

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



Una Institución Adventista

Impacto del aislamiento social producido por el COVID 19 sobre los hábitos alimentarios y estados emocionales en el Perú

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Industrias Alimentarias

Autor:

Flora Elizabeth Inocente Quiroz

Asesor:

Ph.D. Reynaldo Justino Silva Paz

Lima, Setiembre 2021

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Ph.D. Reynaldo Justino Silva Paz, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“IMPACTO DEL AISLAMIENTO SOCIAL PRODUCIDO POR EL COVID 19 SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADOS EMOCIONALES EN EL PERÚ”** constituye la memoria que presenta la Bachiller Flora Elizabeth Inocente Quiroz para obtener el título de Profesional de Ingeniero de Industrias Alimentarias 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 25 días del mes de Setiembre del año 2021



Ph.D. Reynaldo Justino Silva Paz

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los **23** días día(s) del mes de septiembre del año 2021 siendo las 16:00 horas, se reunieron en modalidad virtual u online sincrónica, bajo la dirección del Presidente del jurado: Ph.D. Silvia Pilco Quesada, el secretario: Ph.D. Santiago Ramírez López 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: "Impacto del aislamiento social producido por el COVID 19 sobre los hábitos alimentarios y estados emocionales en el Perú"

de el(los)/la(las) bachiller/es: a) ...**Flora Elizabeth Inocente Quiroz**..... Y
 b).....
 .conducente a la obtención del título profesional de ...**INGENIERO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**
(Nombre del Título Profesional)
 con mención en.....

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):**Flora Elizabeth Inocente Quiroz**.....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17.25	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
Ph.D. Silvia Pilco
Quesada



Secretario
Ph.D. Santiago
Ramirez Lopez



Asesor
Dr. Reynaldo Justino
Silva Paz



Miembro
Dra. Amparo
Eccoña Sota



Candidato/a (a)
Flora Elizabeth
Inocente Quiroz

Impacto del aislamiento social producido por el COVID 19 sobre los hábitos alimentarios y estados emocionales en el Perú

Impact of social isolation produced by COVID 19 on eating habits and emotional states in Peru

Flora Elizabeth Inocente Quiroz; Reynaldo Justino Silva Paz.

Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentaria, Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Universidad Peruana Unión; Carretera Central Km 19.5 Ñaña, Chosica Ñaña, Lima- Perú.

Resumen:

La presente investigación describió el impacto producido por el COVID-19 durante el aislamiento social en la población peruana. Se realizó una encuesta nacional a 1534 participantes, el 79% se encontraban entre las edades de 18 a 29 años (52% masculino) quienes respondieron preguntas relacionadas a la alimentación y estados emocionales generado por el aislamiento social, para ello se utilizó preguntas de opción múltiple y emojis. Respecto al consumo de alimentos, se encontró que las menestras, legumbres, frutas secas, agua, huevos y arroz mostraron un incremento, aunque disminuyó el consumo de pescado-mariscos, golosinas, salsas-cremas, galletas salada o rellenas, helados-postres, frutos secos, torta y pies. Además, la aplicación de los emojis permitió expresar de forma fácil e intuitiva el estado emocional, servicio a domicilio y la sensación del consumo de alimentos, siendo los emojis más utilizados: cara alocada o diversión, cara que disfruta la comida y cara con mascarilla protectora. Por otro lado, las personas indicaron no comer en exceso, sentirse alegre por la recuperación del medioambiente, permanecer en casa con la familia, sin embargo, preocupados por el incremento de precios. Asimismo, el 76% incrementó el uso del celular, equipo portátil y tv, 51% miedo a perder el trabajo, 54% contraer el virus y el 56% disminuyó sus actividades físicas teniendo como consecuencia problemas de estrés y emocionales.

Palabras clave: Hábitos alimentarios, emojis, coronavirus, emociones, consumo.

Abstract

This research described the impact produced by COVID-19 during social isolation in the Peruvian population. A national survey was conducted with 1,534 participants, 79% were between the ages of 18 to 29 years (52% male) who answered questions related to food and emotional states generated by social isolation, using multiple-choice questions and emoticons. Regarding food consumption, it was found that beans, legumes, dried fruits, water, eggs and rice showed an increase, although the consumption of fish-shellfish, sweets, sauces-creams, salty or stuffed biscuits, ice cream-desserts decreased, nuts, cake and pies. In addition, the application of emoticons allowed to express in an easy and intuitive way the emotional state, home service and the feeling of food consumption, the most used emoticons being: crazy or fun face, face that enjoys food and face with a protective mask. Furthermore, people indicated not to overeat, feeling happy about the recovery of the environment, staying at home with the family, however, worried about the increase in prices. Likewise, 76% increased the use of cell phones, portable equipment and TV, 51% fear of losing their job, 54% contracting the virus and 56% reduced their physical activities, resulting in stress and emotional problems.

Keywords: Eating habits, emoticons, coronavirus, emotions, consumption.

