



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN
HUMANA**

**EFFECTO DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 SOBRE LOS
ESTILOS DE VIDA VINCULADOS A LA NUTRICIÓN: REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN NUTRICION HUMANA**

Presentado por:

AUTORA: FARFAN AURORA, VALERIA

ASESORA: DRA. ANDREA LISBET BOHORQUEZ MEDINA

ASESORA EXTERNA: DRA. SOFÍA LORENA BOHORQUEZ MEDINA

LIMA-PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres, hermana,
docentes, y a toda persona que
ha aportado en mi desarrollo profesional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar a este momento,
a mis padres que hicieron todos los esfuerzos
en brindarme una buena educación,
a mis docentes por sus enseñanzas,
a mi hermana y amigas por ser mi soporte.

Gracias.

INDICE

Título

Dedicatoria (opcional)

Agradecimiento (opcional)

Índice (general, de tablas y gráficos)

Resumen (español)

Abstract (inglés)

Introducción

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

1.2.2. Problemas específicos

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

1.3.2. Objetivos específicos

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

1.4.2. Metodológica

1.4.3. Práctica

1.5. Limitaciones de la investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2. Bases teóricas

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

3.2. Enfoque investigativo

- 3.3. Tipo de investigación
- 3.4. Diseño de la investigación
- 3.5. Población, muestra y muestreo
- 3.6. Variables y operacionalización
- 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.7.1. Técnica
- 3.8. Procesamiento y análisis de datos
- 3.9. Aspectos éticos

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

- 4.1. Resultados
 - 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados
 - 4.1.2. Discusión de resultados

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones

REFERENCIAS

ANEXOS

Anexo1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Aprobación del Comité de Ética

Anexo 3: Informe del asesor de turnitin

Anexo 4: Evaluación de calidad de cada estudio observacional y transversal.

RESUMEN

Objetivo: Determinar cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida. **Métodos y materiales:** Revisión sistemática, basadas en la declaración PRISMA. Se realizaron búsquedas en las bases de datos: SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE, EMBASE, OVIDMEDLINE. Se identificaron 452 artículos que respondieron a la pregunta principal de investigación. De ello, se descartaron 110 estudios duplicados, se tuvo como población final 10 artículos que cumplieron con los criterios de admisión para la investigación. La estrategia de búsqueda fue covid-19, covid-19 Virus Disease, covid-19 Virus Infection, 2019-ncov Infection / Coronavirus Disease-19 / 2019 Novel Coronavirus Disease / Coronavirus Disease 2019 / SARS Coronavirus 2 Infection / SARS-cov-2 Infection / SARS cov2 Infection / SARS-cov-2 Infections / COVID-19 Pandemic **Resultados:** Se reportó un aumento del peso corporal, sedentarismo, consumo de bocadillos y refrigerios (carbohidratos), estrés, depresión y ansiedad, y una disminución de la actividad física, sueño, calidad de vida y salud mental, todo esto durante el confinamiento relacionado al covid-19. **Conclusiones:** El efecto del confinamiento por covid-19 sobre los estilos de vida los 10 estudios evaluados en esta revisión sistemática demostraron un efecto negativo.

Palabras claves: covid-19, cuarentena, confinamiento, estilo de vida, alimentación, nutrición.

ABSTRACT

Objective: To determine the effect of confinement related to covid-19 on lifestyles.

Methods and materials: Systematic review, based on the PRISMA statement. Database searches were performed: SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE, EMBASE, OVIDMEDLINE. 452 articles were identified that answered the main research question. Of this, 110 duplicate studies were discarded, the final population was 10 articles that met the admission criteria for the investigation. The search strategy was covid-19, covid-19 Virus Disease, covid-19 Virus Infection, 2019-ncov Infection / Coronavirus Disease-19 / 2019 Novel Coronavirus Disease / Coronavirus Disease 2019 / SARS Coronavirus 2 Infection / SARS-cov-2 Infection / SARS cov2 Infection / SARS-cov-2 Infections / COVID-19 Pandemic. **Results:** Increased body weight, sedentary lifestyle, consumption of snacks and snacks (carbohydrates), stress, depression and anxiety, and decreased activity were reported physical, sleep, quality of life and mental health, all this during the confinement related to covid-19. **Conclusions:** The effect of confinement due to covid-19 on lifestyles, the 10 studies evaluated in this systematic review demonstrated a negative effect.

Keywords: covid-19, quarantine, confinement, lifestyle, food, nutrition.

INTRODUCCIÓN

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2, nombrado como covid-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de febrero de 2020, es uno de los β -coronavirus altamente patógenos e infeccioso que afecta a los humanos. El diagnóstico temprano de covid-19 es el paso más crítico para tratar la infección y evitar la muerte. Las herramientas diagnósticas son generalmente métodos moleculares, serología y cultivo viral. Recientemente se ha investigado un método basado en CRISPR para diagnosticar y tratar la infección por coronavirus. La aparición de covid-19 durante la temporada de influenza ha llevado al uso extensivo de antibióticos e inhibidores de la enzima neuraminidasa, por vía oral e intravenosa.

Actualmente, hay 326 millones de diagnosticados con covid-19 y 5.54 millones de muertes a nivel mundial y 2.5 millones de diagnosticados con covid-19 y 203 mil muertes a nivel nacional (Perú), estas cifras no consideran a los pacientes asintomáticos ya que al no presentar síntomas no son tratados ni se sacan la prueba para corroborar su contagio e infección.

Es de suma importancia tomar medidas preventivas para evitar el contagio y la infección por covid-19, además el mantener un estilo de vida saludable es relevante y sumamente importante para enfrentar varias enfermedades como la covid-19. La exposición a epidemias y el confinamiento se han asociado consistentemente con consecuencias psicológicas, pero los cambios en los comportamientos del estilo de vida siguen estando poco investigados.

