

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Ingeniería de Alimentos



Una Institución Adventista

**Comportamiento del consumo de alimentos de los millenians residentes
en Lima Este durante la cuarentena Covid-19**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Alimentos

Autor:

Jhoselyn Karlita Castillo Blas

Asesor:

PhD. Reynaldo Justino Silva Paz

Lima, octubre 07

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Reynaldo Justino Silva Paz, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería de Alimentos, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Comportamiento del consumo de alimentos de los millenians residentes en Lima Este durante la cuarentena Covid-19**” constituye la memoria que presenta la Bachiller Jhoselyn Karlita Castillo Blas para obtener el título de Profesional de Ingeniero de Alimentos, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los siete (07) días del mes de octubre del año 2022



Asesor
Dr. Reynaldo Justino Silva Paz

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 07 días día(s) del mes de octubre del año 2022 siendo las 12:00 horas, se reunieron en modalidad virtual u online sincrónica, bajo la dirección del Presidente del jurado: Dr. Santiago Ramírez López, el secretario: Ph.D. Silvia Pilco Quesada y los demás miembros: Dra. Amparo Eccoña Sota y el asesor Dr. Reynaldo Justino Silva Paz, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: "Comportamiento del consumo de alimentos de los millenians residentes en Lima Este durante la cuarentena Covid-19"

de el(los)/la(las) bachiller/es: a) ...**Jhoselyn Karlita Castillo Blas**..... Y

b).....conducente a la obtención del título profesional de ...**INGENIERO DE ALIMENTOS**

con mención en.....

(Nombre del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a):**Jhoselyn Karlita Castillo Blas**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	17	B+	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Candidato (b):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.



Presidente
Dr. Santiago
Ramírez López



Secretario
Ph.D. Silvia Pilco
Quesada

Asesor
Dr. Reynaldo Justino
Silva Paz

Miembro
Dra. Amparo Eccoña
Sota

Candidato/a (a)
Jhoselyn Karлита
Castillo Blas

(*) Tabla de Calificación

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	20	A+	Con nominación de Excelente	Excelencia
	19	A		
	18	A-		
	17	B+	Con nominación de Muy Bueno	Sobresaliente
	16	B	Con nominación de Bueno	Muy Bueno
	15	B-		
	14	C	Con nominación de Aceptable	Bueno
DESAPROBADO	Menos de 14	D	Con nominación de Deficiente	Insuficiente

Comportamiento del consumo de alimentos de los millenians residentes en Lima Este durante la cuarentena Covid-19

Resumen

El presente estudio ofrece una visión general del comportamiento alimentario de los jóvenes millenians de la población de Lima Este durante el confinamiento por la emergencia sanitaria del Covid-19. La encuesta fue respondida por 500 voluntarios, quienes respondieron preguntas relacionadas con el consumo de alimentos, preparación de alimentos y los hábitos relacionados con la alimentación mediante la versión en español del Cuestionario de Comportamiento Alimentario Holandés (DEBQ) y estado emocional mediante el uso de emojis. En general, la mayoría de los consumidores podrían ser considerados “Comensales externos”, el cuestionario permitió evaluar el comportamiento de los millenians en función al género, tanto los varones como mujeres estuvieron de acuerdo con su compromiso de cocinar y consumir alimentos más saludable, por ejemplo, el aumento del consumo de frutas, tubérculos, legumbres y cereales entre otros, aunque consumieron golosinas, salsas, jugos, leche y derivados (alimentos ultraprocesados) que pertenece al grupo poco recomendables para la salud. Respecto a las emociones, no se apreciaron diferencias en la selección de emojis para describir su estado emocional, destacándose el uso de la cara sonrojada, debido a la incertidumbre por el confinamiento. Se recomienda aplicar la encuesta al finalizar la pandemia para poder relacionar los cambios hábitos alimentarios y emociones generadas por el COVID 19.

Palabras claves: alimentos, milenials, confinamiento, emociones, emojis y hábitos.

1. Introducción

En diciembre de 2019, una enfermedad respiratoria aguda causada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) comenzó a propagarse por todo el mundo alcanzando una categoría pandémica y siendo declarada como “emergencia de salud pública” por la Organización Mundial de la salud (OMS) en enero del 2020, convirtiendo al mundo en un lugar diferente (Guo et al., 2020). Esta pandemia ha sido relacionado con cambios directos en el comportamiento del estilo de vida de una persona, incluyendo el aumento en la frecuencia de fumar (45%) (Sidor & Rzymiski, 2020), variación del consumo de alcohol (Anne et al., 2020; Kim et al., 2020), incremento del peso en adultos generando mayor índice de masa corporal (ICM) (Ashby, 2020; Di Renzo et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020) debido al consumo de alimentos entre horas en respuesta a las señales del estrés o falta de sueño (Zachary et al., 2020) especialmente en los más jóvenes (Sidor & Rzymiski, 2020) debido al mayor consumo de alimentos poco saludables y al consumo incontrolado de alimentos entre comidas (Ammar et al., 2020; Carroll et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020). Pietrobelli et al., 2020 reportaron el aumento de casos de obesidad en niños por el consumo de bocadillos y bebidas azucaradas durante la pandemia. Sin embargo, Rodríguez-Pérez et al., 2020 observó en España que las medidas de bloqueo condujeron a la adopción de una dieta más saludable en una población de estudio adulta. Aunque en el Perú, esta nueva enfermedad (Covid-19) reveló con bastante realismo la terrible situación catastrófica de salud pública: hospitales viejos, escasez de equipos, de camas y ventiladores, y falta de equipos de bioseguridad (Maguiña, 2020).