1. Introducción:

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud recibió por primera vez reportes de la existencia de un nuevo virus, informe que revelaba un grupo de casos con una “neumonía vírica” de origen desconocido en la ciudad de Wuhan, China; inmediatamente las autoridades de salud de este país identificaron la causa como una nueva cepa de coronavirus la cual llamaron SARS-CoV-2 (COVID19) (OMS, 2020). Debido al desconocimiento del comportamiento,

propagación y efectos del COVID 19, se presentó un descontrol, esta enfermedad se fue diseminado a nivel mundial, generándose una pandemia. Algunos países fueron severamente afectados más que otros, dependiendo del nivel de medidas preventivas y de control tomados por las autoridades de cada país. Esta pandemia afectó de manera importante la sociedad y sistema sanitario, por lo cual los sistemas de salud necesitaron adaptarse en tiempo record para lograr disminuir la propagación y contagios (Pomar & Lesmes, 2020). El COVID 19 es una enfermedad de mortalidad severa, siendo de mayor peligro para las personas mayores de 60 años y aquellos con afecciones de salud previa como la hipertensión, enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes (Munayco *et al.*, 2020).

Distintos países fueron afectados secuencialmente debido al confinamiento periódico, consecuencia de la pandemia (Romeo *et al.*, 2020). La OMS advirtió que la pandemia se está acelerando en diversos países de ingresos bajos y medianos por diferentes limitaciones, como Perú, donde se evidenció un sistema de salud precario. En el Perú, se confirmó el primer caso del coronavirus el 6 de marzo del 2020, generando temor en la población peruana, haciendo que colapsará los centros de abastecimiento con el objetivo de provisionarse ante la posibilidad de desabastecimiento. Las autoridades peruanas tomaron como medida preventiva el aislamiento social obligatorio, para aminorar la propagación de la pandemia a partir del 16 de marzo, con restricciones como: salir solo por emergencias médicas, hacer compras y realización de trabajos solo en algunos sectores industriales y trabajos desde casa (Diario el Peruano, 2020). Durante el aislamiento, se originaron cambios económicos en diversos rubros, entre ellos la industria alimentaria, afectando directamente la capacidad de adquisición del consumidor. El INEI (2020) reporta un incremento de precios en hortalizas y legumbres frescas (5,6%); carnes y preparados (2,1%); leguminosas y derivados (1,9%); grasas y aceites comestibles (0,5%); pan y cereales

(0,4%). Al mismo tiempo la pandemia cambió otros aspectos de nuestra vida cotidiana, si bien el aislamiento o confinamiento es una medida básica y estricta para reducir las probabilidades de contagio, estar un tiempo prolongado aislado de las actividades cotidianas conlleva consecuencias negativas. La salud psicológica y emocional de muchas personas se empezó a ver seriamente afectada con efectos similares a los de un stress post traumático, con secuela a futuro (Pinazo-Hernandis, 2020). Por lo que, algunos países tomaron la decisión de permitir la salida del confinamiento a ciertos grupos poblacionales en distintos horarios, como medida terapéutica, para así fortalecer la salud mental. Por otro lado, se ha incrementado el interés en conocer y medir las reacciones emocionales de los consumidores mediante el uso de emojis, muchas investigaciones buscan identificar los impulsos que generan la elección, comportamiento de compra y consumo mediante emojis (Cardello & Jaeger, 2021). Jaeger *et al.* (2018) utilizaron cuestionarios basados en palabras y emojis, para descubrir asociaciones emocionales provocadas por un producto, debido a que, la comunicación verbal, tiene un papel menor respecto a la información de sentimiento y actitudes; mientras que la comunicación de las emociones depende en gran medida de las señales no verbales. Los emojis tienen ventajas en ofrecer una forma no verbal de transmitir significados que de otro modo no se podrían expresar con palabras. Siendo los emojis iconos pequeños utilizados en la comunicación digital, que se encuentran en plataformas de redes sociales y teléfonos inteligentes en todo el mundo (Sick *et al.*, 2020). Además, diversas investigaciones han demostrado que los hombres y mujeres de diferentes edades utilizan cada vez más emojis en las redes sociales, blogs y otras aplicaciones (Wolf, 2000; Huffaker & Calvert, 2005; Huang *et al.*, 2014). Vidal *et al* (2018) indicaron que las personas expresan espontáneamente las reacciones emocionales a la comida y la bebida mediante emojis, permitiendo obtener nueva información en el campo de la investigación sensorial y del consumidor. El objetivo de la presente investigación

fue determinar la percepción de los consumidores sobre sus hábitos alimentarios y estados emocionales durante el período de aislamiento social mediante el uso de preguntas de opción múltiple y emojis.

2. Materiales y métodos

Esta investigación fue desarrollada en Perú, país ubicado en el suroeste de América del Sur, donde se ha registrado 2 003 625 de casos positivos el 16 de junio de 2021 y una tasa de mortalidad de 9,42%, datos reportados por el Ministerio de Salud (MINSA, 2021).

Para el desarrollo de este estudio se utilizó una encuesta online que abarcó distintos territorios del país, con enunciados de interés relacionados al tipo de alimentación y estados emocionales de los ciudadanos peruanos dentro del aislamiento social, utilizando preguntas de opción múltiple y emojis. La decisión de realizar el estudio en línea se basó en el gran uso del internet en Perú y el incremento de tráfico en la red fija del 42% la última semana de abril (Gestión, 2020). Así mismo, el comercio electrónico creció un 58% en compras y pagos a través de medios digitales. Por otro lado, el tema de pandemia en el Perú, origino que el 34% de los usuarios entre 25 y 34 años, 25% entre 35 y 44 años, y el 18% entre 21 y 24 años, respectivamente, compartieran información sobre del COVID-19, en las redes sociales (Andina, 2020).

