



**Universitat**  
de les Illes Balears

## **TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

# **CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19**

**Miquel Colom Rosselló**

**Máster Universitario en Investigación en Salud y Calidad de Vida**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Año Académico 2019-20**



# **CAMBIOS EN LOS ESTILOS DE VIDA DURANTE EL PERIODO DE CONFINAMIENTO POR EL COVID-19**

**Miquel Colom Rosselló**

**Trabajo de Fin de Máster**

**Centro de Estudios de Postgrado**

**Universidad de las Illes Balears**

**Año Académico 2019-20**

Palabras clave del trabajo:

COVID-19, confinamiento, frecuencia consumo alimentos, trastornos alimentarios, actividad física, sueño, productos locales

*Nombre Tutor/Tutora del Trabajo: Dr. Jesús Molina Mula*





# ÍNDICIE

<b>1. RESUMEN</b>	<b>7</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>3. ESTADO DE LA CUESTIÓN</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Impacto del confinamiento por COVID-19 en los hábitos de vida</b>	<b>13</b>
3.2.1. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la alimentación y nutrición	13
3.2.2. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la actividad física	15
3.2.3. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la calidad del sueño y la salud mental.	16
3.2.4. Impacto del confinamiento del COVID-19 en los hábitos de compra.	17
<b>4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS</b>	<b>19</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>21</b>
<b>5.1. Diseño</b>	<b>21</b>
<b>5.2. Ámbito de estudio</b>	<b>21</b>
5.2.1. Población de estudio	21
5.2.2. Tamaño de la muestra	21
5.2.3. Reclutamiento	21
<b>5.3. Criterios de inclusión y exclusión</b>	<b>22</b>
5.3.1. Criterios de inclusión	22
5.3.2. Criterios de exclusión	22
<b>5.4. Recogida de datos</b>	<b>22</b>
<b>5.5. Variables</b>	<b>23</b>
<b>5.6. Pruebas de estadística</b>	<b>25</b>
<b>5.7. Aspectos éticos</b>	<b>26</b>
<b>5.8. Limitaciones</b>	<b>27</b>
<b>6. RESULTADOS</b>	<b>28</b>
<b>6.1. Análisis descriptivo</b>	<b>28</b>

6.2. Diferencias en los estilos de vida según género, edad y características socioeconómicas y sociodemográficas _____	30
7. DISCUSIÓN _____	34
8. CONCLUSIONES _____	37
9. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA _____	39
10. BIBLIOGRAFÍA _____	41
11. ANEXOS _____	46
Anexo 1: Cuestionario desarrollado _____	46

## 1. RESUMEN

La llegada de la pandemia del COVID-19 ha provocado que millones de personas se hayan visto obligadas a pasar un periodo de confinamiento y este, siendo una herramienta útil para evitar el contagio, se ha convertido en una situación que puede alterar los hábitos de vida y modificar la salud de las personas. En el presente estudio observacional, realizado en población general del territorio español (n=252), se han abordado, mediante un cuestionario online ad hoc anónimo, los cambios en la alimentación, la actividad física, las horas de sueño y los hábitos de consumo, así como el riesgo a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria durante el confinamiento.

Se ha observado un aumento importante en la realización de actividad física, sobre todo en las mujeres ( $p=0,001$ ), no obstante, la media de horas sentado al día también ha aumentado considerablemente ( $5,65 \pm 2,95$  horas hasta  $7,49 \pm 4,20$  horas). En la sección de frecuencia de consumo de alimentos y bebidas, el cambio más destacado se ha producido en el porcentaje de personas que no han consumido alcohol, el cual ha aumentado del 15,8% (n=39) antes del confinamiento, hasta el 36,7% (n=92) durante este. No se han encontrado diferencias significativas en las horas de sueño. Respecto a los trastornos alimentarios, se ha observado un alto porcentaje de personas que han presentado atracones durante el confinamiento (44,6%; n=113). Finalmente, en cuanto a los hábitos de compra, se ha observado que el 21,0% (n=56) de los encuestados ha cambiado sus hábitos de compra, y que el 33,6% (n=85) ha aumentado el consumo de productos de proximidad.

Serían necesarios futuros estudios a gran escala para comprender si el confinamiento relacionado con COVID-19 ha producido cambios en los estilos de vida y problemas de salud asociados.

**Palabras clave:** COVID-19, confinamiento, frecuencia consumo alimentos, trastornos alimentarios, actividad física, sueño, productos locales

## 1. ABSTRACT

The arrival of the COVID-19 pandemic has caused millions of people to be forced to go through a period of confinement and this, being a useful tool to avoid contagion, has become a situation that can alter life habits and modify people's health. In the present observational study, carried out in the general population of the Spanish territory ( $n = 252$ ), changes in diet, physical activity, hours of sleep and consumption habits, as well as the risk of developing eating disorders during confinement were addressed through an anonymous online ad hoc questionnaire.

An important increase in physical activity has been observed, especially in women ( $p = 0.001$ ), however, the average number of hours sitting per day has also increased considerably ( $5.65 \pm 2.95$  hours to  $7, 49 \pm 4.20$  hours). In the food and drink consumption frequency section, the most notable change has occurred in the percentage of people who have not consumed alcohol, which has increased from 15.8% ( $n = 39$ ) before confinement, to 36.7% ( $n = 92$ ) during this. No notable differences in sleep hours have been found. Regarding eating disorders, a high percentage of people have binged during confinement (44.6%;  $n = 113$ ). Finally, regarding purchasing habits, it has been observed that 21.0% ( $n = 56$ ) have changed their purchasing habits, and that 33.6% ( $n = 85$ ) have increased consumption of proximity products.

Future large-scale studies would be necessary to understand whether confinement related to COVID-19 has produced lifestyle changes and associated health problems.

**Keywords:** COVID-19, home confinement, food frequency, Feeding and Eating Disorders, physical activity, sleep problems, local products

## 2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La llegada de la pandemia de COVID-19 plantea desafíos y amenazas sin precedentes para las poblaciones y los sistemas de salud de todo el mundo. Esta situación extraordinaria, ha tenido consecuencias en la población, provocando cambios en la alimentación, en la realización de actividad física, en la salud mental e incluso en los hábitos de consumo.

El virus, cuya propagación parece haberse iniciado por animales infectados, tiene ahora una evidente transmisión de humano a humano, con una alta sospecha de que los individuos no sintomáticos actúan como los principales vectores. El virus puede sobrevivir en el medio ambiente desde unas pocas horas hasta incluso días, dependiendo de las superficies y de las condiciones ambientales (1) y se propaga como cualquier otra enfermedad infecciosa respiratoria, a través de gotas de aire contaminadas que salen de la boca de las personas infectadas al hablar, toser o estornudar o al tocar superficies infectadas (2).

La enfermedad afecta principalmente al tracto respiratorio pudiendo derivar a insuficiencia multiorgánica y llegar a ser mortal (3). Las complicaciones respiratorias agudas, las cuales requieren estadías prolongadas en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) son una causa importante de morbilidad y mortalidad en pacientes con COVID-19, siendo los adultos mayores y las personas polimórbidas las que tienen peores resultados y mayor mortalidad (4). Parece ser también que personas afectadas por diferentes enfermedades endocrinas presentan peores resultados relacionados con la infección por COVID-19 (5). Las personas con diabetes, en particular, se encuentran entre las categorías de alto riesgo si contraen el virus, según los datos publicados hasta ahora (6).

Otras enfermedades endocrinas como la obesidad, la desnutrición y la insuficiencia suprarrenal, además de la hipertensión, son algunas de las comorbilidades más comunes de los pacientes afectados por COVID-19 (5). Existe una falta general de datos sobre el impacto de COVID -19 en personas que sufren de obesidad. A pesar de esto, está evidenciado que la obesidad severa está asociada con el deterioro del control glucémico, el cual se asocia

con un deterioro de la función ventilatoria (7). También, es frecuente que la diabetes tipo 2 y la obesidad coincidan en un mismo paciente, y que estas patologías vayan asociadas a personas mayores de 65 años, hechos que contribuyen a un peor pronóstico en pacientes infectados por el COVID-19.

Sujetos con malnutrición también suponen un grupo de riesgo para la infección por COVID-19, ya que esta está asociada a un alto riesgo de desarrollo de desnutrición y a la presencia de un estado inflamatorio agudo severo. En el caso de los de pacientes desnutridos hospitalizados, se recomiendan dietas hipercalóricas, que incluyan suplementos ricos en proteínas y la suplementación adecuada de vitamina D, particularmente en áreas con una gran prevalencia de hipovitaminosis D y con baja exposición al sol (8). Si no se cumplen los requisitos nutricionales, puede ser necesaria la alimentación enteral, y en caso de que la alimentación enteral no sea posible debido a una tolerancia gastrointestinal inadecuada, los pacientes reciben nutrición parenteral, esperando que los resultados de los pacientes con COVID-19 mejoren con el apoyo nutricional.

Una de las posibles explicaciones a este aumento de riesgo de padecer la infección en pacientes con enfermedades asociadas a la obesidad, es que las comorbilidades más frecuentes informadas en pacientes con COVID-19 a menudo se tratan con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA). Los coronavirus patógenos humanos (coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo SARS-CoV y SARSCoV-2) se unen a sus células diana a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2), la cual, se expresa por las células epiteliales del pulmón, intestino, riñón y vasos sanguíneos. La expresión de la ECA2, aumenta sustancialmente en pacientes con diabetes tipo 1 o tipo 2, tratados con inhibidores de la ECA y bloqueadores del receptor de angiotensina II tipo I, así como en pacientes tratados con tiazolidinedionas e ibuprofeno. Los datos de algunos estudios sugieren que este aumento de la expresión de la ECA2 facilitaría la infección por COVID-19 (9). Por lo tanto, se plantea la hipótesis de que el tratamiento de la diabetes y la hipertensión con fármacos estimuladores de la ECA2 aumenta el riesgo de desarrollar COVID-19 grave y mortal.

