

**ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y PSICOLOGÍA
INDIVIDUAL EN ADULTOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE AMBIENTE
OBESOGÉNICO COMO CONSECUENCIA DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19
REPORTADOS EN LITERATURA CIENTÍFICA MUNDIAL**

MARIANA GARZÓN RUEDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Bogotá, D.C. mayo 2021

**ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y PSICOLOGÍA
INDIVIDUAL EN ADULTOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE AMBIENTE
OBESOGÉNICO COMO CONSECUENCIA DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19
REPORTADOS EN LITERATURA CIENTÍFICA MUNDIAL**

MARIANA GARZÓN RUEDA

TRABAJO DE GRADO

Presentado como requisito parcial para optar al título de

NUTRICIONISTA DIETISTA

Directora

Miriam Lucia Ojeda A. ND. MSc. PhD

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Bogotá, D.C. mayo 2021

NOTA DE ADVERTENCIA

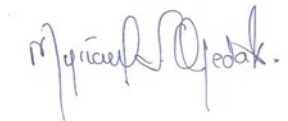
Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por qué las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”

**ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y PSICOLOGÍA
INDIVIDUAL EN ADULTOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE AMBIENTE
OBESOGÉNICO COMO CONSECUENCIA DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19
REPORTADOS EN LITERATURA CIENTÍFICA MUNDIAL**

MARIANA GARZÓN RUEDA

APROBADO



Myriam Ojeda Arredondo
Nutricionista Dietista MSc, PhD
Directora



Martha Liévano
Nutricionista Dietista MSc
Jurado

**ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y PSICOLOGÍA
INDIVIDUAL EN ADULTOS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO DE AMBIENTE
OBESOGÉNICO COMO CONSECUENCIA DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19
REPORTADOS EN LITERATURA CIENTÍFICA MUNDIAL**

MARIANA GARZÓN RUEDA

APROBADO

Alba Alicia Trespalacios

Bacterióloga PhD

Decana de Facultad

Luisa Fernanda Tobar

Nutricionista Dietista MSc

Directora de Carrera

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a mis papás, hermanos y abuelos, que siempre me han apoyado, acompañado y animado incondicionalmente. Son mi motivación para seguir trabajando en mis sueños y metas.

AGRADECIMIENTOS

A Adriana Echeverri, María Juliana Naranjo, Valeria Lugo y José Rodrigo Granados, por ser mi familia, por siempre ayudarme a ser mi mejor versión y por su apoyo incondicional.

A Laura Gámez, Ana María Sandoval, Laura Cortés, Julián González, Valentina Cáceres y Valentina Barón por brindarme su amistad, por llenarme de alegría, por sus voces de aliento durante este proceso, por permitirme aprender de ustedes en estos últimos años.

A mi directora de trabajo de grado Miriam Ojeda, por brindarme la oportunidad de aprender y trabajar con ella, por su apoyo, disposición, escucha, paciencia y motivación durante este proceso.

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN:	11
2.1 Pandemia y confinamiento	12
2.2 Nutrición y hábitos alimentarios.....	12
2.3 Obesidad y ambiente obesogénico	13
2.4 Componentes del ambiente obesogénico.....	13
2.5 Enfermedades no transmisibles (ENTs)	14
2.6 Salud mental y estado emocional.....	15
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN:	15
3.1 Formulación del problema	15
3.2 Justificación de la investigación:.....	17
4. OBJETIVOS	18
4.1 Objetivo general	18
4.2 Objetivos específicos	18
5. MATERIALES Y METODOS:	18
5.1 Diseño de la investigación.....	18
5.2 Población y muestra:.....	18
5.3 Variables del estudio:	19
5.4 Búsqueda y selección de estudios:	19
5.5 Estrategia de búsqueda:.....	19
5.6 Recolección y organización de la información:	20
5.7 Análisis de la información:.....	20
6. RESULTADOS	20
6.1 Cambios en el consumo de alimentos durante el confinamiento:	20
6.2 Aumento de la ingesta y ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19:	21
6.3 Cambio de los hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19:.....	22
6.4 Aumento en la ingesta de alimentos con relación a su estado emocional:	23
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	24
8. CONCLUSIÓN:	27
9. RECOMENDACIONES	27
10. BIBLIOGRAFÍA:	28
11. ANEXOS	33

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables del estudio	19
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión.....	19
Tabla 3. Artículos que evaluaron el porcentaje de la población que reporta cambios según su percepción en el consumo de alimentos durante el confinamiento obligatorio.....	21

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa del ambiente obesogénico. Adaptado de Technical Report: From Weight to Well-Being: Time for a Shift in Paradigms?.....	13
Figura 2. Artículos que reportaron el porcentaje de población que reportó aumento en la ingesta de alimentos durante el confinamiento por COVID-19.....	22
Figura 3. Artículos que reportaron el porcentaje de la población que reportó ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19.....	22
Figura 4. Promedio general de la población que reportan cambios en otros hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19.....	23
Figura 5. Promedio general de la población en los artículos que reportan relación entre el estado emocional/salud mental y el aumento de la ingesta de alimentos...	24

INDICE DE ANEXOS:

- Anexo 1. Matriz de conocimiento
- Anexo 2. Porcentaje de la población en los artículos que reportan cambios en los hábitos hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19
- Anexo 3. Porcentaje de la población que reporta relación entre el estado emocional y el aumento de consumo de alimentos durante el confinamiento por COVID-19

RESUMEN:

El confinamiento obligatorio por la pandemia del COVID-19 afectó drásticamente a la población mundial en su estilo de vida, hábitos alimentarios, la salud física y emocional, actividad física, entre otras cosas. Estos cambios pueden convertirse en un factor de riesgo que contribuyen al desarrollo de sobrepeso u obesidad. Por eso, esta revisión tuvo como objetivo analizar los cambios de los hábitos alimentarios en adultos que favorecen el desarrollo del ambiente obesogénico durante el confinamiento reportados en la literatura científica mundial. Para ello se realizó la búsqueda en bases de datos como Science Direct, Scopus y EBSCOhost, las cuales dieron como resultado 18 artículos que evaluaban los cambios de los hábitos alimentarios auto reportados en la población adulta durante el confinamiento. Se concluye que, si se está presentando un favorecimiento en el desarrollo de ambiente obesogénico, principalmente relacionado con: el aumento de la ingesta, tiempos de comida y consumo de snacks (ultra procesados tanto dulces/postres como salados), y la preferencia de alimentos “reconfortantes”, aumento en el consumo de alcohol, y la ingesta de alimentos, que hacen parte de mecanismos compensatorios.

ABSTRACT

The mandatory confinement due to the COVID-19 pandemic drastically affected the global population's lifestyle, eating habits, physical and emotional health, physical activity, among other things. These changes can become a risk factor for the development of overweight and obesity. Thus, the objective of this review was to analyze the eating habits in adults that favor the development of an obesogenic environment during confinement that have been reported in worldwide scientific literature. To that end, a research in data bases such as Science Direct, Scopus and EBSCOhost was carried out, which resulted in 18 articles that evaluated the changes in eating habits that were self-reported in the adult population during confinement. In view of the results, it is concluded that a favoring in the development of an obesogenic environment is indeed happening, mainly due to: increased food intake, meal times and consumption of snacks (ultra-processed, both sweet/desserts and salty), and the preference for “comforting” foods, increased alcohol consumption and food intake, which are part of compensatory mechanisms

1. INTRODUCCIÓN:

La epidemia de la obesidad, enfermedad crónica y de origen multifactorial, en las últimas décadas se ha convertido en un punto de priorización en salud pública, dado a que es un factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades no transmisibles como diabetes, hipertensión, enfermedad coronaria, entre otras.

Al tratarse de una enfermedad multifactorial, se desarrolla el término ambiente obesogénico con el fin de entablar la relación y dinamismo de todos aquellos factores medioambientales, culturales, psicosociales, costumbres, estilo de vida, hábitos y costumbres alimentarias, que propician el desequilibrio energético que lleva a la ganancia de peso que conduce al sobrepeso u obesidad.

Finalizando el año 2019 en Wuhan, China, se diagnosticaron los primeros casos del virus SARS-CoV-2, un tipo de coronavirus altamente transmisible. Para evitar su propagación, el confinamiento obligatorio se convirtió en una de las principales medidas de bioseguridad adoptadas a nivel mundial, dejando como consecuencia que millones de personas alrededor del mundo cambiaran por completo su rutina, estilo de vida, forma de trabajo, actividad física y los hábitos alimentarios. Factores como el teletrabajo, el aislamiento social, los medios de comunicación, han llegado a afectar el estado emocional y salud mental de las personas, lo cual, en muchos casos, puede conllevar a cambiar los hábitos alimentarios.

La identificación y determinación de la magnitud de los cambios en el estilo de vida, actividad física y hábitos alimentarios a raíz de la emergencia sanitaria, ha llamado la atención de la comunidad científica, resultando en estudios e investigaciones a nivel mundial.

Esta información obtenida de los estudios e investigaciones nos permiten medir el grado de impacto que ha tenido el confinamiento, a pesar de ser una medida de salud pública necesaria, en el desarrollo de posibles hábitos y comportamientos que pueden llegar a ser factores de riesgo que pueden contribuir en el padecimiento de diferentes enfermedades o en el desarrollo de un ambiente obesogénico.

La presente revisión de literatura, se centró en analizar los cambios de los hábitos alimentarios que por su naturaleza constituían un factor de riesgo para el desarrollo de ambiente obesogénico, y el impacto que tiene el estado emocional y salud mental en los cambios de los hábitos alimentarios percibidos.

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 Pandemia y confinamiento

A finales del año 2019 se reportan los primeros casos de la enfermedad del coronavirus (COVID-19), causada por el virus SARS-CoV-2 en la ciudad de Wuhan, China. Una enfermedad que cumple con los criterios de una neumonía con complicaciones graves y de alto contagio (Aragón-nogales et al., 2020). En enero del 2020 la OMS declara emergencia sanitaria de preocupación internacional debido a que la cantidad de casos aumentaron de manera exponencial alcanzando el nivel de pandemia (Organización Mundial de la Salud, 2020).

A medida que los diferentes países empezaron a confirmar los primeros casos de contagio, inician la implementación de medidas de protección como el cierre de fronteras internacionales y el confinamiento obligatorio (Sidor & Rzymiski, 2020).

El confinamiento consiste en una intervención cuyo objetivo es mantener las personas aisladas la mayor cantidad de tiempo posible, donde se combinan estrategias con el fin de promover el distanciamiento social a nivel comunitario, como el uso obligatorio de las mascarillas, restricción en los horarios de circulación, limitación en la capacidad de transporte público y cierre de fronteras (Sánchez-villena & Fuente-figuerola, 2020).