2.1. Participantes

El estudio se realizó con 1534 jóvenes adultos, reclutados por medio de las encuestas online a través de la herramienta de formularios brindados por google. Los encuestados fueron 52% mujeres y 48% hombres, de diferentes ingresos, edades y nivel educativo. La descripción de los participantes en base a sus características sociodemográficas se muestra en la Tabla 1. La mayoría

de los encuestados (91%) participaban en las compras de alimentos para el hogar. La encuesta realizada fue mediante el consentimiento informado.

2.2. Cuestionario

Para conocer el comportamiento de los consumidores durante el periodo de aislamiento en el Perú, se realizó una encuesta en línea a nivel nacional usando el formulario google. La encuesta se dividió en tres secciones principales. La primera sección consistió en preguntas de opción múltiple relacionadas al: a) Incremento o reducción del consumo de alimentos respecto al momento de no aislamiento, basado en el cuestionario de categoría de alimentos por Goni-Mateos *et al.* (2016) y Romeo-Arroyo *et al.* (2020) con modificaciones, b) Adquisición de alimentos por el servicio de delivery, c) Cuestionario de estados emocionales, con una escala de 5 puntos donde 1 = completamente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = completamente de acuerdo; y d) Cambios en las actividades y emociones, utilizando una escala de 3 puntos en la que 1 = disminuye, 2 = normal y 3 = Aumenta. La segunda sección tuvo como objetivo expresar diversas emociones mediante el uso de emojis, utilizando 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. Para ello se solicitó a los encuestados que indiquen cómo se sienten respecto a su: Alimentación, servicio a domicilio y estado emocional (Schouteten *et al.*, 2018; Jaeger *et al.*, 2018; Schouteten *et al.*, 2019). La tercera sección consistió en una serie de preguntas de información general y sociodemográficas. Para completar la encuesta, se les indicó a los participantes que respondieran considerando su comportamiento durante los meses de aislamiento por la pandemia.

2.3. Análisis de datos

El consumo de alimentos y estados emocionales se evaluó analizando la pregunta de opción múltiple e inspeccionando el grado de acuerdo con las declaraciones relacionadas con las actitudes y escalas propuestas. Las respuestas a las escalas se analizaron mediante estadística descriptiva. La frecuencia del uso de emoji se determinó con el conteo de selección y tablas de frecuencia, donde los encuestados expresaron cómo se sienten en diversas situaciones durante el estado de aislamiento. Los análisis estadísticos se realizaron con la versión XLSTAT 2020 versión prueba (Addinsoft, EE. UU.).

3. Resultados y discusión

3.1. Datos Sociodemográficas.

En la tabla 1 se muestran los datos sociodemográficos de los participantes durante el aislamiento producido por la pandemia del covid 19.

Tabla 1- Datos sociodemográficos

Características	% de participantes
Genero	
Masculino	52
Femenino	48
Edad (años)	
18-29	79
30-39	10
40-49	6
>50	5
Nivel de educación	
Educación secundaria	14
Formación técnica	18
Grado universitario	68
Nivel socioeconómico	
Bajo	59
Medio	36
Alto	5
Número de persona en casa	
1	9
2	11
3	15
4	27
≥5	38
Región	
Costa	75
Sierra	20
Selva	5
Número de veces que compra por semana	
1	49
2	30
3	13
Todos los días	8

En la encuesta se contó con la participación de 1534 jóvenes adultos, procedentes de distintas regiones del Perú. En la Tabla 1, se muestra los datos sociodemográficos de los participantes (52%

Masculino y 48% Femenino). El 79% de los encuestados indicaron encontrarse entre los 18-29 años de edad, de los cuales el 68% cuentan con un nivel de educación de grado universitario. Por otro lado, el 59 y 36% pertenece al nivel socioeconómico bajo y medio, respectivamente. El 38% tiene un grupo familiar mayor o igual a 5 personas en casa. La mayor participación se dio en la región costa con el 75% y menor en la región Selva (5%), donde el 49, 30 y 8% compraba 1 vez por semana, dos veces por semana y todos los días, respectivamente.

3.2. Actitud de la población durante el aislamiento.

El aislamiento causó estragos en las actitudes de la población a nivel mundial registrando cambios notorios en el comportamiento de las personas. En la tabla 2, se presenta el porcentaje de acuerdo y desacuerdo expresado en diferentes situaciones durante la pandemia. Los participantes estuvieron en desacuerdo en 48,10; 45,65 y 41,79% cuando se les preguntaba si no sentían miedo por perder el apetito, no comían en exceso y si se sentían tristes, respectivamente. El 77,46; 68,58; 65,74; 55,76; 54,93; 51,32 y 42,95% indicó estar de acuerdo en sentirse alegre por la recuperación del medioambiente, permanecer en casa con la familia, aunque preocupados por el incremento de precios, contraer el virus, desabastecimiento de productos, perder o no encontrar un trabajo y miedo a las noticias falsas, respectivamente. Esto concuerda con lo reportado por Del Carmen (2021), que mencionó menor contaminación, mayor cuidado a los animales, al ecosistema y respeto al medio ambiente. Además, Brooks *et al.* (2020) y Morales *et al.* (2021) indicaron que las principales variables implicadas en el impacto psicológico son el miedo a la infección por virus y enfermedades, la manifestación de sentimientos de frustración y aburrimiento, falta de ingresos para cubrir las necesidades básicas, no disponer de información actual y precisa. Por otro lado, Hernández (2021), indicó que el 21% de los encuestados ha perdido su trabajo temporalmente, 3%

definitivamente y entre los que conservan su trabajo, el 73,6% mantiene las mismas condiciones laborales, 22,5% presenta peores condiciones y el 3,9% ha mejorado sus condiciones de trabajo. En Argentina, el 15% de los trabajadores de pequeñas empresas señalaron que estaban en bancarrota y más del 19% habían perdido una parte significativa de sus ahorros, hasta el punto de no poder comprar alimentos o pagar la hipoteca (Castillo, 2021).

