Artículo Original / Original Article

Confinamiento e inseguridad alimentaria durante la pandemia por covid-19 en Chile

Confinement and food insecurity during the covid-19 pandemic in Chile

Gloria E. Prada¹. <https://orcid.org/0000-0002-4477-8055>
 Samuel Durán Agüero². <https://orcid.org/0000-0002-0548-3676>
 Jose Luis Moya-Osorio^{3*}. <https://orcid.org/0000-0002-0405-3391>

1. Asesora, Investigadora Independiente. Docente jubilada de la Universidad Industrial de Santander. Colombia.
2. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias Para el Cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián. Chile.
3. Carrera de Nutrición y Dietética. Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.

*Dirigir correspondencia: José Moya-Osorio.
 Avenida Vicuña Mackenna 4860, Macul. Santiago, Chile.
 Email: joseluis.moya@uc.cl

Este trabajo fue recibido el 31 de octubre de 2020.
 Aceptado con modificaciones: 08 de mayo de 2021.
 Aceptado para ser publicado: 17 de junio de 2021.

RESUMEN

Introducción: El confinamiento por COVID-19, repercute en la situación socioeconómica, de salud y de seguridad alimentaria especialmente en población vulnerable, debido a la reducción de empleos, ingreso y acceso a los alimentos. **Objetivo:** Determinar la inseguridad alimentaria y la priorización de la compra de alimentos en hogares en situación de confinamiento, durante la pandemia por COVID-19 en Chile. **Material y métodos:** Estudio observacional analítico. Se envió cuestionario online a través de redes sociales, que incluía información sociodemográfica, prioridad de compra de algunos alimentos seleccionados, pérdida de alimentos en el hogar y una escala de seguridad alimentaria doméstica. **Resultados:** Participaron 1.114 personas, de ellos el 87,8% eran mujeres, el 80,9% de los participantes llevaba 4 o más semanas de confinamiento. A medida que aumentan las semanas de confinamiento, se incrementa la inseguridad alimentaria leve 26,9% a 36,1% y moderada, 1,7% a 7,8% y se disminuye la seguridad alimentaria 70,6% a 55,7%. Entre el 49,2% y 55,5% de los participantes, en la quinta semana de confinamiento priorización lácteos, arroz/pasta, harina, legumbres, aceite, papas y un 27,0% el azúcar/miel. No se priorizaron los alimentos frescos como las frutas y verduras (FV). **Conclusión:** El confinamiento genera un aumento progresivo de la inseguridad alimentaria leve y moderada. La priorización de compra en confinamiento se caracteriza por, alimentos con más tiempo de conservación, de mayor consumo, fáciles de preparar y que son ingredientes básicos de otras preparaciones. Alimentos frescos, como frutas y verduras no fueron priorizados. La priorización se relacionó con el nivel educativo. **Palabras clave:** Alimentos; Confinamiento; COVID-19; Inseguridad alimentaria; Obesidad.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 lockdown affects socioeconomics, health and food security, especially in a vulnerable population, due to the reduction of jobs, income and access to food. **Objective:** To determine food insecurity and prioritization of food purchases in

household in lockdown during the COVID-19 pandemic in Chile. Material and methods: Observational analytical study. An online questionnaire was sent through social networks, which included socio-demographic information, priority of purchase of selected foods, less food at home and a scale of household food security. Results: 1,114 people participated, 87.8% of them were women, 80.9% of the participants had been in quarantine for 4 or more weeks. As the weeks of quarantine increased, mild food insecurity increased from 26.9% to 36.1% and moderate from 1.7% to 7.8%. Food security decreased from 70.6% to 55.7%. Between 49.2% and 55.5% of the participants, in the fifth week of confinement, prioritized dairy, rice/pasta, flour, legumes, oil, potatoes and 27.0% sugar/honey. Fresh foods such as fruits and vegetables were not prioritized. Conclusion: Lockdown generated a progressive increase in mild and moderate food insecurity. The prioritization of purchase in lockdown was characterized by foods with a longer shelf life, more consumption, easy to prepare meals and foods which are basic ingredients of other preparations. Fresh foods like fruits and vegetables were not prioritized. Prioritization was related to educational level.