Las complicaciones médicas significativas, la morbilidad y la rápida propagación internacional han llevado a la rápida adopción de políticas públicas

y de salud en todo el mundo. La mayoría de los países han optado por aislar los casos positivos y aquellos que están en contacto cercano con ellos y limitar las interacciones sociales para reducir la transmisión.

Al momento de escribir este trabajo, más de 90 países de todo el mundo han establecido restricciones a nivel nacional para limitar la propagación de las infecciones por SARS-CoV-2, incluidos el Reino Unido, Italia, España, Francia, Alemania, Austria, Sudáfrica, India, Colombia, Nueva Zelanda y EE. UU. Podemos estimar que más de 280 millones de personas han estado en confinamiento en toda Europa y unos 4 billones en todo el mundo, lo que supone que más de la mitad de la humanidad ha estado o está sujeta a alguna forma de medidas restrictivas o confinamiento.

La estrategia del confinamiento ha demostrado su eficacia para contener el brote de COVID-19 en China, y además, limita la exportación de casos infectados fuera del país (10). Sin embargo, esta estrategia, siendo una herramienta útil para evitar el contagio, se ha convertido en un arma de doble filo al ser una situación que puede alterar los hábitos de vida y modificar la salud personal (11).

El exceso de calorías y el bajo gasto energético por la disminución de los niveles de actividad física provocan un aumento del peso corporal, y, por lo tanto, la aparición de complicaciones relacionadas con el estado físico y nutricional (12). Además, las situaciones estresantes causadas por el periodo del confinamiento pueden provocar una falta de descanso durante la noche (13) y la aparición de trastornos relacionados con la alimentación (14).

Por estos motivos, en este estudio se abordarán los cambios en estilos de vida como la alimentación, la actividad física o las horas de sueño, así como el riesgo a desarrollar trastornos de la conducta alimentaria o los hábitos de consumo y compra llevados durante el confinamiento en el hogar.

### **3. ESTADO DE LA CUESTIÓN**

#### **3.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica**

La búsqueda bibliográfica se realizó desde el 16 de mayo hasta el 16 de junio en las siguientes bases de datos: PubMed, APA PsycInfo y CINAHL.

La formulación de la búsqueda se basó en los descriptores DeCS/MeSH y términos libres mediante operadores booleanos y, en algunos casos, mediante truncamiento para obtener el número máximo de resultados compatibles y evitar la pérdida de información.

La combinación booleana fue *Quarantine AND (Food Consumption OR Feeding and Eating Disorders OR Motor activity OR Sleep)*.

Los límites utilizados para esta búsqueda fueron los idiomas español e inglés, y el periodo de publicación de 2010 a 2020.

Finalmente, se realizó una estrategia dirigida en bola de nieve para incluir estudios relevantes. Se revisaron los títulos y resúmenes de los estudios seleccionados para evaluar si se ajustaban al objetivo del estudio, para posteriormente, a través del texto completo determinar si cumplían con los criterios de selección.

#### ***Criterios de inclusión***

Los criterios de inclusión de los estudios en esta revisión fueron los siguientes: a) estudios en inglés o castellano; b) artículos originales publicados que analizaran los cambios en la alimentación, actividad física, horas de sueño, hábitos alimenticios, trastornos de la alimentación y hábitos de compra independientemente de la zona geográfica o población; y c) estar publicado entre 2010 y 2020.

#### ***Recopilación de datos***

La selección de los artículos se realizó en cuatro fases: (a) Primera fase: Identificación. Se identificó a través de la búsqueda en diferentes bases de datos y tras exploración manual, posteriormente se retiraron los duplicados; (b)

Segunda fase: Cribado. Se realizó una evaluación de los estudios publicados según su título; (c) Tercera fase: Selección. Se procedió a la valoración de textos como elegibles según título y resumen. Y (d) Cuarta fase: Incluidos. Los estudios potencialmente elegibles se seleccionaron a partir de la lectura del texto completo.

Para la extracción de los datos de los diferentes estudios seleccionados se utilizó una hoja de codificación.

En el momento de realizar la búsqueda, existía poca literatura publicada y pocos o nulos estudios de un alto nivel de evidencia debido a la novedad del fenómeno de estudio, por eso, se realizó una búsqueda en la literatura sobre el impacto de situaciones similares al periodo de confinamiento y sobre los posibles riesgos de llevar hábitos de vida poco saludables.

### **3.2. Impacto del confinamiento por COVID-19 en los hábitos de vida**

Como se ha comentado anteriormente, realizar un periodo de cuarentena es la mejor opción y recomendación para detener las infecciones de propagación rápida, pero esto, puede tener efectos negativos en otras dimensiones de la salud, sobre todo en la de los pacientes aislados y de mayor riesgo. Estos efectos negativos tienen implicaciones en los estilos de vida y de comportamiento, donde se incluyen cambios en la alimentación, la actividad física, el sueño y en la salud mental (11).

A continuación, se presentan las implicaciones que puede tener el confinamiento sobre los principales estilos de vida abordados en este trabajo (alimentación, actividad física y sueño) y sobre los hábitos de compra y los posibles riesgos o complicaciones de un empeoramiento en estos estilos de vida.

#### **3.2.1. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la alimentación y nutrición**

Según las recomendaciones de alimentación de la Academia Española de Nutrición y Dietética, el consumo de determinados alimentos o seguir una dieta determinada no puede prevenir ni disminuir el riesgo de contagio en personas sanas, y en personas enfermas, la dieta solamente podría ayudar en el manejo

de los síntomas de la propia enfermedad, pero en ningún caso tratarla (15). A pesar de esto, mantener un correcto estado nutricional durante el confinamiento es esencial para evitar otros problemas relacionados con la salud (16).

En cuanto a la elección de alimentos y bebidas, una alimentación saludable habitual es la recomendación para toda la población, y también para personas afectadas de COVID-19 con sintomatología leve y/o asintomáticas. Siguiendo el patrón de dieta Mediterránea, la academia establece una serie de recomendaciones de alimentación durante la pandemia para asegurar una correcta salud y evitar posibles problemas relacionados con trastornos alimentarios (15). Las recomendaciones son: mantener una buena hidratación; tomar al menos 5 raciones entre frutas y hortalizas al día; elegir productos integrales y legumbres, lácteos bajos en grasa, frutos secos, semillas y aceite de oliva; realizar un consumo moderado de alimentos de origen animal; y evitar alimentos precocinados y la comida rápida.

Diversos estudios recientes destacan que el bloqueo impuesto puede afectar las conductas y hábitos alimenticios, y abogan por un apoyo nutricional organizado en posibles episodios similares futuros, particularmente para los grupos más vulnerables, incluidos los sujetos con sobrepeso y obesidad (17,18)

Uno de los cambios en los hábitos que más se observa y que más influencia puede tener sobre la salud es el consumo de alcohol (17,18). Se sugiere, por una parte, que el aumento de la angustia psicológica provocada por la interacción de dificultades económicas, el aislamiento social y la incertidumbre sobre el futuro después de la crisis del coronavirus puede empeorar los patrones de consumo de alcohol. Por otra parte, se sugiere que debido a la menor disponibilidad financiera (asequibilidad) y la eliminación de los espacios públicos de venta de alcohol, podrían producirse reducciones en los niveles de consumo (19).

Más allá de los posibles cambios en los hábitos nutricionales producidos durante el confinamiento, pueden aparecer otras consecuencias menos estudiadas como la aparición de los trastornos alimentarios (14).

Las preocupaciones sobre la salud y el estado físico durante el confinamiento podrían ser un factor precipitante para el desarrollo de un trastorno

de la conducta alimentaria en personas vulnerables. Otros factores también pueden contribuir a la probabilidad de desarrollo y trastorno de la conducta alimentaria, como el aumento del tiempo dedicado al uso de las redes sociales y la influencia tóxica de la objetivación del cuerpo (14).

Las personas que ya presentan muy bajo peso con anorexia nerviosa pueden ser particularmente vulnerables a COVID-19 debido a su salud física comprometida. Además, las personas que tienen bulimia nerviosa o trastorno por atracón también pueden ser un grupo de riesgo, ya que al pasar largos periodos en el hogar tienen más accesibilidad a la comida (20).

### **3.2.2. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la actividad física**

Debido a las medidas de confinamiento, todo indica que puede haber incrementado de manera importante el tiempo de permanecer sentado, recostado o acostado, realizando actividades académicas, laborales y de ocio, lo cual, requiere un gasto energético mínimo y provoca el sedentarismo. A largo plazo, este comportamiento se puede llegar a asociar con el desacondicionamiento físico, es decir, pérdida de masa muscular, disminución de la flexibilidad y de la fuerza, aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes, etc.), enfermedades cardiovasculares y el incremento de la morbilidad (21). Por estos motivos, es importante para la salud continuar con la actividad física dentro del hogar, para mantenerse saludable y mantener la función del sistema inmunitario (12).

Las medidas oficiales que restringen la movilidad de la población debido a la crisis del coronavirus no significan que la actividad física deba limitarse o eliminarse por completo. Se ha demostrado que el ejercicio tiene claros beneficios para la salud, tanto de los individuos sanos, como para los pacientes con diversas enfermedades (12), y no solo a nivel físico y fisiológico, sino también a nivel psicológico (22).