Tabla 2- Porcentaje de participantes de acuerdo o en desacuerdo con las declaraciones relacionadas al aislamiento.

	Media	dv	% Participantes en desacuerdo	% Participantes de acuerdo
Me siento triste durante la cuarentena	2,83	0,30	41,79	33,35
Como en exceso durante la cuarentena	2,75	0,25	45,65	29,81
Me preocupa el desabastecimiento de productos	3,32	0,57	27,30	55,76
Me alegra que se recupere el medioambiente por la cuarentena	4,00	0,99	15,58	77,46
Me agrada estar en casa con la familia	3,74	0,73	17,32	68,58
Me preocupa el incremento de los precios de alimentos	3,59	0,68	20,67	65,74
Tengo miedo de perder el apetito	2,61	0,24	48,10	24,98
Tengo miedo a contraer el virus	3,37	0,52	26,66	54,93
Tengo miedo de las noticias falsas	3,06	0,37	34,39	42,95
Tengo miedo de perder o no encontrar un trabajo	3,25	0,48	29,36	51,32

3.3. Uso de Emojis frente a las emociones, servicio a domicilio y consumo de Alimentos.

Para expresar las emociones de los encuestados durante el aislamiento se utilizaron los emojis, basado en la investigación de Ares *et al.* (2021). En la figura 1, se presenta los emojis seleccionados por los participantes al consumir los alimentos, servicio a domicilio y estado emocional. Respecto al consumo de alimentos, se observó que el 40; 34; 33,8; 33,7 y 23% escogieron las expresiones, (😄) cara alocada o diversión, (👍) gesto de acuerdo o conforme, (😊) cara muy sonriente con

timidez, (😊) cara que disfruta la comida, (😌) cara de tranquilidad o sin preocupaciones, respectivamente. Valdez *et al.* (2021) mencionaron que el aislamiento ocasiona una experiencia asociada a emociones y estrés reflejando numerosos cambios emocionales y actitudinales durante el confinamiento, como la resignación, aturdimiento, agobio, incertidumbre, actitudes críticas capaces de exacerbar la ingesta emocional de comida, similar a los encontrado con el uso de emoji.

En relación al nivel de servicio a domicilio, el 25; 23; 20 y 18% indicaron (😄) cara alocada o diversión, (🧐) cara con mascarilla protectora, (👍) gesto de acuerdo o conforme, (🤔) cara pensativa, respectivamente. La selección de estos emojis se debe a las restricciones durante el aislamiento, donde los consumidores evitaban circular en tiendas, o centros comerciales (Romero *et al.*, 2020). Por ello, los negocios empezaron a visitar la casa de los consumidores, con el uso de servicios de entrega, no solo referente a tiendas y supermercados sino también a servicios de streaming como Netflix, YouTube Premium, entre otros. Las empresas de alimentos del rubro listos para el consumo cambiaron de inmediato, para entregar productos básicos como frutas, verduras y comestibles (Casco, 2020). En Centroamérica y el Caribe las empresas como Uber Eats, Glovo, y Rappi empezaron a brindar sus servicios a distintos restaurantes, farmacias entre otros rubros, observando un aumento en su demanda debido al COVID-19 (Caparoso, 2020).

En cuanto al nivel de las emociones, el 64; 31; 30; 29; 25 y 24% seleccionaron (😄) cara alocada o diversión, (🧐) cara con mascarilla protectora, (😴) cara de bostezo o aburrimiento, (🤪) cara dormida, (😊)) cara muy sonriente con timidez, (🤔) cara pensativa respectivamente. Concordando con lo reportado por Ho *et al.* (2020) que indicaron sentimientos de incertidumbre, miedo, sueño y angustia, pero también responsabilidad y cuidado frente al COVID-19. Aunque registraron problemas de salud mental y económicos (Shi & Zhang, 2020).