Keywords: COVID-19; Food; Food insecurity; Lockdown; Obesity.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 11 de marzo de 2020 la pandemia por COVID-19, e invitó a los países a encontrar un “equilibrio entre la protección de la salud, la minimización de los trastornos sociales y económicos, y el respeto de los derechos humanos”¹. Chile reportó su primer caso de COVID-19 el 3 de marzo y decreta el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe el 19 de marzo², desde entonces se implementó el confinamiento, según el comportamiento epidemiológico de las Comunas³.

El confinamiento por el COVID-19 afectó la situación socioeconómica mundial, el cierre de medianas y pequeñas empresas redujo el número de empleos y del tiempo laboral, y en el caso de trabajadores informales, los enfrentó a la cesantía total^{4,5}, ocasionando una disminución del ingreso, aumento de la pobreza, afectación de la salud, deterioro de la seguridad alimentaria especialmente en grupos vulnerables^{6,7,8}.

Según estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), durante la pandemia aumentará el desempleo en América Latina (AL) de 8,1% en 2019 a 11,5% en 2020, la pobreza de 30,3% a 34,7% y la pobreza extrema de 11,0% a 13,5%⁹. En Chile en el periodo de 2014-2016 la pobreza fue de 11,7% y la pobreza extrema de 3,5%⁸, en cuanto al desempleo durante los meses de febrero-abril de 2020, la tasa de desocupación fue de 9,0%, en mujeres 9,9%, y en hombres 8,3%¹⁰.

La inseguridad alimentaria (IA), es la “falta de acceso a una alimentación asequible, variada y nutritiva”⁸. En el periodo de 2016-2018 la IA moderada, entendida como la incertidumbre para conseguir los alimentos fue de 25,4% en el mundo, 31,1% en AL y 13,6% en Chile¹¹, de otra parte la IA severa (quedarse sin alimentos y no comer por uno o varios días) fue de 8,7%, 8,9% y 3,4% respectivamente¹¹. Chile el año 2020 presentó una IA moderada de 19% y severa de 2,2%¹².

Si bien la IA es actualmente un grave problema que amerita su pronta intervención, el sobrepeso y la obesidad, también lo son, en América Latina y el Caribe (ALC) uno de 4 adultos tiene obesidad⁴, en Chile la prevalencia en adultos es de 34,4%¹³ y en población escolar de prekínder y quinto básico es de 49,8%, y 60,1% respectivamente¹⁴. El confinamiento propicia la inactividad física y la ingesta de alimentos poco saludables, acrecentando el exceso de peso^{15,16}. Sin embargo, hasta ahora los estudios no han mostrado que pasa con la priorización de compra según presencia o no de IA.

Este estudio tiene como objetivo determinar la inseguridad alimentaria y la priorización de la compra de alimentos en hogares en situación de confinamiento durante la pandemia por COVID-19 en Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional analítico. Fueron invitados a participar personas que residían en Chile, mayores de 18 años y que aceptaran participar, luego de leer el consentimiento informado. El estudio siguió las recomendaciones de Helsinki para estudios en humanos y fue aprobado en por el Comité de Ética Científico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se excluyeron del estudio las embarazadas.

El cuestionario online de autoaplicación, constó de tres partes, la primera con información sociodemográfica, la segunda con información sobre la prioridad de compra de algunos alimentos seleccionados y la tercera parte del cuestionario fue la aplicación de la escala de seguridad alimentaria doméstica ajustada y validada por Lorenzana et al.¹⁷.

Las Escalas para evaluar la SA se empezaron a utilizar desde el 2004, inicialmente en Brasil y posteriormente con ajustes y validaciones se han aplicado en otros países, indaga por el hambre, término utilizado para motivar la implementación y seguimiento de políticas internacionales que buscan reducir la inseguridad alimentaria y mejorar la nutrición⁸.

La escala aplicada en este estudio está constituida por 12 ítems relacionados con la disponibilidad de dinero para la compra de alimentos, la disminución de comidas en el hogar por falta de dinero y la experiencia de hambre de alguno de los integrantes del hogar. La frecuencia de ocurrencia de cada ítem se codificó de la siguiente manera: tres veces como “siempre”; dos, “a veces”; una, “rara vez” y cero, “nunca”. Esta codificación permitió generar un puntaje de inseguridad alimentaria con un rango entre 0 y 36 puntos, a partir del cual los hogares se clasificaron en cuatro categorías: 0 puntos como “seguros”; 1-12, “inseguridad alimentaria leve”; 13-24, “inseguridad alimentaria con hambre moderada”, y 25 o más, “inseguridad alimentaria con hambre severa”¹⁷. Este cuestionario fue aplicado entre el 13 de abril y 25 de mayo vía formato online dada la contingencia utilizando correos electrónicos, Twitter, Facebook, LinkedIn e Instagram. El tamaño de la muestra se calculó en base a la población adulta del país según el último censo¹⁹, considerando un error de 3% intervalo de confianza 95%, dando un tamaño de muestra de 1.077 participantes.

