

CAP-COVID: Conocimientos, actitudes y prácticas entorno a la alimentación durante la pandemia de COVID-19 en las ciudades capital de Ecuador y Perú

KAP-COVID: Knowledge, attitudes and practices regarding feeding during the COVID-19 pandemic in the capital cities of Ecuador and Peru

Patricio RAMOS PADILLA^{1,2}, Diana CELI TORRES³, Alfredo MORENO PAJUELO⁴, Eduardo LAMA MARTÍNEZ⁵, Miguel ÁVALOS PÉREZ⁶, Verónica DELGADO LÓPEZ¹

1 Grupo de Investigación en Alimentación y Nutrición Humana (GIANH), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador.

2 Programa Doctoral en Nutrición (PDN), Escuela de Posgrado, Universidad Nacional Agraria La Molina-Perú.

3 Área de Nutrición y Dietética, Hospital General del IESS Ambato-Ecuador.

4 Escuela de Posgrado, Universidad Nacional Agraria La Molina-Perú.

5 Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Científica del Sur-Perú.

6 Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador.

Recibido: 6/septiembre/2021. Aceptado: 23/diciembre/2021

RESUMEN

Introducción. El surgimiento de una pandemia conlleva a la modificación del estilo de vida de las personas, así como modificaciones conductuales y de comportamiento humano.

Objetivos. Describir los conocimientos, actitudes y prácticas de la población acerca de la alimentación durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 en las capitales de Ecuador y Perú.

Métodos. Estudio no experimental, transversal. Participaron 875 individuos, residentes en las ciudades de Quito y Lima. Para la recolección de datos se elaboró un formulario *on-line* donde se exploró los conocimientos, actitudes y prácticas entorno a la alimentación durante el confinamiento por la COVID-19, todos los participantes leyeron la información y proporcionaron su consentimiento informado. Para el análisis descriptivo se calculó medidas de tendencia central y de dispersión, número, porcentaje e intervalos de confianza. Para establecer asociación entre variables se utilizó la

prueba estadística Chi-cuadrado. Para establecer diferencias estadísticamente significativas se consideró un p-valor <0.05.

Resultados. Se analizaron los datos de 875 adultos entre 18 y 74 años, residentes en la ciudad de Quito (46,97%) y en la ciudad de Lima (53,03%). El 60,91% piensa que la enfermedad por coronavirus puede prevenirse llevando una alimentación saludable y el 82,97% piensa que una alimentación saludable puede ayudar en el tratamiento de esta enfermedad. El 18,51% y el 17,49%, respectivamente, han empezado a consumir algún suplemento nutricional y/o alguna planta medicinal por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus. La principal fuente de información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus, han sido las redes sociales (54,26% Quito y 55,60% Lima, p > 0,05).

Conclusiones. El confinamiento obligatorio por la COVID-19 ha inducido cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población en las ciudades capitales de Ecuador y Perú.

PALABRAS CLAVE

Hábitos alimentarios, conocimientos, actitudes, prácticas, COVID-19.

Correspondencia:
Patricio Ramos-Padilla
pramos@esepoch.edu.ec

ABSTRACT

Introduction. The emergence of a pandemic leads to the modification of people's lifestyles, as well as behavioral and human behavior modifications.

Objectives. Describe the knowledge, attitudes and practices of the population about food during confinement due to the COVID-19 pandemic in the capitals of Ecuador and Peru.

Methods. Non-experimental, cross-sectional study. 875 individuals participated, residents of the cities of Quito and Lima. For data collection, an online form was developed where knowledge, attitudes and practices around food during confinement by COVID-19 were explored, all participants read the information and provided their informed consent. For the descriptive analysis, measures of central tendency and dispersion, number, percentage and confidence intervals were calculated. To establish an association between variables, the Chi-square statistical test was used. To establish statistically significant differences, a p-value <0.05 was considered.

Results. The data of 875 adults between 18 and 74 years old, residing in the city of Quito (46.97%) and in the city of Lima (53.03%) were analyzed. 60.91% think that coronavirus disease can be prevented by eating a healthy diet and 82.97% think that a healthy diet can help in the treatment of this disease. 18.51% and 17.49%, respectively, have started to consume some nutritional supplement and / or some medicinal plant because they consider it to be beneficial for the prevention or treatment of coronavirus disease. The main source of information about foods that can help in the prevention or treatment of coronavirus disease has been social networks (54.26% Quito and 55.60% Lima, $p > 0.05$).

Conclusions. The mandatory confinement by COVID-19 has induced changes in the knowledge, attitudes and practices of the population in the capital cities of Ecuador and Peru.

KEYWORDS

Eating habits, knowledge, attitudes, practices, COVID-19.

ABREVIATURAS

CAP: Conocimientos, actitudes y prácticas.

COVID: Coronavirus disease.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences.

CIUO: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones.

INTRODUCCIÓN

El brote de una pandemia conlleva a la modificación del estilo de vida de las personas dentro de un marco de preparación y respuesta frente a esta, como la mejora en los hábitos de higiene en general, modificaciones conductuales y de comportamiento humano respecto de la interacción con las otras personas y un incremento en el interés por una adecuada alimentación¹.

La *Coronavirus disease* (COVID-19), fue reportada a la oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS) con los primeros casos detectados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei en China en pacientes con neumonía de etiología desconocida². El 29 de febrero del 2020 en Ecuador se reportaba el primer caso de COVID-19³. Posteriormente el primer caso en Perú se remonta al viernes 6 de marzo del 2020⁴. En Sudamérica, después de Brasil, Ecuador y Perú reportaron el mayor crecimiento de casos de contagios por coronavirus⁵. Como consecuencia de ello diferentes medios y referentes empezaron a brindar su opinión respecto a los alimentos adecuados para reforzar el sistema inmunológico⁶, a la vez que en redes sociales se difundió mucha desinformación e información falsa de alimentos o medicamentos que podían evitar contraer el virus o eliminarlo del organismo.