2.2 Nutrición y hábitos alimentarios

La alimentación y nutrición son procesos que resultan de la convergencia de tres dimensiones, nivel biológico el cual se ve como un proceso indispensable para el mantenimiento de la vida; la ambiental, que se asocia a la sustentabilidad de los alimentos e importancia de conservación del medio ambiente; y dimensión social que hace referencia a los factores culturales como la religión, educación, hábitos alimentarios y contexto socio-económico (Adriana Ivette Macias M., María Luisa Quintero S., Esteban Jaime Camacho R., 2009)

Los hábitos alimentarios son el conjunto de decisiones y comportamientos que realiza un individuo o un conjunto de personas con respecto a que alimentos consumir (Preedy, Victor R., Watson, 2010). Los cuales se convierten en parte de la conducta habitual automatizada de las personas, respondiendo en función de los estímulos situacionales, en los cuales los factores ambientales, socioeconómicos, estado emocional y la influencia familiar van a ser determinantes en el incentivo de su expresión (Campos & Romo, 2014). Los cambios en los hábitos alimentarios son las alteraciones presentadas en la frecuencia, preferencia y consumo

de alimentos habitual, como consecuencia de variaciones en los factores ambientales, sociales, culturales y emocionales (Organización Mundial de la Salud, 2020).

2.3 Obesidad y ambiente obesogénico

La OMS define la obesidad como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, como consecuencia de un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las gastadas, se determina por un índice de masa corporal (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Swinburn et al., (1999) definen por primera vez el ambiente obesogénico como “la suma de las influencias que el entorno, las oportunidades o las condiciones de vida tienen para promover la obesidad en individuos y poblaciones. Donde se reconoce la dinámica interacción que existe entre la biología y fisiología humana, la producción y consumo de alimentos, los comportamientos individuales y grupales, el entorno de la actividad física y la psicología (Butland et al., 2007).



Figura 1. Mapa del ambiente obesogénico. Adaptado de *Technical Report: From Weight to Well-Being: Time for a Shift in Paradigms?*

2.4 Componentes del ambiente obesogénico

Vandervoort et al., (2014), determinan 7 (siete) componentes claves son los que constituyen el ambiente obesogénico, como se observa en la figura 1.

Consumo de alimentos, el cual está estrechamente relacionado con las características del mercado de alimentos, nivel de abundancia y variedad de alimentos disponibles, calidad nutricional y densidad energética tanto de los alimentos como de las bebidas y el tamaño de porción.

Producción de alimentos implica los impulsores de la industria alimentaria, la presión de crecimiento y rentabilidad, esfuerzos relacionados para el aumento de la eficiencia de producción, precio de mercado de los alimentos, coste de los ingredientes y el poder adquisitivo del individuo o población.

Psicología e influencia social incluye la disponibilidad y consumo de medios de comunicación, publicidad, ver televisión, patrones y estándares de belleza, aceptabilidad social de la gordura, importancia del peso y figura ideal.

Psicología individual agrupa la autoestima, estrés, ansiedad, depresión, nivel de conocimiento sobre la alimentación y nivel de control en la dieta.

Biología y fisiología humana, constituida por los factores como predisposición genética a la obesidad, nivel de saciedad, tasa metabólica en reposo.

Ambiente de actividad física hace referencia todas aquellas variables que pueden facilitar u obstruir la actividad física, como el acceso a espacios verdes o zonas adecuadas para caminar o desarrollar actividad física, sensación de seguridad, factores climáticos y ambientales.

Actividad física individual o grupal implica el desarrollo de la actividad física, realizar tareas domésticas, uso de transporte público u alternativas u alternativas como el uso de bicicleta o desplazamiento a pie y patrones de actividad aprendidos.

2.5 Enfermedades no transmisibles (ENTs)

La OMS describe las enfermedades no transmisibles como aquellas de larga duración y que resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales. Las cuales, a pesar de ser asociadas con grupos de personas de edad avanzada, pueden afectar a todos los grupos de edad y a todos los países. Dentro de los factores de riesgo, se destacan aquellos que son de comportamiento modificables como lo es el consumo de tabaco, inactividad física, malos hábitos alimentarios y consumo excesivo del alcohol (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

2.6 Salud mental y estado emocional

La OMS define la salud mental como un estado de bienestar en el que una persona se da cuenta de sus propias capacidades, puede hacer frente a las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y puede hacer una contribución a su comunidad (Organización Mundial de la Salud, 2018). La salud mental engloba lo relacionado con el bienestar emocional, psicológico y social. Afecta la forma en la que pensamos, sentimos y actuamos. También va a determinar cómo manejamos el estrés, la forma en la que nos relacionamos con los demás y la toma de decisiones saludables. Las enfermedades mentales son aquellas que van a afectar el pensamiento, sentimientos, estado de ánimo o el comportamiento de una persona, como la depresión, la ansiedad o el trastorno bipolar. Estas enfermedades afectan la capacidad de una persona para relacionarse con los demás y funcionar todos los días. Así mismo, aumentan el riesgo de muchos tipos de problemas de salud física, particularmente afecciones de larga duración como derrames cerebrales, diabetes tipo 2 y enfermedades cardíacas (Centers for Disease Control and Prevention, 2018).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN:

3.1 Formulación del problema

Se ha evidenciado que aquellos comportamientos alimentarios que se asocian con el aumento de la adiposidad son el consumo de comidas rápidas, el consumo de bebidas endulzadas con azúcar, el consumo de alimentos con alto contenido de grasas en la dieta (particularmente grasas saturadas), porciones grandes, dietas densas en energía y saltarse el desayuno. Y por lado, el consumo de alimentos con bajo contenido energético, como frutas y verduras, productos lácteos (especialmente productos lácteos bajos en grasa) y alimentos ricos en fibra se consideran comportamientos alimentarios asociados con una alimentación saludable y la reducción la adiposidad (Lake, 2010).

Según la OMS, la obesidad aumenta la probabilidad de padecimiento de diabetes, hipertensión, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, ciertos cánceres, entre otros. Y este riesgo de comorbilidades aumenta con un IMC en el rango de 25,0 a 29,9 kg / m², y el riesgo es de moderado a severo con un IMC superior a 30 kg / m² (Organización Mundial de la Salud, 2014).

Al año mueren 41 millones de personas debido a las enfermedades no transmisibles, representando el 71% de las muertes totales a nivel mundial, donde 15 millones de las muertes son “prematuras”, de personas entre los 30-69 años de edad y el 85% de estas ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Las principales enfermedades responsables de más del 80% de todas las muertes “prematuras” son la enfermedad cardiovascular, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes (Organización Mundial de la Salud, 2020).

El confinamiento obligatorio se convirtió en una de las estrategias de mayor impacto e importancia que implementaron los países alrededor del mundo como una medida de prevención de la propagación del SARS-CoV-2 (COVID-19), dejando como resultado aproximadamente a 4 mil millones de personas en cuarentena obligatoria en sus respectivos hogares (Sidor & Rzymiski, 2020). Cambiando de manera radical los hábitos diarios de las personas, incluidos los comportamientos relacionados con el estilo de vida (Zielinska et al., 2020).

Las personas se limitaron únicamente a salir de las casas para realizar la compra de alimentos, por motivos de salud o para realizar actividades laborales si eran parte del personal de salud, suministro y venta de alimentos, productos de limpieza y policía (Pellegrini et al., 2020). Claramente el confinamiento y el teletrabajo o trabajo desde el hogar podrían estar impactando la alimentación, la elección, compra y acceso a los alimentos y reducir o limitar la actividad física (Zielinska et al., 2020).

Ante esta situación de incertidumbre y cambios en el estilo de vida cotidiana, se ha evidenciado que la salud mental y el estado de ánimo se han visto afectados, apareciendo sentimientos como miedo y preocupación en respuesta al temor de contraer el virus del COVID-19 (Organización Panamericana de la Salud, 2020). Estrés agudo generado por situaciones de elevada carga emocional y así mismo por padecer la enfermedad, ansiedad debido a las restricciones en visitas de familiares y por el pronóstico de la enfermedad y tristeza por la pérdida de algún familiar (González-Rodríguez & Labad, 2020). Así mismo, el permanecer en casa, el teletrabajo, el aumento del tiempo frente a pantallas, el aislamiento social, la disminución de actividad física, afectan la salud mental de la población, generando una mayor tasa de trastorno de ansiedad, síntomas depresivos, estrés, trastorno de estrés postraumático y mala calidad del sueño (Pellegrini et al., 2020).

Por un lado, la alimentación emocional se ha asociado con un impacto dramático en los hábitos alimentarios, relacionándose con el aumento en la cantidad y en la frecuencia de consumo de alimentos como mecanismo compensatorio frente a estos sentimientos (Rodríguez-Pérez et

al., 2020). Por otro lado, el estrés y la ansiedad se asocian con el aumento en la cantidad de veces de consumo de bocadillos en el día (Di Renzo et al., 2020). Así mismo, se reporta que el aburrimiento tiene un papel importante en el comportamiento alimentario, debido a que se relaciona no solo con la pérdida de la calidad de la dieta sino también con el aumento en el deseo de comer y mayor preferencia por aquellos considerados o llamados “alimentos reconfortantes” los cuales suelen ser azucarados o tener una alta densidad calórica (Moynihan et al., 2015).

A pesar de que estas medidas estrictas de prevención son necesarias para la protección de la salud pública, se esperaría por ende que repercutan sustancial y drásticamente en el cambio radical de las rutinas y hábitos diarios, estilo de vida de las personas y en los hábitos alimentarios, donde la sumatoria de todos estos podrían estar promoviendo el desarrollo de un ambiente obesogénico (Lara Árevalo & Escobar Burgos, 2020).

Por lo anterior, con el presente proyecto se pretende responder a la pregunta de investigación: ¿Cómo los cambios de los hábitos alimentarios en adultos por el confinamiento están favoreciendo el desarrollo de un ambiente obesogénico?

3.2 Justificación de la investigación:

La obesidad se ha convertido en un problema de salud pública dado a que aumenta la probabilidad de padecimiento de enfermedades no transmisibles y debido a que ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso (Organización Mundial de la Salud, 2017). La emergencia sanitaria por el COVID-19 y el confinamiento obligatorio han afectado a más de 4 mil millones de personas, modificando dramáticamente todo su estilo de vida.

Se ha evidenciado que estos cambios en la rutina, estilo de vida, actividad física y especialmente los hábitos alimentarios, pueden llegar a favorecer el desarrollo del ambiente obesogénico, y a pesar de que se han realizado diferentes investigaciones y estudios sobre los cambios en la población adulta durante el periodo de confinamiento, no hay ningún estudio que recopile y analice estos cambios en la salud mental y estado emocional y en los hábitos alimentarios como posibles factores de riesgo para el desarrollo de sobrepeso u obesidad.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Analizar los cambios de los hábitos alimentarios en adultos que favorecen el desarrollo del ambiente obesogénico como consecuencia del confinamiento por COVID-19 reportados en la literatura científica mundial.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar los cambios de los hábitos alimentarios generados por el confinamiento a de la pandemia del COVID-19 que se reportan en la literatura científica que favorecen el desarrollo de un ambiente obesogénico.
- Identificar el impacto del confinamiento por COVID-19 en el estado emocional/salud mental y que mecanismos compensatorios se reportan que llevan a cambiar los hábitos alimentarios que favorecen el desarrollo de un ambiente obesogénico.