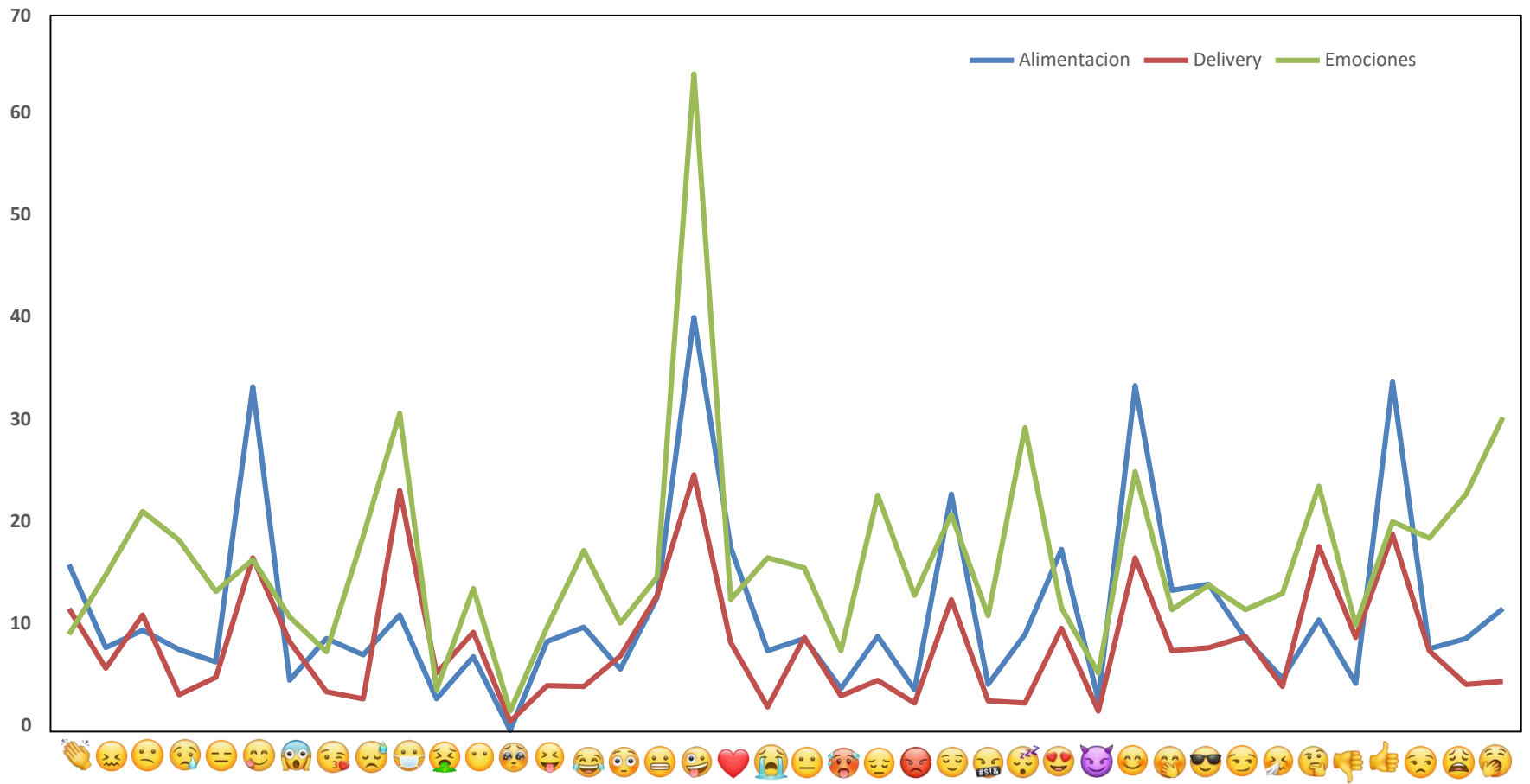


Figura 1 Uso de emojis frente a la alimentación, servicio a domicilio y estado emocional.

3.4. Consumo de Alimentos por categoría.

La variación del consumo de alimentos se muestra en la Figura 2, donde a partir del 48% de los encuestados indicaron tener un consumo normal de papa, yuca, camote, té/ café, cereales, avena, granola, fideos o pasta, carnes-aves frescas, jugos, sopa-puré-caldos, productos lácteos, productos vegetarianos y panes, sin embargo, señalaron un incremento del 20% en frejoles, legumbres, lentejas, frutas frescas, agua, huevos y arroz. Este comportamiento fue similar al de Colombia, que registraron un incremento en el consumo de arroz, frejoles, legumbres, lentejas, agua, huevo y un consumo normal de lácteos, tubérculos, frutas y verduras frescas (Bejarano, 2020; Sánchez, 2020). Por otro lado, se registró una disminución del 40% en el consumo de pescado- mariscos, golosinas, salsas/cremas, galletas salada o rellenas, helados -postres, frutos secos, torta y pies. Un comportamiento similar reportó España, donde se redujo el 25% en las ventas de galletas, productos de bollería y snacks (Mercadona, 2020). Sin embargo, el 60% de los participantes no consumieron bebidas energizantes, bebidas alcohólicas, alimentos congelados, embutidos, piqueos o snacks y refrescos en polvo. Este comportamiento puede atribuirse al cuidado de la salud por parte de los encuestados (Perez *et al.*, 2020). Aunque, en otros países se observó menor consumo de alimentos con potencial inmunológico, como frutas y verduras, y mayor ingesta de alimentos desaconsejados como panificados, golosinas, bebidas azucaradas y alcohólicas, debido al incremento de precios (Romeo, 2020; Sudría *et al.*, 2020).