La actividad física moderada, como caminar, bailar o realizar actividades domésticas, produce un efecto positivo en el sistema inmunitario y respiratorio además de regular los niveles de cortisol, lo que provoca una disminución de los

niveles de estrés y ayuda a controlar la ansiedad (21). De esta manera, realizar actividad física puede aportar alegría, felicidad y satisfacción (22).

Estos beneficios pueden ser la reducción de la severidad de enfermedades infecciosas o la mejora en la condición física de las personas con diabetes, alteraciones cardíacas y cáncer. Un estudio reciente, demuestra que mantener una actividad física regular en casa es una estrategia esencial para las personas jóvenes con diabetes tipo 1 durante la crisis de COVID-19 (23).

La realización de ejercicio en casa es fácil de implementar y muy adecuada para evitar la posible infección por el virus, además de mantener los niveles de condición física. Algunos estudios plantean que se deben realizar ejercicios que requieran de poco espacio y puedan realizarse en cualquier momento (12). Además, al realizarlo en el hogar, no existe la presión social que sufren algunas personas al realizar ejercicio en público, eso provoca una mayor autoestima y un menor malestar psicológico, ya que las personas son libres de elegir los tipos de ejercicio, horario, frecuencia e intensidad, y se satisfacen las necesidades psicológicas básicas (22).

De esta manera, el aumento de la actividad física permite restablecer el bienestar físico y mental y, por este motivo, durante los períodos de cuarentena, se recomienda que el ejercicio se promueva tan enérgicamente como el distanciamiento social (22).

### **3.2.3. Impacto del confinamiento del COVID-19 en la calidad del sueño y la salud mental.**

Las situaciones estresantes causadas por el periodo del confinamiento junto al hecho de que, desde las autoridades no se han incluido recomendaciones para mantener las actividades físicas diarias durante el confinamiento, sabiendo que la actividad física es un factor importante para mantener el bienestar psicológico, incluido el ciclo normal del sueño (24), pueden provocar una falta de descanso durante la noche. A su vez, la falta de descanso, favorece la aparición de la fatiga, estrés, ansiedad, depresión, confusión, ira, frustración, aburrimiento, etc., durante el día (13).

Debido a la ansiedad, el estado de ánimo deprimido y el aburrimiento, parte de la población tiende a un aumentar su consumo de alimentos y el consumo de alcohol (25).

El aislamiento social sufrido por la pandemia puede conllevar también cambios en los hábitos relacionados con el ámbito académico, familiar, laboral y social, lo que puede provocar episodios de ansiedad, que, además, son agravados por la información constante que se recibe respecto a las condiciones que se viven por el COVID-19. Además, el hecho de trabajar en el ámbito de la salud o tener COVID-19 es un factor de riesgo para los trastornos psiquiátricos relacionados con el estrés (26,27).

Los resultados de algunos estudios recientes realizados en estudiantes universitarios sugirieron que las consecuencias psicológicas del confinamiento por el COVID-19 también podrían ser graves en este grupo de población, presentando aumentos en la ansiedad, la depresión y el estrés (28,29).

A parte de las consecuencias más conocidas del confinamiento, como el aburrimiento, el aislamiento social, el estrés o la falta de sueño, pueden aparecer otros trastornos menos estudiados como el trastorno de estrés postraumático, los comportamientos suicidas o adictivos, o incluso la violencia doméstica (30,31).

#### **3.2.4. Impacto del confinamiento del COVID-19 en los hábitos de compra.**

A la hora de realizar la búsqueda, no se han encontrado estudios sobre el impacto de un periodo de confinamiento en los hábitos de compra. De esta manera, en este apartado se proporcionarán datos respecto a las tendencias actuales y sobre el impacto del consumo de productos locales y de temporada.

Según la Encuesta sobre Hábitos de Consumo 2018 elaborada por la Mesa de Participación Asociaciones de Consumidores (CECU, FUCI, UNAE y Cauce) (32), los supermercados cercanos son los establecimientos donde la mayor parte de la población española (62%) realiza su compra, seguidos de los hipermercados (17%) y de los pequeños comercios (15%). De esta manera, los

supermercados se presentan como el lugar preferido en la población española para comprar productos alimentarios.

En esta misma encuesta se presentan diferencias en las preferencias de compra entre los entornos rurales y urbanos. El porcentaje de personas de entornos rurales que consumen en supermercados es del 52%, mientras que en entornos urbanos es del 65%. Por otra parte, el porcentaje de personas de entorno urbano que consumen en pequeños comercios es del 13 % mientras que el rural, este porcentaje aumenta hasta un 26% (32). Se observa también que, en los últimos años, ha aumentado la preocupación por el lugar de origen y la proximidad de los alimentos y estos elementos se han situado entre los más importantes para los consumidores a la hora de elegir los productos (32).

El aumento en el consumo de alimentos de proximidad y de temporada, es decir, aquellos que provienen de una zona cercana y que respetan los tiempos correctos de maduración y recolecta, puede causar beneficios, sobretodo en el medioambiente.

Los productos vegetales de proximidad tienen una menor huella hídrica y de carbono en comparación a las carnes, las cuales requieren, por lo general, más transporte para llegar a su destino de consumo (33). De esta manera, la dieta mediterránea, rica en estos productos vegetales y pobre en productos cárnicos, tiene un menor impacto en el medioambiente en comparación con otros patrones dietéticos occidentales (33).´

En un estudio publicado el año 2015 (34), se determinó que la cantidad de gases con efecto invernadero emitidos (huella de carbono), incluidas las emisiones del transporte internacional, por el sector agrícola español en 2008 fue más del doble de la medida habitual. Por este motivo, es importante la implementación de políticas dirigidas a las industrias de la agricultura y la alimentación centradas en fomentar los productos de proximidad y en reducir el impacto sobre el medioambiente.

## 4. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

### Objetivos

- Objetivo principal
  - Evaluar los cambios en la frecuencia de consumo de alimentos, la actividad física y las horas de sueño de la población general durante el periodo de confinamiento.
- Objetivos secundarios
  - Explorar la exposición al riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria ante el confinamiento por COVID-19.
  - Analizar los cambios respecto al consumo de productos de proximidad y km0 ante la epidemia del COVID-19.
  - Analizar las diferencias en los estilos de vida según género, edad y características socioeconómicas y sociodemográficas.

### Hipótesis

Las medidas de confinamiento pueden predisponer al aumento de peso debido a los hábitos alimenticios poco saludables que, con frecuencia, acompañan a prolongados períodos de estar sentado o de inactividad física. En cuanto al ejercicio físico, se han experimentado nuevas maneras de realizarlo, y este hecho, combinado a que la mayoría de las personas disponen de más tiempo, puede provocar que, en algunos casos, se observen aumentos en la realización de este.

Por otra parte, el hecho de estar confinados en el domicilio puede verse afectado en las horas de sueño y con la presencia de más trastornos de la alimentación, sobretodo, en aquellos individuos que no tengan terraza, ni perro y que vivan en un entorno urbano, lo que puede suponer alteraciones de interés en la salud mental. Estos trastornos podrán observarse especialmente en el grupo de edad de 18 a 24 años, consecuencia de haber estado trabajando o estudiando en casa, afectando a sus hábitos de sueño al no establecerse una rutina o tener la necesidad de despertarse temprano por la mañana.

Finalmente, en cuanto a los hábitos de compra, durante este período de confinamiento, la población podría tomar consciencia de la importancia del consumo de alimentos de temporada y de proximidad y que se produzcan cambios en las compras, potenciando los pequeños comercios.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. Diseño**

Estudio observacional descriptivo transversal y prospectivo sobre la frecuencia de consumo de alimentos, el riesgo de trastornos alimentarios, los hábitos saludables y los hábitos de consumo en la fase de confinamiento del COVID-19 en la población general.

El estudio realizado es de carácter observacional ya que el investigador no asignó ninguna medida terapéutica, diagnóstico o tratamiento rehabilitador y de tipo transversal, ya que describe la relación entre una exposición y una serie de variables en un momento puntual (o intervalo breve).

### **5.2. Ámbito de estudio**

#### **5.2.1. Población de estudio**

El estudio se realizó en población general a partir de 18 años de diversos puntos del territorio español.

#### **5.2.2. Tamaño de la muestra**

La muestra abordada correspondió al universo poblacional de población general mayor de 18 años en España en confinamiento independientemente de la zona geográfica.

#### **5.2.3. Reclutamiento**

El reclutamiento se realizó a través de un cuestionario online ad hoc anónimo a toda la población mediante redes sociales, así como de forma intencional a contactos profesionales e institucionales a nivel sanitario y educativo entre otros. Además, se informó a los participantes de la duración aproximada para su cumplimentación de 10-15 min y previa aceptación de la participación en el mismo.

Posteriormente, los datos recogidos se procesaron y codificaron a través de una base de datos tipo Excel.

### **5.3. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **5.3.1. Criterios de inclusión**

- Mayores de 18 años.
- Buena comprensión del castellano.

#### **5.3.2. Criterios de exclusión**

- Que no hayan aceptado voluntariamente participar en el estudio.

### **5.4. Recogida de datos**

Los datos del estudio se recogieron a través de un cuestionario (Anexo 1) ad hoc unitransversal en modalidad virtual para alcanzar el mayor número de sujetos a estudio.

El cuestionario se elaboró, junto a las compañeras del Máster; Natalia García Coll y Mar Fernández Nafría. mediante la plataforma de formularios de Google. Para la elaboración de este, se utilizó de guía un cuestionario no validado realizado por la Universidad de Burgos (35), el cual pretendía estudiar los hábitos saludables y conocer las limitaciones sobre los estilos de vida durante el confinamiento.