5. MATERIALES Y METODOS:

5.1 Diseño de la investigación

Revisión de literatura a través de la cual se identifica, evalúa, recopila y analiza la información más relevante y necesaria sobre el tema de interés para a conocer la problemática de investigación planteada.

5.2 Población y muestra:

Universo: Artículos científicos de bases de datos indexadas publicados en los últimos dos años que vinculan el confinamiento obligatorio por la pandemia de COVID-19, con cambio en los hábitos alimentarios de la población adulta.

Población: Artículos relacionados con el confinamiento obligatorio, y medición de los cambios de los hábitos alimentarios de la población adulta.

Muestra: Conformada por artículos científicos los cuales reportan los cambios de los hábitos alimentarios en sujetos adultos sometidos confinamiento obligatorio. Para estos se determinaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

5.3 Variables del estudio:

Tabla 3 Variables del estudio

		Variables		Medida
Dependiente	Confinamiento			meses
		Aumento	En la ingesta de alimentos	%
		Aumento	Apetito	%
		Aumento	Consumo de snacks	%
		Aumento	Consumo de grasas	%
Independientes	Cambios en el consumo de alimentos que favorecen el desarrollo de ambiente obesogénico	Aumento	Consumo de dulces/postres	%
		Aumento	Consumo de comidas rápidas	%
		Aumento	Consumo de bebidas alcohólicas	%
		Aumento	Preferencia por pedir domicilios	%
		Disminución	Consumo de frutas y verduras	%
		Disminución	Consumo de proteína	%
Independientes	Estado emocional y salud mental como factores psicológicos que favorecen el ambiente obesogénico		Estrés	%
			Depresión	%
			Ansiedad	%
			Estado de animo	%
			Alimentación emocional	%

5.4 Búsqueda y selección de estudios:

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos Science Direct, Scopus y EBSCO Host, para la selección de los artículos se tuvo en cuenta los criterios de inclusión presentados en la tabla a continuación.

Tabla 4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Reportan hábitos alimentarios de la población adulta durante el confinamiento por COVID-19.	No exista claridad, ni se reporten adecuadamente los datos de hábitos alimentarios de la población adulta evaluada durante el confinamiento por el COVID-19
Versión final aprobada	El estudio sea en población infantil o juvenil.
En idioma inglés o español.	

5.5 Estrategia de búsqueda:

Se llevó a cabo la búsqueda y selección de los artículos científicos publicados en las bases de datos Science Direct, Scopus y EBSCOhost. Para esta búsqueda se identificaron y

seleccionaron palabras claves y términos booleanos como: (“food habits” OR “eating habits” OR “dietary habits”) AND (quarantine OR isolation OR lockdown OR covid-19) AND (“weight gain” Or “weight increase”).

5.6 Recolección y organización de la información:

De la búsqueda en las bases de datos para la presente revisión, se identificaron un total de treinta (30) artículos potencialmente relevantes de los cuales se depuraron doce (12) artículos debido a que no cumplían con los criterios de inclusión mencionados en la tabla 1. Se seleccionaron un total de dieciocho (18) artículos para la obtención de la información, en estos se evaluaron los cambios auto percibidos de los hábitos alimentarios, su relación con la salud mental y cambios en el peso.

Para la organización de la información se realizó una matriz de conocimiento (anexo 1) en Microsoft Excel, donde se recopilaron todos los artículos seleccionados, se numeraron y se tabularon datos como el título del artículo, autores resultados de las variables estudiadas.

Posteriormente se hizo una exhaustiva revisión de las variables y selección de aquellos cambios ocurridos relacionados con el ambiente obesogénico secundario al confinamiento por el COVID-19. Finalmente se realizó la estandarización de las variables con el fin de que todas fueron evaluadas de la misma manera, se tabularon los datos para su posterior análisis.

5.7 Análisis de la información:

Para analizar los datos obtenidos, se agruparon aquellas variables relacionadas pertenecientes a factores contribuyentes a la formación de ambiente obesogénico relacionado con los cambios presentados en el consumo, hábitos, apetito, ganancia de peso y variables de la salud mental como motivadores de estos cambios.

6. RESULTADOS

6.1 Cambios en el consumo de alimentos durante el confinamiento:

De los 18 artículos revisados, 16 reportaron cambios en el consumo de alimentos que favorecen el desarrollo de ambiente obesogénico durante el confinamiento por COVID-19, estos cambios se concentraron en; aumento del consumo de snacks, dulces/postres, bebidas alcohólicas y la disminución de proteína, al igual que bajo consumo de frutas y verduras. Como se observa en la tabla 3, en 15 artículos se evaluó el porcentaje de la población que percibía

que había realizado cambios en sus hábitos alimentarios durante el confinamiento, En el artículo 1 que, aunque no se encuentra en el cuadro a continuación (anexo 1) es importante resaltar de él que reportan un el aumento de la ingesta energética total diaria fue a expensas principalmente del consumo de bebidas alcohólicas, postres y dulces.

Tabla 3. Artículos que evaluaron el porcentaje de la población que reporta cambios según su percepción en el consumo de alimentos durante el confinamiento obligatorio

Número del artículo	Aumento en el consumo de snacks	Disminución en el consumo de frutas y verduras	Disminución en el consumo de proteína	Aumento en el consumo de dulces y postres	Aumento en el consumo de bebidas alcohólicas
2	39%	-	-	-	18,3%
3	5,9%	-	-	13%	6%
4	10,7%	18,7%	18,6%	72%	-
5	52%	30%	-	-	14,6%
6	-	14%	36%	64%	42,3%
7	39,9%	-	-	-	-
8	53%	16%	-	28%	-
12	-	-	-	-	-
13	-	15%	-	50%	25%
14	29%	-	-	-	53%
15	54%	9,5%	-	36,4%	-
16	37,6%	18%	13,1%	16,7%	10,4%
17	-	20%	-	-	18%
18	-	-	64,5%	-	-

6.2 Aumento de la ingesta y ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19:

El porcentaje de la población que reportó aumentar la ingesta de alimentos durante el confinamiento obligatorio por COVID-19 se observa en la gráfica 1 (14 artículos). Con respecto a la ganancia de peso auto percibida durante el confinamiento, en 8 de los artículos (como se observa en la gráfica 2) percibió un aumento de peso. En el artículo número 2 de la matriz de conocimiento, reportan que la población evaluada tuvo una ganancia promedio de peso de 1,52kg. Se observó que el aumento de la ingesta como la ganancia de peso fue más frecuente en sujetos con sobrepeso u obesidad.

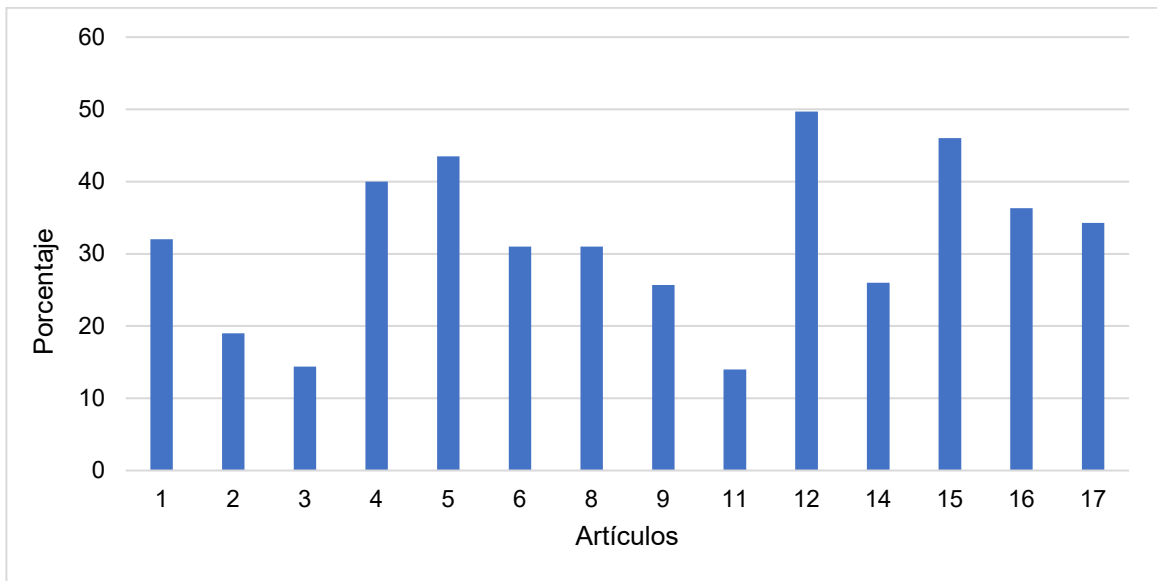


Figura 2. Artículos que reportaron el porcentaje de población que reportó aumento en la ingesta de alimentos durante el confinamiento por COVID-19.

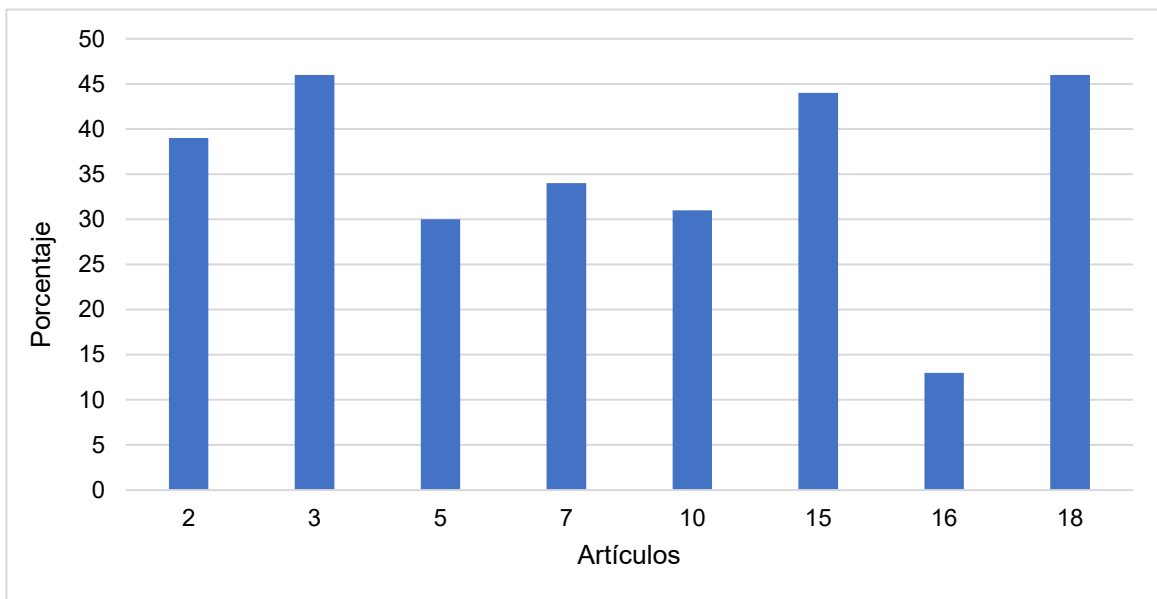


Figura 3. Artículos que reportaron el porcentaje de la población que reportó ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19.