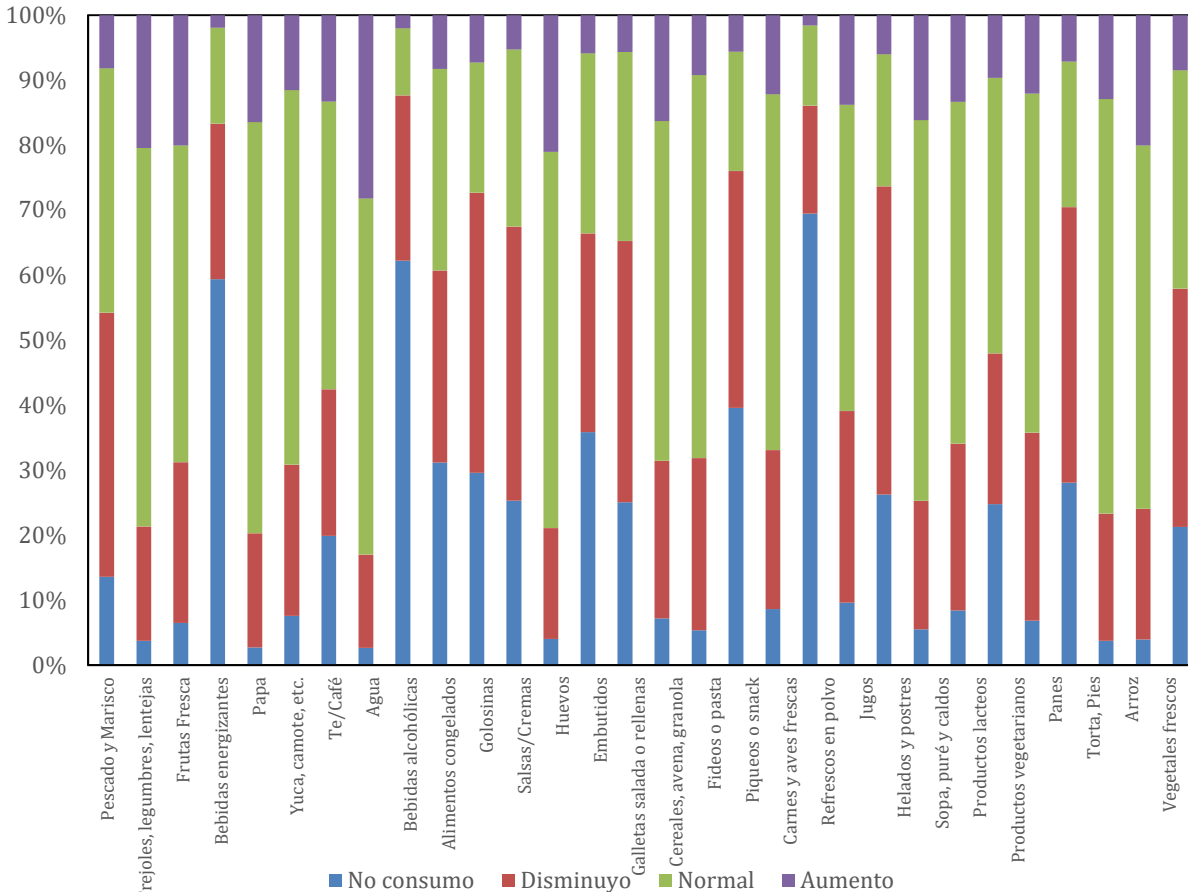


Figura 2 Variación del consumo informado de diferentes categorías de alimentos.

3.5. Cambios en las Actividades

En la figura 3, se observó los cambios de actividades producido por el aislamiento. El 76% incrementó el uso del celular, laptop y tv, similar a Hernández *et al.* (2021) que en su investigación encontraron cambios significativos en el uso de aparatos digitales en el antes y durante la pandemia. Por otra parte, el 59, 48 y 38% mostró un incremento en sentir estrés, ansiedad y horas de sueño debido a que la población cuando sufre enfermedades pandémicas, es más propensa a presentar trastorno de estrés agudo, de adaptación y dolor (Sprang & Silman, 2013; Wang, Pan *et al.*, 2020). El 56% disminuyó sus actividades físicas, 57% mantuvo dentro de lo habitual su

alimentación y 54% indicó tener miedo, estos cambios pueden atribuirse, a que el confinamiento ha obligado a los ciudadanos a permanecer en sus domicilios sin poder realizar sus actividades habituales (asistir al colegio, trabajar y participar en reuniones sociales y en encuentros culturales y deportivos) (Molina, 2020). Trabajos recientes advierten sobre las consecuencias en la salud mental que el COVID-19 y el aislamiento social provocan en la población, enfatizando problemas Psicológico, problemas físico y estrés de riesgo moderado o severo (p.ej. malos hábitos alimenticios, patrones de sueño irregulares, sedentarismo y mayor uso de las pantallas) (Proaño, 2020; Wang, Pan *et al.*, 2020; Franco *et al.*, 2021; López, 2021; Boris, 2021).

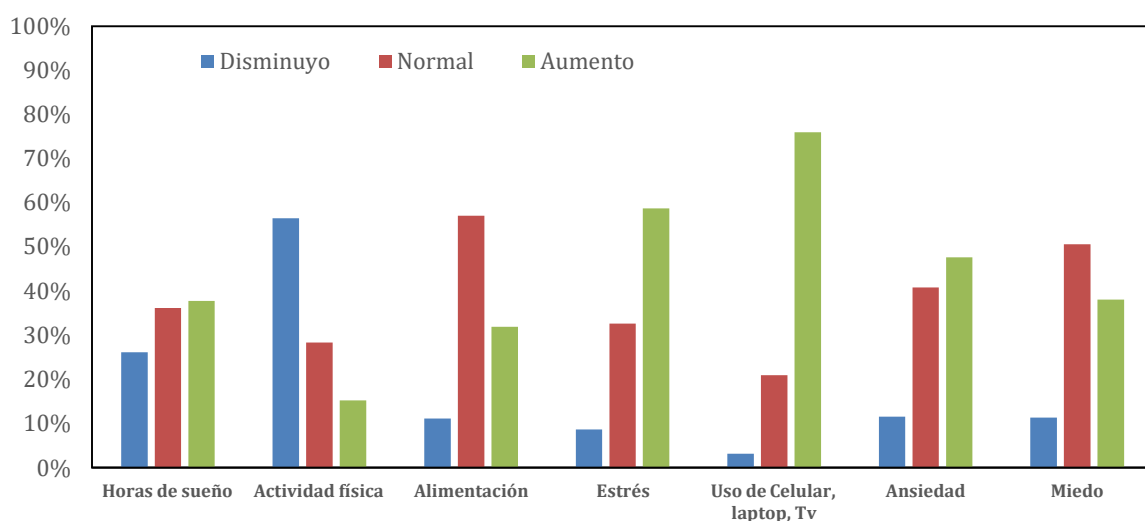


Figura 3 Cambios en las actividades, emociones y alimentación durante el aislamiento.