Se percibe en la coyuntura actual, que el consumo de alimentos puede verse afectado debido a que la demanda de estos está vinculada a los ingresos económicos de las personas, asimismo considerando que los países en todo el mundo están tomando medidas políticas orientadas a evitar una mayor propagación del virus, se observa que el miedo al contagio reduce las visitas a los mercados de abastos, genera un cambio en la forma en que las personas compran y consumen alimentos, esto debido a la contaminación cruzada pues el coronavirus no puede crecer en los alimentos ya que requiere un huésped vivo para replicarse, y adicionalmente las personas tienen que decidir entre uno u otro producto en la medida en que se enfrenten a una volatilidad en los precios de los alimentos debido a diversas causas que influyen en su oferta^{7,8}.

El departamento de seguridad alimentaria, zoonosis y enfermedades transmitidas por los alimentos de la OMS, menciona en su documento titulado cinco claves para la inocuidad de los alimentos, que la seguridad alimentaria es un problema importante de salud pública. La preparación y manipulación adecuadas pueden prevenir la mayoría de las enfermedades transmitidas por los alimentos⁹. La mejor manera de evitar el COVID-19 es a través de buenos hábitos de higiene como el correcto lavado de manos frecuente, mantener la distancia física de otras personas al seleccionar alimentos, y evitar tocarse la boca, la nariz o los ojos al manipular los alimentos y sus empaques⁸.

Existe la necesidad de analizar cómo esta pandemia pone en cuestionamiento nuestros hábitos alimentarios. La Aca-

demia Española de Nutrición y Dietética menciona que en ningún caso la alimentación, *per se*, evita, disminuye el riesgo de contagio o cura la infección por coronavirus, o por cualquier otro virus; en la actualidad, no hay un tratamiento nutricional determinado para enfrentar al COVID-19. Este documento recomienda a toda la población una alimentación saludable habitual mediante siete recomendaciones dietéticas, centrándose en pacientes con COVID-19 con sintomatología leve en domicilio: (a) mantener una buena hidratación, (b) tomar al menos cinco raciones, entre frutas y hortalizas al día, (c) elegir el consumo de productos integrales y legumbres, (d) elegir productos lácteos preferentemente bajos en grasas, (e) consumo moderado de otros alimentos de origen animal dentro de las recomendaciones saludables, (f) elegir el consumo de frutos secos, semillas y aceite de oliva, (g) evitar los alimentos precocinados y la comida rápida¹⁰.

Una alimentación saludable es importante, no solo en los hábitos alimentarios, sino además en el estado nutricional y la calidad de vida de las personas¹¹. La mala alimentación en Latinoamérica predispone a la salud pública de toda la región con una exposición de mayor riesgo ante el COVID-19, siendo los de mayor vulnerabilidad a complicaciones por coronavirus la población con inseguridad alimentaria, ya que su sistema inmune suele ser más débil, y con mayor afectación sobre todo si padece patologías preexistentes¹².

Los estudios de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), han sido utilizados en diversos temas de salud y se consideran como la base fundamental de los diagnósticos para ofrecer información a Instituciones u Organizaciones responsables de la creación, ejecución y evaluación de programas de promoción de la salud y nutrición¹³. Por lo tanto, debido a que este estudio es de CAP, cabe aclarar los términos que ésta evalúa. El concepto de conocimientos se define como un conjunto de acciones dinámicas humanas integradas que se justifican en las creencias en busca de la verdad; las actitudes se definen como un estado de disposición mental y nervioso, organizado mediante la experiencia, que puede ser favorable o desfavorable, y que tiene influencia en la respuesta del individuo a una situación a la cual se enfrenta, conduciendo esto a realizar una práctica adecuada o inadecuada, la misma que se refiere a la acción o al modo especial de proceder de las personas en este caso ante la alimentación, y que está condicionada a varios factores dinámicos multidimensionales que afectan en conjunto los patrones y hábitos alimentarios de la población en general¹¹.

Al no existir información sobre conocimientos, actitudes y prácticas entorno a la alimentación durante la pandemia de COVID-19 en las capitales de Ecuador y Perú, siendo Quito y Lima los más poblados de ambos países, según datos demográficos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)¹⁴ y el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI)¹⁵, respetivamente, el objetivo de la presente investigación es describir los conocimientos, actitudes y prácticas de

las personas acerca de la alimentación durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 en las capitales de Ecuador y Perú, denominando a la presente investigación como contribución para futuras investigaciones.

MÉTODOS

Tipo y escenario del estudio

Estudio no experimental de tipo transversal. En cuanto al escenario del estudio participaron 875 individuos, residentes en las ciudades de Quito y Lima, capitales de Ecuador y Perú respectivamente, hombres y mujeres con edades comprendidas entre 18 y 74 años.

Instrumentos y variables

Se elaboró un formulario *on-line* donde se exploró los conocimientos, actitudes y prácticas entorno a la alimentación durante el confinamiento obligatorio por la COVID-19. El formulario *on-line* fue revisado por 5 expertos en alimentación y nutrición (3 de Ecuador y 2 de Perú) y posteriormente aplicado a 10 adultos ecuatorianos y peruanos como prueba piloto, todas las observaciones como la redacción de las preguntas y el orden de estas fueron consideradas para elaborar una versión mejorada del formulario.

Se utilizó el método de aplicación de encuestas a través de Formularios de Google. La encuesta fue difundida a través de la red social Facebook y por medio de WhatsApp, se aplicó en una sola oportunidad y fue autoadministrada durante el mes de abril de 2020. Se pidió que la encuesta fuera contestada solamente por personas mayores de edad (> 18 años), con residencia actual en las ciudades de Quito y Lima.