6.3 Cambio de los hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19:

De los artículos incluidos, el 63% reportó cambios en los hábitos alimentarios que favorecen el desarrollo del ambiente obesogénico estos hábitos fueron: la frecuencia de domicilios y/o consumo de comida de restaurantes, cambios en el número de tiempos de comida, auto

percepción del empeoramiento de los hábitos y aumento del apetito. El empeoramiento de los hábitos se caracterizó por que los individuos o población reportó una mayor ingesta de carne procesada, comida rápida, productos de pastelería, alcohol, snacks (principalmente salados), disminución en la ingesta de verduras y frutas, productos integrales y menor consumo de agua. A partir de los datos obtenidos y consolidados de estas cuatro variables en la tabla de anexo 2, se calculó el porcentaje general de la población que reportaron cambios, reportados en la gráfica 3.

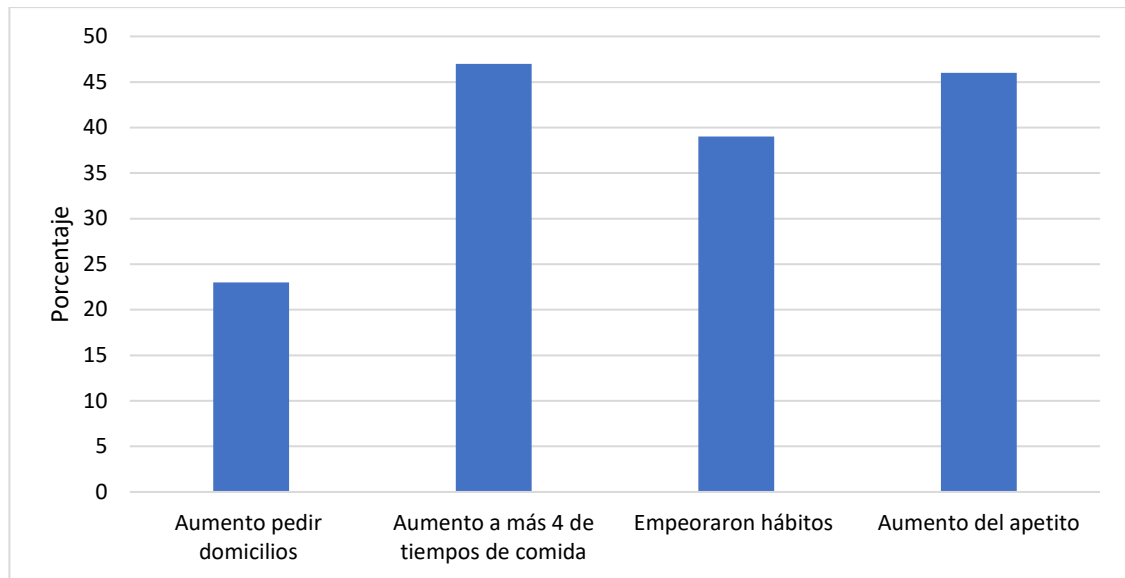


Figura 4. Promedio general de la población que reportan cambios en otros hábitos alimentarios durante el confinamiento por COVID-19.

6.4 Aumento en la ingesta de alimentos con relación a su estado emocional:

El 74% de los artículos reportaron la relación del estado emocional y de la salud mental (estrés, ansiedad, depresión, estado de ánimo y aburrimiento) durante el confinamiento y el aumento de consumo de alimentos. A partir de los datos obtenidos y consolidados de estas cuatro variables en la tabla de anexo 3, se calculó el porcentaje general de la población que reportaron cambios, reportados en la gráfica 4.

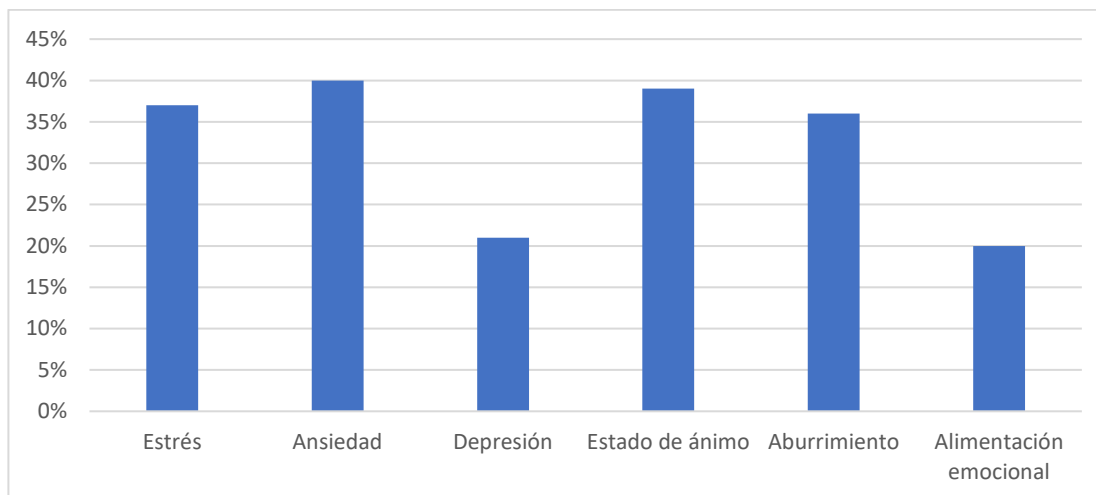


Figura 5. Promedio general de la población en los artículos que reportan relación entre el estado emocional/salud mental y el aumento de la ingesta de alimentos durante el confinamiento por COVID-19.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Debido a que en la actualidad no existen revisiones de literatura que recopilen y relacionen la información con la finalidad de dar una visión global de lo que está sucediendo sobre los cambios de hábitos alimentarios durante la emergencia sanitaria actual, su relación con el estado emocional, salud mental y la ganancia de peso que puede llevar a la obesidad, la presente revisión de literatura tuvo como propósito consolidar los principales cambios en los hábitos alimentarios reportados en adultos que favorecen el desarrollo de ambiente obesogénico como consecuencia del confinamiento por COVID-19.

Matter (2014) propone que el tamaño de la porción y la frecuencia de consumo de alimentos son los principales factores que pueden favorecer la ganancia de peso. Murakami y Livingstone en el 2015, igualmente respaldan esto, ya que en su investigación concluyen que existe una asociación positiva entre el aumento en la frecuencia de consumo de alimentos (snacks y tiempos de comida) y la probabilidad de desarrollo de sobrepeso y obesidad. Teniendo en cuenta esto, en el 36% de los artículos que evaluaron aumento de la ingesta, se evidencia ganancia de peso. Así mismo, el aumento en la frecuencia de consumo se observó en el 16% de los artículos de esta revisión de literatura, dentro los cuales aproximadamente el 47% de la población que reporta tener más de 4 tiempos de comida al día, y más del 13% de la población percibió ganancia de peso.

En relación con la percepción general de la población frente a los cambios percibidos de sus hábitos alimentarios, aproximadamente el 39% de la población evaluada reportó un empeoramiento de los hábitos, a expensas principalmente por el aumento de la ingesta de alimentos y aumento del consumo de bebidas alcohólicas. Así mismo, se observó que el 50% de los artículos que evaluaron la ganancia de peso, reportan un aumento en el consumo de bebidas alcohólicas, principalmente cerveza y vino. Sayon-orea et al., en el 2011, sugieren que el consumo de alcohol es un factor de riesgo para el aumento de peso y grasa corporal, debido al sobreconsumo pasivo de energía (aportando 7 kcal por cada gramo de alcohol) y su baja capacidad de saciar. Adicionalmente, en el estudio realizado por (Traversy & Chaput, 2015), el IMC es mayor en los participantes que aumentaron la ingesta de bebidas alcohólicas, independientemente al tipo de bebida.

Krishna y Somavarapu en el 2017, proponen que el aumento en el consumo de alimentos fuera del hogar está directamente asociado con el aumento en la ingesta calórica, grasas saturadas, sodio, azúcares añadidos y es inversamente proporcional, con el consumo de frutas, verduras, fibra y vitaminas, lo cual es característico de una dieta poco saludable, y factor de riesgo de sobrepeso u obesidad, enfermedades no transmisibles, como son las enfermedades cardiovasculares y el cáncer entre otras (Organización Mundial de la Salud, s.f.). Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia en esta revisión de literatura, que el porcentaje de la población que aumento la frecuencia de consumo de comida de domicilios, también observa una disminución en el consumo de frutas, verduras y fuentes proteicas, además de un aumento en el consumo de snacks, bebidas alcohólicas y ganancia de peso.

Dentro de los principales cambios alimentarios evidenciados, se presenta la disminución del consumo de proteína en el 26% de los artículos, y a pesar de que se ha demostrado que mientras no se esté en condiciones críticas o en deuda calórica, una dieta baja en proteína no afecta el almacenamiento de grasa corporal (Bray et al., 2012), si se ha reportado que una dieta con un aporte adecuado de proteína, reduce el hambre postprandial y aumenta la saciedad postprandial, manteniendo la ingesta total energética controlada, mejor control de peso corporal y cumple función protector en el mantenimiento de la masa corporal magra (Leidy et al., 2010).

El aumento del apetito en el 16% de los artículos ha conllevado a un aumento del consumo de snacks, los cuales principalmente son alimentos de alta densidad calórica, ultra

procesados, dulces (pastelillos, chocolate, barras de cereal) y salados (paquetes de papas, crispetas, galletas de soda) (Błaszczyk-Bębenek et al., 2020).

El consumo de alimentos y de bebidas densos energéticamente y ricos en azúcar, pueden convertirse en una experiencia emocionalmente gratificante que contribuyen a la dependencia alimentaria, llegando a promover una inadecuada ingesta energética y aumentar el riesgo del aumento de peso (Markus et al., 2017). En relación con lo anterior, el artículo 2 de la matriz de conocimiento, se evidencia que en la población que reporta tener dificultades para dejar o parar de comer alimentos dulces “siempre” o “casi siempre”, presentaron una ganancia de peso de 1kg y 0,7kg respectivamente durante el encierro.