4. CONCLUSIÓN

El estudio evidenció que el aislamiento social prolongado a causa del COVID 19, generó cambios en los hábitos alimentarios, mostrando una tendencia al aumento en el consumo de menestras, legumbres, frutas, agua, huevo y arroz, y una reducción en el consumo de pescados, golosinas, salsas, postres y frutos secos debido a los cambios emocionales y al bajo nivel de actividad física.

Por otro lado, el uso de emojis fue una de las herramientas de fácil aplicación e intuitiva para evidenciar las expresiones frente a la alimentación, el servicio a domicilio y emociones durante el aislamiento, siendo representativo el emoji de cara alocada o diversión. Al mismo tiempo, la investigación muestra que la población peruana está de acuerdo con la recuperación del medioambiente, compartir momentos en familia, aunque preocupados por los precios, desabastecimiento, miedo a perder o no encontrar un trabajo y contraer el virus. A consecuencia de las limitaciones por el aislamiento, se disminuyeron las actividades físicas, presentándose sedentarismo e incremento en el uso de celular, laptop, tv. En esta nueva etapa progresiva comienza la normalidad, para ello es necesario que el consumidor empiece a cambiar sus hábitos alimentarios y estados emocionales de manera que influya a una alimentación más saludable acompañado de actividades deportivas.

5. Referencias Bibliográficas

Andina. (2020). Coronavirus: más de 8.6 millones de interacciones en redes sociales en el Perú.

<https://andina.pe/agencia/noticia-coronavirus-mas-86-millones-interacciones-redes-sociales-el-peru-792864.aspx>

Ares, G., Vidal, L., & Jaeger, S. R. (2021). How do consumers use emoji in a food-related context?

Insights for the design and interpretation of emoji questionnaires. *Journal of Sensory Studies*, e12663.

Bejarano-Roncancio, J. J., Samacá-Murcia, L., Morales-Salcedo, I. S., Pava-Cárdenas, A.,

Cáceres-Jeréz, M. L., & Durán-Agüero, S. (2020). Caracterización de la seguridad alimentaria en familias colombianas durante el confinamiento por COVID-19. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 26(4), 235-241.

- Boris, I. M. S. (2021). Psychological impact of the COVID-19 in children and adolescents. *MediSan*, 25(01), 123-141.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirla: revisión rápida de las pruebas. *Lancet*, 395, 912-20.
- Caparroso, J. (2020). Coronavirus impulsa apps de entrega de comida en Centroamérica y el Caribe.
- Cardello, A. V., & Jaeger, S. R. (2021). Measurement of consumer product emotions using questionnaires. In *Emotion measurement* (pp. 273-321). Woodhead Publishing.
- Casco, A. R. (2020). Efectos de la pandemia de COVID-19 en el comportamiento del consumidor. *Innovare: Revista de ciencia y tecnología*, 9(2), 98-105.
- Castillo, C. (2021). Pandemia y precarización laboral en Argentina. *O Social em Questão*, 1(49).
- Del Carmen Conopoima, Y. (2021). COVID-19 y medio ambiente: un llamado a la reflexión. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(1), 29-44.
- Diario el Peruano. (2020). Primer caso de coronavirus en Perú. <https://elperuano.pe/noticia/90707-presidente-pide-a-la-poblacion-mantener-la-calma-al-confirmar-primer-caso-de-coronavirus-en-el-peru>
- Fernández-Jeri, A. (2020). El Comportamiento del Consumidor Convencional de Alimentos Durante el COVID-19, en el Perú. *Special Issue of: Reflexiones sobre el coronavirus y sus impactos in Revista Científica Monfragüe Resiliente—Scientific Journal*, 86-92.

Franco Chóez, X. E., Sánchez Cabezas, P. D. P., & Torres Vargas, R. J. (2021). Claves para el tratamiento de la ansiedad, en tiempos de covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 271-279.

Gestión. (2020). Ventas de abarrotes se duplicaron en supermercado en solo una semana de marzo. <https://gestion.pe/economia/ventas-de-abarrotes-se-duplicaron-en-supermercado-en-solo-una-semana-de-marzo-noticia/?ref=gesr>

Goni Mateos, L., Aray Miranda, M., Martínez, A., & Cuervo Zapatel, M. (2016). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1391-1399.

Hernández, F. M. (2021). El desempleo en los tiempos del COVID-19: evidencia empírica para la República Dominicana. *Documentos de Trabajo (IAES, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social)*, (1), 1-48.

Hernández, R. C., & Chaparro-Medina, P. M. (2021). Transformaciones en los hábitos de comunicación y sociabilidad a través del incremento del uso de redes socio digitales en tiempos de pandemia. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (52), 37-51.

Ho, C. S., Chee, C. Y., & Ho, R. C. (2020). Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore*, 49(1), 1-3.