Una de las medidas preventivas dispuestas por el gobierno nacional y a nivel mundial para frenar el contagio fue la cuarentena. La cual muestra que tuvo efectos en las personas que pasaron por ese proceso de aislamiento social.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En diciembre del año 2019 en la ciudad de Wuhan, en China, las autoridades sanitarias nacionales identificaron varios casos de neumonía con una etiología desconocida y las cifras iban en aumento. Después de realizar ciertas investigaciones lo identificaron como un nuevo coronavirus conocido como covid-19. ¹

Aunque su tasa de mortalidad en la mayoría de los casos de covid-19 es de 3 - 5%, la facilidad y rapidez con la que se propaga aumentó las cifras de contagiados alrededor del mundo, colocándolo así, como el principal problema de salud pública a nivel mundial. ²

Por ello en varios países, incluido el Perú, se tomaron medidas preventivas, tales como el distanciamiento social obligatorio y aislamiento (cuarentena), exigiendo a la población permanecer en sus domicilios y no movilizarse por las calles a menos que sea estrictamente necesario. ²

Pero estas medidas han llevado que las personas cambien sus hábitos diarios que afecta negativamente sobre el estilo de vida que llevaban. De esa manera, la actividad física puede verse disminuida o nula, fomentando así que el individuo sea sedentario, que presente alteraciones en sus hábitos alimentarios ya sea por déficit o exceso y la alteración de los patrones de sueño. Estas variaciones son negativas y puede llevar consigo consecuencias a corto o largo plazo sobre algunas enfermedades no transmisibles. ²

Por lo tanto, con esta investigación como revisión sistemática se busca conocer cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre

los estilos de vida de las personas adultas que pasaron por dicho confinamiento.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Se redujo la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19?
2. ¿Se incrementó la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19?
3. ¿Se redujo las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19?
4. ¿Cuáles han sido los cambios de estilo de vida más observados en los estudios analizados?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Identificar si se reportado una disminución general de la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19.
2. Conocer si se ha reportado un incremento de la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19.

3. Identificar si se ha reportado una reducción de las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19.
4. Analizar cuales han sido los cambios de estilo de vida más observados en los estudios analizados.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Teórica

Este trabajo de investigación se justifica por su objetivo ya que es de suma importancia conocer cuál es el efecto que tiene el confinamiento por covid-19 sobre los cambios de estilo de vida durante este tiempo, pues el contexto de desarrollo económico social se ha modificado en una gran medida, y se espera que se mantenga tales modificaciones en el mediano plazo.

Este virus es considerado una pandemia que aún se sigue viviendo alrededor del mundo, y por su propagación rápida es que se tomaron medidas de prevención siendo una de ellas, el confinamiento, que trajo consigo otras dificultades y efectos entre la población, lo cual ha llevado a los estudiosos de diferentes partes del mundo realizar investigaciones e informar cuales han sido estos efectos y si estos son positivos o negativos.

1.4.2. Metodológica

Las revisiones sistemáticas teniendo en cuenta la pirámide de la evidencia científica al contar con metaanálisis siendo este el punto máximo, permiten estudiar el tema con un nivel de calidad y rigor científico para así ayudar en la toma de decisiones sobre el problema planteado y garantiza la calidad de la revisión.

Este trabajo de investigación que es una revisión sistemática se basa en mostrar de una manera panorámica todas las investigaciones que se han desarrollado en los últimos tiempos,

haciendo un análisis de los estudios encontrados, planear las conclusiones y recomendaciones.

1.4.3. Práctica

La validez e importancia de tener una información basada en la evidencia para el desarrollo de políticas públicas y en la elaboración de programas y planes de alimentación para el personal de nutrición.

1.5. DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Temporal

La investigación se lleva a cabo en el año 2021

1.5.2. Espacial

Al tratarse de una revisión sistemática se desarrolló a través de la búsqueda electrónica en diversas bases de datos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Sudriá et al (2020) realizaron una investigación con el objetivo de “Analizar el consumo alimentario durante el período de cuarentena en Argentina”, siendo un estudio observacional, exploratorio, de corte transversal. Se hicieron dos encuestas para ser rellenas de forma virtual, la primera encuesta destinada para las personas que comen carnes (PC) y la segunda encuesta para las personas vegetarianas (PV). El estudio estuvo conformado por 2518 personas que completaron las encuestas siendo 2201 de PC y 317 de PV. Evidenciando como

resultado, un cambio en los hábitos alimentarios en el tiempo de duró la cuarentena obligatoria en ambas poblaciones, determinada por una reducción en el consumo de alimentos inmunomoduladores como verduras y frutas con un incremento en el consumo de alimentos como panes, golosinas, dulces, bebidas azucaradas y alcohólicas. En conclusión, es primordial tener en cuenta el impacto negativo que tiene frente al estilo de vida sobre todo en la alimentación, ya que dietas poco o nada saludables podrían incrementar el riesgo a padecer Covid-19 y ralentizar su recuperación.³

Almendra et al (2020) realizaron una investigación con el objetivo de “identificar la conducta alimentaria a través de la restricción dietética, alimentación emocional e ingesta incontrolada y explorar los factores asociados con estas conductas en adultos durante el confinamiento por Covid-19 en países hispanohablantes”. Teniendo como metodología un cuestionario online autoaplicativo. Tuvo como resultado, el incremento del consumo de refrigerios, alimentos de alto valor glucémico y alimentos muy procesados, también alto consumo de alcohol y tabaco. Y por el lado de la actividad física, esta se ha visto disminuida por los teletrabajos o la teleeducación ayudando así que el individuo lleve un estilo de vida más sedentario. Teniendo como conclusión que el confinamiento por covid-19 ha cambiado los patrones alimentarios a los no saludables, la disminución del ejercicio físico por ende el aumento del sedentarismo. No obstante, no se ha analizado a profundidad el rol de esta medida de contención frente a la conducta alimentaria desde otros puntos de vista como la restricciones, emociones e ingesta descontrolada de alimentos no saludables.⁴

López et al (2020) realizaron una investigación cuyo objetivo fue “evaluar el consumo de alimentos no saludables y prácticas de estilo de vida en mexicanos durante el confinamiento por Covid-19”, la población fue de 1124 mayores de 18 años y menores de 86 años entre hombres y

mujeres, teniendo como muestra 1084 encuestas, la metodología que se utilizó fue la recolección de datos por encuestas digitales mediante Forms en redes sociales. Teniendo como resultado que antes del confinamiento el 69.8% consideraba su alimentación saludable, el 6,5% muy saludable, 23,7% poco saludable y el 2,3% ha mejorado su alimentación, no obstante, el 17,1% de los individuos dicen que durante el confinamiento se alimentan a cada rato. Con relación al sueño en tiempo de confinamiento, las mujeres duermen menos y se levantan más seguido durante la noche en comparación con los hombres. En conclusión, los factores de la alimentación y el sueño demostraron cambios en este periodo de cuarentena obligatoria.⁵

Diaz et al (2020) realizaron una investigación teniendo como objetivo principal “Identificar el impacto del cambio en los hábitos de consumo alimenticio sobre la salud de la población entre los 18 y 30 años por el confinamiento obligatorio, basado en el artículo de Balluerka, et al. (2020) y en los factores de poder adquisitivo y pérdida de rutinas en Colombia”. Fue una investigación no experimental, ya que no se manipuló las variables, teniendo un enfoque mixto, cuenta también con un alcance correlacional. Los resultados que se tuvieron y la teoría de Balluerka, et al (2020) indican un cambio de rutina ya que más del 50% de los entrevistados incrementó o redujo la ingesta de alimentos, a excepción de los granos y cereales. Se concluyó que el confinamiento por covid-19 ha tenido una gran repercusión en los hábitos alimentarios y en la salud de las personas ya que durante la cuarentena por Covid-19 los colombianos presentaron grandes problemas económicos que afectaron sobre los hábitos alimentarios.⁶