Análisis estadístico

Los datos continuos se expresaron en media $\pm$ DE, los valores cualitativos en número y porcentaje, para las pruebas de asociación se utilizó la prueba de Chi2 o Fisher, además se realizaron análisis de regresión logística. El paquete estadístico utilizado fue R. Se tomó como significativo $p < 0,05$.

RESULTADOS

En la tabla 1 se presentan las características generales de la muestra, participaron 1.114 personas, el 87,8% eran mujeres, 90,6% de los participantes residía en la zona urbana, 80,9% llevaba cuatro o más semanas de confinamiento, con respecto a la escolaridad, 1,3% contaba con primaria,

19,0% secundaria, 59,5% educación superior incompleta y un 20,1% educación superior completa. Respecto a la ocupación, 13,1% se encontraba desempleado, 36,0% era trabajador independiente y 14,8% dependiente.

En la tabla 2 se muestra la seguridad alimentaria de los participantes por semanas de confinamiento. Desde la primera a la quinta semana se incrementó la inseguridad alimentaria leve de 26,9% a 36,1% y la moderada de 4,8% a 7,8%, mientras que la SA se redujo de 70,6% a 55,7%.

La tabla 3 presenta la priorización de las compras por semanas de confinamiento, los alimentos priorizados fueron, lácteos, arroz/pasta, harina, legumbres, aceite, papas, azúcar. Entre el 49,2% y 55,5% de los participantes

Tabla 1. Características generales de la muestra.

Sexo	n	%
Hombres	136	12,2
Mujeres	978	87,8
Residencia		
Urbano	1010	90,6
Rural	104	9,3
Semanas de cuarentena		
1-2 semanas	119	10,6
3 semanas	94	8,4
4 semanas	308	27,7
5 o más	593	53,2
Escolaridad		
Primaria	15	1,3
Secundaria	212	19,0
Superior incompleta	663	59,5
Superior completa	224	20,1
Ocupación		
Cesante	146	13,1
Dueña de casa	149	13,3
Estudiante	187	16,7
Jubilado	65	5,8
Trabajador dependiente	402	36,0
Trabajador independiente	165	14,8

Tabla 2. Clasificación de Seguridad alimentaria por semana de cuarentena.

	1-2 semanas	3 semana	4 semana	5 semana
Inseguridad alimentaria leve	32 (26,9)	26 (27,7)	88 (28,6)	214 (36,1)
Inseguridad alimentaria moderada	2 (1,7)	3 (4,8)	12 (3,9)	46 (7,8)
Inseguridad alimentaria severa	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	3 (0,5)
Seguro	84 (70,6)	65 (69,2)	208 (67,5)	330 (55,7)
Total	119 (100)	94 (100,0)	308 (100)	593 (100,0)

manifestaron una alta priorización por estos alimentos en la quinta semana, para el caso del azúcar/miel un 27,0%. La priorización se caracterizó por un incremento sostenido a medida que avanzó el confinamiento. Las frutas y verduras no se priorizaron.

La tabla 4 muestra la priorización de la compra según

nivel de escolaridad, las personas con Primaria/secundaria tenían alta prioridad por el arroz/pasta (55,1%), harina (55,5%), aceite (56,8%), papas (50,2%), azúcar (36,3%), bebidas azucaradas (7,0%), mientras que aquellos individuos con nivel Superior completa priorizaron la compra hacia las frutas (66,7%) y verduras (76,6%).

Tabla 3. Comparación en prioridad de compras según semanas de cuarentena.