La encuesta *on-line* presentó 3 secciones: 1) Presentación, información sobre el carácter anónimo de los datos proporcionados, grupo de investigación responsable. 2) Características demográficas de la población (edad, sexo, estado civil, ciudad de residencia actual, nivel de instrucción, ocupación). 3) Preguntas sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) entorno a la alimentación (enmarcados en la situación de confinamiento de la pandemia por COVID-19).

Análisis estadístico

Los datos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS v 21.0. Previo al análisis, la ocupación se categorizó según el nivel de competencias de la CIUO 08-Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008¹⁶. Para el análisis de las variables cuantitativas se han realizado cálculos de medidas de tendencia central como medias y de medidas de dispersión como máximos, mínimos y asimetría. Para las variables en escala cualitativa ordinal o nominal se calculó número, porcentaje e intervalos de confianza. Para establecer asociación entre variables se utilizó la prueba estadística

Chi-cuadrado para contraste de hipótesis. Para establecer diferencias estadísticamente significativas se consideró un p-valor <0.05.

Consideraciones éticas

Previo al llenado de la encuesta *on-line*, los participantes leyeron la información de la sección 1 y consintieron participar libre y voluntariamente en la investigación, además no se solicitó ninguna información de identificación personal.

Este estudio fue desarrollado siguiendo la Declaración de Helsinki, respecto al trabajo con seres humanos y según la "Declaración de Singapur sobre Integridad en la Investigación".

RESULTADOS

Se analizaron los datos de un total de 875 adultos entre 18 y 74 años, residentes en la ciudad de Quito (46,97%) y residentes en la ciudad de Lima (53,03%). El 66,06% eran mujeres, el 56,34% eran solteros y el 54,86 % tenían nivel de instrucción superior completa. En cuanto a la ocupación, el 60,57% pertenecían al Nivel 4 (desempeño de tareas que requieren la toma de decisiones y la solución de problemas complejos basándose en un amplio conocimiento teórico y práctico en un área determinada). La media de edad fue de $35,70 \pm 11,53$ años (Tabla 1).

En relación con los conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación; el 71,77% de la población participante ha

Tabla 1. Características demográficas de la población de estudio; población total

N= 875		Número		Porcentaje	
CIUDAD DE RESIDENCIA	Quito	411		46,97	
	Lima	464		53,03	
SEXO	Hombre	297		33,94	
	Mujer	578		66,06	
ESTADO CIVIL	Casado	257		29,37	
	Divorciado	69		7,89	
	Soltero	493		56,34	
	Unión libre	46		5,26	
	Viudo	10		1,14	
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Ninguna	2		0,23	
	Primaria completa	2		0,23	
	Secundaria completa	158		18,06	
	Superior completa	480		54,86	
	Posgrado	233		26,63	
OCUPACIÓN	Nivel 0	119		13,60	
	Nivel 1	21		2,40	
	Nivel 2	110		12,57	
	Nivel 3	95		10,86	
	Nivel 4	530		60,57	
	Mínimo	Máximo	Media	DE	Asimetría
EDAD	18	74	35,70	11,53	0,98

DE=Desviación Estándar.

empezado a interesarse por conocer más acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus y el 73,49% ha recibido información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad. El 60,91% piensa que la enfermedad por coronavirus puede prevenirse llevando una alimentación saludable y el 82,97% piensa que una alimentación saludable puede ayudar en el tratamiento de esta enfermedad, sin embargo, solamente el 17,03% ha dejado de consumir algún alimento por considerar que es perjudicial para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coro-

navirus y el 45,37% ha empezado a consumir algún alimento por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de esta enfermedad. El 18,51% y el 17,49%, respectivamente, han empezado a consumir algún suplemento nutricional y/o alguna planta medicinal por considerar esta práctica favorable para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus. El 42,51% ha aumentado el consumo de bebidas y el 47,54% ha realizado cambios en sus horarios habituales de comida. En cuanto a la higiene de alimentos, el 89,71% ha extremado en su hogar las medidas profilácticas (Tabla 2).

Tabla 2. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre alimentación durante la pandemia de COVID-19; población total

N= 875		N	%	IC 95 %	
				Inferior	Superior
¿Ha empezado a interesarse por conocer más acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad?	NO	247	28,23	25,35	31,30
	SI	628	71,77	68,70	74,65
¿Ha recibido información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad?	NO	232	26,51	23,70	29,54
	SI	643	73,49	70,46	76,30
¿Piensa que la enfermedad por coronavirus puede prevenirse llevando una alimentación saludable?	NO	342	39,09	35,91	42,36
	SI	533	60,91	57,64	64,09
¿Piensa que una alimentación saludable puede ayudar en el tratamiento de la enfermedad por coronavirus?	NO	149	17,03	14,68	19,66
	SI	726	82,97	80,34	85,32
¿Ha dejado de consumir algún alimento por considerar que es perjudicial para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus?	NO	726	82,97	80,34	85,32
	SI	149	17,03	14,68	19,66
¿Ha empezado a consumir algún alimento por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus?	NO	478	54,63	51,32	57,90
	SI	397	45,37	42,10	48,68
¿Ha empezado a consumir algún suplemento nutricional por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus?	NO	713	81,49	78,78	83,92
	SI	162	18,51	16,08	21,22
¿Ha empezado a consumir alguna planta medicinal por considerar que es beneficiosa para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus?	NO	722	82,51	79,86	84,89
	SI	153	17,49	15,11	20,14
¿Ha aumentado el consumo de bebidas (excepto bebidas alcohólicas)?	NO	503	57,49	54,18	60,72
	SI	372	42,51	39,28	45,82
¿Ha realizado cambios en sus horarios habituales de comida?	NO	459	52,46	49,14	55,75
	SI	416	47,54	44,25	50,86
¿Han extremado en su hogar la higiene de los alimentos que se consumen?	NO	90	10,29	8,44	12,48
	SI	785	89,71	87,52	91,56

IC= Intervalo de confianza.