Villaseñor et al (2020) realizaron un estudio teniendo como objetivo “Evaluar el consumo de alimentos no saludables y prácticas de estilo de vida en mexicanos durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (Covid-19)” Fue un estudio transversal teniendo como método la recolección de

datos mediante de un formulario virtual. Evaluaron elementos como la alimentación y estilo de vida en general, además de aspectos sociodemográficos. Teniendo como muestra 1084 encuestas resueltas. La edad promedio de los participantes fue de 35,5 ±13,9 años y el 66,5% fueron mujeres. Con respecto a la alimentación antes del confinamiento, 69,8% de los participantes consideraban que su alimentación era saludable, 6,5% lo consideraban muy saludable y 23,7% lo consideraban poco saludable, y el 2,3% consideran que han mejorado su alimentación en el confinamiento, a pesar de esto el 17,1% de los participantes dicen que en estos días comen a cada rato. Con respecto al sueño, las mujeres duermen menos en el periodo del confinamiento y despiertan seguido durante la noche en comparación con los hombres. En conclusión, se puede decir que los factores como la alimentación y el sueño presentaron alteraciones en ese período del confinamiento. Es importante destacar la relevancia de esos factores pues una buena alimentación y el descanso contribuyen para un mejor/fortalecimiento del sistema inmunológico.⁷

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Confinamiento por Covid-19

2.2.1.1. Historia del Covid-19

Un virus apareció en el país de China a finales del año 2019, que pertenece a la familia de coronavirus. Este virus tiene características microbiológicas y clínicas parecidas al agente del SARS que también inició en China en el año 2003, por lo que se le denominó como SARS-CoV2, y a la enfermedad se le llamo Covid-19,

siendo este propagado en diferentes países del mundo.

8

Para el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad Covid-19, como una pandemia. Siendo hasta la actualidad el acontecimiento que más ha afectado a las personas a nivel mundial en los sectores de salud, producción, comercialización y financiera en todo el mundo. ⁸

El Perú tuvo exactamente 66 días para recolectar toda información antes que el virus se posicione en las estadísticas y 86 días en alcanzar el pico de contagios. Al servicio de salud del Perú se le calificó como escaso y defectuoso ya que contaba con tan solo 100 camas UCI en todo el país y principalmente se encontraban en la capital (Lima), donde solo vive la tercera parte de la población total. Cien días posteriores Perú llegó a más de 1 000 camas UCI, con un 35.42% de casos que necesitaban ser hospitalizados. ⁸

Con las medidas de contención y mitigación que se tomaron en cuenta, es que de cierta forma tuvieron tiempo para mitigar la demanda que tenía dicha pandemia de rápida propagación.

A fines del mes de junio, se registró menos contagios en la capital, y se decidió levantar la cuarentena obligatoria, pero teniendo hubo restricciones en algunas provincias (Huánuco, Ica, Madre de Dios, Junín, Arequipa, Ancash y San Martín).⁸

Aunque se tiene la meta de mejorar la estructura del servicio de salud público del Perú, en plena pandemia que no da chance y que exige la intervención inmediata, tener en cuenta los cambios rigurosos e inmediatos que

nos ayudará a convivir con una pandemia que se quedará.⁸

2.2.1.2. Fisiopatología de Covid-19

El Covid-19 es una infección causada por el virus SARS-CoV-2, que afecta principalmente al tracto respiratorio y en los casos más severos puede causar una inflamación masiva y trombosis en órganos y tejidos.⁹

Para ingresar a las células y conectarse con gran facilidad, el SARS-CoV-2 utiliza la proteína de espiga glucosilada y cambia las células a proteínas virales.⁹

El Covid-19 tiene dos procesos fisiopatológicos que se relacionan entre sí y son:

- a) Efecto citopático directo: Se presenta en las primeras semanas de la enfermedad por la infección del virus.⁹

- b) Respuesta inflamatoria no regulada del huésped: Se presenta en las últimas etapas de la enfermedad.⁹

Además, hay una evolución dividida en 3 etapas de la enfermedad:

- a) Estadio I (fase temprana): En este estadio se presentan síntomas leves como tos, astenia, fiebre, dolor de cabeza por la replicación viral que activa la respuesta del sistema inmunológico.⁹

- b) Estadio II (fase pulmonar): En este estadio se presenta la disminución de la viremia, empieza la inflamación que puede generar un daño a nivel tisular e insuficiencia respiratoria. ⁹

- c) Estadio III (fase hiperinflamatoria): En este estadio se presenta la insuficiencia multiorgánica fulminante y el empeoramiento de los pulmones por la respuesta inmunológica no regulada que condiciona un síndrome de tormenta de citoquinas. ⁹

El tiempo de incubación aproximado es de 3 a 6 días, la duración desde la aparición de los síntomas hasta la presencia de disnea es de 5 a 6 días, aproximadamente la enfermedad avanza según la evolución del paciente si se requiere o no internarse en el hospital. Aproximadamente del día 8 al día 12 puede presentarse una hipoxia grave, caracterizado por el Síndrome de dificultad respiratoria aguda (ARDS). Después de 15 días de la exposición al virus se presentan los anticuerpos, en algunos pacientes infectados se puede presentar hasta después de 20 días en un 100%. ⁹

Además, la probabilidad de presentar daño en el miocardio es elevada por la respuesta inflamatoria del sistema y los cambios inmunológico durante en avance de la enfermedad. ⁹

El desarrollo y la gravedad en la que se presenta la enfermedad está relacionada con edades avanzadas. ⁹

La diferencia entre el Covid-19 y la neumonía por influenza estacional es la gravedad que tiene el covid-19 en adultos jóvenes que no tienen

comorbilidades. Por ejemplo, los pacientes atendidos en UCI no tenían comorbilidades sin embargo la ventilación mecánica fue mayor teniendo como promedio 9 días para la no invasiva y 17 días para la invasiva.⁹

La fisiopatología del Covid-19 se enfoca principalmente en el cambio que genera el virus sobre el ajuste del RAS a nivel de los pulmones, corazón, cerebro y riñones. A esta variación se le aumenta el proceso inflamatorio que empieza con la idea de poner fin al virus, aunque probablemente las presentaciones más delicadas en Covid-19 se presentan por la disminución de la función de la ACE2.¹⁰

En las presentaciones leves y asintomáticas que presentan algunos infectados adquieren posiblemente un inóculo bajo de SARS-CoV2 y no tienen herencia asociada a incremento de la actividad ACE1, ni edad o alguna comorbilidad, como obesidad, HTA o diabetes, relacionadas a una menor expresión de ACE2. En este caso, el desbalance ACE1/ACE2 no es pronunciado y los cambios surgen de la respuesta inflamatoria, con fiebre y tos, siendo un proceso autolimitado y sin compromiso de la función de los pulmones.¹⁰

2.2.1.3. Medidas de salud pública frente al Covid-19

En todos los países que se vieron afectados con el covid-19 se tomaron medidas de salud pública para frenar la propagación rápida del virus dentro de su población, el objetivo primordial es que se controle la

pandemia mediante la lentitud de la transmisión y la reducción de la mortalidad asociada al Covid-19.