Durante la pandemia se identificaron diferentes tipos de consumidores en función a su estilo de alimentación: “consumidores emocionales” aquellos cuya conducta alimentaria cambia en función a su estado emocional, “consumidores externos” cuya conducta alimentaria varían

según las señales externas (propiedades intrínsecas y extrínsecas de los alimentos, contexto, etc.) y “consumidores moderados”, aquellos cuyo comportamiento alimentario depende de su estado físico (por ejemplo: Peso) (Cebolla et al., 2014). Debido a la situación de estrés generada por el encierro, algunos consumidores podrían comportarse de forma diferente a la habitual, enfatizando su comportamiento relacionado con actitudes emocionales o restrictivas. Además, las personas tienen la costumbre de salir a comer, donde el ocio y la vida social, junto con las comidas, representan una parte importante de cultura comprometida con alimentación que podría haber sufrido un cambio importante en los jóvenes millenials. (Romeo- Arroyo et al., 2020). Así mismo, se incrementó la preocupación por la política de seguridad alimentaria, que se refleja en la enorme escala de medidas que ahora se implementan por la pandemia (Aday y Aday, 2020). Si bien los alimentos y el comercio de alimentos se encuentran en el centro de muchos brotes microbianos, incluido el COVID-19, la mayoría de las medidas tomadas para contener la propagación del virus no se relacionan con el punto de suministro de alimentos del consumidor. En este sentido, el objetivo de la presente investigación fue determinar el comportamiento de los consumidores jóvenes millenials sobre sus elecciones de alimentos durante la cuarentena por el COVID-19, identificando potenciales hábitos inapropiados con la alimentación, siendo esta información útil para desarrollar herramientas, estrategias de prevención, gestión y tratamientos nutricionales para fomentar hábitos saludables en diferentes situaciones de angustia que pueden tener un impacto en nichos de consumidores del grupo etario millenials.

2. Materiales y métodos

2.1 Diseño del estudio

Para el presente trabajo, se instruyó a los encuestados para que respondieran considerando su comportamiento durante el tiempo en confinamiento, la encuesta se aplicó en el mes de agosto de 2021. Los participantes se registraron voluntariamente y decidieron formar parte de la investigación mediante el consentimiento informado. Los consumidores podían abandonar la encuesta en cualquier momento. Tras explicar los detalles del estudio, los participantes pudieron participar en la encuesta en línea, que no era invasiva y de forma anónima.

















2.2 Población de estudio

Se reclutó una muestra de los millenias residentes de Lima Este, basándose en el presupuesto disponible y permitiendo al mismo tiempo una muestra representativa, el objetivo del estudio fue alcanzar un tamaño mínimo de 500 encuestados, mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se les invitó por correo electrónico a participar de la encuesta. donde incluía información detallada sobre el objetivo del estudio (por ejemplo: el objetivo principal, tipo de participantes, tiempo estimado necesario para completarlo e información sobre el anonimato). Los criterios de inclusión fueron tener entre 18 a 35 años y residir actualmente en Lima Este.

2.3 Metodología

Con el objetivo de conocer el comportamiento de los consumidores durante del tiempo de confinamiento en Lima Este, se realizó una encuesta de manera online, que abarco diferentes preguntas relacionadas con:

- a) Características sociodemográficas: Edad, sexo, cantidad de personas viviendo en casa.
- b) Hábitos alimentarios durante la pandemia. Se utilizó una escala de 5 puntos en la que "1 = totalmente en desacuerdo", "2 = desacuerdo", "3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo", "4 = de acuerdo" y "5 = completamente de acuerdo " (Wardle, 1987; Cebolla et al., 2014) (Cebolla et al., 2014).
- c) Frecuencia de consumo de categorías de alimentos (Aumentó, disminuyó y/o consumo normal) según el cuestionario informado por Goni Mateos y otros (2016),
- d) Uso de emojis para describir las emociones, se trabajó con 40 emojis:

 manos aplaudiendo () cara confundida, () cara insegura, () Cara decepcionada, () cara sin expresión, () cara que disfruta la comida, () cara gritando de miedo, () cara que envía un beso, () cara de estrés o preocupación, () cara con mascarilla protectora, () cara con ganas vomitar, () cara de silencio, () cara con ojos suplicantes, () cara de burla o broma, () cara de reír a carcajadas, () cara sonrojada, () cara de mueca de compromiso o culpabilidad, () cara alocada o diversión; () corazón rojo de amor, pasión y romance; () cara llorando desesperado; () cara de indiferencia; () cara acalorada; () cara melancólica; () cara enfurecida; () cara de tranquilidad o sin preocupaciones; () cara molesta usando palabras que ofenden; () cara dormida; () cara de felicidad, de amor y afecto; () cara que planifica algo; () cara muy sonriente con timidez, () cara de sonrisa espontánea, () cara orgullosa o de vacaciones; () cara de sonrisa pícaro o coqueteo; () cara de enfermedad o no estar bien; () cara pensativa; () gesto de disgusto o desacuerdo; () gesto de acuerdo o

conforme; 😞) cara de insatisfacción o desaprobación; 😫) cara cansada o agotada; 🤔) cara de bostezo o aburrimiento (Cebolla et al., 2014).

Para clasificar el estilo de alimentación de la persona, se promedian las puntuaciones de los ítems de la última versión Dutch Eating Behavior Questionnaire - DEBQ, siendo la versión validada en español del cuestionario de comportamiento alimentario holandés que integra diferentes categorías. Para ello, se solicitó a los encuestados que respondieran teniendo en cuenta su comportamiento durante el mes de cuarentena. La encuesta se realizó durante las dos últimas semanas de agosto de 2021 (semanas de confinamiento y/o movimiento reducido). Se contó con la participación de 510 consumidores (54.5% hombres y 45.5% mujeres) en un rango de 18 a 35 años.