La tendencia a comer en respuesta a emociones negativas, caracterizada por el consumo de alimentos densos energéticamente se conoce como alimentación emocional. Esta puede ser causada ya sea por el uso de la alimentación como mecanismo para afrontar emociones negativas o porque la persona confunde el estado y sensación de hambre y saciedad por cambios fisiológicos relacionados con las emociones (Konttinen, 2020). En los dos artículos que se evalúa la alimentación emocional, se evidencia que hubo aumento en el consumo de snacks y postres (alimentos reconfortantes), Jacques et al., (2019) concluyen que hay una preferencia por este tipo de alimentos debido a que después de su consumo, hay una liberación de hormonas las cuales disminuyen la sensación de estrés, lo cual genera un aumento en el deseo de consumir más alimentos reconfortantes.

Las personas con problemas emocionales y que carecen de estrategias de afrontamiento funcionales (es decir, que les permitan una eficaz regulación emocional) tienden a desarrollar un comportamiento alimentario inadecuado, sustituyendo la regulación emocional por la alimentación, lo que conlleva a un aumento de peso (Lazarevich et al., 2013). Dentro de los artículos incluidos en la revisión bibliográfica, en el 61% se evidencia la evaluación del impacto del estado emocional y de la salud mental en el aumento de la ingesta y cambios en los hábitos. Dentro de los principales cambios evidenciados en estos artículos se observa el aumento en el consumo de bebidas alcohólicas, donde en situaciones de estrés, se le atribuye al alcohol la capacidad de reducir el estrés mental y permite mantener un estado de relajación tanto física como mental (Calina et al., 2021).

Otra variable importante dentro del estado emocional y la salud mental evaluada, es el de aburrimiento generado por el confinamiento obligatorio, donde en los artículos que lo evaluaron, aproximadamente el 36% de la población reportó que el aburrimiento contribuye al aumento de la ingesta de alimentos. Moynihan et al., (2015) evaluaron la relación que tiene el

aburrimiento con la pérdida de la calidad de la dieta, evidenciando un aumento en la ingesta energética y aumento por la preferencia y mayor consumo de “alimentos reconfortantes”, los cuales se caracterizan por ser ricos en azúcar o ser densos energéticamente.

Finalmente, los resultados muestran que efectivamente el confinamiento obligatorio sí posiblemente ha afectado los hábitos alimentarios en la población adulta a nivel mundial, lo cual puede significar un factor de riesgo a la salud pública tanto a corto como a largo plazo, debido al posible aumento de desarrollo de sobrepeso u obesidad y sus complicaciones de salud derivadas. Se evidencian una serie de limitaciones presentes en la revisión, las cuales pueden generar sub registros, como que los datos obtenidos en los estudios fueron mediante la autopercepción de la población, lo cual puede generar sesgos a la hora de responder. Por otro lado, no todos los artículos evaluaron las mismas variables, evidenciándose especialmente en lo relacionado con el estado emocional y salud mental y su impacto en el aumento de la ingesta de alimentos, limitando la disponibilidad de información para un adecuado análisis.

8. CONCLUSIÓN:

A partir de la presente revisión, fue posible identificar que, el aumento de la ingesta, tiempos de comida y de snacks (ultra procesados tanto dulces/postres como salados) son los principales cambios en los hábitos alimentarios que favorecen el desarrollo del ambiente obesogénico. Por otro lado, la disminución en el consumo de proteína va a favorecer el aumento del apetito y disminución en la sensación de saciedad.

Por otro lado, la salud mental y estado emocional han llevado a un desarrollo de mecanismos compensatorios como la preferencia de alimentos “reconfortantes” los cuales tienden a ser dulces o densos energéticamente, aumento en el consumo de alcohol, y aumento en la ingesta de alimentos. Los cuales están promoviendo el desarrollo de ambiente obesogénico.

9. RECOMENDACIONES

Para poder evaluar de forma más amplia el desarrollo de ambiente obesogénico a raíz del confinamiento, se recomienda para futuras investigaciones incluir variables relacionadas con

la disponibilidad y acceso a alimentos, actividad física, acceso a áreas verdes y zonas para realizar actividad física.

Así mismo, realizar un seguimiento a la población previamente evaluada, con el fin de identificar si los cambios previamente reportados se mantienen o si se ha evidenciado nuevos cambios.

Por otro lado, desde el quehacer del nutricionista, se recomienda realizar herramientas y desarrollar estrategias con relación a la educación alimentaria y nutricional, las cuales permitan empoderar a la población frente a las decisiones que toman frente a su alimentación y posibles alternativas saludables.

10. BIBLIOGRAFÍA:

- Adriana Ivette Macias M., María Luisa Quintero S., Esteban Jaime Camacho R., J. M. S. S. (2009). *LA TRIDIMENSIONALIDAD DEL CONCEPTO DE NUTRICIÓN: SU RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD THE THREE-DIMENSIONALITY OF THE NUTRITION CONCEPT : ITS RELATIONSHIP WITH HEALTH EDUCATION*. 36, 1129–1135.
- Al-Domi, H., AL-Dalaeen, A., AL-Rosan, S., Batarseh, N., & Nawaiseh, H. (2021). Healthy nutritional behavior during COVID-19 lockdown: A cross-sectional study. *Clinical Nutrition ESPEN*, 42, 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.02.003>
- Aragón-nogales, R., Vargas-almanza, I., & Miranda-novales, M. G. (2020). *COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud*. 86(6), 213–218. <https://doi.org/10.35366/91871>
- Błaszczuk-Bębenek, E., Jagielski, P., Bolesławska, I., Jagielska, A., Nitsch-Osuch, A., & Kawalec, P. (2020). Nutrition behaviors in polish adults before and during COVID-19 lockdown. *Nutrients*, 12(10), 1–16. <https://doi.org/10.3390/nu12103084>
- Bray, G. A., Smith, S. R., De Jonge, L., Xie, H., Rood, J., Martin, C. K., Most, M., Brock, C., Mancuso, S., & Redman, L. M. (2012). Effect of dietary protein content on weight gain, energy expenditure, and body composition during overeating: A randomized controlled trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 307(1), 47–55. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.1918>
- Buckland, N. J., Swinnerton, L. F., Ng, K., Price, M., Wilkinson, L. L., Myers, A., & Dalton, M. (2021). Susceptibility to increased high energy dense sweet and savoury food intake in response to the COVID-19 lockdown: The role of craving control and acceptance coping strategies. *Appetite*, 158(July 2020), 105017. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105017>
- Butland, B., Jebb, S., Kopelman, P., McPherson, K., Thomas, S., Mardell, J., & Parry, V. (2007). Tackling Obesities : Future Choices – Project report. *Government Office for Science*, 1–161.

- Calina, D., Hartung, T., Mardare, I., Mitroi, M., Poulas, K., Tsatsakis, A., Rogoveanu, I., & Docea, A. O. (2021). COVID-19 pandemic and alcohol consumption: Impacts and interconnections. *Toxicology Reports*, 8, 529–535.
<https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2021.03.005>
- Campos, Y., & Romo, T. (2014). La complejidad del cambio de hábitos alimentarios. *Psicología Científica*, October.
- Chopra, S., Ranjan, P., Singh, V., Kumar, S., Arora, M., Hasan, M. S., Kasiraj, R., Suryansh, Kaur, D., Vikram, N. K., Malhotra, A., Kumari, A., Klanidhi, K. B., & Baitha, U. (2020). Impact of COVID-19 on lifestyle-related behaviours- a cross-sectional audit of responses from nine hundred and ninety-five participants from India. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14(6), 2021–2030.
<https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.09.034>
- Cicero, A. F. G., Fogacci, F., Giovannini, M., Mezzadri, M., Grandi, E., & Borghi, C. (2021). COVID-19-related quarantine effect on dietary habits in a northern Italian rural population: Data from the Brisighella heart study. *Nutrients*, 13(2), 1–10.
<https://doi.org/10.3390/nu13020309>
- Coulthard, H., Sharps, M., Cunliffe, L., & van den Tol, A. (2021). Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety. *Appetite*, 161(July 2020), 105082. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105082>
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, 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), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>
- González-Rodríguez, A., & Labad, J. (2020). Salud mental en tiempos de la COVID: reflexiones tras el estado de alarma. *Medicina Clínica*, 155(9), 392–394.
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.07.009>
- Huber, B. C., Steffen, J., Schlichtiger, J., & Brunner, S. (2020). Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults. *European Journal of Nutrition*.
<https://doi.org/10.1007/s00394-020-02435-6>
- Jacques, A., Chaaya, N., Beecher, K., Ali, S. A., Belmer, A., & Bartlett, S. (2019). The impact of sugar consumption on stress driven, emotional and addictive behaviors. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 103(November 2018), 178–199.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.05.021>
- Kontinen, H. (2020). Emotional eating and obesity in adults: The role of depression, sleep and genes. *Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3), 283–289.
<https://doi.org/10.1017/S0029665120000166>
- Krishna, R., & Somavarapu, S. (2017). Preference for Restaurant Foods Over Home Made. *STM Journals*, 6(3), 32–48.
https://www.researchgate.net/profile/Silpa_Somavarapu3/publication/336669465_Preference_for_Restaurant_Foods_Over_Home_Made/links/5dab1be6a6fdccc99d91d4de/Preference-for-Restaurant-Foods-Over-Home-Made.pdf