Al analizar algunas actitudes y prácticas sobre alimentación según la ciudad de residencia, se encontró que la principal fuente de información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus, han sido las redes sociales (54,26% Quito y 55,60% Lima, $p > 0,05$). Solamente el 23,84% en la ciudad de Quito y el 15,09% en la ciudad de Lima, ha recibido información por parte de personal de salud, $p < 0,05$. Los alimentos y/o comidas son adquiridos principalmente en supermercados (69,34% Quito y 51,94% Lima) y en mercados locales o tiendas, 65,21% Quito y 79,74% Lima, diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la práctica más frecuente para la higiene de los alimentos que consumen en el hogar, se halló que en la ciudad de Lima principalmente se realiza con agua clorada 58,62% vs 34,06% en la ciudad de Quito, mientras que Quito mayoritariamente la realiza con

desinfectantes comerciales de alimentos 37,47% vs 19,18% en Lima, diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3).

En cuanto a los alimentos considerados beneficiosos en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus, según ciudad de residencia, se resaltan 2 grupos de alimentos considerados beneficiosos en la prevención: 1) frutas, con el 54.99% Quito y el 46.12% Lima, 2) verduras y hortalizas, con el 60.34% Quito y el 53.45% Lima. Mientras que en los alimentos considerados beneficiosos en el tratamiento se resaltaron 3 grupos: 1) carnes, pescados y huevos, con el 51.58% Quito y el 55.17% Lima, 2) frutas, con el 74.45% Quito y el 61.85% Lima, 3) verduras y hortalizas, con el 78.83% Quito y el 71.12% Lima. En relación con los suplementos nutricionales, el principal suplemento consumido es la Vitamina C, 54.55% en Quito y 41.38% en Lima, importante también resaltar el consumo de suplementos multivitamíni-

Tabla 3. Actitudes y prácticas sobre alimentación durante la pandemia de COVID-19; según ciudad de residencia

	Quito		Lima		p
	N	%	N	%	
¿Cuál ha sido su principal fuente de información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad?					
Redes sociales	223	54,26	258	55,60	0,6897
Televisión	122	29,68	128	27,59	0,4931
Radio	21	5,11	24	5,17	0,9665
Familiares o amigos	86	20,92	121	26,08	0,0734
Personal de salud	98	23,84	70	15,09	0,0010*
Lectura de libros o revistas	83	20,19	85	18,32	0,4820
¿Sus alimentos y/o comidas son adquiridos en?					
Supermercados	285	69,34	241	51,94	<,0001*
Mercado local o tienda	268	65,21	370	79,74	<,0001*
Servicios de alimentos o comida puerta a puerta	74	18,00	48	10,34	<,0001*
¿Cuál es práctica más frecuente que realizan en la higiene de los alimentos que consumen en su hogar?					
Con agua corriente	132	32,12	90	19,40	<,0001*
Con agua hirviendo	102	24,82	80	17,24	0,0059*
Con agua clorada	140	34,06	272	58,62	<,0001*
Con desinfectantes comerciales de alimentos	154	37,47	89	19,18	<,0001*
Otros	50	12,17	30	6,47	0,0035*

* estadísticamente significativo.

cos/minerales con un 29.55% en la ciudad de Quito y un 21.84% en la ciudad de Lima (Gráficos 1 y 2).

DISCUSIÓN

Los resultados principales en el presente estudio indican que el interés de la población por conocer más acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus es de 71,7 %, lo que se relaciona con lo expuesto por Naja F. y Hamadeh R. en su artículo donde hacen referencia a los cambios psico-conductuales de la población tras la aparición de nuevas epidemias, y una asociación entre ciertos alimentos que tienen un efecto sobre el sistema inmunológico y por ende pueden brindar una mejor respuesta ante las enfermedades¹⁷. Así mismo los datos revelaron que el 73,4% de la población ha recibido información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad, sin embargo la principal fuente de información fueron las redes sociales a pesar de que la OMS y otros entes de salud pública no los han

recomendado debido a la falsedad que difunden y la gran confusión que causan en la población¹⁸, y más aún cuando se trata de la difusión de recomendaciones alimentarias nutricionales para tratar COVID 19, cuyo sustento científico es escaso y es ratificado por organizaciones como la Academia Española de Nutrición y Dietética, quienes han informado que hasta la actualidad no hay un tratamiento dietético para enfrentar esta enfermedad o prevenir su contagio¹⁰. Es importante mencionar que, tanto en Quito como en Lima, la principal fuente de información son las redes sociales, sin embargo, en Quito hay un 23% de la población cuya principal fuente de información es a través de personal de salud a diferencia de un 15% de la población de Lima.

En cuanto a actitudes y prácticas en relación con la alimentación, el 82,9% de la población piensa que una alimentación saludable puede ayudar en el tratamiento de COVID-19, sin embargo, solamente el 17 % ha dejado de consumir algún alimento por considerar que es perjudicial para la prevención o tratamiento y el 45,3% ha empezado a consumir al-

Gráfico 1. Alimentos considerados beneficiosos en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus; según ciudad de residencia