	Alta prioridad	Mediana prioridad	Baja prioridad	No compró	Valor p
Lácteos					
1-2 semanas	55 (46,2)	25 (21,0)	23 (19,3)	16 (13,5)	<0,05
3 semanas	50 (53,2)	27 (28,7)	8 (8,5)	9 (9,6)	
4 semanas	139 (45,1)	74 (24,0)	68 (22,1)	27 (8,8)	
5 semanas	312 (52,6)	129 (21,8)	88 (14,8)	64 (10,8)	
Arroz/pasta					
1-2 semanas	49 (41,2)	39 (32,8)	25 (21,0)	6 (5,0)	<0,001
3 semanas	39 (41,5)	39 (41,5)	11 (11,7)	5 (5,3)	
4 semanas	125 (40,6)	102 (33,1)	64 (20,8)	175 (5,5)	
5 semanas	325 (54,8)	174 (29,3)	72 (12,4)	22 (3,7)	
Harina					
1-2 semanas	43 (36,1)	36 (30,3)	17 (14,3)	23 (19,3)	<0,0001
3 semanas	41 (43,6)	33 (35,1)	15 (16,0)	5 (5,3)	
4 semanas	137 (44,3)	72 (23,4)	70 (22,7)	29 (9,4)	
5 semanas	330 (55,7)	121 (20,4)	96 (16,2)	46 (7,7)	
Legumbres					
1-2 semanas	60 (50,4)	29 (24,4)	19 (16,0)	11 (9,2)	<0,01
3 semanas	44 (46,8)	32 (34,0)	6 (6,4)	12 (12,7)	
4 semanas	130 (42,2)	113 (36,7)	49 (16,0)	16 (5,2)	
5 semanas	313 (52,3)	169 (28,5)	73 (12,3)	38 (6,4)	
Aceite					
1-2 semanas	51 (42,9)	39 (32,8)	22 (18,5)	7 (5,9)	<0,05
3 semanas	36 (38,3)	43 (45,7)	11 (11,7)	4 (4,3)	
4 semanas	124 (40,2)	120 (39,0)	43 (14,0)	21 (6,8)	
5 semanas	299 (50,2)	173 (29,2)	92 (15,5)	29 (4,9)	
Papas					
1-2 semanas	47 (39,5)	38 (31,9)	17 (14,3)	17 (14,3)	<0,001
3 semanas	36 (38,3)	37 (39,4)	15 (16,0)	6 (6,4)	
4 semanas	121 (39,3)	86 (27,9)	52 (16,9)	49 (15,9)	
5 semanas	292 (49,2)	186 (31,4)	72 (12,1)	43 (7,3)	

Azúcar/miel					
1-2 semanas	21 (17,7)	21 (17,7)	36 (30,3)	41 (34,5)	<0,05
3 semanas	16 (17,0)	27 (28,7)	23 (24,5)	28 (29,8)	
4 semanas	53 (17,2)	86 (27,9)	90 (29,2)	79 (25,7)	
5 semanas	160 (27,0)	132 (22,3)	167 (15,0)	134 (22,6)	
Carnes					
1-2 semanas	50 (42,0)	36 (30,2)	21 (17,7)	12 (10,1)	0,071
3 semanas	42 (44,7)	38 (40,4)	10 (10,6)	4 (4,3)	
4 semanas	115 (37,3)	106 (34,4)	71 (23,1)	16 (5,2)	
5 semanas	261 (44,0)	197 (33,2)	104 (17,5)	31 (5,2)	
Bebidas azucaradas					
1-2 semanas	6 (5,0)	12 (10,1)	28 (23,5)	73 (61,3)	0,342
3 semanas	6 (6,4)	4 (4,3)	25 (26,6)	59 (62,8)	
4 semanas	8 (2,6)	19 (6,2)	75 (24,4)	206 (66,9)	
5 semanas	20 (3,8)	45 (7,6)	170 (28,7)	358 (60,4)	
Frutas					
1-2 semanas	59 (49,6)	38 (31,9)	17 (14,3)	5 (4,2)	0,251
3 semanas	53 (56,4)	26 (27,7)	12 (12,8)	3 (3,2)	
4 semanas	192 (62,3)	73 (23,7)	25 (8,1)	18 (5,9)	
5 semanas	363 (61,2)	137 (23,1)	62 (10,5)	31 (5,2)	
Verduras					
1-2 semanas	78 (65,5)	31 (26,0)	9 (7,6)	1 (0,8)	0,073
3 semanas	60 (63,8)	30 (31,9)	3 (3,2)	1 (1,1)	
4 semanas	225 (73,1)	63 (20,5)	19 (6,2)	1 (0,3)	
5 semanas	433 (73,0)	111 (18,7)	38 (6,4)	11 (1,9)	

Fisher test, valores expresados en número y %.

Tabla 4. Priorización de compras según nivel educativo.