- Lake, A. A. (2010). *Obesogenic Environments Complexities, Perceptions and Objective Measures*.
- Lara Árevalo, J., & Escobar Burgos, L. (2020). Malnutrición en Honduras durante la COVID-19: el ambiente obesogénico y el hambre oculta. *INNOVARE Revista de Ciencia y Tecnología*, 9(2), 0–2.
- Lazarevich, I., Irigoyen-camacho, M. E., & Velázquez-alva, M. C. (2013). *Obesity , eating behaviour and mental health among university students in Mexico city*. 28(6), 1892–1899. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.6.6873>
- Leidy, H. J., Armstrong, C. L. H., Tang, M., Mattes, R. D., & Campbell, W. W. (2010). The influence of higher protein intake and greater eating frequency on appetite control in overweight and obese men. *Obesity*, 18(9), 1725–1732. <https://doi.org/10.1038/oby.2010.45>
- López-Moreno, M., López, M. T. I., Miguel, M., & Garcés-Rimón, M. (2020). Physical and psychological effects related to food habits and lifestyle changes derived from covid-19 home confinement in the spanish population. *Nutrients*, 12(11), 1–17. <https://doi.org/10.3390/nu12113445>
- Markus, C. R., Rogers, P. J., Brouns, F., & Schepers, R. (2017). Eating dependence and weight gain ; no human evidence for a ‘ sugar- addiction ’ model of overweight. *Appetite*, 114, 64–72. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.03.024>
- Marty, L., de Lauzon-Guillain, B., Labesse, M., & Nicklaus, S. (2021). Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France. *Appetite*, 157(July 2020). <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105005>
- Matsungo, T. M., & Chopera, P. (2020). *Effect of the COVID-19- - induced lockdown on nutrition, health and lifestyle patterns among adults in Zimbabwe*. 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2020-000124>
- McAtamney, K., Mantzios, M., Egan, H., & Wallis, D. J. (2021). Emotional eating during COVID-19 in the United Kingdom: Exploring the roles of alexithymia and emotion dysregulation. *Appetite*, 161(July 2020), 105120. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105120>
- Moynihan, A. B., Tilburg, W. A. P. Van, Igou, E. R., & Wisman, A. (2015). *Eaten up by boredom : consuming food to escape awareness of the bored self*. 6(April), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00369>
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*.
- Pellegrini, M., Ponzo, V., Rosato, R., Scumaci, E., Goitre, I., Benso, A., Belcastro, S., Crespi, C., De Michieli, F., Ghigo, E., Broglio, F., & Bo, S. (2020). Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the “lockdown” period caused by the COVID-19 virus emergency. *Nutrients*, 12(7), 1–11. <https://doi.org/10.3390/nu12072016>
- Preedy, Victor R., Watson, R. (2010). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Diabetic Nephropathy Diabetic Neuropathy Diabetic Retinopathy Diagnostic and Statistical Manual Dimension (of Illness). In *Handbook of Disease Burdens and Quality*

of Life Measures. (p. 4189). Springer-Verlag New York.
https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-0-387-78665-0_5487

Robinson, E., Boyland, E., Chisholm, A., Harrold, J., Maloney, N. G., Marty, L., Mead, B. R., Noonan, R., & Hardman, C. A. (2021). Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*, 156(June), 104853.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104853>

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), 1–19. <https://doi.org/10.3390/nu12061730>

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(June). <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2020.100226>

Sánchez-villena, A. R., & Fuente-figuerola, V. D. La. (2020). distanciamiento social y confinamiento , ¿ son lo mismo ? COVID-19 : Quarantine , isolation , social. *Anales de Pediatría*, 93(1), 73–74. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.05.001>

Sayon-orea, C., Martinez-gonzalez, M. A., & Bes-rastrollo, M. (2011). *Alcohol consumption and body weight : a systematic review*. 69(8), 419–431. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00403.x>

Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu12061657>

Sinisterra-Loaiza, L. I., Vázquez Belda, B. I., Miranda López, J. M., Cepeda, A., & Cardelle Cobas, A. (2020). Hábitos alimentarios en la población gallega durante el confinamiento por la COVID-19. *Nutricion Hospitalaria*, 37(6), 1190–1196.
<https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/03213/show#!>

Swinburn, B., Egger, G., Ph, D., & Raza, F. (1999). *Dissecting Obesogenic Environments : The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity 1*. 570, 563–570.

Traversy, G., & Chaput, J. P. (2015). Alcohol Consumption and Obesity: An Update. *Current Obesity Reports*, 4(1), 122–130. <https://doi.org/10.1007/s13679-014-0129-4>

Vandervoort, J., Health, M., Green-demers, I., & Problems, E. (2014). *Technical Report : From Weight to Well-Being : Time for a Shift in Paradigms ? A discussion paper on the inter-relationships*. October. <https://doi.org/10.1007/s40519-014-0160-1>

Zielinska, M. A., Magdalena, G., Ewa, M., & Hamulka, J. (2020). *Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults : PLifeCOVID-19 Study*. June.

- Centers for Disease Control and Prevention. (26 de 1 de 2018). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de Learn About Mental Health: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm>
- FAO. (2020). *Food and agriculture organization of the united nations*. Retrieved from Food and agriculture organization of the united nations: <http://www.fao.org/2019-ncov/en/>
- Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de 10 datos sobre la obesidad: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/#:~:text=millones%20eran%20obesos-,En%202016%2C%20m%C3%A1s%20de%201900%20millones%20de%20adultos%20ten%C3%ADan%20sobrepeso,triplicado%20entre%201975%20y%202016.>
- Organización Mundial de la Salud. (30 de 3 de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Mental health: strengthening our response: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Organización Mundial de la Salud. (1 de Abril de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Sobrepeso y Obesidad: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de R&D Blueprint and COVID-19: <https://www.who.int/teams/blueprint/covid-19>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de WHO EMRO | Unhealthy diet: <http://www.emro.who.int/noncommunicable-diseases/causes/unhealthy-diets.html>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Healthy diet: <https://www.who.int/initiatives/behealthy/healthy-diet>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Enfermedades no transmisibles: https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de Salud Mental y COVID-19: <https://www.paho.org/es/salud-mental-covid-19>

11. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de conocimiento

Artículo	Título artículo	Tamaño de muestra	Referencia	País y/o región	Rango de edad de los participantes	Objetivo	Resultados
1	COVID-19-Related Quarantine Effect on Dietary Habits in a Northern Italian Rural Population: Data from the Brisighella Heart Study	359	(Cicero et al., 2021)	Norte de Italia Zona rural	64.6 ± 13.3 años	Nuestro estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto de la cuarentena relacionada con el COVID en los hábitos alimentarios y de tabaquismo de una población rural bien caracterizada del norte de Italia.	La cuarentena no modificó significativamente el hábito de fumar ni el índice de masa corporal. Los sujetos aumentaron significativamente el consumo diario de carbohidratos, todas las verduras frescas, verduras saludables aceites, leche y yogur, bebidas alcohólicas, azúcares y dulces, y café. El consumo semanal de carnes bajas en grasa, embutidos otros que el jamón, los quesos, los huevos, las nueces y los aceites de semillas mixtas aumentaron significativamente, mientras que la ingesta semanal de pescado, mejillones y legumbres disminuyó significativamente durante el encierro. El índice de calidad alimentaria se redujo de 42,4 ± 4,1 a 37,8 ± 4,7 (p <0,03). De acuerdo con nuestros hallazgos, la cuarentena relacionada con COVID-19 podría empeorar la calidad de la dieta, lo que también conduciría a una mayor ingesta de casi todas las categorías de alimentos.
2	Physical and psychological effects related to food habits and lifestyle changes derived from covid-19 home confinement in the spanish population	675	(López-Moreno et al., 2020)	España	39.1 ±12.9 años	El objetivo de este estudio es evaluar los efectos del encierro domiciliario del COVID-19 sobre los hábitos alimentarios, el estilo de vida y el equilibrio emocional de la población española.	El 38,8% de los encuestados experimentó un aumento de peso, mientras que el 31,1% perdió peso durante el parto. El aumento de peso corporal se correlacionó positivamente con la edad (Rs = 0,14, p <0,05) y el IMC (Rs = 0,20, p <0,05). También identificamos que el 39,7% informó un sueño de peor calidad, correlacionado positivamente con el IMC (Rs = -0,18, p <0,05) y con la edad (Rs = -0,21, p <0,05). El 44,7% de los participantes no había realizado ejercicio físico durante el encierro con diferencias por sexo (p <0,05), por edad (p <0,05), por IMC (p <0,05) y por calidad del sueño (p <0,05). Según un cuestionario de comedores emocionales, el 21,8% y el 11% fueron clasificados como comedores emocionales o comedores

							muy emocionales, respectivamente. Enfatizamos la importancia de adoptar un estilo de vida saludable, ya que la pandemia de COVID-19 está en curso.
3	Nutrition behaviors in polish adults before and during COVID-19 lockdown	312	(Błaszczuk-Bębenek et al., 2020)	Polonia	41.12 ± 13.05 años	El estudio tuvo como objetivo evaluar la influencia del encierro en determinados hábitos alimenticios de los adultos polacos.	<p>En general, el 64,1% de los participantes eran mujeres, el 77,7% habitantes urbanos y el 78,6% ocupados. La duración media del aislamiento social fue de 50,79 ± 10,53 días. La mayoría (51,6%) de los encuestados no comió fuera de la casa durante el cierre (p <0,0001). El número de comidas consumidas durante el día durante el encierro aumentó significativamente, el 11,2% de los encuestados comió 5 o más comidas (p <0,0001). El porcentaje de personas que comen bocadillos entre comidas aumentó en un 5,1% durante el encierro (p = 0,0001). Los huevos, las patatas, los dulces, la carne enlatada y el alcohol se consumieron con mucha más frecuencia durante el encierro, mientras que los productos de comida rápida, las sopas instantáneas y las bebidas energéticas se consumieron o bebieron con mucha menos frecuencia. Se observó una marcada disminución en el número de porciones diarias de los siguientes productos: productos de panadería, carnes rojas, comida rápida, sopas instantáneas, bebidas dulces y bebidas energéticas. Por el contrario, la cantidad de porciones diarias de dulces y carne enlatada aumentó significativamente. Dos tercios de los encuestados informaron cambios en el peso corporal, y el 45,86% de los participantes tenían sobrepeso durante el encierro. Se encontraron cambios significativos en la dieta de los adultos polacos durante el encierro debido al COVID-19.</p>

4	Changes in weight and nutritional habits in adults with obesity during the "lockdown" period caused by the COVID-19 virus emergency	150	(Pellegrini et al., 2020)	Norte de Italia	47.9 ±16.0 años	Nuestro objetivo es evaluar los cambios en el peso y los hábitos alimentarios en una muestra de pacientes ambulatorios con obesidad después de 1 mes de bloqueo forzado durante la pandemia de COVID-19 en el norte de Italia.	La ganancia de peso media autoinformada fue de 1,5 kg ($p < 0,001$). Menos ejercicio, aburrimiento / soledad autoinformado, ansiedad / depresión, mejor alimentación, consumo de bocadillos, alimentos no saludables, cereales y dulces se correlacionaron con un aumento de peso significativamente mayor. Los análisis de regresión múltiple mostraron que el aumento de la educación (inversamente, $\beta = -1,15$, IC del 95% - 2,13, -0,17, $p = 0,022$), ansiedad / depresión autoinformada ($\beta = 1,61$, 0,53, 2,69, $p = 0,004$) y el no consumir alimentos saludables ($\beta = 1,48$, 0,19, 2,77, $p = 0,026$) se asoció significativamente con un aumento de peso. El efecto directo estimado de la ansiedad / depresión autoinformada sobre el peso fue de 2,07 kg (1,07; 3,07; $p < 0,001$). Las personas con obesidad aumentaron de peso de manera significativa un mes después del comienzo de la cuarentena. La carga mental adversa relacionada con la pandemia de COVID-19 se asoció en gran medida con un aumento de peso.
5	Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland	1097	(Sidor & Rzymiski, 2020)	Polonia	27.7 ± 9.0 años	La presente encuesta transversal en línea de adultos polacos ($n = 1097$), realizada durante una cuarentena a nivel nacional, tuvo como objetivo evaluar si los hábitos nutricionales y de consumo se han visto afectados en estas condiciones.	Más del 43,0% y casi el 52% informaron comer y picar más, respectivamente, y estas tendencias fueron más frecuentes en personas con sobrepeso y obesidad. Casi el 30% y más del 18% experimentó un aumento de peso (media \pm DE 3,0 \pm 1,6 kg) y pérdida (-2,9 \pm 1,5 kg), respectivamente. Los sujetos con sobrepeso, obesos y de mayor edad (de 36 a 45 años y > 45) tendieron a aumentar de peso con mayor frecuencia, mientras que aquellos con bajo peso tendieron a perderlo más. El aumento del IMC se asoció con un consumo menos frecuente de verduras, frutas y legumbres durante la cuarentena, y una mayor adherencia a la carne, los lácteos y las comidas rápidas. Se observó un aumento en el consumo de alcohol en el 14,6%, con una mayor tendencia a beber más entre los adictos al alcohol. Más del 45% de los fumadores experimentaron un aumento en la frecuencia de fumar durante la cuarentena. El estudio destaca que el bloqueo impuesto para contener un agente infeccioso puede