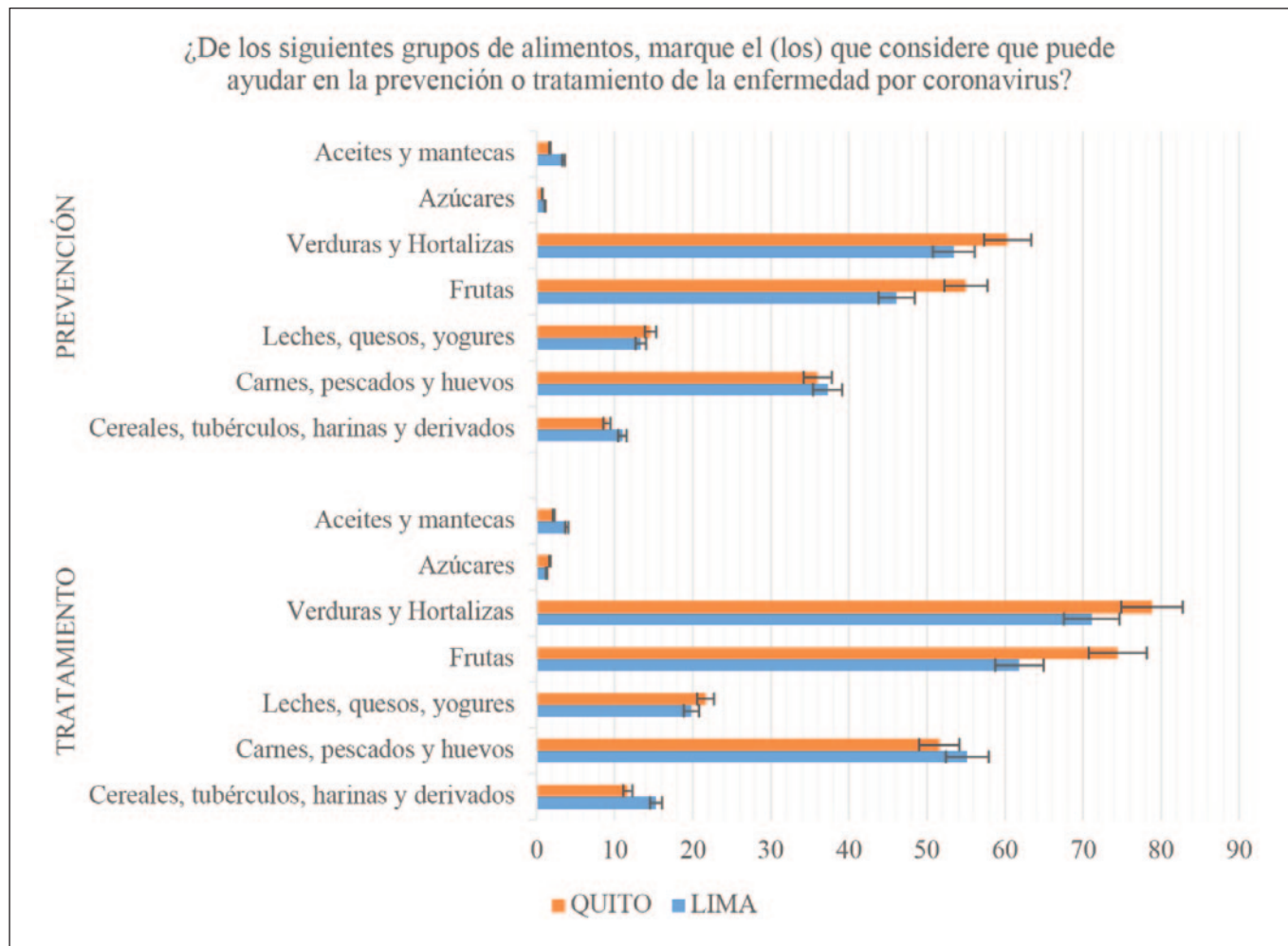
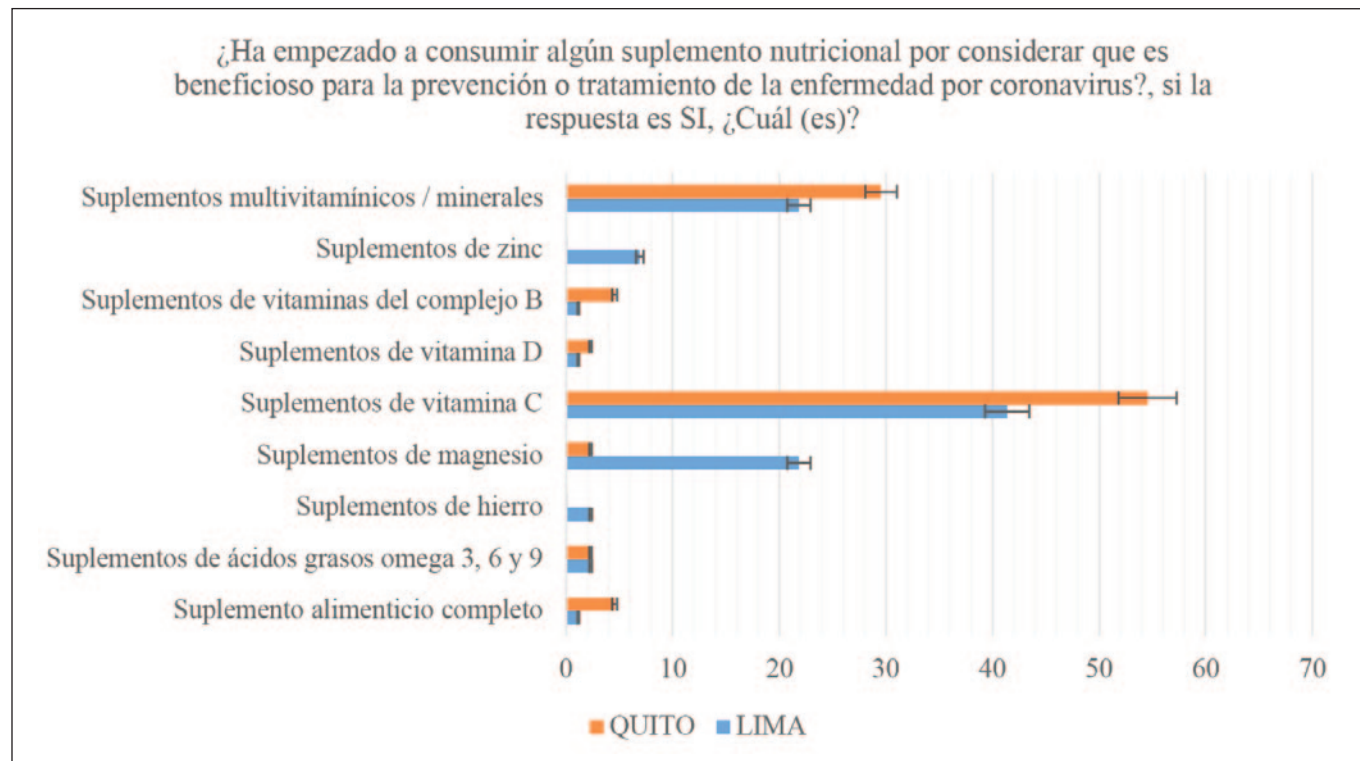