	Alta prioridad	Mediana prioridad	Baja prioridad	No compró	Valor p
Lácteos					
Primaria/secundaria	99 (43,6)	57 (25,1)	45 (19,8)	26 (11,5)	0,064
Superior incompleta	110 (49,1)	55 (24,5)	28 (12,5)	31 (13,8)	
Superior completa	347 (52,3)	143 (21,6)	114 (17,2)	59 (8,9)	
Arroz/pasta					
Primaria/secundaria	125 (55,1)	73 (32,2)	24 (10,6)	5 (2,2)	<0,001
Superior incompleta	125 (55,8)	68 (30,4)	21 (9,4)	10 (4,5)	
Superior completa	288 (43,3)	213 (32,1)	127 (19,2)	35 (5,3)	

...continuación tabla 4.

	Alta prioridad	Mediana prioridad	Baja prioridad	No compró	Valor p
Harina					
Primaria/secundaria	126 (55,5)	41 (18,1)	47 (20,7)	13 (5,7)	<0,05
Superior incompleta	124 (55,4)	53 (23,7)	32 (14,3)	15 (6,7)	
Superior completa	301 (45,4)	168 (25,3)	119 (17,9)	75 (11,3)	
Legumbres					
Primaria/secundaria	110 (48,5)	64 (28,2)	40 (17,6)	13 (5,7)	0,423
Superior incompleta	106 (47,3)	73 (32,6)	29 (12,9)	16 (7,1)	
Superior completa	331 (49,9)	206 (31,2)	78 (11,8)	48 (7,2)	
Aceite					
Primaria/secundaria	129 (56,8)	62 (27,3)	29 (12,8)	7 (3,0)	<0,001
Superior incompleta	115 (51,3)	65 (29,0)	34 (15,2)	10 (4,4)	
Superior completa	266 (40,1)	248 (37,4)	105 (15,8)	44 (6,6)	
Papas					
Primaria/secundaria	114 (50,2)	69 (30,4)	32 (14,1)	12 (5,3)	<0,05
Superior incompleta	101 (45,1)	77 (34,4)	28 (12,5)	18 (8,3)	
Superior completa	281 (42,4)	201 (30,3)	96 (14,5)	85 (12,8)	
Azúcar/miel					
Primaria/secundaria	83 (36,6)	64 (28,2)	55 (24,2)	25 (11,0)	<0,001
Superior incompleta	60 (26,7)	58 (25,9)	70 (31,2)	36 (16,1)	
Superior completa	107 (16,1)	144 (21,7)	191 (28,8)	221 (33,3)	
Carnes					
Primaria/secundaria	85 (37,4)	88 (38,8)	46 (20,7)	8 (3,5)	0,210
Superior incompleta	89 (39,7)	75 (33,4)	43 (19,2)	17 (7,5)	
Superior completa	294 (44,3)	214 (32,3)	117 (17,6)	38 (5,7)	
Bebidas azucaradas					
Primaria/secundaria	16 (7,0)	22 (9,7)	77 (33,9)	112 (49,3)	<0,001
Superior incompleta	8 (3,6)	19 (8,5)	68 (30,4)	129 (57,6)	
Superior completa	16 (2,4)	39 (5,9)	153 (23,1)	455 (68,6)	
Frutas					
Primaria/secundaria	104 (45,8)	69 (30,4)	31 (13,7)	23 (10,1)	<0,001
Superior incompleta	121 (54,0)	68 (30,4)	24 (10,7)	11 (4,9)	
Superior completa	442 (66,7)	137 (20,7)	61 (9,2)	23 (3,5)	

...continuación tabla 4.

	Alta prioridad	Mediana prioridad	Baja prioridad	No compró	Valor p
Verduras					
Primaria/secundaria	135 (59,5)	59 (26,0)	28 (12,3)	5 (2,2)	<0,001
Superior incompleta	153 (68,3)	56 (25,0)	11 (4,9)	4 (0,7)	
Superior completa	508 (76,6)	120 (18,1)	30 (4,5)	5 (0,8)	

Fisher test, valores expresados en número y %.

DISCUSIÓN

Los principales resultados del presente estudio, son que a medida que transcurre el confinamiento se incrementa la inseguridad alimentaria leve (26,9% a 36,1%) y moderada, (1,7% a 7,8%) y se disminuye la seguridad alimentaria (70,6% a 55,7%).