De este cuestionario se utilizaron algunas preguntas sobre la frecuencia de consumo de alimentos y se añadieron las preguntas que se consideraron oportunas en base a los objetivos de este estudio. Además, se plantearon preguntas sobre las características sociodemográficas y socioeconómicas y sobre otros aspectos de los estilos de vida como los hábitos de compra que consideramos interesantes para la realización del estudio.

El cuestionario elaborado se dividió en 6 secciones y para poder avanzar de una sección a la siguiente se debían de completar todas las preguntas de esta. En la primera sección, se informó sobre el cuestionario, el anonimato de las respuestas y se preguntó si estaban de acuerdo en participar o no. A continuación, se presentan las diferentes secciones:

- Sección 1: Información y consentimiento.
- Sección 2: Características personales.
- Sección 3: Estilos de vida.
- Sección 4: Actividad física y alimentación.
- Sección 5: Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas.
- Sección 6: Alimentos de proximidad.

### **5.5. Variables**

A partir de los objetivos planteados en este estudio y de definiciones previamente usadas por otros cuestionarios e investigaciones, así como después de consultar la opinión de diferentes expertos en los temas planteados en este cuestionario, se seleccionaron las variables que se exponen a continuación.

- Características sociodemográficas y socioeconómicas.

Se realizaron una serie de preguntas relacionadas con características personales como sexo y edad y se recogieron datos sociodemográficos y socioeconómicos para posteriormente poder segmentar la muestra y establecer relaciones según las diferentes variables. La edad se recogió como un valor numérico y posteriormente se segmentó la muestra en 3 grupos de edad (entre 18 y 35 años, entre 36 y 55 años y mayores de 55 años). En cuanto a los datos socioeconómicos, se recopilaron datos sobre el máximo nivel de estudios alcanzado, la situación laboral y económica durante el confinamiento y en cuanto a los datos sociodemográficos se recogieron datos sobre la zona de residencia, las personas de la unidad familiar o de residencia y la sobre la disponibilidad de terraza o balcón durante el confinamiento.

- Estilos de vida.

Se realizaron preguntas relacionadas con los estilos de vida durante el confinamiento: aislamiento por COVID-19, horas de sueño antes y durante el confinamiento, hábitos saludables y/o formativos desarrollados durante el confinamiento, y consumo de tabaco antes y durante el confinamiento.

- Actividad física y alimentación.

Se preguntó sobre actividad física y alimentación durante el periodo de confinamiento: realización de actividad física y horas sentado al día antes y durante el confinamiento; y preguntas relacionadas sobre posibles trastornos alimentarios como atracones o pérdidas de control sobre la comida durante el confinamiento.

- Frecuencia de consumo de alimentos y bebidas.

Se solicitaron datos sobre los alimentos y bebidas consumidas antes y durante el periodo de confinamiento. Para esta sección se utilizó el modelo de cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, adaptando las preguntas y las frecuencias de consumo según lo que se creyó más oportuno para su posterior análisis. Con estas preguntas se quisieron analizar los cambios producidos en la frecuencia de consumo por el confinamiento.

- Alimentos de proximidad.

Se realizaron preguntas sobre los productos de proximidad consumidos durante el periodo de confinamiento: establecimiento donde se han adquirido los productos, frecuencia de consumo de los productos de proximidad, si se consumen productos de temporada e interés por las tiendas de comercio justo. Este apartado sirvió para analizar los cambios respecto al consumo de productos de proximidad y km0 durante el confinamiento.

## 5.6. Pruebas de estadística

Una vez finalizado el trabajo de campo se procedió a la depuración y preparación de los datos obtenidos, para así poder realizar el análisis estadístico. Los resultados fueron recogidos en una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel 2007 y, posteriormente convertidos a una base de datos y analizados mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.

A la hora de realizar los análisis, se tuvo en cuenta que los cuestionarios tuvieran todas las preguntas de las variables a analizar cumplimentadas y se descartaron aquellos cuestionarios en los que no fue así.

Los datos fueron en primer lugar sometidos a análisis exploratorio para comprobar si las variables se ajustaban a una distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

En segundo lugar, se realizó un análisis descriptivo (univariante) de cada una de las variables objeto del estudio y depuración de los datos para descartar valores atípicos o extremos. En las variables cualitativas, se calculó la frecuencia absoluta y distribución de respuestas de cada una de ellas. Por otro lado, en las variables cuantitativas con distribución normal, se utilizó la media como medida de tendencia central, y la desviación estándar como medida de dispersión si la distribución de los datos cumplía el requisito de normalidad. En caso contrario, se empleó la mediana como medida de tendencia central y el rango intercuartílico, máximo y mínimo como medidas de dispersión.

Una vez realizados los análisis exploratorios y descriptivos, se procedió al análisis de asociación bivalente. Aunque no se trata de un estudio con diseño analítico, se pretende explorar la posible asociación entre las variables. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para el análisis de variables categóricas. Para el análisis de la posible asociación entre variables categóricas dicotómicas y variables cuantitativas se empleó la prueba t de Student para grupos independientes, si se cumple el requisito de normalidad e igualdad de varianzas. En caso de que no se cumpliera el requisito de normalidad se aplicó la U de Mann-Whitney. Para explorar la posible asociación entre variables categóricas con tres o más niveles y variables cuantitativas, se utilizó el ANOVA. El tipo de

asociación entre variables cuantitativas continuas se examinó aplicando el coeficiente de correlación de Pearson o Spearman.

Se consideró un nivel de significación estadística en  $p < 0.05$ . Se debe remarcar que, al ser un diseño descriptivo, las posibles asociaciones con significación estadística encontradas no tienen validez para establecer relación causal pero sí pueden dar pie a futuros estudios con diseño analítico, orientados a investigar y contrastar las hipótesis correspondientes.

### **5.7. Aspectos éticos**

Esta investigación cuenta con fuentes y datos anonimizados de los participantes, que se recogieron a través del cuestionario codificado. Los participantes recibieron información sobre la investigación y dieron su Consentimiento Informado aceptando las condiciones antes de cumplimentar el cuestionario on-line, asegurando así el cumplimiento de la legislación vigente tanto en materia de Protección de Datos dada por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales como la Ley 41/2002 de Autonomía del paciente y de información y documentación clínica. Los participantes podían solicitar el acceso, cese y cancelación de la información hasta el momento de recogida.

Los resultados de este estudio no vinculan participantes de forma directa y serán publicados, tanto los de carácter positivo como lo negativo. No existe ningún conflicto de intereses entre los participantes e investigadores del estudio.

No se creó ninguna base de datos con información personal de los participantes, sí únicamente una hoja electrónica de recogida de datos para la organización sistemática de los mismos, ya que no se incluyeron los nombres de los participantes, ni sus iniciales, ni los números que les hayan sido asignados. Por esta razón no se precisó de la comunicación a la Agencia de Protección de Datos Española.

Se han respetado los Códigos de Buena Práctica Ética para investigaciones en salud, así como los Principios de la Bioética y la declaración de Helsinki.

## 5.8. Limitaciones

- Sesgo memoria. Este sesgo ocurre fundamentalmente en estudios en los que se pregunta sobre antecedentes de circunstancias acaecidas en etapas previas de la vida en las que existe la posibilidad de olvido, en especial si las mediciones son de alta variabilidad.
- Al tratarse de un estudio observacional descriptivo de tipo transversal no se puede determinar la relación temporal (causa-efecto).
- El cuestionario es de creación propia, no está validado.
- El uso de datos auto-referidos, al utilizar cuestionarios auto-cumplimentados, puede resultar un sesgo, si no se completan de manera adecuada y comprensible los cuestionarios.
- Al realizarse en población general, es importante tener una muestra representativa que permita segmentar la muestra por las diferentes variables creando grupos comparables.
- Al distribuirse el cuestionario mediante un muestreo intencional, un elevado porcentaje de la muestra la compone personas con titulaciones universitarias. La evidencia demuestra como un mayor nivel de estudios se relaciona con el desarrollo de hábitos más saludables, por lo que los hallazgos preliminares que se han encontrado podrían estar sesgados por la red social de los investigadores.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. Análisis descriptivo

Participaron en el estudio un total de 252 personas. La media de edad de los participantes fue de  $40,3 \pm 15,7$  años y, de estos, el 63,3% (n=162) fueron mujeres. La mayor parte de la muestra la componen personas con titulaciones universitarias o con titulaciones superiores de máster o posgrado. En cuanto a la situación económica, se ha observado que la mayor parte de los cambios han tenido como resultado un empeoramiento de la situación económica. En la tabla 1 se presentan las características sociodemográficas de los participantes del estudio (edad, nivel educativo, situación económica durante el confinamiento, número de miembros en la unidad familiar y zona de residencia).

**Tabla 1. Características generales**

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Género		
Mujer	162	63,3%
Hombre	91	36,7%
Edad (años)		
18-35	125	49,6%
35-55	77	30,6%
>55	50	19,8%
Nivel Educativo		
Educación primaria	6	2,8%
Educación secundaria	9	4,3%
Bachillerato	26	12,3%
Formación profesional	52	24,6%
Carreras universitarias	76	36%
Másteres y posgrados	42	19,9%
Situación económica		
Ha empeorado	63	24,8%
Se ha mantenido	176	69,3%
Ha mejorado	15	5,9%

Miembros en la unidad familiar

1 miembro	18	7,1%
2 miembros	96	37,8%
3 miembros	51	20,1%
4 miembros	70	27,6%
5 miembros	14	5,5%
6 o más miembros	5	2%

Zona de residencia

Zona rural	212	83,5%
Zona urbana	42	16,5%

Referente a los estilos de vida, la mayoría de los sujetos no han tenido que estar aislados por sospechar o tener COVID-19 (88,8%; n=226). Se han observado también cambios en las horas de sueño, produciéndose un ligero aumento durante el confinamiento (7,04±0,88 horas hasta 7,23±1,34 horas). Destacan también los cambios en los valores extremos, habiendo más gente que duerme menos de 5 horas, y más de 9.