Los objetivos estratégicos mundiales son los siguientes: ¹¹

- a) Inmovilización: En todos los sectores para que las personas tengan en cuenta la gran responsabilidad que tienen frente a la pandemia, además, de hacerlos partícipes de la prevención mediante medidas saludables. ¹¹

- b) Control: De los casos esporádicos y prevenir el contagio en las comunidades por medio de la detección inmediata y el aislamiento total de todos los casos confirmados y brindarle los cuidados necesarios para su pronta recuperación. ¹¹

- c) Contención: Mediante las medidas de distanciamiento físico entre las personas y restricciones necesarias y proporcionadas en los viajes nacionales e internacionales. ¹¹

- d) Reducción: de la mortalidad de los pacientes con covid-19 brindando una atención de calidad para garantizar su pronta recuperación, y por otro lado, protegiendo a los trabajadores de salud y población vulnerable. ¹¹

- e) Desarrollo: Incentivar la vacunación y terapias seguras y eficaces que puedan asegurar menor

mortalidad entre los contagiados y que tengan acceso según la necesidad del mismo. ¹¹

Para sobrevivir a la Covid-19 se necesita una perspectiva común a cada individuo, comunidad, empresa, organización sin ánimo de lucro, cada departamento del gobierno, organización no gubernamental, organización internacional, institución de gobierno regional y mundial para unificar la capacidad colectiva en una misma ejecución. Todos tienen una función importante para parar la Covid-19: ¹¹

a) Las personas: Deben protegerse adoptando conductas necesarias como el buen lavado de manos, evitar tocar su cara y proteger a las demás personas con el distanciamiento, aislamiento en el hogar si se está enfermo y colaborar con las restricciones de movimiento. ¹¹

b) Las comunidades: Deben estar pendientes para asegurar que los servicios planifiquen y se ajusten a la opinión pública y contexto local. Deben ejercer funciones sobre la educación de la comunidad, proteger a las personas indefensas, apoyar a los trabajadores en el área de salud, la detección de casos a tiempo y verificar que se cumplan las disposiciones impuestas como el distanciamiento entre las personas, y esto solo puede darse con el apoyo de todas las personas que confirman las comunidades. ¹¹

c) Los gobiernos: Deben ser los líderes y coordinadores en la activación y el

empoderamiento de los individuos y comunidades de manera que se comprometan en brindar una buena educación, la participación, y el apoyo entre todas las partes. Los gobiernos además deben utilizar la capacidad disponible en el área pública, comunitaria y privada para hacer crecer el servicio de salud para identificar y hacer las pruebas a sospechosos positivos, dar aislamiento obligatorio y brindar atención a los pacientes confirmados ya sea en el hogar o en un hospital e identificar a las personas que estuvieron en contactos con los casos confirmados, rastrearlos, aislarlos y brindarles apoyo y atención que necesitan. A la par, los gobiernos deben brindarle el apoyo necesario a los sistemas de salud para que puedan tratar debidamente a los pacientes por Covid-19 y mantener bien los demás servicios sociales y de salud para las personas. ¹¹

d) Las empresas privadas: Deben asegurar que se mantengan los servicios esenciales como los de alimentación, servicios públicos y suministros médicos. Además, de la producir y distribuir diagnósticos de laboratorio, equipos de protección, oxígenos medicinales a precios justos y también apoyar en la investigación y desarrollo de tratamiento y vacunas. ¹¹

Todos los países se enfrentan a una gran amenaza sin antecedentes, pero se puede salir victorioso de una situación así, con un servicio de salud más sólido y

eficaz y un mejor manejo y colaboración de las personas.

Es necesario tener en cuenta las consecuencias que sienten por todo el mundo, se debe aprender las lecciones que la pandemia está dejando, para asegurar una buena respuesta frente la adversidad, para que así tener un lugar más seguro para todos. ¹¹

2.2.2. Estilos de vida

2.2.2.1. Hábitos Saludables

La OMS (2020) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, dicho concepto no quiere decir que haya o no una enfermedad. Es decir, más allá de una vida sana es tener una buena alimentación, realizar ejercicio físico, tener una buena relación con la naturaleza y buenas relaciones sociales. ¹²

Desde este punto de vista se puede decir que los hábitos fundamentales para tener un estilo de vida saludable son: ¹²

- a) Dieta equilibrada: Una alimentación balanceada y saludable incluye a todos los grupos de alimentos, en las porciones adecuadas y suficientes para cubrir los requerimientos nutricionales del organismo de acuerdo al desgaste energético diario. El valor energético

diario de la dieta debe ser de 30-40 kilocalorías por kilo de peso. Los carbohidratos deben ocupar un 50-55% de las calorías totales de la dieta, siendo solo teniendo como máximo 10% de azúcares simples. Los lípidos deben ser aproximadamente 30% de las energías totales, repartiéndose con un 15-20% de grasas monoinsaturadas, un 5% de grasas poliinsaturadas y como máximo 7-8% de grasas saturadas. Las proteínas no deben excederse del 10% de las calorías totales. También, se debe agregar a la dieta unos 20-25 gramos de fibra proveniente de los vegetales.¹²

- b) Hábitos tóxicos: El consumo de cigarrillos, bebidas alcohólicas y drogas repercuten negativamente sobre el estado de salud de la persona. Por otro parte, se puede considerar un consumo moderado de al vino o la cerveza a 1 copa como máximo.¹²
- c) Ejercicio físico: Las sugerencias mencionan que al menos se realice algún tipo de actividad física durante 30 minutos diarios como mínimo, como, por ejemplo, una caminata rápida durante 30 minutos. Realizar este ejercicio tiene muchos beneficios como:
- Oxidar las calorías sobrantes
 - Fortalecer músculos y huesos
 - Controlar la presión arterial, el colesterol y la glucemia.