2.1 Análisis estadísticos

Se utilizó estadística descriptiva y tablas de frecuencia para describir las características sociodemográficas, consumo de alimentos, respuestas de los consumidores al DEBQ y preguntas sobre actitudes alimentarias y culinarias. Respecto a los datos de emojis se construyó una tabla de contingencia y se realizó un gráfico de frecuencia absoluta. Los análisis estadísticos se realizaron mediante el programa XLSTAT 2020 versión prueba (Addinsoft, EE. UU.) (Addinsoft, 2019)

Tabla 1. Conceptos relacionados con los hábitos de alimentarios y culinarios aplicados durante la encuesta.

Código	Descripción
P1	Hago deporte más de lo habitual
P2	Soy más cauteloso pensando en la lista de compras (planeo con más cuidado)
P3	Paso más tiempo cocinando
P4	Aunque vivo con otros cocino solo para mí
P5	Cocino con mi familia / pareja / compañero de cuarto
P6	Comparto lo que cocino / como en redes sociales
P7	No colaboro en la tarea de cocinar
P8	Principalmente cocino comidas tradicionales
P9	Principalmente cocino comidas nuevas / innovadoras
P10	Elijo mis alimentos en función de lo saludables que sean
P11	Elijo mis alimentos en función de lo agradables que sean para mí
P12	Creo que mi forma de comer no ha cambiado para nada
P13	El desayuno / almuerzo / cena es uno de los momentos más importantes del día.
P14	La hora del almuerzo es más un deber que un placer para mí.
P15	Me he dado cuenta de que tengo menos hambre que antes
P16	Me he dado cuenta de que tengo más hambre que antes
P17	Utilizo más servicios de "entrega de comida" que antes
P18	He aumentado el consumo de complementos nutricionales (vitaminas, minerales, etc.)
P19	Últimamente mi estado de ánimo es más bajo de lo habitual y afecta mi forma de comer.
P20	Uso internet para hacer la compra
P21	Voy al supermercado con frecuencia
P22	Voy al supermercado una vez a la semana o menos
P23	Compró en tiendas de barrio, evitando los supermercados
P24	El momento de la comida es más importante para mí que antes
P25	Como más a menudo que antes (más veces al día)
P26	En general, creo que como más que antes (cantidad)
P27	Me pido más entre comidas
P28	Mi consumo de productos saludables (verduras, frutas, etc.) ha aumentado
P29	Mi consumo de productos ultra procesados ha aumentado (productos de panadería, etc.)
P30	He aumentado el consumo en snacks (frutos secos, patatas fritas, caramelos, etc.)
P31	He aumentado el gasto en comida
P32	Descubrí que me gusta cocinar y puede ser un hobby
P33	Cocino todos los días
P34	Consumo más bebidas estimulantes (café, té, bebidas energéticas, etc.)
P35	Suelo comer viendo la computadora, la televisión, la tableta, etc.
P36	He comprado ingredientes / productos que nunca antes había probado
P37	Estoy leyendo / viendo / siguiendo más recetas / chefs que antes
P38	Consumo más alcohol a diario (vino, cerveza, etc.)
P39	He recuperado recetas de mi familia
P40	Paso más tiempo en la cocina, pero principalmente en repostería.

3. Resultados y discusión

3.1. Datos sociodemográficos

En la tabla 2 se describe la distribución de los datos sociodemográficos, en este estudio según su género, grupos de edad y cantidad de personas que viven en su hogar. El 54.50 % de los participantes eran hombres y el 45.50 % eran mujeres. Las personas con mayor participación fueron entre 18 a 26 años que representan el 81.80 %. En la mayor parte de casos, las personas pasaron el confinamiento viviendo solos o en parejas en su domicilio, siendo el 63.09 % y 71.55 %, para varones y mujeres, respectivamente. Estos resultados fueron similares a la reportada por Romeo-Arroyo et al. (2020) y Poelman et al. (2021), donde los encuestados tuvieron una participación equilibrada entre ambos géneros.

Tabla 2. Datos sociodemográficos de los participantes

Características	% de participantes		
	Masculino	Femenino	Total
Género			
Edad (años)			
18 – 22	35.13	37.93	36.3
23 – 26	44.80	46.12	45.5
27 – 30	13.62	12.07	12.9
31 – 35	6.45	3.88	5.3
¿Cuántas personas, en total viven en su hogar?			
vivo solo(a)	35.13	40.52	37.6
2 personas	27.96	31.03	29.4
3 personas	21.52	11.64	17.1
4 personas	9.68	10.78	10.2
Más de 4 personas	5.73	6.03	5.7

3.2. Hábitos alimentarios usuales

En la figura 1 se observa que la mayoría (>40%) de los participantes indicaron un consumo normal de los alimentos en todas las categorías, excepto en productos vegetarianos, además de las golosinas y piqueos o snack, para varones y mujeres, respectivamente. Por otro lado, más del 20% de los encuestados indicaron que no consumían: bebidas energizantes, bebidas alcohólicas, refrescos en polvo y productos vegetarianos. En cuanto a la reducción de alimentos, más del 20% de las mujeres indicaron un menor consumo en diez categorías: pescados y mariscos, salsas/cremas, embutidos, panes, galletas saladas o rellenos, piqueos y snacks, alimentos congelados, golosinas, helados y postres, tortas/pies. En el caso de los varones estas últimas cuatro categorías fueron las seleccionadas. El porcentaje restante indicó un incremento en todas las categorías, excepto en pescados y mariscos, bebidas energizantes, galletas saladas o rellenas y tortas/pies, para las mujeres, mientras que para los varones fueron los alimentos congelados y las bebidas energizantes. Es importante mencionar que la percepción de los consumidores podría estar distorsionada debido a una modificación completa del modelo cultural de comer en casa (Díaz-Méndez y Garcia-Espejo, 2017).