El 43,7% (n=110) de los sujetos han presentado cambios en su alimentación, presentando porcentajes similares tanto para los cambios positivos como negativos. En cuanto a los nuevos hábitos desarrollados durante el confinamiento, destaca la realización de ejercicio físico, seguido de un menor consumo de comidas preparadas y un mayor ahorro en la economía familiar. En cuanto al tabaquismo, observamos que los porcentajes de las personas fumadoras se ha mantenido, pero se ve un ligero cambio entre el antes y durante en las personas que fuman ocasionalmente (8%; n=20 versus 3,6%; n=9) y que no fuman nunca (71,3%; n=182 versus 76,1%; n=194).

En la sección de actividad física y alimentación, se observa que, en cuanto a la realización de actividad física, el porcentaje de los que no la realizaban antes del confinamiento se ha mantenido, sin embargo, entre los que sí la realizaban, han aumentado considerablemente los días de actividad física semanales. La realización de actividad física de 5 o más días a la semana, ha pasado de 16,7% (n=42) a 31,5% (n=80). Por otro lado, a pesar del aumento de actividad física, la

media de horas sentado al día ha aumentado casi 2 horas durante el confinamiento ( $5,65 \pm 2,95$  horas hasta  $7,49 \pm 4,20$  horas).

En cuanto a los trastornos alimentarios, se ha observado un alto porcentaje de personas que han presentado un atracón durante el confinamiento (44,6%;  $n=113$ ). Un 15,4% ( $n=39$ ) ha sentido que ha perdido el control sobre la comida durante el confinamiento.

En el apartado de frecuencia de consumo de alimentos y bebidas, el cambio más destacado se ha producido en el consumo de las bebidas alcohólicas donde el porcentaje de personas que no han consumido alcohol ha aumentado notablemente durante el confinamiento (15,8%;  $n=39$  frente al 36,7%;  $n=92$ ). En otros alimentos como las legumbres, frutos secos, proteínas vegetales y frutas, también se han observado mejoras positivas, aumentando ligeramente el consumo de las personas que anteriormente no los consumían o que los consumían de manera ocasional. Por otra parte, en el consumo de productos altos en grasas saturadas, han aumentado los porcentajes de las personas que consumen de 1-3 y 4 veces o más por semana, siendo este el único cambio negativo importante observado en las frecuencias de consumo.

Finalmente, por lo que respecta a los productos de proximidad, el 21% ( $n=56$ ) de los encuestados ha cambiado sus hábitos de compra, pasando la mayoría de estos a comprar a los pequeños establecimientos. En cuanto al consumo de productos de proximidad, se observa que el 33,6% ( $n=85$ ) ha aumentado su consumo en comparación al 13,6% ( $n=36$ ) que lo ha disminuido. Hay que destacar también que, durante el confinamiento, el 15,6% ( $n=39$ ) de los participantes han intentado potenciar el consumo de productos locales y que el 29,2% ( $n=74$ ) ha incrementado su interés por potenciar el comercio justo.

## **6.2. Diferencias en los estilos de vida según género, edad y características socioeconómicas y sociodemográficas**

Para determinar las diferencias en los estilos de vida según género, edad y características socioeconómicas y sociodemográficas, se realizó el análisis de asociación bivariante. A continuación, se presentan algunos de los resultados significativos más interesantes encontrados al realizar este análisis.

En cuanto a las diferencias por género, se observa, mediante la prueba de chi-cuadrado, que los hombres realizaban más actividad física que las mujeres antes del confinamiento, presentando sobretodo valores superiores en la realización de 5 o más días a la semana ( $X^2=15,83$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,001$ ). Sin embargo, en la realización de actividad física durante el confinamiento, se pierde esta asociación ( $X^2=0,97$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,808$ ), produciéndose en las mujeres un aumento importante en la realización de actividad física de 5 o más días a la semana, tal y como se muestra en la tabla 2. Estos resultados nos indican que los cambios en la realización de actividad física durante el confinamiento, son causados, sobre todo, por el aumento de la actividad física en las mujeres.

**Tabla 2. Tiempo (días a la semana) dedicados a la realización de actividad física según género**

Días Actividad Física		Hombres (n= )	Mujeres (n= )	Total (n=)	p
Ninguno	Antes	15,6% (14)	30,2% (49)	25,0% (63)	
	Durante	22,2% (20)	24,1% (39)	23,4% (59)	
1-2 días a la semana	Antes	24,4% (22)	29,0% (47)	27,4% (69)	$p=0,001^*$ Antes
	Durante	16,7% (15)	19,1% (31)	18,3% (46)	
3-4 días a la semana	Antes	33,3% (30)	30,9% (50)	31,7% (80)	$p=0,808^*$ Durante
	Durante	25,6% (23)	27,2% (44)	26,6% (67)	
5 o más días a la semana	Antes	26,7% (24)	9,9% (16)	15,9% (40)	
	Durante	35,6% (32)	29,6% (48)	31,7% (80)	

\*Chi-cuadrado para variables cualitativas

Respecto a los hábitos alimentarios, se ha observado una tendencia de las mujeres a presentar más atracones ( $X^2=5,21$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,074$ ). Por otro lado, los hombres han presentado un mayor consumo de alcohol tanto antes ( $X^2=20,57$ ;  $gl=3$ ;  $p<0,001$ ) como durante el confinamiento ( $X^2=23,52$ ;  $gl=3$ ;  $p<0,001$ ) tal y como se muestra en la tabla 3.

No se han encontrado asociaciones entre géneros en las horas de sueño mediante la prueba de t de Student ni en los hábitos de compra mediante pruebas de chi-cuadrado.

**Tabla 3. Consumo de bebidas alcohólicas.**

Consumo Alcohol		Hombres (n= )	Mujeres (n= )	Total (n= )	p
Nunca	Antes	10,0% (9)	18,5% (30)	15,5% (39)	
	Durante	32,2% (29)	38,9% (63)	36,5% (92)	
Ocasionalmente	Antes	42,2% (38)	54,9% (89)	50,4% (127)	p<0,001* Antes
	Durante	25,6% (23)	45,7% (74)	38,5% (97)	
1-3 veces a la semana	Antes	33,3% (30)	24,7% (40)	27,8% (70)	
	Durante	32,2% (29)	12,3% (20)	19,4% (49)	p<0,001*
4 o más veces a la semana	Antes	14,4% (13)	1,9% (3)	6,3% (16)	Durante
	Durante	10,0% (9)	3,1% (5)	5,6% (14)	

\*Chi-cuadrado para variables cualitativas

En cuanto a la edad, categorizando la muestra en tres grupos, se han detectado diferencias en la realización de ejercicio físico, siendo los más jóvenes los que han realizado más días de ejercicio a la semana ( $X^2=13,51$ ;  $gl=6$ ;  $p=0,036$ ). No obstante, mediante un ANOVA, se ha observado que son también los del grupo de edad de 18 a 35 años los que han pasado de media más horas sentados al día ( $7,77\pm 3,11$  horas) seguidos del grupo de 36 a 55 años ( $7,12\pm 1,37$  horas) y del de mayores de 55 ( $6,92\pm 1,41$  horas), respectivamente ( $F=2,73$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,050$ ).

Respecto a los hábitos alimentarios, también se observan relaciones en los cambios en la dieta y en la presencia de atracones, siendo las personas del grupo de menor edad las que han realizado más cambios en la dieta ( $X^2=27,79$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) tanto positivos como negativos y los que han presentado más atracones durante el confinamiento ( $X^2=10,52$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,033$ ) en comparación a los otros dos grupos. También se evidencia que las personas del grupo de mayor

edad han consumido, en comparación a los otros dos grupos, más alcohol durante el periodo de confinamiento ( $X^2=17,41$ ;  $gl=6$ ;  $p=0,008$ ).

Además, en las horas de sueño se observa, mediante un ANOVA, que el grupo de edad de 18 a 35 años es el que descansa, de media, más horas ( $7,42\pm 1,27$  horas), seguido del grupo de 36 a 55 años ( $7,12\pm 1,37$  horas) y del de mayores de 55 años ( $6,92\pm 1,41$  horas) respectivamente, sin llegar a ser las diferencias significativas ( $F=2,88$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,058$ ).

En cuanto al nivel educativo, se constatan relaciones significativas en la realización de actividad física y las horas de sueño, mediante las prueba de chi-cuadrado y ANOVA respectivamente, siendo las personas con niveles educativos superiores las que han realizado más días de actividad física ( $X^2=26,18$ ;  $gl=15$ ;  $p=0,036$ ) y han tenido de más horas de sueño ( $F=3,28$ ;  $gl=5$ ;  $p=0,007$ ).

Segmentando la muestra por zona de residencia (urbana o rural), destaca que la gente que vive en entornos rurales ha consumido significativamente más fruta ( $X^2=9,14$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,027$ ), pero por el contrario, no se ha encontrado asociación con las verduras. Además, las personas que viven en entornos rurales han presentado un menor consumo significativo de carnes tanto magras ( $X^2=17,23$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,001$ ) como procesadas ( $X^2=14,20$ ;  $gl=3$ ;  $p=0,003$ ).