- Contribuye a controlar el estrés y ayuda a tener mejor sueño.
- Tener un estado de relajado durante el día y evitar el mal humor.
- Aumenta la autoestima y la satisfacción personal.
- Además, puede ser un ambiente para tener relaciones sociales saludables cuando el ejercicio se realiza en compañía. ¹²

d) Higiene: Una buena higiene evita muchos problemas de salud como infecciones, problemas dentales, problemas de piel, etc. La definición de higiene no sólo incluye la limpieza del cuerpo, sino también a la higiene del entorno en el que se vive. ¹²

e) Productos tóxicos: Hay diferentes insumos a los que su el organismo es expuesto de manera continua o esporádica, trae riesgo de manera negativa para la salud de la persona. Se considera a contaminación del medio ambiente de las grandes ciudades como un factor de riesgo en contra de la salud. ¹²

f) Equilibrio Mental: Se refiere al bienestar psicológico y emocional, manteniendo las capacidades cognitivas, relaciones interpersonales, y retos personales. Ciertos factores como el estrés, cansancio, ansiedad

muestran que el estado mental no es completamente equilibrado. ¹²

g) Actividad social: Las relaciones interpersonales son importantes para una buena salud de la persona para tener un envejecimiento saludable. El aislamiento social puede llevar a un deterioro gradual e irreversible de las capacidades físicas y mentales, incluso a la incapacidad física y la demencia. ¹²

h) Sueño y Descanso: Estudios realizados por la National Heart, Lung, and Blood Institute, demostraron que dormir poco tiene efectos negativos como: ¹³

- Aumentar el riesgo de padecer presión arterial alta y enfermedad del corazón.
- Probabilidad de aumentar de peso o sufrir de obesidad
- Desarrollar diabetes ya que se prefiere comer alimentos super calóricos y carbohidratos durante el día.

Por ello es recomendable dormir de 7 a 8 horas diarias ya trae consigo beneficios como:

- Ayudar a los niños a tener un crecimiento adecuado.
- Incrementar la masa muscular en los niños y adultos.
- Combatir infecciones y ocurre la reparación celular. ¹³

2.2.2.2. Hábitos en tiempos de Covid-19

2.2.2.2.1. Cambios en tiempos de Covid-19

Diferentes estudios evidencian que en los tiempos de crisis conllevan cambios alimentarios de los consumidores. Los factores importantes que se presentan son: la capacidad de gasto y la supervivencia de los humanos. ¹⁴

- a) Capacidad de Gasto: El Fondo Monetario Internacional (FMI) predijo: “la caída del 5% de la economía del mundo en el año 2020 por la pandemia por covid-19, además potencias como China, Estados Unidos afectarían a los países de medianos y bajos ingresos por la caída del comercio, petróleo, materias primas, turismo, etc.”

Asimismo, el Banco Mundial informó que “El Producto Bruto Interno (PBI) del Perú disminuiría un 12% para el año 2020; pero proyecta un aumento 7.6% para el año 2021”. ¹⁴

- b) Psicología de la Supervivencia: Según Forbes (2021) “La psicología de la supervivencia lleva a que las personas cambien de comportamiento en contextos particulares como desastres naturales, crisis de salud, terrorismo, etc”.

Las personas pueden presentar cambios como las compras excesivas por el pánico.

Por otro lado, se debe tener en cuenta la gran influencia que ejerce los medios de

comunicación en la población ya que muchas veces son los promotores del pánico y la ansiedad que tienen los individuos. ¹⁴

2.2.2.2.2. Alimentación saludable en épocas de Covid-19

Para poder convivir con la pandemia de la covid-19 es necesario que los hábitos saludables existentes estén presentes en nuestra vida en la medida que se pueda adaptar para así evitar las complicaciones si es que se llega a contagiarse de Covid-19 y adecuar nuevos hábitos para poder mantener un estilo de vida saludable. Entre estos hábitos tenemos:

a) Planeación de Compras:

- Revisar la comida en su casa.
- Planificar todas las comidas, utilizando los alimentos que se tienen en casa e identificar los que se necesita comprar.
- Priorizar los alimentos frescos y menos procesados cuando se piense en las comidas para los siguientes días.
- Hacer una lista de compras previa. ¹⁵

b) En los supermercados o mercados:

- Evitar ir en momentos donde haya gran aglomeración, las comunidades pueden establecer horarios para ir.
- Mantener una distancia de al menos 1.5 metros de otras personas.

- Tener las manos limpias antes de comprar y tener cuidado de no tocar alimentos y envases que no se comprarán.
- Evitar tocarse la cara, boca y nariz mientras se compra.
- Concentrarse en su lista de compras y, hacer los menos cambios posibles o compras innecesarias, a menos que se encuentre otras opciones mejores.
- Evite comprar alimentos ultraprocesados.

15

c) En la casa:

- Quitarse los zapatos tan pronto como llegue de la calle.
- Lavarse las manos hasta el antebrazo o si es posible bañarse y cambiarse de ropa.
- Lavar las frutas y verduras y, cuando sea posible, lavar los envases de alimentos y/o desinfectarlos con alcohol, cloro o limpiador multiuso.
- Comer verduras y granos enteros para el almuerzo y la merienda, y frutas para los refrigerios. Dentro del grupo de frutas y verduras, opte por aquellas que duran más.
- Mantener un buen estado de hidratación es esencial, no olvidar tomar agua durante todo el día.
- Mantener la rutina de las comidas diarias hechas en casa, evitando comidas con

exceso de azúcar, grasa y sal durante todo el día.

- Mantener siempre las buenas prácticas de higiene y aseo. ¹⁵

2.2.2.2.3. Actividad Física en épocas de Covid-19

a) Actividades al interior de la casa:

- Poner música y caminar rápidamente la casa o subir y bajar las escaleras por 10 a 15 minutos, 2-3 veces al día.
- Bailar con alguna música favorita.
- Saltar cuerda, siempre y cuando no tenga problemas articulares.
- Utilizar como medio de transporte una bicicleta. ¹⁵

d) Actividades al aire libre:

- Caminar y/o trotar por el vecindario, manteniendo 2 metros de distancia con otras personas.
- Mantener esa actividad en un parque cercano.
- Pasear en la naturaleza para mejorar la función inmune y levantar las manos al llegar a casa.
- Ir a dar un paseo en bicicleta al menos 30 minutos diarios.
- Trabajar en la jardinería.
- Realizar juegos activos con la familia al aire libre. ¹⁵

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La presente tesis es una revisión sistemática registrada en PROSPERO (CDR42021298620), que tiene como marco referencial para su desarrollo a los lineamientos establecidos por el protocolo Prisma, conocido por sus siglas: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Por ello, se procederá a registrar el protocolo previo al inicio de la búsqueda y selección de artículos.