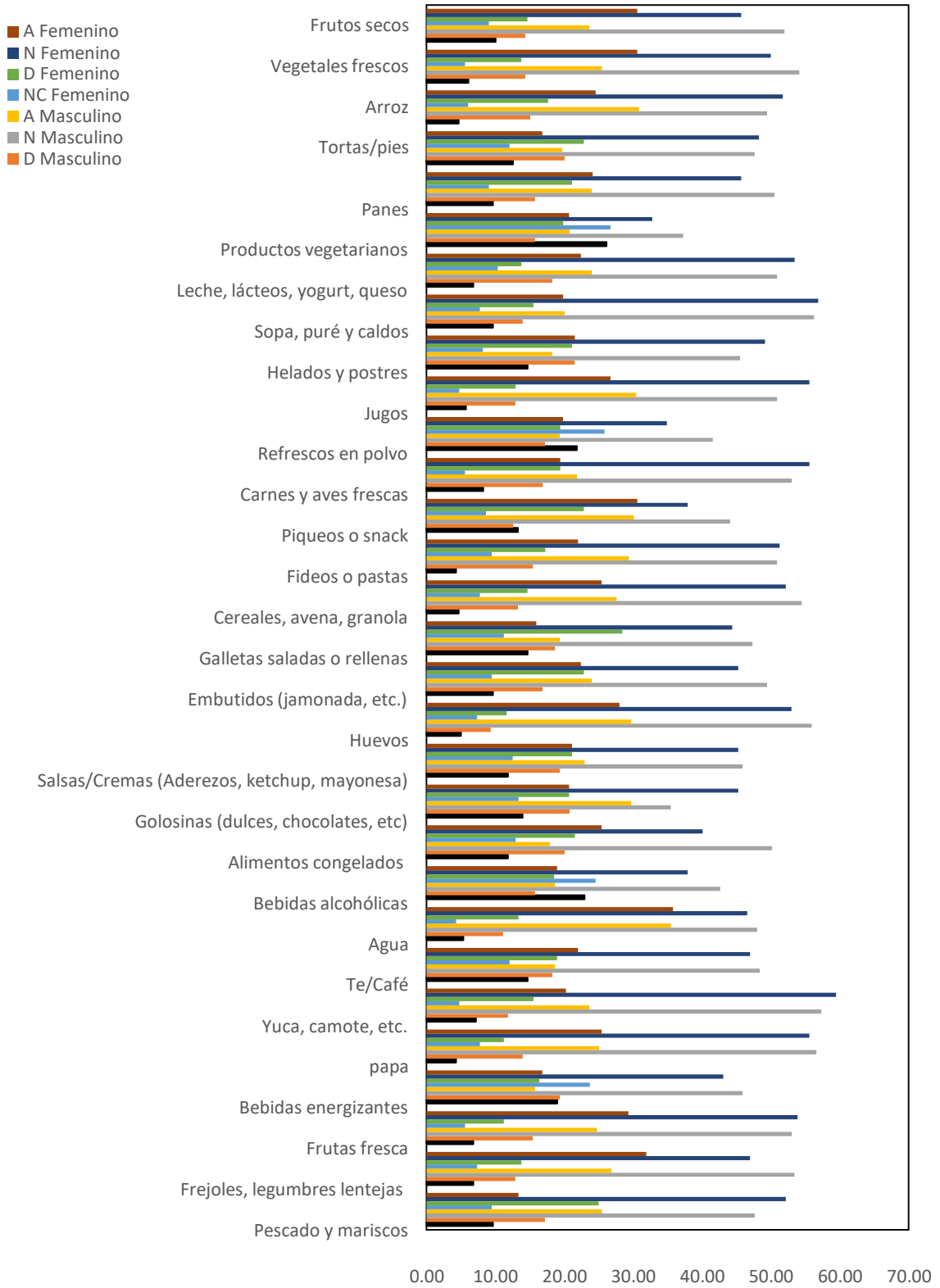


Figura 1. Consumo de los alimentos en las diferentes categorías descritos por varones y mujeres millennial.