							afectar las conductas alimentarias y los hábitos alimentarios, y aboga por el apoyo nutricional organizado durante futuras cuarentenas relacionadas con la epidemia, en particular para los grupos más vulnerables, incluidos los sujetos con sobrepeso y obesidad.
6	Altered nutrition behavior during COVID-19 pandemic lockdown in young adults	1980	(Huber et al., 2020)	Alemania	23.3±4.0 años	En nuestro estudio, nuestro objetivo era investigar el efecto de las medidas de bloqueo sobre el comportamiento nutricional entre los adultos jóvenes.	Nuestra cohorte de estudio (edad media 23,3 ± 4,0 años, 28,5% hombres) tenía un índice de masa corporal medio de 22,1 ± 4,5 kg / m2. La cantidad total de alimentos aumentó en el 31,2% de los participantes (n = 610) durante el encierro y disminuyó en el 16,8% (n = 328). Un modelo de regresión multinomial reveló que una mayor ingesta de alimentos era menos probable en los participantes masculinos (OR, 0,7 [IC 0,6-0,9]) y más probable con un IMC creciente (OR, 1,4 [IC 1,3-2,0]), mayor actividad deportiva (OR , 1.3 [CI 1.2–1.8]), aumento del estrés mental (OR 1.4 [1.1–1.7]) y una alteración del consumo de alcohol (cantidad reducida de alcohol, OR, 1.4 [CI 1.1–1.7], aumento de alcohol, OR, 1.9 [CI 1.4–2.5]). El aumento de la ingesta alimentaria se debió principalmente al consumo de pan (aumentó en un 46,8%, n = 284) y dulces (aumentó en un 64,4%, n = 389). Conclusión: El bloqueo pandémico de COVID-19 afectó significativamente los hábitos alimenticios de los adultos jóvenes. Se justifica una mayor investigación para evaluar los efectos a largo plazo sobre el cambio de peso y las comorbilidades.
7	Healthy nutritional behavior during COVID-19 lockdown: A cross-sectional study	4473	(Al-Domi et al., 2021)	Jordania	18-64 años	Investigar el efecto de la cuarentena de COVID-19 en el comportamiento nutricional saludable y las prácticas de estilo de vida entre la población jordana	Se incluyó en el estudio a un total de 4473 encuestados; obesidad (n = 1135), peso corporal normal (n = 1561) y bajo peso (n = 116). Durante la cuarentena de COVID-19, se informó un aumento significativo en el peso corporal (12,9% de bajo peso, 28,5% de peso corporal normal, 36,4% de sobrepeso 'y 41,1% de obesos (p <0,001). Además, el número de refrigerios entre comidas (p <0,001), el número de comidas principales (p <0,001) y la tasa de tabaquismo también se incrementó significativamente; sin embargo, no hubo diferencias significativas con respecto a la actividad física entre varios grupos de peso (p <0,05).

							Conclusiones En este estudio, Hemos proporcionado evidencia, por primera vez, de que hubo cambios negativos significativos en el comportamiento nutricional saludable entre los jordanos durante la cuarentena de COVID-19 que experimentaron un aumento significativo del peso corporal, el apetito y el tabaquismo. Por lo tanto, se justifican estudios transversales más amplios en el futuro.
8	Susceptibility to increased high energy dense sweet and savoury food intake in response to the COVID-19 lockdown: The role of craving control and acceptance coping strategies	588	(Buckland et al., 2021)	Europa, América, Asia, África y Oceanía)	33.4 ± 12.6 años	El objetivo de este estudio fue en primer lugar, para evaluar los cambios informados en la ingesta de alimentos (cantidades totales consumidas y para alimentos dulces y salados HED) durante el bloqueo de COVID-19.	Los resultados mostraron que el 48% de los participantes informaron un aumento de la ingesta de alimentos en respuesta al bloqueo de COVID-19. Hubo una gran variabilidad individual en los cambios reportados y un menor control del antojo fue el predictor más fuerte de una mayor ingesta de alimentos dulces y salados HED. La moderación cognitiva baja también predijo mayores aumentos en los refrigerios dulces HED y las comidas saladas HED. La capacidad de respuesta a los alimentos, el disfrute de la comida, la falta de comida emocional, la sobrealimentación emocional y la respuesta a la saciedad no fueron predictores significativos de cambios en la ingesta de alimentos dulces y salados HED. Los puntajes altos en las respuestas de afrontamiento de aceptación atenuaron los efectos condicionales del control del antojo en la ingesta de bocadillos dulces HED. De acuerdo con los hallazgos anteriores, la investigación actual sugiere que el bajo control del antojo es un factor de riesgo para una mayor ingesta de bocadillos durante el encierro y, por lo tanto, puede representar un objetivo para la intervención.

9	Emotional eating during COVID-19 in the United Kingdom: Exploring the roles of alexithymia and emotion dysregulation	158	(McAtamney et al., 2021)	Reino Unido	32 ± 11.8 años	Los objetivos de este estudio fueron explorar los cambios percibidos en los comportamientos alimentarios en relación con el afecto negativo autoinformado durante la pandemia y examinar los efectos directos e indirectos de la alexitimia sobre la alimentación emocional.	Los hallazgos demostraron que aquellos que informaron cambios en sus conductas alimentarias durante la pandemia también informaron mayores niveles de depresión durante el mismo período de tiempo. Los análisis de mediación revelaron que las dificultades para identificar y describir los sentimientos predecían la alimentación emocional indirectamente a través de la desregulación de las emociones. Los hallazgos contribuyen a la comprensión de los mecanismos que sustentan la relación entre la alexitimia y la alimentación emocional y describen cambios en los comportamientos alimentarios durante el COVID-19. Discutimos cómo se deben aplicar estos hallazgos y recomendaciones para futuras investigaciones.
10	Eating in the lockdown during the Covid 19 pandemic; self-reported changes in eating behaviour, and associations with BMI, eating style, coping and health anxiety	1012	(Coulthard et al., 2021)	Reino Unido	39.9 ± 13.96 años	El artículo actual tenía como objetivo examinar los cambios autoinformados en los patrones y el comportamiento de alimentación durante el encierro en el Reino Unido, y las asociaciones con el IMC, las variables demográficas, los estilos de alimentación, la ansiedad por la salud, la inseguridad alimentaria y las estrategias de afrontamiento.	Los resultados mostraron que hubo cambios autoinformados en el consumo de alimentos durante el bloqueo en toda la muestra. Los aumentos en el consumo de bocadillos HED (alta densidad energética) durante el encierro se asoció con el sexo, el comportamiento alimentario previo al encierro (alimentación emocional y alimentación descontrolada) y la ansiedad por la salud específica de Covid. Los aumentos en las prácticas alimentarias positivas, como comer más alimentos preparados en casa y frutas y verduras, se asociaron con estrategias de afrontamiento adaptativas. Una mayor alimentación emocional (EE) durante el encierro se asoció con un mayor IMC, mayor EE antes del encierro y estrategias de afrontamiento desadaptativas. Las estrategias de afrontamiento desadaptativas moderaron la relación entre el IMC y el EE durante el encierro. En particular, un IMC más alto se asoció con un EE más alto durante el encierro si un individuo también tenía estrategias de afrontamiento desadaptativas más altas. Estos hallazgos sugieren que los cambios en la conducta alimentaria pueden ser parte de un estilo más amplio de afrontamiento desadaptativo o adaptativo, particularmente en aquellos con antecedentes de EE o alimentación

							descontrolada. Preparar a las personas para que adopten estrategias de afrontamiento más adaptativas durante las situaciones de encierro puede ser crucial para mejorar la salud durante los eventos de encierro posteriores.
11	Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France	938	(Marty et al., 2021)	Francia	38.7 ± 11.6 años	Examinamos cómo los cambios en los motivos de elección de alimentos se relacionan con los cambios en la calidad nutricional durante el bloqueo en comparación con antes.	La calidad nutricional de la dieta fue menor durante el bloqueo en comparación con antes ($\hat{\alpha} = 0,32$, SD 2,28, $p < 0,001$). Los motivos de elección de alimentos cambiaron significativamente y un aumento en la importancia del control de peso se asoció con una mayor calidad nutricional ($\beta = 0,89$, $p = 0,032$), mientras que un aumento en la importancia del estado de ánimo se asoció con una disminución de la calidad nutricional ($\beta = \hat{\alpha} = 0,43$, $p = 0,021$, $\hat{\alpha} \cdot 2$ parcial = 0,006). El período de bloqueo en Francia se relacionó con una disminución en la calidad nutricional de la dieta en promedio, lo que podría explicarse en parte por cambios en los motivos de elección de alimentos. De hecho, el bloqueo se relacionó con la modificación de los motivos de elección de alimentos, en particular con un aumento del estado de ánimo como motivo de elección de alimentos para el 48% de los participantes, pero también con un aumento de la salud (26%), la preocupación ética (21%) y la naturalidad. contenido (19%) que sugiere una mayor conciencia de la importancia de la elección de alimentos sostenibles en algunos participantes.