Estos hallazgos concuerdan con los planteamientos de la CEPAL sobre los efectos desfavorables del COVID-19 en la situación social, económica y en la seguridad alimentaria de ALC9. En el Reino Unido la inseguridad alimentaria en la pandemia se asoció a factores económicos, suministro de alimentos y confinamiento, los grupos más afectados fueron los de bajos ingresos, desempleados, con discapacidades, grupos étnicos, familias con niños y con personas mayores⁵. En Chile durante la pandemia, aquellos hogares con personas ocupadas presentaron una IA moderada menor a los hogares con personas sin ocupación (8,9% y 21,4%)¹².

Es posible que el incremento progresivo de la IA observada en esta investigación esté relacionada con una disminución paulatina de las reservas de alimentos en el hogar y la afectación de la cantidad y calidad de la alimentación como consecuencia de la disminución de ingresos, otros países de ALC mostraron inicialmente cambios en el consumo de alimentos y posteriormente afectación de los medios de vida por venta o hipoteca de activos o por préstamos que aumentan la vulnerabilidad de las familias^{9,20}.

Durante la pandemia un 53,7% de los hogares chilenos se vieron obligados a reducir sus activos, 40,0% adquirieron préstamos, 59,4% manifestó que sus ingresos habían disminuido y 48,8% consideró que sus ingresos eran insuficientes, esta problemática se vio reflejada en la IA, en julio de 2020 un 29,5% de los hogares del primer quintil de ingresos presentaron IA moderada mientras que la prevalencia en los hogares del quinto quintil fue del 5,9%, en noviembre aunque la IA moderada se redujo la brecha entre el primero y quinto quintil de ingresos se mantuvo, 20,4% y 3,4% respectivamente¹².

Otras causas de la IA en ALC, están relacionadas con una mayor proporción de los ingresos destinados al gasto de alimentos, acceso deficiente a los servicios de atención de salud, pocos o nulos activos para cubrir los gastos familiares y los precios de los alimentos⁸, factores críticos durante

la pandemia COVID-19. En Chile, según la información publicada hasta mayo de 2020, por el Instituto Nacional de Estadística (INE), los precios de los alimentos registraron un alza en los primeros cuatro meses del año, con un mínimo de 0,7% y un máximo de 1,0%^{21,22,23,24}.

Una de las estrategias que implementan los hogares en situación de crisis es la priorización de la compra de alimentos, entre un 49,2% y 55,7% de los participantes priorizaron en la quinta semana de confinamiento la compra de harina, arroz/pasta, lácteos, legumbres, aceite, papas y un 27,0% la compra de azúcar/miel. Es posible que la priorización de la harina, arroz/pastas, se deba a que son alimentos básicos, fáciles de preparar y de gran consumo²⁵, en el caso de la harina un factor que pudo incidir en su mayor priorización es el alza del precio del pan durante los meses de marzo y abril^{23,24}.

Las legumbres también se priorizaron como en otros países de AL^{26,27}, sus características de no perecederos, la recomendación "Quédate en casa" hace que las personas en el confinamiento prefieran estos alimentos, situación observada durante la pandemia en Estados Unidos, México y AL²⁶. Elegir este grupo de alimentos trae beneficios para la nutrición familiar por su contenido nutricional (FAO), sin embargo, existen impedimentos para su consumo tales como las intolerancias y alergias ocasionadas por su contenido de rafinosa y globulina^{28,29} y escasas estrategias de promoción de su consumo³⁰.

Respecto a los aceites y azúcares, su compra se fue incrementando con las semanas de confinamiento, en Chile como en otras partes de AL estos alimentos son ingredientes básicos de las preparaciones que hacen parte del patrón habitual de consumo²⁵.

Los alimentos frescos como las frutas y verduras no se priorizaron a nivel general, es posible que esta decisión obedezca al alza de precios^{21,22,23,24}, sin embargo, su priorización de compra es diferente por nivel educacional.

El nivel de escolaridad se relaciona con la priorización de compra, alimentos como azúcar, aceite, arroz/pastas fueron seleccionados por el grupo con educación primaria/secundaria, mientras que frutas y verduras por participantes con nivel superior completa, consistente con los hallazgos de otros estudios donde grupos con bajos niveles educativos

tenían dietas menos saludables y mayores prevalencias de inseguridad alimentaria, con altos consumo de alimentos densamente calóricos y poca ingesta de FV^{31,34}. En Chile durante la pandemia la IA moderada fue 19,3% en aquellos hogares cuyo jefe tenía educación media incompleta, comparado con un 8,1% cuando la educación era media completa¹².