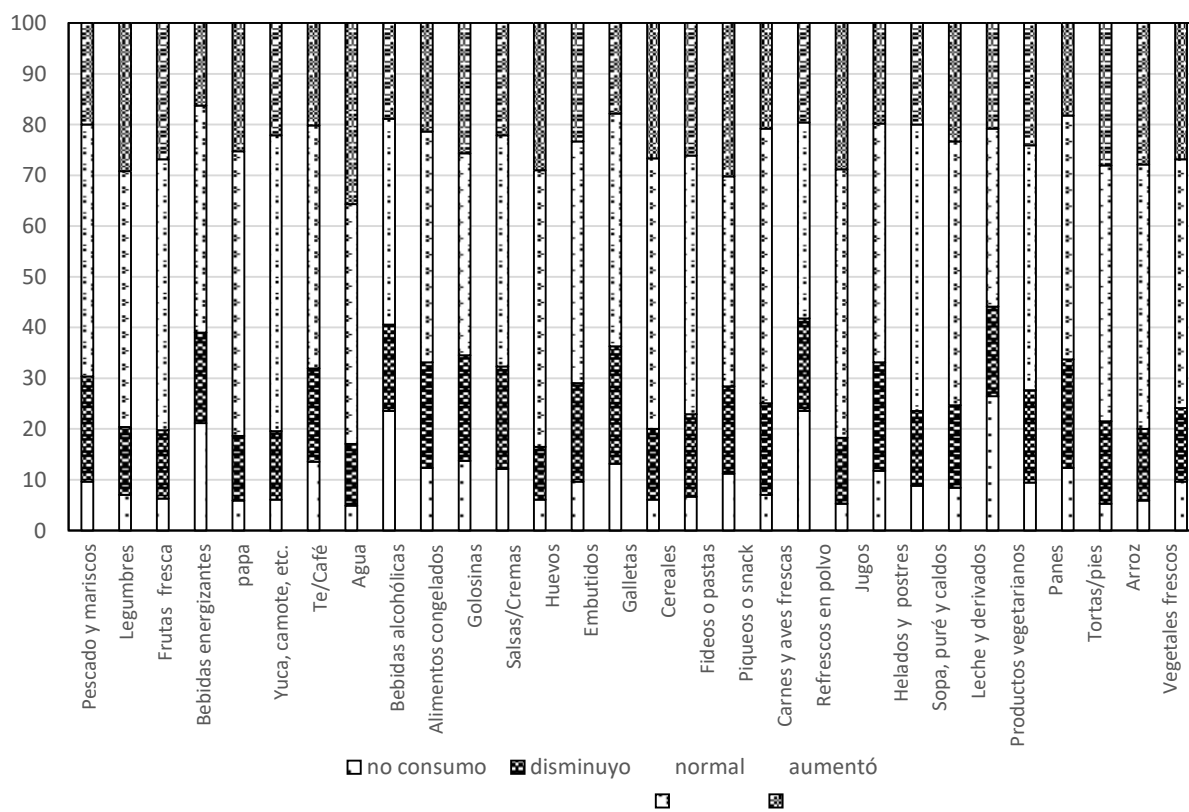


Figura 2. Consumo informado de las diferentes categorías de alimentos descrita por los millenials.

La tabla 3, se presentan los resultados encontrados mediante la escala de Likert donde la mayoría de los encuestados fueron categorizados como comensales “externos” (60%) en la muestra estudiada, sin embargo el caso de los varones fue 55% y 67.5% para las mujeres después de analizar las respuestas DEBQ, de acuerdo a lo recomendado por Van Strien et al. (1986) y Wardle (1987). Los comensales “moderados” y “emocionales” representaron un 35 y 5 % de la población de la muestra estudiada, respectivamente. Las puntuaciones medias que caracterizaron a toda la población de la muestra fueron: 3.16 ± 0.11 para “externo”, y 2.84 ± 0.12 para “moderados”. Al realizar la segmentación las puntuaciones de las mujeres fueron 3.18 ± 0.12 y 2.82 ± 0.11 para “externos” y “moderados”, respectivamente. Aunque

en varones fueron 3.12 ± 0.10 , 2.85 ± 0.08 y 2.43 ± 0.03 para “externos”, “moderados” y “emocionales”, respectivamente. Diaz-Mendez y Garcia Espejo (2017) indicaron que los consumidores priorizan las relaciones sociales frente al individualismo a la hora de comer, y que la comida es un elemento importante y una excusa para las interacciones sociales. Por lo tanto, se esperaba que la mayoría de consumidores independientemente del genero pertenecieran a la categoría comensales “externos”, donde las respuestas del consumo se relaciona principalmente con las propiedades de los alimentos, incluida las extrínsecas y contextuales, y no con la etapa emocional y física de la persona (Van Strien et al., 1986).

Tabla 3. Datos descriptivos de la población millenials

Código	Masculino				Femenino				Total			
	Promedio	DS	% PDS	% PDA	Promedio	DS	% PDS	% PDA	Promedio	DS	% PDS	% PDA
P01	3.11	1.41	34.77	43.73	2.94	1.40	42.67	40.09	3.04	0.34	38.43	42.16
P02	3.15	1.21	30.11	46.24	3.09	1.09	29.74	39.66	3.13	0.47	29.8	43.33
P03	2.88	1.15	37.63	31.90	2.89	1.11	36.21	30.60	2.89	0.37	36.86	31.37
P04	2.71	1.29	47.67	31.90	2.69	1.28	47.84	28.02	2.7	0.22	47.65	30.2
P05	2.85	1.37	41.22	34.77	3.04	1.26	33.19	40.52	2.94	0.31	37.45	37.45
P06	2.86	1.32	40.86	36.20	3.13	1.22	29.31	41.38	2.98	0.34	35.49	38.63
P07	2.85	1.26	41.58	31.54	2.66	1.22	44.83	23.28	2.76	0.25	43.14	27.84
P08	3.04	1.20	32.97	38.35	3.13	1.18	26.72	40.52	3.09	0.4	30	39.41
P09	2.91	1.20	36.20	35.48	3.05	1.21	29.74	38.36	2.98	0.39	33.14	36.86
P10	3.25	1.22	26.88	45.52	3.30	1.13	22.41	45.69	3.27	0.45	24.9	45.69
P11	3.29	1.21	25.45	51.25	3.40	1.13	20.69	53.02	3.34	0.54	23.33	51.96
P12	2.98	1.25	34.77	39.78	2.91	1.21	37.07	34.05	2.95	0.36	35.88	37.06
P13	3.40	1.17	22.94	51.25	3.41	1.11	19.40	51.72	3.4	0.51	21.37	51.37
P14	3.02	1.25	34.05	40.14	3.14	1.21	28.45	42.24	3.07	0.4	31.57	41.18
P15	2.80	1.15	36.56	26.16	3.07	1.09	25.43	31.90	2.92	0.41	31.57	28.82
P16	2.95	1.13	34.77	32.26	3.19	1.10	26.29	42.24	3.05	0.41	30.98	36.67
P17	3.17	1.23	29.03	43.73	3.25	1.20	25.86	44.40	3.21	0.42	27.65	44.12
P18	3.09	1.29	33.69	41.94	3.22	1.21	24.57	44.83	3.15	0.4	29.61	43.14
P19	2.96	1.22	34.77	34.41	2.88	1.17	35.78	27.16	2.93	0.34	35.1	31.18
P20	3.29	1.27	27.96	51.61	3.36	1.16	23.71	50.00	3.32	0.48	26.08	50.78
P21	2.74	1.21	41.94	25.81	2.78	1.12	40.09	25.00	2.76	0.31	41.18	25.49
P22	2.94	1.25	36.92	35.13	2.96	1.24	35.34	37.07	2.95	0.33	36.27	36.08
P23	3.06	1.20	29.75	38.35	3.13	1.16	27.59	39.66	3.09	0.41	28.82	39.02
P24	3.09	1.17	31.54	42.29	3.28	1.11	22.84	45.26	3.18	0.46	27.65	43.53
P25	3.10	1.17	28.67	39.78	3.12	1.14	27.16	40.52	3.1	0.45	28.04	40
P26	3.07	1.22	31.54	40.50	3.16	1.15	28.02	42.24	3.11	0.42	30	41.18