Gráfico 2. Consumo de suplementos nutricionales, según ciudad de residencia

gún alimento por considerar que es beneficioso. Estos resultados coinciden con estudios realizados tanto en países asiáticos como latinoamericanos donde la población se abstuvo de consumir comidas poco saludables o realizó cambios en su estilo de vida como disminuir el consumo de alcohol para prevenir alguna afectación en su estado de salud^{19,20}. En Argentina, por ejemplo, en un estudio sobre hábitos alimentarios y COVID 19, la población indicó que durante el confinamiento tuvo un aumento en la ingesta de comida casera frente a aquellas comidas elaboradas o procesadas listas para consumir, aunque su consumo de frutas y verduras no tuvo un incremento significativo²¹, a diferencia de la población en África y Medio Oriente, la cual además de mostrar un abandono del consumo de comida rápida, ésta tuvo un aumento en el consumo de frutas, verduras, lácteos, huevos y azúcar²². En Quito y en Lima, los alimentos que fueron considerados como beneficiosos para la prevención y tratamiento de la enfermedad fueron principalmente las frutas y verduras y en menor porcentaje las carnes, pescados y huevos. En ambas ciudades un porcentaje representativo de la población indicó que estos grupos de alimentos son de gran ayuda o beneficio para contrarrestar la enfermedad. Solamente en cuanto al grupo de carnes, pescados y huevos se observó un mayor porcentaje de sujetos peruanos en comparación con los ecuatorianos que respondieron que este grupo de alimentos es de utilidad para tratar o prevenir COVID 19, en los demás grupos de alimentos, los ecuatorianos tuvieron mayor

porcentaje. En un estudio realizado en España sobre cambios en los hábitos alimentarios durante el confinamiento por la pandemia, se demostró que la población tenía un mayor interés en el consumo de frutas, verduras, hortalizas, legumbres y pescados como reflejo de una mayor concienciación de que una alimentación más saludable podría contribuir a una mejor disposición para resistir la amenaza de la enfermedad provocada por el coronavirus²³; aunque en la presente investigación no se consultó el por qué se consideraba beneficioso a los grupos de alimentos, la asociación entre alimentación saludable y prevención de la enfermedad parece estar vigente en el subconsciente de la población.

Otras prácticas alimentarias analizadas en esta investigación fueron los cambios en el horario de comidas y el incremento en el consumo de bebidas durante la pandemia. Los resultados indicaron que 47,5% de la población tuvo cambios en los horarios habituales de la ingesta de alimentos, así como el 42,5% aumentó el consumo de bebidas durante la pandemia. Estas modificaciones en los hábitos alimentarios de la población participante coincide con datos reportados en países de oriente como India, y países latinoamericanos como Argentina y Ecuador, donde los estudios sobre hábitos alimentarios durante la pandemia demuestran un cambio en los horarios de alimentación y aumento de la ingesta de bebidas como resultado del confinamiento y de prácticas calificadas como beneficiosas para el tratamiento de COVID^{19,21,24}.

En esta investigación se encontró que más de la mitad de la población procedente de Quito adquiriría sus alimentos en supermercados mientras que en Lima la mayoría lo hacía en mercados locales o tiendas y muy poco a través de servicio a domicilio. Estos cambios en los lugares de adquisición de los alimentos fueron inicialmente producto del miedo e incertidumbre por parte del consumidor a contagiarse al momento de realizar compras masivas, y posteriormente por la búsqueda de alimentos procesados o frescos menos manipulados y envasados con bajo riesgo de contaminación expendidos en lugares limpios y seguros²⁵. Este comportamiento del consumidor en las ciudades capitales de Ecuador y Perú fue similar en el consumidor de España, quien también adaptó su lugar de compra a las tiendas de mayor proximidad a los hogares y los supermercados más pequeños por la tipología de su oferta en los productos de mayor consumo²⁶.

Tanto en Lima como en Quito, una de las prácticas relacionadas a la alimentación fue el uso de algunos métodos de desinfección de alimentos destacando en Lima el uso de agua clorada y en Quito el uso de desinfectantes comerciales. Aunque el contagio de COVID 19 se ha descrito sólo entre personas, existe la posibilidad de que una persona infectada pueda contaminar los alimentos al manipularlos con manos no higienizadas o con gotículas infecciosas al toser, por tanto, resulta de gran importancia aplicar prácticas correctas de higiene como forma efectiva de prevenir la contaminación de los alimentos con el virus y contraer la enfermedad²⁷.

En lo relacionado al consumo de suplementos nutricionales se encontró que el 18,5% de la población participante en este estudio, empezó a consumir algún suplemento nutricional por considerarlo beneficioso para el tratamiento de COVID. Este resultado fue similar al reportado en una investigación realizada en España en la que se informó que un 14,5% de los sujetos consumió algún suplemento vitamínico durante la pandemia²³, pero también fue contrastante al resultado reportado por Ramos y col. en su estudio titulado hábitos alimentarios durante la pandemia COVID 19 en Ecuador, en el cual, 41,4% de los sujetos encuestados tuvo un mayor consumo de suplementos nutricionales durante ésta época²⁴.