Huang, C. C., Yen, S. W., Liu, C. Y., & Chang, T. P. (2014). The relationship among brand equity, customer satisfaction, and brand resonance to repurchase intention of cultural and creative industries in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 6(3), 106.

Huffaker, D. A., & Calvert, S. L. (2005). Gender, identity, and language use in teenage blogs. *Journal of computer-mediated communication*, 10(2), JCMC10211.

INEI. (2020). Nota de Prensa. En el mes de Mayo los precios al consumidor de Lima Metropolitana subieron 0.20%. http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np_069_2020.pdf

Jaeger, S. R., Xia, Y., Lee, P. Y., Hunter, D. C., Beresford, M. K., & Ares, G. (2018). Emoji questionnaires can be used with a range of population segments: Findings relating to age, gender and frequency of emoji/emoticon use. *Food Quality and Preference*, 68, 397-410.

Mercado. (2020). Los productos de Mercadona que pierden adeptos tras el cambio de hábitos por el confinamiento. ABC Comunidad Valenciana 25 abril 2020: Disponible en URL: [https://www.abc.es/espana/comunidad-valenciana/abci-coronavirus-productos-mercadona-pierdenadeptos-tras-cambio-habitos-confinamiento-202004221959_noticia.html] (Acceso 15 de mayo de 2020).

Ministerio de Salud - MINSA. (2020). Sala Situacional Covid -19. https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp

Molina, C. L. (2020). La familia ante la pandemia del COVID-19. *Ius et Praxis*, (50-51), 23-29.

Morales, P. E. M., & Guevara, A. G. (2021). Depresión, ansiedad y estrés durante la emergencia sanitaria por Covid-19, en jefes de hogar residentes en un Asentamiento Humano en Comas. *Revista Científica Ágora*, 8(1), 34-41.

Munayco, C., Chowell, G., Tariq, A., Undurraga, E. A., & Mizumoto, K. (2020). Risk of death by age and gender from CoVID-19 in Peru, March-May, 2020. *Aging (Albany NY)*, *12*(14), 13869.

López-Arteaga, T. (2021). Psychiatric Evaluation of the Effects of COVID-19. *J Clin Med Res*, *2*(2), 1-14.

Organización Mundial de la Salud - OMS. (2020). Caracteriza a COVID-19 como una pandemia. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/qa-detail/coronavirus-disease-covid-19>.

Pérez-Rodrigo, C., Citores, M. G., Hervás Bárbara, G., Litago, F. R., Casis Sáenz, L., Aranceta-Bartrina, J., ... & Quiles, J. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, *26*(2), 28010.

Pinazo-Hernandis, S. (2020). Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, *55*(5), 249-252.

Pomar, M. D. B., & Lesmes, I. B. (2020). Nutrición Clínica en tiempos de COVID-19. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, *67*(7), 427-430.

Proaño, G. M. (2020). Pensamientos distorsionados y ansiedad generalizada en COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, *9*(2), 251-255.

- 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.
- Romero, J., Agnetti, C., Coral, A., & Medrano, A. (2020). Retos en la cadena de suministro de alimentos asociados a la pandemia de COVID-19. *Heladería Panadería Latinoamericana*, 269.
- Sánchez J. El cambio en la cesta de la compra a causa del COVID19. 7 de abril, Madrid es noticia. Disponible en URL: [<https://www.madridesnoticia.es/2020/04/el-cambio-en-la-cesta-de-la-compraa-causa-del-covid-19>] (Acceso 15 de mayo de 2020).
- Schouteten, J. J., Verwaeren, J., Gellynck, X., & Almlí, V. L. (2019). Comparing a standardized to a product-specific emoji list for evaluating food products by children. *Food Quality and Preference*, 72, 86-97.
- Schouteten, J. J., Verwaeren, J., Lagast, S., Gellynck, X., & De Steur, H. (2018). Emoji as a tool for measuring children's emotions when tasting food. *Food quality and preference*, 68, 322-331.
- Shi, M. I. N., Xiang, C., & Zhang, X. H. (2020). Impacts of the COVID-19 pandemic on consumers' food safety knowledge and behavior in China. *Journal of Integrative Agriculture*, 19(12), 2926-2936.
- Sick, J., Spinelli, S., Dinnella, C., & Monteleone, E. (2020). Children's selection of emojis to express food-elicited emotions in varied eating contexts. *Food Quality and Preference*, 85, 103953.

- Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105-110.
- Sudriá, M. E., Andreatta, M. M., & Defagó, M. D. (2020). Los efectos de la cuarentena por coronavirus (COVID-19) en los hábitos alimentarios en Argentina.
- Valdez, L. C., Muñiz, J. M. R., Gutiérrez, M. L. E., & Baena, V. G. (2021). Conducta alimentaria y consumo de alcohol durante el distanciamiento social por COVID-19 en México: un estudio exploratorio. *Ciencia y Sociedad*, 46(2), 7-30.
- Vidal-Ribas, P., Brotman, M. A., Salum, G. A., Kaiser, A., Meffert, L., Pine, D. S., ... & Stringaris, A. (2018). Deficits in emotion recognition are associated with depressive symptoms in youth with disruptive mood dysregulation disorder. *Depression and anxiety*, 35(12), 1207-1217.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., ... & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, behavior, and immunity*, 87, 40-48.
- Wolf, A. (2000). Emotional expression online: Gender differences in emoticon use. *Cyberpsychology & behavior*, 3(5), 827-833.