3.2. ENFOQUE INVESTIGATIVO

Tiene enfoque explicativo

3.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente tesis es definida como una revisión sistemática de la literatura científica disponible que nos permite responder a la pregunta de investigación establecida.

Asimismo, se hace uso de una metodología específica y sistemática para la identificación, selección y evaluación de los estudios que serán incluidos. Para ello, los procesos de selección y análisis de datos de los estudios que se incluirán en la revisión serán mediante un proceso sistemático, permiten tener un proceso más estricto para el proceso de elección de los artículos como la incorporación y análisis de los resultados.

En el desarrollo de esta metodología se utiliza una lista de comprobación “checklist”, que se compone de las seis secciones, las que son utilizadas en la elaboración de un artículo científico.

Tipo de estudio: Revisión Sistemática.

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizará una búsqueda bibliográfica entre toda la producción científica relacionada, en las siguientes bases de datos: SCOPUS, PUBMED, WEB OF SCIENCE, EMBASE, OVIDMEDLINE.

Se utilizarán descriptores MeSH / DeCS (Búsqueda en inglés, español y portugués).

Se analizará la heterogeneidad de los estudios, Metaanálisis (IC 95%), Análisis de subgrupos, Análisis de sensibilidad, Evaluación de sesgo de publicación.

Descriptores MeSH, DeCS (Búsqueda en inglés, español y portugués):

Life Style / Life Styles / Lifestyle / Lifestyles/ Life Style Induced Illness / Lifestyle Factors / Factor Lifestyle / Lifestyle Factor / Sedentary behavior/ Behavior Sedentary/ Sedentary Behaviors / Sedentary Lifestyle / Physical Inactivity / Inactivity, Physical / Lack of Physical Activity / Sedentary Time / sedentary Times / Time Sedentary

AND

COVID-19 / COVID 19 / COVID-19 Virus Disease / COVID 19 Virus Disease / COVID-19 Virus Diseases / Virus Disease COVID-19/ COVID-19 Virus Infection/ Infection COVID-19 Virus / Virus Infection, COVID-19 / 2019-nCoV Infection / Coronavirus Disease-19 / 2019 Novel Coronavirus Disease / Coronavirus Disease 2019 / SARS Coronavirus 2 Infection / SARS-CoV-2 Infection / SARS CoV 2 Infection / SARS-CoV-2 Infections / COVID-19 Pandemic

AND

Quarantines /Cordon Sanitaire / Self-Quarantine / Self Quarantine / Lockdown / Social isolation

Diseño: Modelo prisma.

Criterios de inclusión:

Estudios en adultos + 18 años con o sin enfermedades crónicas no transmisibles.

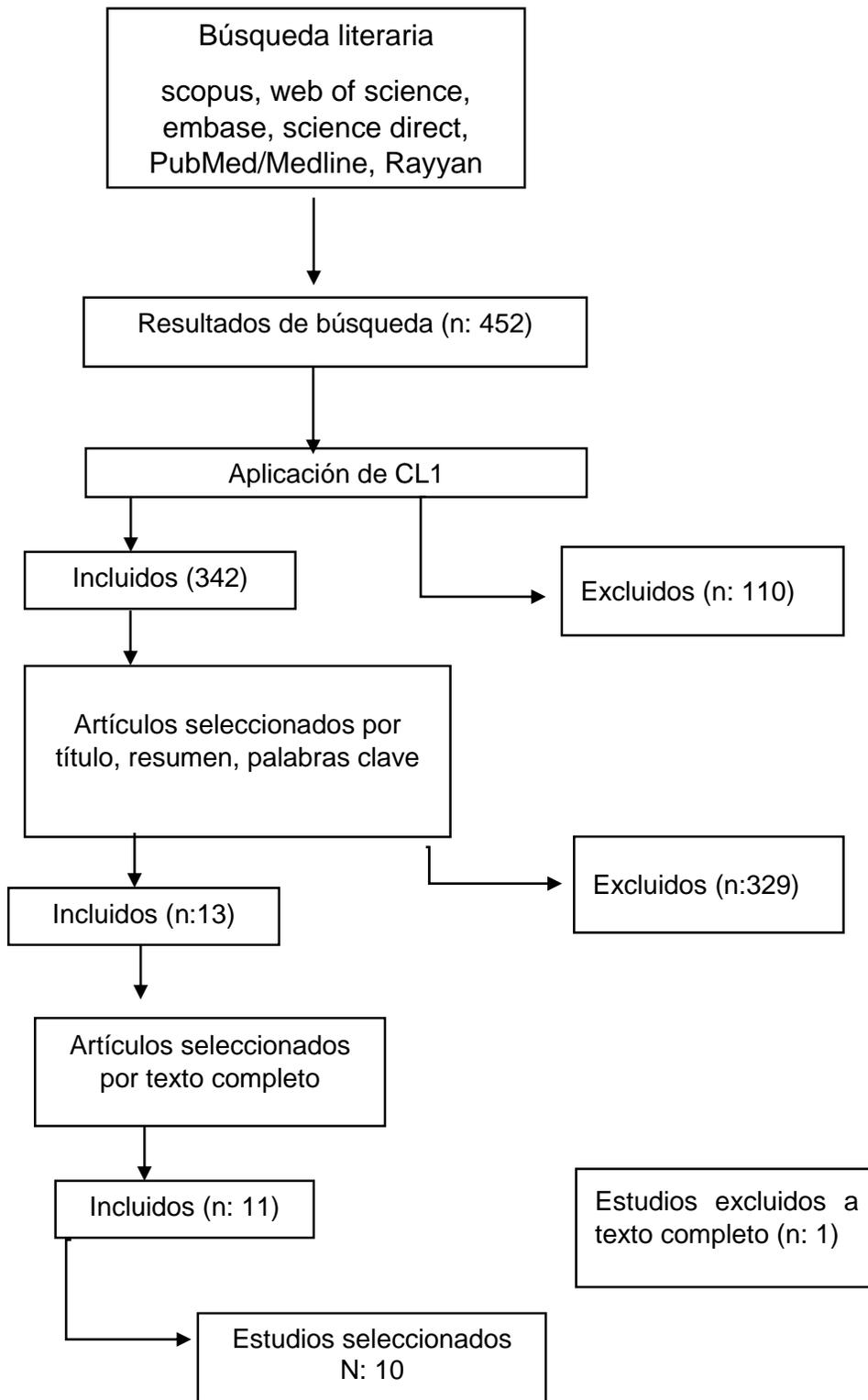
Criterios de exclusión:

Estudios en niños, mujeres embarazadas, pacientes críticos, o pacientes hospitalizados.