Entre los suplementos nutricionales más consumidos tanto en Quito como en Lima fueron la vitamina C y los multivitaminos/minerales, sin embargo, en Lima se reporta un consumo de suplementos de hierro y zinc que en Quito es inexistente. Este consumo de la población preferentemente de vitamina C y de vitaminas y minerales está asociado a que el uso de suplementos nutricionales se ha relacionado con un aumento de la supervivencia en sujetos con enfermedades agudas²⁸. Por otro lado, no sólo la vitamina C tiene éstos efectos positivos sobre las condiciones clínicas del paciente, la combinación de vitamina D / magnesio / vitamina B12 en pacientes de mayor edad con COVID-19 también reduce significativamente el uso del soporte ventilatorio y la estancia en el área de cuidados intensivos de estos pacientes²⁹.

En la presente investigación, 17,4% de los sujetos participantes consumió alguna planta medicinal por considerarla beneficiosa para la prevención o tratamiento de la infección por coronavirus, lo mismo se reportó en un estudio realizado en la primera fase de la pandemia en el año 2020 por Pieroni A y col., donde la población aumentó el uso de plantas como ajo, cebolla, limón, cúrcuma y jengibre como una alternativa al tratamiento de COVID³⁰.

CONCLUSIONES

El confinamiento obligatorio por la COVID-19 ha inducido cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas de la población de las ciudades capitales de Ecuador y Perú. 71 de cada 100 individuos empezó a interesarse por conocer más acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus y 73 de 100 recibió información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de esta enfermedad. La principal fuente de información acerca de los alimentos que pueden ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus, fueron las redes sociales. Solamente el 23,84% en la ciudad de Quito y el 15,09% en la ciudad de Lima, recibió información por parte de personal de salud.

La mayoría de la población piensa que llevar una alimentación saludable puede ayudar en la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus, sin embargo, solamente el 17,03% ha dejado de consumir algún alimento por considerar que es perjudicial para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus y el 45,37% ha empezado a consumir algún alimento por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de esta enfermedad. Alrededor del 20% de la población, ha empezado a consumir algún suplemento nutricional y/o alguna planta medicinal por considerar que es beneficioso para la prevención o tratamiento de la enfermedad por coronavirus y el 42,51% ha aumentado el consumo de bebidas.

Cerca de la mitad de la población manifiesta haber experimentado cambios en sus horarios habituales de comida. Se resaltan 2 grupos de alimentos considerados beneficiosos en la prevención de la enfermedad por coronavirus: 1) frutas, 2) verduras y hortalizas, mientras que en los alimentos considerados beneficiosos en el tratamiento se resaltan 3 grupos: 1) carnes, pescados y huevos, 2) frutas, 3) verduras y hortalizas. El principal suplemento consumido fue la Vitamina C, tanto en Quito como en Lima. Los alimentos y/o comidas fueron adquiridos principalmente en supermercados y en mercados locales o tiendas y la práctica más frecuente para la higiene de los alimentos que consumían en el hogar, en la ciudad de Lima principalmente fue el uso de agua clorada, mientras que en Quito el uso de desinfectantes comerciales de alimentos.

En esta nueva etapa de apertura paulatina a la normalidad, es necesario reforzar cambios positivos en los conocimientos,

actitudes y prácticas que puedan llevar a una alimentación más saludable.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a sus correspondientes filiaciones. Un agradecimiento especial a la Dra. Jimena Jaramillo Camino, técnico-docente de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