Finalmente, se han evidenciado también diferencias en los lugares de compra, consumiendo la gente de entornos rurales, más en pequeños establecimientos y la de zonas urbanas en grandes superficies ( $X^2=8,68$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,013$ ).

## 7. DISCUSIÓN

Evaluando los resultados del estudio, se han podido observar cambios en la realización de actividad física, en las horas de sueño y en los hábitos alimentarios y de compra. Además, al segmentar la muestra, se han observado diferencias en los diferentes hábitos entre géneros, grupos de edad, nivel de estudios o zona de residencia.

En uno de los pocos estudios publicados en este periodo, realizado mediante un cuestionario online en población de diversos continentes, se evaluó el efecto del confinamiento en la actividad física y en los hábitos alimentarios (36). Contrariamente a los resultados de nuestro estudio, se constató un efecto negativo del confinamiento en el hogar sobre la actividad física. Pero en consonancia con nuestros resultados, se observa un aumento significativo en el tiempo de estar sentado indicando un estilo de vida más sedentario (36).

Tal y como se ha expuesto en los resultados, las mujeres han aumentado el tiempo al ejercicio físico de forma significativa. Moreno y Johnston justifican este hecho indicando que al realizar la actividad física en el hogar, se suprimen algunas de las barreras que impiden la realización de esta actividad física en este grupo, como pueden ser la falta de tiempo o la incomodidad con la forma o el tamaño del cuerpo (37).

En el mismo estudio (36), respecto a los hábitos alimentarios, se observó que las personas cambiaron sus conductas alimentarias, con un mayor consumo de alimentos poco saludables, mayor pérdida de control en las comidas, y un mayor número de comidas al día. Al igual que en este estudio, se observa una disminución importante en el consumo de alcohol.

En otro estudio reciente, realizado en población italiana, se observó un aumento en el consumo de dulces, y la mayor parte de esta cohorte atribuyó este aumento a mayores niveles de ansiedad (18). También en consonancia con los resultados de este estudio, se informó una disminución en el consumo de alcohol y un aumento del consumo de frutas y hortalizas frescas (18).

Una de las posibles causas de esta disminución en el consumo de alcohol, planteadas por algunos autores, es que, los adultos jóvenes tienen más

probabilidades de iniciar un episodio de consumo y de consumir una mayor cantidad de alcohol al estar rodeados de otras personas que estén bebiendo (38), hecho que difícilmente se ha podido dar durante el confinamiento. Además, los resultados encontrados en este estudio sobre el mayor consumo de alcohol en hombres y en los grupos de mayor edad, se relacionan ampliamente con los resultados descritos en la literatura (39,40).

Respecto a los atracones, tal y como se indica en otras investigaciones (41), la ansiedad provocada por el confinamiento (13) puede ser la causa del elevado porcentaje de personas que han presentado este trastorno. La mayor prevalencia de atracones en las mujeres, se relaciona con otros estudios en los que se han encontrado diferencias entre géneros, siendo el género femenino el que tuvo mayor prevalencia (42,43).

En cuanto a las horas de sueño, en un estudio realizado recientemente en universitarios griegos, se observó, al igual que en este estudio, un aumento en las horas de sueño a pesar de que la calidad de este disminuyó (29).

Algunos trabajos apuntan a que el aumento en las horas de sueño, observado sobretodo en el grupo de edad de 18 a 35 años y en las personas con titulaciones superiores, podría deberse a la mayor realización de actividad física. Otros estudios muestran relaciones entre la actividad física y el descanso, siendo aquellas personas que realizan más actividad física las que más horas de sueño presentan (44,45)

En los resultados sobre las diferencias según zona de residencia, el mayor consumo de fruta en zonas rurales se relaciona con los resultados de un estudio realizado en población española donde se observó que los habitantes de áreas rurales consumían más fruta y tenían, en general, una mayor adherencia a la dieta mediterránea (46)

Finalmente, en cuanto a los cambios producidos en los hábitos de compra, la crisis económica debida a la paralización del turismo ha podido incitar a dirigir la mirada de una manera más atenta a otras fuentes de enriquecimiento en nuestra población, siendo la compra en pequeños establecimientos y el incremento del consumo de productos locales y de temporada vías alternativa de comercio y de riqueza que evitarían la importación masiva de productos (47).

Los resultados observados respecto al mayor consumo en pequeños comercios de las personas que viven zonas rurales, se relacionan con los de la «Encuesta sobre Hábitos de Consumo 2018» elaborada por la Mesa de Participación Asociaciones de Consumidores, en la que se observa como las personas de ámbitos rurales compraban más productos alimentarios en pequeños comercios y/o tiendas especializadas en comparación a los de ámbito urbano (32).

## 8. CONCLUSIONES

El confinamiento, siendo una herramienta útil para evitar el contagio, ha sorprendido a muchas familias, así como a las entidades públicas provocando, de esta manera, un drástico cambio en la gestión sanitaria de múltiples países y, a su vez, cambios pronunciados en la vida de los ciudadanos.

Este estudio ha permitido entender cómo han respondido las personas ante todos los estímulos que influyen en su estilo de vida, su entorno, su economía y, en definitiva, en su salud.

Se destaca una marcada mejora en el número de sesiones de actividad física a lo largo de la semana, sobre todo en las mujeres, aunque se precisan de estudios concluyentes para determinar las causas. Además, una primera aproximación nos acerca a que la mayor realización de ejercicio físico puede estar relacionada con un ligero aumento en las horas de sueño, sobre todo en los jóvenes y personas con titulaciones superiores.

En el periodo de confinamiento un elevado porcentaje de personas han dejado de consumir bebidas alcohólicas y esto podría deberse a la marcada relación que existe entre la vida social y el consumo de estas bebidas. Se han observado también ligeras mejoras respecto al consumo de productos como legumbres, frutos secos, proteínas vegetales y frutas, estas últimas sobre todo en las personas que vivían en entornos rurales. Además, se ha incrementado el consumo de productos altos en grasas saturadas.

En cuanto al riesgo de desarrollo de trastornos alimentarios, se ha observado un elevado porcentaje de personas, sobre todo mujeres, que han presentado algún atracón durante el confinamiento, hecho que podría estar relacionado con el estrés y la ansiedad a la que se ha sometido la población durante este periodo.

Finalmente, en cuanto a los hábitos de compra, se ha observado un incremento en la compra en pequeños establecimientos y en el consumo de productos locales y de temporada.

En general, se han evidenciado cambios no solo negativos durante el confinamiento sino algunos de ellos, muy positivos, especialmente en los hábitos

de actividad física y alimentación. Estos hallazgos, tanto positivos como negativos, nos llevan a reflexionar sobre los estilos de vida futuros, para que un periodo tan complicado y restrictivo como el del confinamiento, sirva para establecer nuevas estrategias de abordaje de mejora de nuestros estilos de vida.

## 9. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Parece ser que la pandemia que estamos viviendo junto con las medidas que se han adoptado, puede ser sólo la primera de una sucesión de posibles repuntes debidos a mutaciones del propio virus o por contagio a personas no expuestas con anterioridad.

Entender cuáles han sido las consecuencias y los recursos psicológicos y materiales durante el confinamiento, será de utilidad a los organismos de gestión para poder establecer medidas que mejoren las condiciones del aislamiento en caso de que se volviera a dar una situación similar a la vivida estos últimos meses.

El hecho que la mayoría de los participantes hayan incrementado sus sesiones de actividad física a la semana, indica cómo la mayoría de los trabajos actuales pueden no estar siendo facilitadores de la práctica de esta. Establecer ayudas o dinámicas con las que las propias empresas pudiesen facilitar y reconocer el ejercicio regular en sus empleados podría ser una buena estrategia de promoción y consolidación de esta medida de salud tan sencilla y efectiva.

Del mismo modo, se deberían plantear, desde la educación escolar, medidas que permitan establecer una adecuada gestión del estrés y la ansiedad y sus relaciones con los trastornos de la alimentación, así como con el consumo de alcohol, y que permitan que desde niños se consoliden conocimientos básicos sobre los estilos de vida más adecuados.

Mediante este estudio se pretende identificar aquellas situaciones que han pasado desapercibidas pero que acaban conformando el cómputo del día a día del ciudadano, que determinan su salud a largo plazo y que deben ser consideradas por las administraciones de salud pública pertinentes, así como por el resto de población.

Serían necesarios futuros estudios a gran escala para comprender si el confinamiento relacionado con COVID-19 ha producido cambios en los estilos de vida y problemas de salud asociados. Además, evaluar el impacto del confinamiento en diferentes subgrupos de población (edad, género, tamaño del

hogar, estado socioeconómico, etnia...) sería importante para orientar mejor las futuras iniciativas de salud pública

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Asadi S, Bouvier N, Wexler AS, Ristenpart WD. The coronavirus pandemic and aerosols: Does COVID-19 transmit via expiratory particles? *Aerosol Sci Technol.* 2020 Jun 2;54(6):635–8.
2. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 infection: Origin, transmission, and characteristics of human coronaviruses. Vol. 24, *Journal of Advanced Research.* Elsevier B.V.; 2020. p. 91–8.
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497–506.
4. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):507–13.
5. Barazzoni R, Bischoff SC, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. Vol. 0, *Clinical Nutrition.* Churchill Livingstone; 2020.
6. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? Vol. 8, *The Lancet Respiratory Medicine.* Lancet Publishing Group; 2020. p. e21.
7. Dietz W, Santos-Burgoa C. Obesity and its Implications for COVID-19 Mortality. Vol. 28, *Obesity.* Blackwell Publishing Inc.; 2020.
8. Bouillon R, Marcocci C, Carmeliet G, Bikle D, White JH, Dawson-Hughes B, et al. Skeletal and Extraskeletal Actions of Vitamin D: Current Evidence and Outstanding Questions. *Endocr Rev.* 2019 Aug 1;40(4):1109–51.
9. Wan Y, Shang J, Graham R, Baric RS, Li F. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies of SARS Coronavirus. *J Virol.* 2020 Jan 29;94(7).