3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Debido a la metodología de esta revisión sistemática no requiere el uso de un proceso específico para el muestreo, ya que la población del mismo estará incluida por los artículos seleccionados después de la búsqueda, lectura y evaluación de sesgo y calidad de ellos.

Diagrama de flujo PRISMA



3.6. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicadores
Confinamiento	El confinamiento es un plan de intervención comunitario que tomaron los países como medida de prevención y este implica permanecer refugiado el mayor tiempo posible, bajo nuevas normas socialmente restrictivas.			-Distanciamiento Social - Confinamiento - Aislamiento - Cuarentena
Estilo de Vida	La OMS (2020) define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, dicho concepto no quiere decir que haya o no una enfermedad. Es decir, más allá de una vida sana es tener una buena alimentación, realizar ejercicio físico, tener una buena relación con la naturaleza y buenas relaciones sociales.		Ordinal	- Alimentación - Actividad Física - Higiene Personal - Vida Social - Estabilidad emocional y psíquica

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1. Técnica

De acuerdo con el modelo de revisión PRISMA; la investigación utilizará fichas de evaluación para los estudios que serán incluidos luego de una selección y evaluación previa, así como de extracción de los resultados. Como Instrumento se utilizará la evaluación de la calidad en Ensayos clínicos aleatorizados, a través de la escala JADAD y Robins-I para ensayos clínicos no aleatorizados.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

De acuerdo con la metodología PRISMA

Para la elaboración de revisiones:

Paso 1: Formulación de las preguntas de investigación

Paso 2: Búsqueda de la información

Paso 3: Selección de artículos

Paso 4: Valoración de la calidad de los estudios (análisis de riesgo)

Paso 5: Extracción de datos

Paso 6: Síntesis de resultados

Paso 7: Conclusiones y recomendaciones

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

Se realizará la búsqueda sistemática de los estudios, a través de las publicaciones científicas y después la evaluación y selección de los artículos a incluir; de responder la pregunta de investigación y cumplir con los criterios para su inclusión. De tal modo que, los estudios que no cumplen con el objetivo de la investigación no formarán parte de la investigación y se rechazará tener algún inconveniente con alguno de los autores que cuya investigación no fuera elegida para la presente tesis.

4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

En la fase previa, se identificaron 452 artículos que respondieron a la pregunta principal de investigación. Seguidamente, se descartaron 110 estudios duplicados, luego se empezó a leer los títulos de los

artículos restantes, luego se seleccionaron 13 que cumplieron con todos los objetivos de la investigación. Después, se comenzó a leer los abstract de los 13 artículos seleccionados y se suprimió los que no respondían a la pregunta principal, resultando un total de 11 artículos que se leyeron a texto completo. Teniendo como población final 10 artículos que cumplieron con los criterios de admisión para la investigación. Los resultados de los ensayos incluidos en la investigación se resumieron en las tablas A, 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, B, 2B, 3B, 4B, 5B, C.

Tabla A: Características de las poblaciones de los estudios 1 al 6

	AGURTO ET AL (2021)	ALFAWAZ ET AL (2021)	AMARAL ET AL (2021)	ZACH ET AL (2021)	NASCIMENTO ET AL (2021)	DING ET AL (2021)	
NÚMERO (N°)	686	1965	263	1202	11775	72	
EDADES (AÑOS)	M:31	>18	M: 48	45 - 90	>18	M: 66	
GÉNERO	MUJERES	82.9%	53.1%	64.3%	821	63.7%	59
	VARONES	17.1%	46.9%	35.7%	381	36.3%	13

M: mediana

Tabla 2A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 1

Agurto. et al (2021)	
VARIABLES	RESULTADO
Variación de peso	68.2%
Aumento de peso	38.9%
Pérdida de peso	23.9%
Sedentarismo	Sentado más de lo habitual p= 0,001
	Frente a una pantalla más de 5 horas p= 0,002

Agurto. et al (2021) Este estudio tuvo como objetivo principal “describir los hábitos alimenticios, los comportamientos de estilo de vida y el estrés durante la cuarentena pandémica de COVID-19 entre los adultos peruanos”. Utilizaron una encuesta virtual para recopilar información sobre hábitos alimenticios, estrés autopercebido y estilo de vida sedentario entre adultos mayores de 18 años residentes en Lima-Perú que cumplieron con estricta cuarentena domiciliaria. Se incluyeron un total de 686 encuestados siendo 82,9% mujeres, la mediana del IMC fue de 25,97 kg / m ², teniendo como resultados que el 68,2% informó una variación significativa en su peso (38,9% aumentó y 29,3% perdió peso). Los malos hábitos se relacionaron directamente al aumento de peso, incluido también el estar sentado más de lo habitual (p=0,001), estar frente a una pantalla por más de cinco horas al día (p=0,002) y escenarios estresantes. Se llegó a la conclusión de que cuatro de cada diez participantes aumentaron de peso durante la cuarentena asociado con hábitos alimenticios poco saludables, inactividad física y escenarios estresantes. ¹⁶

Tabla 3A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 2

Alfawaz et al (2021)		
VARIABLES	RESULTADOS	
	ANTES	DESPUÉS
Caminata 4 veces por semana	30.5%	29.1%
Consumo de bocadillos	27.4%	29.4%
Consumo de verduras y frutas	2.4%	3.7%

Alfawaz et al (2021) El estudio tuvo como objetivo “explorar los efectos de la cuarentena domiciliaria de COVID-19 en el estilo de vida y el comportamiento de

salud de los residentes sauditas”. Se lanzó una encuesta virtual en Arabia Saudita del 11 de mayo al 6 de junio de 2020. La encuesta fue diseñada por científicos y académicos multidisciplinarios, cargada y compartida a través de la plataforma de Google en los idiomas árabe e inglés. Las preguntas presentadas se relacionaron con las respuestas “antes” y “durante” la cuarentena domiciliaria de covid-19. La población fue de 1965 encuestados y se incluyeron en el análisis [921 (47,0%) hombres y 1044 (53,0%) mujeres]. Teniendo como resultados, que la prevalencia de participantes que caminan diariamente más de 4 veces por semana disminuyó significativamente durante la pandemia (antes frente a durante, 30,5% frente a 29,1%) que fue en paralelo al aumento significativo en la prevalencia de participantes que no realizaron caminatas diarias durante la cuarentena (21% vs 22,9%). La prevalencia de participantes que consumen a menudo bocadillos entre comidas aumentó durante la cuarentena (27,4% frente a 29,4%), mientras que la prevalencia de participantes que nunca consumieron frutas y verduras frescas aumentó significativamente durante la cuarentena domiciliaria (2,4% frente a 3,7%). En conclusión, en Arabia Saudita afectó de manera modesta pero significativa la actividad física y los comportamientos dietéticos de varios ciudadanos y residentes de una manera poco saludable.¹⁷