Tabla 3. Datos descriptivos de la población millenials (Continuación)

Código	Masculino				Femenino				Total			
	Promedio	DS	% PDS	% PDA	Promedio	DS	% PDS	% PDA	Promedio	DS	% PDS	% PDA
P27	3.02	1.15	29.75	35.48	3.15	1.10	26.72	38.79	3.08	0.43	28.43	37.06
P28	3.19	1.16	27.60	41.94	3.32	1.13	22.84	45.26	3.25	0.43	25.49	43.53
P29	3.15	1.23	29.39	40.86	3.22	1.21	28.02	46.55	3.18	0.41	28.82	43.53
P30	3.23	1.27	27.96	47.67	3.21	1.19	28.88	46.12	3.22	0.44	28.43	46.86
P31	3.31	1.14	24.37	47.67	3.37	1.15	21.98	50.00	3.34	0.49	23.33	48.82
P32	3.02	1.21	33.33	37.63	3.04	1.16	29.31	36.21	3.03	0.39	31.37	37.06
P33	2.83	1.21	40.14	30.82	2.96	1.19	34.05	32.33	2.89	0.32	37.25	31.57
P34	2.82	1.29	40.50	33.69	2.77	1.19	39.22	29.31	2.8	0.31	40	31.76
P35	3.19	1.18	26.52	45.88	3.20	1.11	26.29	43.97	3.19	0.49	26.47	44.9
P36	3.01	1.25	32.26	38.71	3.00	1.19	32.76	37.50	3.01	0.39	32.35	38.24
P37	2.94	1.25	34.05	34.41	3.07	1.25	31.03	40.95	3	0.37	32.55	37.45
P38	2.75	1.28	43.37	31.54	2.80	1.31	40.52	31.90	2.77	0.27	41.96	31.76
P39	2.74	1.23	42.29	27.60	2.81	1.09	38.36	26.72	2.77	0.32	40.39	27.25
P40	2.43	1.22	55.91	19.35	2.63	1.14	45.69	23.28	2.52	0.23	51.37	21.18

Las respuestas a las preguntas de la encuesta relacionados con el compromiso de cocinar (por ejemplo: P08, P32, P36, P37 código en de los enunciados en la tabla 1), saludable (P01, P02, P10, P18, P28), emociones (P11, P14, P16, P24) y consumo (P13, P17, P20, P23, P25, P26, P27, P29, P30, P31, P35) recibieron puntuaciones significativas más altas (De acuerdo) para todos los encuestados independientemente del género. A excepción de la afirmación “Hago deporte más de lo habitual” que fue menos valorado en el caso de las mujeres, y de las actitudes “Me he dado cuenta de que tengo más hambre que antes” y “Estoy leyendo / viendo / siguiendo más recetas / chefs que antes” para los varones. Por otro lado, los encuestados podrían considerarse con un grupo de baja participación en relación a la afirmación “ni de acuerdo ni desacuerdo” para las preguntas P03, P04, P05, P06, P07, P09, P33, P39 y P40 (preparación de alimentos); P12, P15, P21, P22, P34 y P38 (expresiones de consumo) y P19 (estado emociones). Dallman (2010) mencionó que consumir alimentos muy sabrosos podría disminuir el nivel de estrés y Torres y Nowson (2007) identificaron dos comportamientos relacionados con el consumo de alimentos en situaciones de estrés: actitudes de comer poco y comer en exceso, que podrían asociarse con la población identificada en el presente estudio. Estos resultados muestran el impacto de la pandemia por el COVID-19 sobre el comportamiento de los millenials, donde los encuestados prestan más atención al consumo de los alimentos, así como a la oportunidad de tener hábitos saludables y participación en la cocina. Siendo importante promover iniciativas más saludables entre la población, por ejemplo: desarrollar programas educativos o ayudar a la población en situación de cuarenta/confinamiento/incomodidad.