10. Riddle MS, Connor BA, Beeching NJ, DuPont HL, Hamer DH, Kozarsky P, et al. 2020 Hubei Lockdowns. *J Travel Med.* 2020;24(Suppl 1):S63.
11. Lippi G, Henry BM, Bovo C, Sanchis-Gomar F. Health risks and potential remedies during prolonged lockdowns for coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Diagnosis (Berlin, Ger.* 2020 Apr 7;7(2).
12. Chen P, Mao L, Nassis GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Wuhan coronavirus (2019-nCoV): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. Vol. 9, *Journal of Sport and Health Science.* Elsevier B.V.; 2020. p. 103–4.
13. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Vol. 395, *The Lancet.* Lancet Publishing Group; 2020. p. 912–20.
14. Fernández-Aranda F, Casas M, Claes L, Bryan DC, Favaro A, Granero R, et al. COVID-19 and implications for eating disorders. *Eur Eat Disord Rev.* 2020 May 28;28(3):239–45.
15. Sánchez-Valverde F, Moráis A, Ibáñez J, Dalmau J. Recomendaciones nutricionales para el niño deportista. *An Pediatr.* 2014;81(2):125.e1-125.e6.
16. Bhutani S, Cooper JA. COVID-19 related home confinement in adults: weight gain risks and opportunities. *Obesity.* Blackwell Publishing Inc.; 2020.
17. Sidor A, Rzymiski P. Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients.* 2020 Jun 1;12(6).
18. Scarmozzino F, Visioli F. Covid-19 and the subsequent lockdown modified dietary habits of almost half the population in an Italian sample. *Foods.* 2020 May 1;9(5).
19. Rehm J, Kilian C, Ferreira-Borges C, Jernigan D, Monteiro M, Parry CDH, et al. Alcohol use in times of the COVID 19: Implications for monitoring and policy. Vol. 39, *Drug and Alcohol Review.* Blackwell Publishing; 2020.

20. Touyz S, Lacey H, Hay P. Eating disorders in the time of COVID-19. *J Eat Disord.* 2020 Dec 20;8(1):19.
21. AMMAR A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on physical activity and eating behaviour Preliminary results of the ECLB-COVID19 international online-survey. *medRxiv.* 2020 May 8;2020.05.04.20072447.
22. Matias T, Dominski FH, Marks DF. Human needs in COVID-19 isolation. *J Health Psychol.* 2020 May 6;1359105320925149.
23. Tornese G, Ceconi V, Monasta L, Carletti C, Faleschini E, Barbi E. Glycemic Control in Type 1 Diabetes Mellitus During COVID-19 Quarantine and the Role of In-Home Physical Activity. *Diabetes Technol Ther.* 2020 Jun 1;22(6):462–7.
24. Ghrouz AK, Noohu MM, Dilshad Manzar M, Warren Spence D, BaHammam AS, Pandi-Perumal SR. Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. *Sleep Breath.* 2019 Jun 1;23(2):627–34.
25. Fallon K. Exercise in the time of COVID-19. *Aust J Gen Pract.* 2020 Apr 22;49.
26. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw open.* 2020 Mar 2;3(3):e203976.
27. Xiang YT, Jin Y, Cheung T. Joint International Collaboration to Combat Mental Health Challenges during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Psychiatry.* 2020;
28. Tang W, Hu T, Hu B, Jin C, Wang G, Xie C, et al. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *J Affect Disord.* 2020 Sep 1;274:1–7.
29. Kaparounaki CK, Patsali ME, Mousa DP V., Papadopoulou EVK, Papadopoulou KKK, Fountoulakis KN. University students' mental health

- amidst the COVID-19 quarantine in Greece. Vol. 290, Psychiatry Research. Elsevier Ireland Ltd; 2020.
30. Chevance A, Gourion D, Hoertel N, Llorca P-M, Thomas P, Bocher R, et al. Ensuring mental health care during the SARS-CoV-2 epidemic in France: A narrative review. *Encephale*. 2020 Apr;46(3).
  31. Roesch E, Amin A, Gupta J, García-Moreno C. Violence against women during covid-19 pandemic restrictions. Vol. 369, *BMJ (Clinical research ed.)*. NLM (Medline); 2020. p. m1712.
  32. Encuesta de Hábitos de Consumo 2018. 2018.
  33. Blas A, Garrido A, Unver O, Willaarts B. A comparison of the Mediterranean diet and current food consumption patterns in Spain from a nutritional and water perspective. *Sci Total Environ*. 2019 May 10;664:1020–9.
  34. López LA, Cadarso MA, Gómez N, Tobarra MÁ. Food miles, carbon footprint and global value chains for Spanish agriculture: Assessing the impact of a carbon border tax. *J Clean Prod*. 2015 Sep 15;103:423–36.
  35. Hábitos saludables en confinamiento por COVID-19 [Internet]. Universidad de Burgos. 2020. Available from: <https://www.onlineencuesta.com/s/afasm>
  36. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*. 2020 May 28;12(6):1583.
  37. Moreno JP, Johnston CA. Barriers to Physical Activity in Women. Vol. 8, *American Journal of Lifestyle Medicine*. SAGE Publications Inc.; 2014. p. 164–6.
  38. O'Donnell R, Richardson B, Fuller-Tyszkiewicz M, Liknaitzky P, Arulkadacham L, Dvorak R, et al. Ecological momentary assessment of drinking in young adults: An investigation into social context, affect and motives. *Addict Behav*. 2019 Nov 1;98.
  39. French DJ, Sargent-Cox KA, Kim S, Anstey KJ. Gender differences in alcohol consumption among middle-aged and older adults in Australia, the

- United States and Korea. *Aust N Z J Public Health*. 2014;38(4):332–9.
40. Delker E, Brown Q, Hasin DS. Alcohol consumption in demographic subpopulations: An epidemiologic overview. Vol. 38, *Alcohol Research: Current Reviews*. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA); 2016. p. 7–15.
  41. Sawaoka T, Barnes RD, Blomquist KK, Masheb RM, Grilo CM. Social anxiety and self-consciousness in binge eating disorder: Associations with eating disorder psychopathology. *Compr Psychiatry*. 2012 Aug 1;53(6):740–5.
  42. Smink FRE, Van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012 Aug;14(4):406–14.
  43. Jennings KM, Wolfe BE, Kelly-Weeder S. Gender differences in binge eating and behavioral correlates among college students. *Eat Weight Disord*. 2012 Sep;17(3).
  44. McClain JJ, Lewin DS, Laposky AD, Kahle L, Berrigan D. Associations between physical activity, sedentary time, sleep duration and daytime sleepiness in US adults. *Prev Med (Baltim)*. 2014 Sep 1;66:68–73.
  45. Kredlow MA, Capozzoli MC, Hearon BA, Calkins AW, Otto MW. The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. Vol. 38, *Journal of Behavioral Medicine*. Springer New York LLC; 2015. p. 427–49.
  46. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez AM, Moral-García JE, Martínez-López EJ. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp*. 2013;28(4):1129–35.
  47. Barkin D, Lemus B. La Economía Ecológica y Solidaria: Una propuesta frente a nuestra crisis. *Sustentabilidades*. 2011;1–15.

## 11. ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionario desarrollado

#### SECCIÓN 1: CAMBIOS ALIMENTARIOS DURANTE EL COVID-19

Formulario realizado por los alumnos del Máster en Investigación en Salud y Calidad de vida; Natalia García Coll, Miquel Colom Rosselló y Mar Fernández Nafría.

Las respuestas son totalmente anónimas. Agradecemos mucho su participación.

#### Consentimiento informado para el tratamiento de datos:

**¿Está de acuerdo en participar en este estudio siendo consciente de que sus datos serán tratados de forma anónima y únicamente con fines de investigación?**

Si

No

#### SECCIÓN 2: CARACTERÍSTICAS PERSONALES

##### Hábitos saludables en confinamiento por COVID-19

A continuación, le vamos a realizar una serie de preguntas relacionadas con algunas de las características personales que le definen. Por favor, sea sincero/a en sus respuestas.

#### Sexo

Mujer

Hombre

Otro

#### Edad (en dígitos)

\_\_\_ años

#### Nivel Educativo

Educación Primaria

Educación Secundaria (ESO o equivalentes)

Bachillerato

Formación Profesional

Carreras Universitarias

Másteres y posgrados

#### ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra? Marque las que corresponda

Estoy desempleado/a

Estoy en un Expediente de Regulación Temporal de Empleo (ERTE)

Trabajo de forma presencial 100%

Trabajo de forma presencial y de forma telemática

Trabajo de forma telemática al 100%

Estoy estudiando

Estoy empleado/a pero no tengo actividad laboral

Estoy jubilado/a

Estoy de baja

Otra situación

Con mis padres

Con mi pareja

Con mi/s compañero/s de piso

Otros

**Con el confinamiento mi situación económica:**

Ha empeorado

Se ha mantenido

Ha mejorado

**Zona en la que vive:**

Zona rural

Zona urbana

**Indique la localidad en la que vive:**

\_\_\_\_\_

**¿Con cuáles de las siguientes personas vive actualmente?** Marque todas las que considere oportuno

Vivo solo/a

Con mis abuelos

Con mi/s hermano/s

Con mi/s hijo/s

**¿Cuántas personas son en total en su vivienda? Inclúyase usted**

1

2

3

4

5

6 o más

**¿Tiene perro/s?**

No

Sí

**¿Tiene terraza o jardín?**

No

Sí

### SECCIÓN 3: ESTILOS DE VIDA

En esta sección vamos a hacerle una serie de preguntas relacionadas con su estilo de vida durante el confinamiento. Por favor, siga respondiendo con sinceridad.