1. Henao Kaffure L. El concepto de pandemia: debate e implicaciones a propósito de la pandemia de influenza de 2009. *Rev Gerenc y Políticas Salud Bogotá*. 2010;9(19):53–68.
2. World Health Organization (WHO). Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. World Health Organization. 2020. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>
3. National Geographic en Español. Ecuador confirma su primer caso de coronavirus [Internet]. National Geographic en Español. 2020 [cited 2020 May 10]. Available from: <https://www.ngenespanol.com/el-mundo/ecuador-confirma-su-primer-caso-de-coronavirus/>
4. Instituto Nacional de Salud (INS). Coronavirus en el Perú: casos confirmados [Internet]. Sala Situacional COVID-19 Perú. 2020 [cited 2020 May 10]. Available from: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
5. BBC. Coronavirus en América Latina: los países de la región donde más está creciendo el número de contagios de covid-19 [Internet]. BBC News. 2020 [cited 2020 May 11]. Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-52667117>
6. Food and Agriculture Organization (FAO). La FAO ofrece 7 consejos de alimentación para enfrentar la crisis del COVID-19 y respuestas sobre su impacto en la alimentación y la agricultura [Internet]. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. 2020 [cited 2020 May 18]. Available from: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1268022/>
7. Food and Agriculture Organization (FAO). Q&A: COVID-19 pandemic – impact on food and agriculture [Internet]. Food and Agriculture Organization (FAO). 2020 [cited 2020 May 18]. Available from: <http://www.fao.org/2019-ncov/q-and-a/food-safety/en/>
8. Food and Agriculture Organization (FAO). Q&A: COVID-19 and food safety. Food and Agriculture Organization (FAO). 2020.
9. World Health Organization (WHO). Five Keys to Safer Food Manual. World Heal Organ [Internet]. 2006; Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241594639>
10. Academia, Española de Nutrición y Dietética. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19. [Internet]. 2020. Available from: <https://academianutricionydietetica.org/NOTICIAS/alimentacion-coronavirus.pdf>
11. Fustamante Ticlla Y, Quispe Nuñoncca GM. Prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas sobre una alimentación saludable en adolescentes de dos Instituciones Educativas Públicas, Lima Este-2018 [Internet]. UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN; 2019 [cited 2020 May 21]. Available from: https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1788/Yanina_Tesia_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Diario Gestión. Latinoamericanos con mayor riesgo ante Covid-19 por mala alimentación [Internet]. Diario Gestión. NOTICIAS GESTIÓN; 2020 [cited 2020 May 21]. Available from: <https://gestion.pe/mundo/latinoamericanos-con-mayor-riesgo-ante-covid-19-por-mala-alimentacion-coronavirus-noticia/>
13. Gamboa E, López N, Esperanza G, Gallo K. Conocimientos, actitudes y prácticas con lactancia materna en mujeres en edad fértil, en una población vulnerable. [Internet]. 2008. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v35n1/art06.pdf>
14. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Tras las cifras de Quito [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 2017 [cited 2020 May 20]. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tras-las-cifras-de-quito/>
15. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La población de Lima supera los nueve millones y medio de habitantes [Internet]. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2020 [cited 2020 May 20]. Available from: <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/>
16. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Manual de Usuario CIUO 08 - Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 [Internet]. Censo 2010 Población y Vivienda. 2012 [cited 2020 Mar 20]. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/CIUO08.pdf
17. Naja F, Hamadeh R. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2021 Apr 9];74(8):1117–21. Available from: </pmc/articles/PMC7167535/>
18. Ko NY, Lu WH, Chen YL, Li DJ, Wang PW, Hsu ST, et al. COVID-19-related information sources and psychological well-being: An online survey study in Taiwan [Internet]. Vol. 87, *Brain, Behavior, and Immunity*. Academic Press Inc.; 2020 [cited 2021 Apr 20]. p. 153–4. Available from: </pmc/articles/PMC7204755/>
19. Chopra S, Ranjan P, Singh V, Kumar S, Arora M, Hasan MS, et al. Impact of COVID-19 on lifestyle-related behaviours- a cross-sectional audit of responses from nine hundred and ninety-five participants from India. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 Apr 11];14(6):2021–30. Available from: </pmc/articles/PMC7537601/>
20. Poveda C, Peré G, Jouvín J, Celi M, Yaguachi R. (2021). Prácticas alimentarias y estilos de vida en la población de Guayaquil durante la pandemia por Covid-19. *Nutr Clín Diet Hosp*[Internet]. 2021[cited 2021 Nov 27]; 41(3). Available from: <https://doi.org/10.12873/413poveda>
21. Federik M, Calderón C, Degastaldi V, Duria S, Monsalvo C, Pinto M, et al. Vázquez Carrioli, C., & Laguzzi, M. E. (2020). Hábitos

- alimentarios y COVID. Análisis descriptivo durante el aislamiento social en Argentina. *Nutr Clín Diet Hosp* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 27];40(3). Available from: <https://doi.org/10.12873/403federik>
22. Abouzid M, El-Sherif DM, Elteuacy NK, Dahman NBH, Okasha SA, Ghozy S, et al. Influence of COVID-19 on lifestyle behaviors in the Middle East and North Africa Region: a survey of 5896 individuals. *J Transl Med* [Internet]. 2021 Mar 30 [cited 2021 Apr 11];19(1):129. Available from: [/pmc/articles/PMC8008335/](https://pmc/articles/PMC8008335/)
 23. Pérez-Rodrigo C, Citores MG, Bárbara GH, Litago FR, Sáenz LC, Aranceta-Bartrina J, et al. Changes in eating habits during lockdown period due to the COVID-19 pandemic in Spain. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 2020;26(2):101–11.
 24. Ramos-Padilla P, Villavicencio-Barriga VD, Cárdenas-Quintana H, Abril-Merizalde L, Solís-Manzano A, Carpio-Arias TV. Eating Habits and Sleep Quality during the COVID-19 Pandemic in Adult Population of Ecuador. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Mar 31 [cited 2021 Apr 11];18(7):3606. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/7/3606>
 25. Fernández-Jeri A. El Comportamiento del Consumidor Convencional de Alimentos Durante el COVID-19, en el Perú [Internet]. Special Issue of: Reflexiones sobre el coronavirus y sus impactos in *Revista Científica Monfragüe Resiliente—Scientific Journal*. 2020 [cited 2021 Apr 20]. Available from: <http://www.unex.es/eweb/monfragueresilente>
 26. Monsonet A. La declaración del estado de alarma dispara la compra [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 21]. Available from: <https://www.kantar.com/es/inspiracion/coronavirus/la-declaracion-del-estado-de-alarma-dispara-la-compra>
 27. Ferreira J, López R, Olmedo J, Caracuel Á. Actuación bromatológica en las medidas higiénico-sanitarias y de control en restauración colectiva hospitalaria en época de COVID-19. *Nutr Clin Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 21];14(1):13–25. Available from: www.nutricionclinicaenmedicina.com
 28. Lehrer S, Rheinstein P. Common drugs, vitamins, nutritional supplements and COVID 19 mortality. *Int J Funct Nutr* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Apr 22];2(1):1–5. Available from: <http://www.spandidos-publications.com/10.3892/ijfn.2021.14/abstract>
 29. Lehrer S, Rheinstein P. Common drugs, vitamins, nutritional supplements and COVID 19 mortality. *Int J Funct Nutr*. 2021 Mar;2(1):1–5.
 30. Pieroni A, Vandebroek I, Prakofjewa J, Bussmann RW, Paniagua-Zambrana NY, Maroyi A, et al. Taming the pandemic? The importance of homemade plant-based foods and beverages as community responses to COVID-19 [Internet]. Vol. 16, *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. BioMed Central Ltd; 2020 [cited 2021 Apr 11]. Available from: [/pmc/articles/PMC7724619/](https://pmc/articles/PMC7724619/)