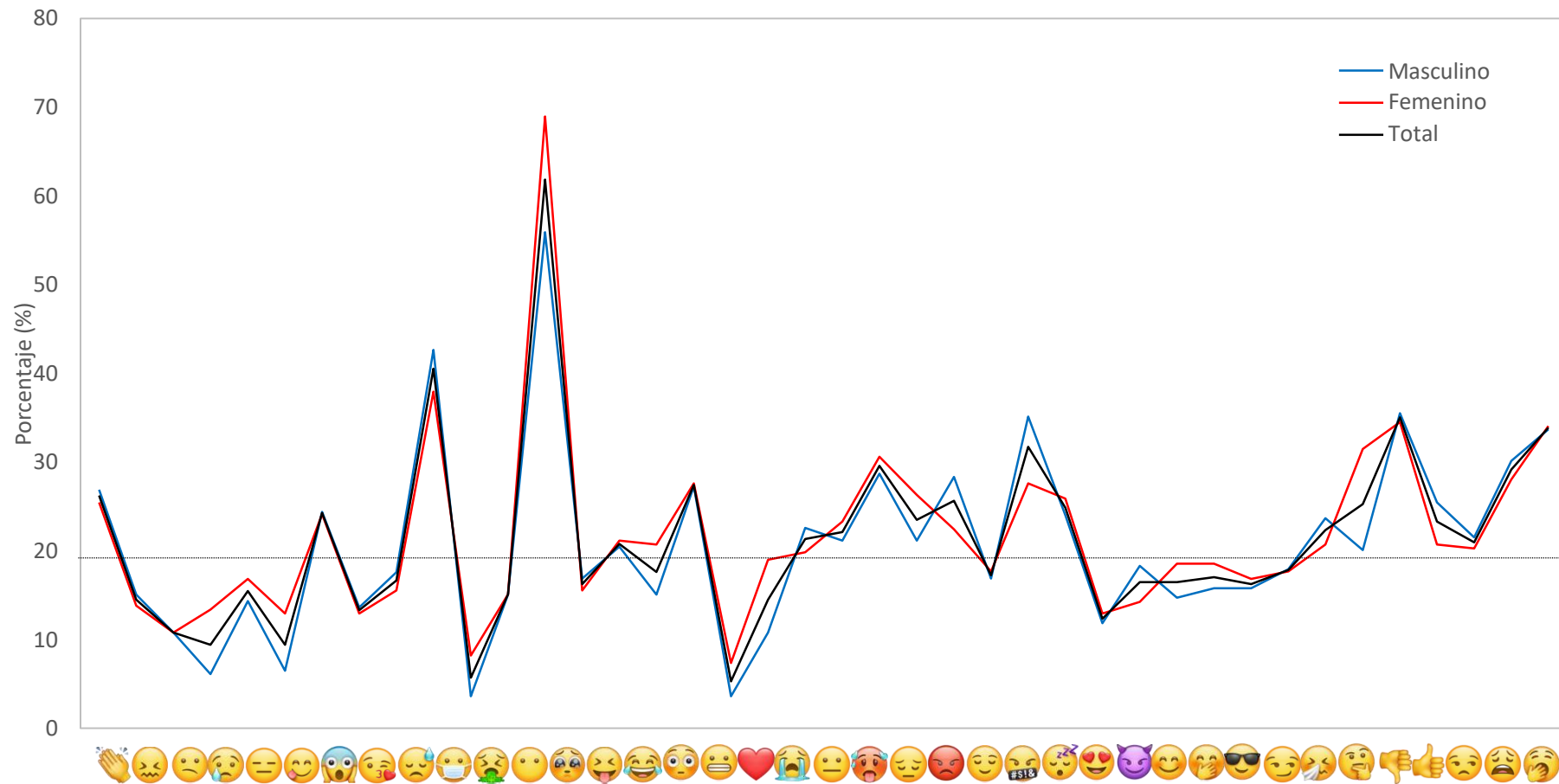


Figura 2. Gráfico de emojis seleccionados por la población millenials para describir sus emociones generados por el Covid-19

3.3. Estado emocional mediante emojis

En la figura 3, se muestra la selección de los emojis por los millenials, se consideraron puntuaciones con valores superiores al 20 % para expresar su estado emocional durante la cuarentena. Los encuestados utilizaron el 50 % de los emojis (20), por lo que muestra gran viabilidad el uso de los emojis por parte de los millenials al ser una de las formas de comunicación a la hora de expresar sus ideas o emociones. Todos los participantes seleccionaron en porcentajes similares los mismo emojis, a excepción de los emojis “cara sonrojada” y “cara llorando desesperado” para varones y mujeres, respectivamente.

En cuanto al uso de los emojis las mujeres indicaron un mayor porcentaje en con ojos suplicantes, de reír a carcajadas, de indiferencia, acalorada, melancólica, dormida, pensativa, cara de bostezo o aburrimiento; y los varones manos aplaudiendo, con mascarilla protectora, llorando desesperado, enfurecida, molesta usando palabras que ofenden, de enfermedad o no estar bien, gesto de disgusto o desacuerdo, gesto de acuerdo o conforme, de insatisfacción o desaprobación, cansada o agotada y ambos géneros seleccionaron de igual manera cara gritando de miedo y de mueca de compromiso o culpabilidad. Ho et al. (2020) indicaron que sentimientos de incertidumbre, miedo, sueño y angustia, también responsabilidad y cuidado frente al COVID-19. Aunque registraron problemas de salud mental y económicos (Shi & Zhang, 2020)

4. Conclusiones

Los resultados del presente estudios mostraron como los millenial durante la etapa de cuarentena presentaron diferentes actitudes alimentarias y estados emocionales, alguno de ellos relacionados con hábitos alimentarios menos saludables y otras entradas en mantener

hábitos más saludables. Los estados emocionales expresados mediante los emojis fueron más positivos que negativos. Estos resultados deben ser considerados como un ejemplo del comportamiento de los millenianls en situaciones de incomodidad o cuarentena, útiles para desarrollar estrategias/servicios personalizados para varones y mujeres, fomentando entre la población actitudes más sanas y comprometidas en el consumo y elaboración de alimentos. Se podrían realizar más investigaciones pos-cuarentena para comprender mejor el efecto de las situaciones estrés/comodidad que se produjo a raíz de la pandemia sobre el comportamiento alimentario.