**¿Cuántos días lleva de confinamiento en el momento de responder a este cuestionario? Indíquelo en el espacio destinado para ello utilizando DÍGITOS (no palabras)**

\_\_\_\_\_ días

**¿Ha tenido que estar aislado/a en su propio domicilio por tener o haber sospechado que tenía coronavirus?**

No

Sí

**Si la respuesta anterior es "Sí", indique cuántos días estuvo en esa situación. En dígitos**

\_\_\_\_\_

**¿Cuántas horas suele dormir de media cada día? ANTES DEL CONFINAMIENTO**

Menos de 5

5

6

7

8

9

10

Más de 10

**¿Cuántas horas suele dormir de media cada día? DURANTE EL CONFINAMIENTO**

Menos de 5

5

6

7

8

9

10

Más de 10

**Durante el tiempo que lleva en confinamiento, ¿en qué medida cree que está comiendo de forma más saludable?**

He comido de manera menos saludable.

No he cambiado mi estilo de alimentación.

He realizado un cambio y ahora como de manera más saludable.

**Durante el confinamiento, ¿ha desarrollado algún hábito saludable y/o formativo? Marque tantas opciones como considere**

No, ninguno  
De ejercicio físico  
De mindfulness  
De meditación  
Menor consumo de tabaco  
Menor consumo de alcohol  
Menor consumo de estupefacientes  
Menor consumo de comida preparada  
Menor consumo de grasas saturadas  
Menor consumo de sal  
De ayuno intermitente  
De hábitos higiénicos  
De mayor uso de energías renovables  
De reciclaje  
De ahorro en la economía familiar  
De asistencia a otras personas (voluntariado)  
De estudio para adquirir nuevas competencias  
De aprendizaje de un idioma  
Mantener una vida sexual activa

4 o más veces por semana

#### ¿Cuánto ha fumaba antes del confinamiento?

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana  
4 o más veces por semana

#### SECCIÓN 4: ACTIVIDAD FÍSICA Y ALIMENTACIÓN

En esta sección le vamos a hacer preguntas sobre su actividad física y sobre su alimentación durante el periodo de confinamiento. Es una parte importante de la investigación.

**¿Cuánto tiempo (días a la semana) dedica a la realización de actividad física? ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Se considera actividad física realizar mínimo 30 minutos.

#### ¿Cuánto ha fumado durante el confinamiento?

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana

Ninguno  
1-2 días a la semana  
3-4 días a la semana  
5 o más días a la semana

**¿Cuánto tiempo (días a la semana) dedica a la realización de actividad física?**

**DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Se considera actividad física realizar mínimo 30 minutos.

Ninguno

1-2 días a la semana

3-4 días a la semana

5 o más días a la semana

**¿Cuánto tiempo pasa sentado/a de media al día? ANTES DEL CONFINAMIENTO.**

Indique el tiempo en HORAS, no en minutos (DÍGITOS).

\_\_\_\_\_

**¿Cuánto tiempo pasa sentado/a de media al día? DURANTE EL CONFINAMIENTO.**

Indique el tiempo en HORAS, no en minutos (DÍGITOS).

\_\_\_\_\_

**¿Ha presentado algún atracón durante el confinamiento?**

Ninguno

Alguna vez

Constantemente

**¿Te preocupa haber perdido el control sobre cuánto comes?**

Si

No

**¿Sientes que la comida ha dominado tu vida durante el confinamiento?**

Si

No

#### **SECCIÓN 5: ALIMENTOS Y BEBIDAS.**

Ahora le vamos a realizar una serie de preguntas sobre los ALIMENTOS Y BEBIDAS que está consumiendo durante el periodo de confinamiento. Por favor, sea lo más sincero/a posible

**Durante el confinamiento, ¿cuántas veces suele comer al día? En dígitos.**

\_\_\_\_\_

**Pescados y mariscos. ANTES DEL CONFINAMIENTO ANTES DEL CONFINAMIENTO**

Nunca u ocasionalmente

1-2 raciones por semana

3-4 raciones por semana

Más de 4 raciones por semana

**Pescados y mariscos. DURANTE EL CONFINAMIENTO ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Carnes magras. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: pollo, ternera, pavo, conejo, etc.)

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Carnes magras. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: pollo, ternera, pavo, conejo, etc.)

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Carne embutida y/o procesada. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca

- Ocasionalmente
- 1-2 veces por semana
- Más de 3 veces por semana

**Carne embutida y/o procesada. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Nunca
- Ocasionalmente
- 1-2 veces por semana
- Más de 3 veces por semana

**Huevos. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Huevos. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Legumbres. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: guisantes, habas, garbanzos, lentejas, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Legumbres. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: guisantes, habas, garbanzos, lentejas, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Proteínas de origen vegetal. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: tofu, soja texturizada, seitán.

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Proteínas de origen vegetal. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: tofu, soja texturizada, seitán.

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones por semana
- 3-4 raciones por semana
- Más de 4 raciones por semana

**Frutos secos. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 veces por semana
- 3-7 veces por semana
- Más de 7 por semana

**Frutos secos. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 veces por semana
- 3-7 veces por semana
- Más de 7 por semana

**Lácteos. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: leche, yogur, queso, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- 1 ración al día
- 2-4 raciones al día
- Más de 4 raciones al día

**Lácteos. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: leche, yogur, queso, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- 1 ración al día
- 2-4 raciones al día
- Más de 4 raciones al día

**Verduras y hortalizas. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: zanahoria, pimiento, cebolla, calabaza, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- Semanalmente
- Menos de 2 raciones al día
- Más dos raciones al día

**Verduras y hortalizas. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: zanahoria, pimiento, cebolla, calabaza, etc.

- Nunca u ocasionalmente
- Semanalmente
- Menos de 2 raciones al día
- Más dos raciones al día

**Frutas. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones al día
- 3-5 raciones al día
- Más de 5 raciones al día

**Frutas. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Nunca u ocasionalmente
- 1-2 raciones al día
- 3-5 raciones al día
- Más de 5 raciones al día

**Pan, cereales, arroz, pasta y patatas. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

Nunca u ocasionalmente  
1-3 raciones al día  
4-6 raciones al día  
Más de 6 raciones al día

**Pan, cereales, arroz, pasta y patatas. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

Nunca u ocasionalmente  
1-3 raciones al día  
4-6 raciones al día  
Más de 6 raciones al día

**Azúcares, dulces y bebidas azucaradas. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: bollería, refrescos, zumos naturales o envasados, no incluye cerveza sin alcohol.

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana  
4 o más veces por semana

**Azúcares, dulces y bebidas azucaradas. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: bollería, refrescos, zumos naturales o envasados, no incluye cerveza sin alcohol.

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana  
4 o más veces por semana

**Productos altos en grasas saturadas. ANTES DEL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: bollería, snacks, mantequilla, salsas, etc.

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana  
4 o más veces por semana

**Productos altos en grasas saturadas. DURANTE EL CONFINAMIENTO.** Por ejemplo: bollería, snacks, mantequilla, salsas, etc.

Nunca  
Ocasionalmente  
1-3 veces por semana  
4 o más veces por semana

**Bebidas alcohólicas. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Nunca
- Ocasionalmente
- 1-3 veces por semana
- 4 o más veces por semana

**Bebidas alcohólicas. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Nunca
- Ocasionalmente
- 1-3 veces por semana
- 4 o más veces por semana

**Agua. ANTES DEL CONFINAMIENTO**

- Menos o igual a 2 vasos diarios
- 3-5 vasos al día
- 8-8 vasos al día
- Más de 8 vasos al día

**Agua. DURANTE EL CONFINAMIENTO**

- Menos o igual a 2 vasos diarios

- 3-5 vasos al día
- 8-8 vasos al día
- Más de 8 vasos al día

**SECCIÓN 6: ALIMENTOS DE PROXIMIDAD**

Ahora le vamos a realizar una serie de preguntas sobre los PRODUCTOS DE PROXIMIDAD que está consumiendo durante el periodo de confinamiento. Por favor, sea lo más sincero/a posible.

**Durante el confinamiento, ¿en qué tipo de establecimientos ha adquirido los productos?**

- En grandes superficies. No he cambiado mis hábitos de consumo.
- En pequeños establecimientos. No he cambiado mis hábitos de consumo.
- En pequeñas y grandes superficies. No he cambiado mis hábitos de consumo.
- En grandes superficies. He cambiado mis hábitos de consumo.
- En pequeños establecimientos. He cambiado mis hábitos de consumo.
- En pequeñas y grandes superficies. He cambiado mis hábitos de consumo.

**¿En qué medida ha consumido alimentos de proximidad durante el confinamiento?** Productos de proximidad: productos producidos en un entorno próximo al que son finalmente vendidos y consumidos.

He consumido menos productos de proximidad que antes.

He consumido productos de proximidad en igual medida que antes.

He consumido más productos de proximidad.

**Se fija en que el producto que adquiere sea de temporada**

No.

En ocasiones.

Sí, siempre lo he hecho.

Sí, con el confinamiento intento potenciar el producto local.

**¿Le interesa conocer las tiendas que ofrezcan productos de comercio justo?**

No.

Sí, siempre lo he hecho.

Sí, con el confinamiento ha incrementado mi interés por potenciar el comercio justo.