12	Impact of COVID-19 on lifestyle-related behaviours- a cross-sectional audit of responses from nine hundred and ninety-five participants from India	995	(Chopra et al., 2020)	India	33.3 ± 14.5 años	El estudio actual se realizó para evaluar el impacto de COVID-19 en los comportamientos relacionados con el estilo de vida: alimentación, actividad física y comportamiento del sueño.	Se recogió un total de 995 respuestas (58,5% hombres, edad media 33,3 años). Se observó una mejora en el patrón de consumo de comidas saludables y una restricción de alimentos poco saludables, especialmente en la población más joven (edad <30 años). Se encontró una reducción en la actividad física junto con un aumento en el tiempo de pantalla diario, especialmente entre los hombres y en los estratos socioeconómicos altos. El estrés y la ansiedad inducidos por la cuarentena mostraron un aumento de una unidad en casi una cuarta parte de los participantes. Conclusiones COVID-19 mejoró marginalmente el comportamiento alimentario, sin embargo, un tercio de los participantes aumentó de peso a medida que la actividad física disminuyó significativamente junto con un aumento en el tiempo frente a la pantalla y sentado. La salud mental también se vio afectada negativamente. Una comprensión detallada de estos factores puede ayudar a desarrollar intervenciones para mitigar los comportamientos de estilo de vida negativos que se han manifestado durante COVID-19. Aspectos destacados: COVID-19 ha afectado todos los aspectos del estilo de vida de los ciudadanos. Se observa una ligera mejora en la conducta alimentaria, principalmente por la reducción de la ingesta de alimentos ricos en grasas, azúcar y sal. Se observó una disminución significativa en la actividad física en general junto con un aumento en el tiempo sentado y frente a la pantalla. Un tercio de la muestra ganó peso durante el COVID-19.
----	--	-----	-----------------------	-------	------------------	--	--

13	Consumer behavior in confinement times: Food choice and cooking attitudes in Spain	600	(Romeo-Arroyo et al., 2020)	España	42.58 ± 12.25 años	<p>El objetivo de la presente investigación fue determinar la percepción de los consumidores sobre sus propias elecciones y hábitos alimentarios durante el periodo de encierro, identificando posibles hábitos no aconsejables relacionados con la alimentación.</p>	<p>En general, la mayoría de los consumidores podrían considerarse "comedores externos"; El cuestionario de F&C permitió segmentar a la población en grupos de "participación baja en la cocina", "preocupados por la salud" y "desatendidos por la salud". Estos segmentos de consumidores informaron comportamientos diferentes, destacando, por ejemplo, el aumento de consumo de snacks y alimentos ultraprocesados del grupo descuidado por la salud.</p>
14	Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults	2364	(Robinson et al., 2021)	Reino Unido	34.74 ± 12.3 años	<p>El objetivo del presente estudio fue examinar los cambios percibidos (antes o durante el encierro social) en una variedad de comportamientos relacionados con el peso en una gran muestra de adultos del Reino Unido durante el encierro social, así como examinar si ha habido casos comunes de bloqueo social, barreras para el control del peso debido a la crisis del COVID-19. Además, examinamos los niveles de actividad física, la calidad de la dieta y la sobrealimentación problemática durante el encierro para investigar los factores asociados y potencialmente contribuyentes a los niveles reducidos de actividad física y una alimentación menos saludable</p>	<p>Una gran cantidad de participantes informaron cambios negativos en el comportamiento de alimentación y actividad física (por ejemplo, el 56% informó comer bocadillos con más frecuencia) y experimentó barreras para el control de peso (por ejemplo, problemas con la motivación y el control de la comida) en comparación con antes del bloqueo. Estas tendencias fueron particularmente pronunciadas entre los participantes con un IMC más alto. Durante el encierro, un IMC más alto se asoció con niveles más bajos de actividad física y calidad de la dieta, y una mayor frecuencia reportada de comer en exceso. Informar una disminución en la salud mental debido a la crisis de COVID-19 no se asoció con un IMC más alto, pero fue un predictor de una mayor alimentación en exceso y una menor actividad física en el encierro. La crisis del COVID-19 puede haber tenido una influencia desproporcionadamente grande y negativa en los comportamientos relacionados con el peso entre los adultos con un IMC más alto.</p>

						durante la crisis del COVID-19.	
15	Hábitos alimentarios en la población gallega durante el confinamiento por la COVID-19	1350	(Sinisterra-Loaiza et al., 2020)	Galicia España	63.2 ± 8.1 años	El objetivo de este trabajo fue evaluar los cambios ocurridos en los hábitos alimentarios y de estilo de vida de la población adulta gallega durante el período de encierro ordenado en España durante la pandemia de COVID-19.	un total de 1350 adultos gallegos completaron el cuestionario; la edad media fue de 63,2 ± 8,1 años, el 30% eran hombres y el 70% mujeres. Los datos obtenidos muestran una tendencia al consumo de alimentos saludables como frutas y verduras, y una disminución de los menos saludables como los alimentos procesados. En total, el 46% de la población informó que comía más que antes del encierro, con un aumento de los bocadillos entre comidas (54%) y de la ansiedad por la comida por situaciones de estrés o nerviosismo reportado por el 40% de los encuestados. Esto ha resultado en un aumento en el peso corporal, reportado por el 44% de los participantes, con una ganancia promedio de 2.8 ± 1.5 kg

16	Changes in dietary behaviours during the COVID-19 outbreak confinement in the Spanish COVIDiet study	7514	(Rodríguez-Pérez et al., 2020)	España	22.2 ± 6.3 años	El objetivo de este estudio fue evaluar si los comportamientos dietéticos de la población adulta española se modificaron durante el confinamiento del brote de COVID-19	Los resultados delinearon comportamientos dietéticos más saludables durante el confinamiento en comparación con los hábitos anteriores. En general, la puntuación MEDAS (que va de 0 a 14, en la que una puntuación más alta refleja una mayor adherencia a la dieta Med) aumentó significativamente de 6,53 ± 2 a 7,34 ± 1,93 durante el confinamiento. Los modelos de regresión logística multivariante, ajustados por edad, sexo, región y otras variables, mostraron una mayor probabilidad estadísticamente significativa de cambiar la adherencia a la MedDiet (hacia un aumento de la adherencia) en aquellas personas que disminuyeron la ingesta de frituras, snacks, ayuno. alimentos, carnes rojas, pasteles o bebidas dulces, pero aumento de los alimentos relacionados con la dieta Med, como aceite de oliva, verduras, frutas o legumbres durante el confinamiento. El confinamiento de COVID-19 en España ha propiciado la adopción de hábitos / comportamientos alimentarios más saludables en la población estudiada, como se refleja en una mayor adherencia a la MedDiet. Esta mejora, si se mantiene a largo plazo, podría tener un impacto positivo en la prevención de enfermedades crónicas y complicaciones relacionadas con COVID-19.
17	Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults : PLifeCOVID-19 Study	2381	(Zielinska et al., 2020)	Polonia	Mayores de 18 años	El presente estudio tuvo como objetivo identificar patrones de cambios dietéticos durante la pandemia COVID-19 y sus asociaciones con sociodemográficos, índice de masa corporal (IMC) antes de la pandemia y cambios en el estilo de vida en adultos polacos y examinar los efectos de los bloqueos en los cambios dietéticos y de estilo de vida.	Durante el período de estudio, el 43% de los encuestados disminuyó la actividad física (AF), el 49% aumentó el tiempo frente a la pantalla y el 34% aumentó el consumo de alimentos. Entre los tres patrones de cambios en la dieta, se encontraron dos patrones opuestos: Prohealthy (28% de participantes) y Nohealthy (19% de participantes). La adherencia al patrón Prohealthy se asoció negativamente con la edad, pero positivamente con el sobrepeso (ORa 1,31) u obesidad antes de la pandemia (ORa 1,64). Residir en una región macroeconómica con PIB> 100% disminuyó la adherencia al patrón Prohealthy (ORa 0,73) pero aumentó la adherencia al patrón Insalubre (ORa 1,47). Los adultos mayores de 40 años, los que viven con niños, los desempleados, los que

							viven en una región con mayor PIB y los que no consumen comidas caseras podrían estar más expuestos a comportamientos poco saludables. Desde una perspectiva de salud pública, se debe priorizar la mejora del mensaje de "estar activo" durante el período de aislamiento obligatorio.
18	Effect of the COVID-19-induced lockdown on nutrition, health and lifestyle patterns among adults in Zimbabwe	507	(Matsungu & Chopera, 2020)	Zimbabue	Mayores de 18 años	Objetivo Investigar los impactos del bloqueo inducido por COVID-19 en Zimbabwe sobre la nutrición, la actividad física, el consumo de alcohol y el tabaquismo entre la población de Zimbabwe de ≥18 años.	Los participantes (n = 507) eran en su mayoría mujeres (63,0%) entre 31 y 40 años (48,1%) y tenían educación terciaria (91,3%). El bloqueo resultó en un aumento en los precios de los alimentos (94,8%) y una disminución en la disponibilidad de alimentos nutritivos (64%). La mayoría (62,5%) de los participantes informó una reducción en sus niveles de actividad física. La prevalencia del trastorno de ansiedad generalizada (TAG) fue del 40,4% y afectaba principalmente a mujeres (63,5%, p = 0,909), grupo de edad de 31 a 40 años (49,6%, p = 0,886). Según la prueba de coincidencia de silueta basada en el índice de masa corporal (BMI-SMT), el 44,5% ganó peso, el 24,3% perdió peso y el 31,2% no tuvo cambios de peso. La prueba t de muestras pareadas mostró que hubo un aumento significativo en el peso corporal percibido (p <0,001). Más de la mitad (59,6%) informó tener dificultades para acceder a los medicamentos y el 37,8% a los servicios de seguimiento del crecimiento. Conclusiones El período de bloqueo se asoció con un aumento en los precios de los alimentos, una disminución en la diversificación de la dieta, síntomas elevados de TAG, una dieta alterada y patrones de consumo. Hubo niveles bajos de actividad física y aumento de peso percibido durante el período de encierro, lo que aumentó el riesgo de sobrepeso y obesidad. Se necesitan más estudios que incorporen participantes de diferentes niveles socioeconómicos para obtener resultados más concluyentes.

Anexo 2. Porcentaje de la población en los artículos que reportan cambios en los hábitos (alimentarios durante el confinamiento)

Número de artículo	Aumento pedir domicilios	Aumento a más 4 de tiempos de comida	Empeoraron hábitos	Aumento del apetito
2	25,7%	-	16,2%	-
3	-	40,7%	-	-
4	13,3%	-	-	-
5	-	39,3%	-	-
7	-	-	-	44,3%
8	-	-	-	46%
9	-	-	27,9%	-
10	-	56,5%	-	-
11	-	-	79,6%	-
14	-	-	49%	-
15	-	-	-	54%
17	-	-	19,4%	-

Anexo 3. Porcentaje de la población que reporta relación entre el estado emocional y el aumento de consumo de alimentos

Artículo	Estrés	Ansiedad	Depresión	Estado de animo	Aburrimiento	Alimentación emocional
2	-	-	-	35,6%	-	21,8%
4	-	-	-	-	36,0%	-
6	35,4%	-	-	-	-	-
8	-	46,0%	-	-	-	-
9	-	-	25,7%	-	-	-
11	-	-	-	48,0%	-	-
12	-	-	-	-	-	18,0%
13	-	-	-	20,0%	-	-
14	-	31,0%	21,0%	42,0%	-	-
15	40,0%	40,0%	-	-	-	-
18	-	76,4%	-	-	-	-