En esta etapa de contención de los efectos del COVID-19 en América Latina, se han realizado múltiples encuentros virtuales para compartir experiencias y estrategias de mitigación de la IA, se han contemplado algunas estrategias para facilitar el acceso físico y económico a frutas, verduras, legumbres y pescados, especialmente en poblaciones vulnerables, como la entrega de subsidios, disminución de precios, fortalecer las ferias libres y el sistema alimentario³⁵.

Entre las debilidades del estudio podemos mencionar que no es una muestra representativa, es un estudio transversal por lo que no podemos hablar de causalidad solo de asociación. Debido a la metodología implementada mediante la participación online, la participación estuvo condicionada a la disponibilidad de internet y de equipos de computación. Como fortalezas, se utilizó una encuesta validada por lo que es posible comparar nuestros datos con otros estudios similares de la región.

CONCLUSIONES

Existe una asociación entre confinamiento e IA, durante el confinamiento la priorización de la compra se caracterizó por la elección de alimentos no perecederos y que hacen parte del consumo básico de la población, los alimentos frescos como las frutas y verduras fueron priorizados en los participantes con alto nivel de escolaridad. La generación de empleos, entregas de bonos y subsidios a los alimentos, la educación alimentaria-nutricional, así como mantener una adecuada distribución de alimentos frescos debe ser prioritario para disminuir la IA en Chile.

Financiamiento. Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

REFERENCIAS

1. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>
2. Government of Chile. Press. Presidency. Release 148647. 18 of March 2020. <https://prensa.presidencia.cl/comunicado.aspx?id=148647>
3. Government of Chile. COVID-19 coronavirus action plan. Instructions for travel permits. https://cdn.digital.gob.cl/public_files/Campa%C3%B1as/Corona-Virus/documentos/Instructivo_Cuarentena_120620v4.pdf
4. New FAO report warns of the impact of COVID-19 on food security in Latin America and the Caribbean. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/covid19/Boletin-FAO-CELAC.pdf
5. Rachel Loopstra. King's College London. Vulnerability to food insecurity since the COVID-19 lockdown. Preliminary report 14 April 2020. <https://foodfoundation.org.uk/publication/vulnerability-to-food-insecurity-since-the-covid-19-lockdown/>
6. Nabarro D, Colombano J. Non-health dimensions of the COVID-19 emergency. <https://www.4sd.info/wp-content/uploads/200325-Narrative-Eleven-Non-health-Dimensions-of-the-COVID-19-Emergency.pdf>
7. Smith MD, Rabbitt M, Coleman-Jensen A. Who are the world's food insecure? New evidence from the Food and Agriculture Organization's Food Insecurity Experience Scale. *World Dev* 2017; 93: 402-412.
8. FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2018. Panorama of food and nutrition security in Latin America and the Caribbean 2018. inequalities and food systems Santiago. <http://www.fao.org/3/CA2127ES/ca2127es.pdf>
9. The social challenge in times of COVID-19. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-covid-19>
10. INE. National Statistics Institute. Statistical Bulletin: Quarterly Employment. Edition No 259. May 29, 2020. Chile. <https://www.ine.cl/docs/default-source/ocupacion-y-desocupacion/boletines/2020/pa%C3%ADs/boletin-empleo-nacional-trimestre-movil-enero-febrero-marzo-2020.pdf>
11. FAO, OPS, WFP, UNICEF. 2019. Panorama of food and nutrition security in Latin America and the Caribbean 2019. Towards food environments healthier than cope to all forms of malnutrition. Santiago 2019. <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>
12. UNDP. United Nations Development Program, INE. National Institute of Statistics, Ministry of Social Development and Family. Social Observatory, COVID-19 Social Survey. November. 2020. Chile. <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-social-covid1>
13. Ministry of Health. Government of Chile. National Health Survey. 2010. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64d-fe040010165012d23.pdf>
14. Government of Chile. Ministry of Education. National Board of School Aid and JUNAEB Scholarships. Nutritional Map 2018. www.junaeb.cl
15. Guzmán-Muñoz E, Concha-Cisternas Y, Oñate-Barahona A, Lira-Cea C, Cigarroa-Cuevas I, Méndez-Rebolledo G, et al. Factors associated with low quality of life in Chilean adults during the COVID-19 quarantine. *Rev Med Chil*. 2020; 148: 1759-1766.
16. Landaeta-Díaz L, González-Medina G, Agüero SD. Anxiety, anhedonia and food consumption during the COVID-19 quarantine in Chile. *Appetite*. 2021; 164: 105259.
17. Lorenzana P, Danjur D. The adaptation and validation of a food security scale in a community of Caracas Venezuela. *Arch Latinoamer Nutr*. 2000; 50: 334-340.
18. Alvarez MC, Estrada A, Montoya EC, Melgar-Quinonez H. Validation of a household food security scale in Antioquia, Colombia. *Salud Pública Mex*. 2006; 48: 474-481.
19. INE. National Statistics Institute. Memory. Census 2017. June 2018. https://www.censo2017.cl/memoria/descargas/memoria/libro_memoria_censal_2017_final.pdf
20. BID, FIDA, OIM, OEA y WFP, 2017. Food security and emigration. Why people flee and the impact this has on families that remain in El Salvador, Guatemala and Honduras. <https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000019633>
21. INE. National Statistics Institute. Statistical Bulletin: Consumer Price Index. Edition No 255. February 7, 2020. Chile. <https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-ndice-de->

