto en la seguridad alimentaria. En: A. Vara-Horna. (Ed.), COVID-19 y Sociedad. Impactos, tendencias y desafíos para una nueva normalidad. Universidad de San Martín de Porres. Lima.
34. Whitney, J. (Julio, 2020). U.S. blockade, domestic supply system inefficiencies bring food insecurity for Cubans. People's World. En internet: <https://www.peoplesworld.org/article/u-s-blockade-domestic-supply-system-inefficiencies-bring-food-insecurity-for-cubans/>