5. Referencias Bibliográficas

- Aday, S., & Aday, M. S. (2020). Impact of COVID-19 on the food supply chain. *Food Quality and Safety*, 4(4), 167-180. <https://doi.org/10.1093/fqsafe/fyaa024>
- Addinsoft, 2019. XLSTAT Statistical and Data Analysis Solution. Long Island, NY, USA Retrieved from. <https://www.xlstat.com>.
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras-Domingos, L. L., Braakman-Jansen, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., & Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLBCOVID19 international online survey. *Nutrients*, 12(6), 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- AMJC. (2020). A timeline of COVID-19 developments in 2020. <https://www.ajmc.com/view/a-timeline-of-covid19-developments-in-2020>
- Anne, K., Ekaterini, G., Falk, K., & Thomas, H. (2020). Did the general population in Germany drink more alcohol during the COVID-19 pandemic lockdown? *Alcohol and Alcoholism*, 2020, 1–2. <https://doi.org/10.1093/alcalc/aaa058>
- Annis, N. M., Cash, T. F., & Hrabosky, J. I. (2004). Body image and psychosocial differences among stable average weight, currently overweight, and formerly overweight women: The role of stigmatizing experiences. *Body Image*, 1(2), 155–167. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2003.12.001>
- Ashby, N. J. S. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on unhealthy eating in populations with obesity. *Obesity*, oby, 22940. <https://doi.org/10.1002/oby.22940>

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The lancet* (Vol. 395,(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). Lancet Publishing Group.
- Carroll, N., Sadowski, A., Laila, A., Hruska, V., Nixon, M., Ma, D. W. L., & Haines, J. (2020). The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. *Nutrients*, 12(8), 2352. <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
- Cebolla, A., Barrada, J.T., Van Strien, T., Oliver, E., Baños, R., 2014. Validation of the Dutch eating behavior questionnaire (DEBQ) in a sample of Spanish women. *Appetite* 73, 58–64. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.014>.
- Dallman, M.F., 2010. Stress-induced obesity and the emotional nervous system. *Trends Endocrinol. Metabol.* 21 (3), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2009.10.004>.
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attina, A., Cinelli, G., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- Díaz-Méndez, C., García-Espejo, I., 2017. Eating out in Spain: motivations, sociability and consumer contexts. *Appetite* 119, 14–22. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.047>.
- Kim, J. U., Majid, A., Judge, R., Crook, P., Nathwani, R., Selvapatt, N., Lovendoski, J., Manousou, P., Thursz, M., Dhar, A., Lewis, H., Vergis, N., & Lemoine, M. (2020). Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. *The lancet gastroenterology and hepatology* (Vol. 5,(10), 886–887. [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30251-X](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30251-X). Elsevier Ltd.
- Outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*, 12(6), 1730. <https://doi.org/10.3390/nu12061730>
- Goni Mateos, L., Aray Miranda, M., Martínez, H.A., Cuervo Zapatel, A., 2016. Validation of a food groups frequency questionnaire based in an exchange system. *Nutr. Hosp.* 33 (6), 1391–1399. <https://doi.org/10.20960/nh.800>.
- Guo, Y.-R., Cao, Q.-D., Hong, Z.-S., Tan, Y.-Y., Chen, S.-D., Jin, H.-J., Tan, K.-S., Wang, D.-Y., 2020. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil. Med. Res.* 7 (11). <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>

- Maguiña Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *Acta Med Peru.* 2020;37(1):8-10. doi: <https://doi.org/10.35663/amp.2020.371.929>
- Min S, Wang X, Yu X. 2020. Does dietary knowledge affect household food waste in the developing economy of China? *Food Policy*, [https://doi: 10.1016/j.foodpol.2020.101896](https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101896)
- Pietrobelli, A., Pecoraro, L., Ferruzzi, A., Heo, M., Faith, M., Zoller, T., Antoniazzi, F., Piacentini, G., Fearnbach, S. N., & Heymsfield, S. B. (2020). Effects of COVID-19 lockdown on lifestyle behaviors in children with obesity living in verona, Italy: A longitudinal study. *Obesity*, 28(8), 1382–1385. <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
- Poelman, M. P., Gillebaart, M., Schlinkert, C., Dijkstra, S. C., Derksen, E., Mensink, F., ... & de Vet, E. (2021). Eating behavior and food purchases during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional study among adults in the Netherlands. *Appetite*, 157, 105002. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105002>
- Romeo-Arroyo, E., Mora, M., & Vázquez-Araújo, L. (2020). Consumer behavior in confinement times: Food choice and cooking attitudes in Spain. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 21, 100226. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2020.100226>
- Rodríguez-Pérez, C., Molina-Montes, E., Verardo, V., Artacho, R., García-Villanova, B., Guerra-Hernández, E. J., & Ruíz-López, M. D. (2020). Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study. *Nutrients*, 12(6), 1730. <https://doi.org/10.3390/nu12061730>
- Statistics Netherlands. (2019). Trends in the Netherlands 2018; Education, figures, society. <https://longreads.cbs.nl/trends18/maatschappij/cijfers/onderwijs/>
- Shimokawa S. 2013. When does dietary knowledge matter to obesity and overweight prevention? *Food Policy*, 38, 35–46.
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657. <https://doi.org/10.3390/nu12061657>
- Torres, S.J., Nowson, C.A., 2007. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition* 23 (11–12), 887–894. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2007.08.008>.
- Van Strien, T., Frijters, J.E.R., Bergers, G.P.A., Defares, P.B., 1986. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional and external eating behavior. *Int. J. Eat. Disord.* 5, 295–315. [http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X\(198602\)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T](http://dx.doi.org/10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T)

- Wardle, J., 1987. Eating style: a validation study of the Dutch Eating Behaviour Questionnaire in normal subjects and women with eating disorders. *J. Psychosom. Res.* 31 (2), 161–169. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(87\)90072-9](https://doi.org/10.1016/0022-3999(87)90072-9).
- Zachary, Z., Brianna, F., Brianna, L., Garrett, P., Jade, W., Alyssa, D., & Mikayla, K. (2020). Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obesity Research & Clinical Practice*, 14(3), 210–216. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.05.004>
- Zhao Q R, Yu X H. 2020. Parental nutrition knowledge, iron deficiency, and child anaemia in rural China. *The Journal of Development Studies*, 56, 578–595.