- precios-al-consumidor-(ipc)-enero-2020.pdf*
22. INE. National Statistics Institute. Statistical Bulletin: Consumer Price Index. Edition No 256. March 6, 2020. Chile. [https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-\(ipc\)-febrero-2020.pdf](https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-(ipc)-febrero-2020.pdf)
  23. INE. National Statistics Institute. Statistical Bulletin: Consumer Price Index. Edition No 257. April 8, 2020. Chile. [https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-\(ipc\)-marzo-2020.pdf](https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-(ipc)-marzo-2020.pdf)
  24. INE. National Statistics Institute. Statistical Bulletin: Consumer Price Index. Edition No 258. May 8, 2020. Chile. [https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-\(ipc\)-abril-2020.pdf](https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/boletines/2020/bolet%C3%ADn-indice-de-precios-al-consumidor-(ipc)-abril-2020.pdf)
  25. National Survey of Food Consumption in Chile. 2010. http://web.minsal.cl/sites/default/files/ENCA-INFORME_FINAL.pdf
  26. NIELSEN. Coronavirus (Covid-19) and its evolution in consumption in Mexico. March 27, 2020. <https://www.nielsen.com/mx/es/insights/article/2020/coronavirus-covid-19-y-su-evolucion-en-el-consumo-en-mexico/>
  27. NIELSEN. COVID-19 will most affect low-income consumers in Latin America. May 4, 2020. <https://www.nielsen.com/mx/es/insights/article/2020/covid-19-afectara-mas-a-los-consumidores-de-bajos-ingresos-en-latinoamerica/>
  28. Prada GE, Gamboa EM, Jaime ML. Social representations about healthy eating in vulnerable population. Bucaramanga, Santander, Colombia. *Salud UIS*. 2006; 38: 181-188.
  29. Spanish Nutrition Foundation (FEN), Spanish Agency for Consumption, Food Safety and Nutrition (AECOSAN). Ministry of Health, Social Services and Equality of Spain. Report on Legumes, Nutrition and Health. 2017. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2017/Informe_Legumbres_Nutricion_Salud.pdf
  30. Olivares S, Rossi N, Bustos N. How can legume consumption be increased in the Chilean population? *Rev Chil Nutr*. 2018; 45: 45-49.
  31. City and COVID-19: Socio-spatial inequality and vulnerability <https://www.ciperchile.cl/2020/03/25/ciudad-y-covid-19-desigualdad-socio-espacial-y-vulnerabilidad/>
  32. Seivwright AN, Callis Z, Flatau P. Food Insecurity and Socioeconomic Disadvantage in Australia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 559.
  33. Wiggins S, Keats S. 2015. The rising cost of a healthy diet: Changing relative prices of foods in high-income and emerging economies. London: Overseas Development Institute. <https://www.odl.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9580.pdf> (accessed November 2020).
  34. Faye O, Baschieri A, Falkingham J, Muindi K. Hunger and food insecurity in Nairobi's slums: An assessment using IRT models. *J Urban Health*. 2011; 88: S235-S54.
  35. Kanter R, Boza S. Strengthening local food systems in times of concomitant global crises: reflections from Chile. *Am J Public Health*. 2020; 110: 971-973.