Tabla 4A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 3

Amaral et al (2021)		
VARIABLES	RESULTADOS	
Estrés y salud percibida	r: -0.404	p < 0.0001
Dolor de brazos	r: 0.212	p = 0.002
Dolor de piernas	r: 0.201	p = 0.003

Dolor de espalda	r = 0.219	p: 0.001
Dolor de cabeza	r: 0.289	p < 0.0001
Fatiga	r: 0.295	p < 0.0001
Estrés y el sueño	r: - 0.552	p < 0.0001

Amaral et al (2021) El objetivo principal de este estudio fue “analizar la relación entre el estrés y las variables de salud (sueño, síntomas de salud, percepción de salud y comportamientos de estilo de vida) en una universidad portuguesa durante el confinamiento domiciliario de covid-19”, se realizó una encuesta transversal en línea, la muestra fue de 263 trabajadores portugueses (64,3% mujeres), con una edad media de 48,3 años que respondieron preguntas sobre síntomas de salud (salud percibida, síntomas de dolor y fatiga), comportamientos de estilo de vida (sueño y alimentación), hábitos (consumo de alcohol y tabaco) durante el confinamiento domiciliario de covid-19. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, un análisis de correlación de Pearson y la prueba t de Student, para muestras independientes. Los resultados mostraron correlaciones significativas entre el estrés y la salud percibida ($r = - 0.404$; $p < 0.0001$), dolor de brazos ($r = 0.212$; $p = 0.002$), dolor de piernas ($r = 0.201$; $p = 0.003$), dolor de espalda ($r = 0.219$; $p = 0.001$), dolor de cabeza ($r = 0.289$; $p < 0.0001$) y fatiga ($r = 0.295$; $p < 0.0001$). En cuanto a las conductas de estilo de vida, los resultados mostraron correlaciones significativas entre el estrés y el sueño ($r = -0.552$; $p < 0.0001$) y el estrés es significativamente mayor ($p < 0.0001$) en las personas que han cambiado sus hábitos alimenticios, durante el encierro domiciliario del COVID-19, los niveles más altos de estrés se asocian con una peor percepción de la salud, más síntomas de dolor (piernas, brazos, espalda, dolor de cabeza), peor calidad del sueño y más fatiga. Además, las personas con mayores niveles de estrés han cambiado sus hábitos alimenticios. En conclusion, se necesitan intervenciones de promoción de la salud para minimizar el impacto del confinamiento domiciliario en la salud. ¹⁸

Tabla 5A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 4

Zach et al (2021)			
VARIABLES	GRUPOS DE EDAD		
	45 - 59	60 - 69	70 +
La resiliencia	↑	=	↓
Los sentimientos negativos	↑	=	↓
Los síntomas de depresión	↑	=	↓
Horas de sueño	↑	↑	↑

Zach et al (2021) Este estudio tuvo como objetivo principal es “Examinar las diferencias entre los adultos de edad 70+ y otros dos grupos de edad 45-59 y 60-69, con respecto a su estilo de vida activo y saludable”. La población fue de 1202 (381 hombres y 821 mujeres) de edades entre 45 y 90 años. Se realizó una encuesta de 6 partes que son: antecedentes demográficos, el cuestionario de actividad física, Positivo y cronograma de afectos negativos, la escala de resiliencia de Connor y Davidson, cuestionario para medir los estados de ánimos depresivos y preguntas sobre el cambio de peso, basadas en la salud y nutrición Nacional de Israel (MABAT) encuesta. Teniendo como resultados que la resiliencia, los sentimientos negativos y los síntomas de depresión fueron más altos en el grupo de edad de 45 a 59 años en comparación con el grupo de 70 a más años y la puntuación de los síntomas de depresión también fue más alta entre el grupo de 45 a 59 años en comparación al grupo de 60 a 69 años, la actividad física se asoció con una mayor capacidad de recuperación, menos síntomas de depresión y menos emociones negativas, en cuanto a las variables de género y psicológicas no se encontraron diferencias, durante el tiempo de encierro, el cambio de peso no prevaleció y las

horas de sueño aumentaron. En conclusión, el nivel de actividad física, las emociones, las horas de sueño y el cambio de peso tuvieron los mismos resultados en los 3 grupos de estudio (70 años, 45-59 años y 60-69 años) y en cuanto a los síntomas de resiliencia y depresión fueron más bajos en el grupo de 70 años. ¹⁹

Tabla 6A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 5

Nascimento et al (2021)	
VARIABLES	RESULTADO
Niveles de Actividad Física	↓
Tiempo sentado	↑

Nascimento et al (2021) El presente estudio tuvo como objetivo “Seguir los efectos de las estrategias de distanciamiento social/físico en la actividad física diaria relacionada con la salud y calidad de vida de los adultos mayores durante la pandemia de covid-19”. La población lo conformaron 72 adultos mayores que estaban inscritos en una universidad, programa comunitario en marzo 2020 (edad = $66,8 \pm 4,82$ años, siendo 59 mujeres) respondieron 5 encuestas por teléfono hasta 120 días después del brote de covid-19 (desde abril a agosto del 2020). Se observó una reducción significativa en los niveles de actividad física diaria, equivalente metabólico de la tarea y puntuaciones de calidad de vida relacionadas con la salud, así como un aumento del tiempo sentado durante la semana y los días de fin de semana (todos $p < 0.01$). Los autores notaron diferencias en las condiciones de

estilo de vida al comienzo del distanciamiento social /físico en la comunidad evaluada ($p < 0.01$), las vulnerabilidades de salud entre los adultos mayores se han enfatizado durante el brote de covid-19, impactado diariamente actividad física y calidad de vida relacionada con la salud. ²⁰

Tabla 7A: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 6

Ding et al (2021)		
VARIABLES	RESULTADOS	
No activos	antes	después
	43.9	44.8
Depresión y ansiedad		↑

Ding et al (2021) Este estudio tuvo como objetivo “Describir la actividad física entre adultos que residían en 11 países durante el bloqueo del covid-19 y examinar los factores asociados con la participación de la Actividad Física (AF)”. Realizamos una encuesta anónima cruzada entre adultos (> 18 años) en 11 países (Brasil, Bulgaria, China, India, Irlanda, Malasia, Macedonia del norte, Singapur, España, Turquía, Estados Unidos) de 11 775 participantes, el 63.7% eran mujeres y el 52,8% tenían entre 18 y 34 años, teniendo como resultados que el 40% de los participantes no eran lo suficientemente activos (43,9%) e informaron una disminución en su AF durante el encierro (44.8%), se observaron diferentes estadísticamente significativas en las proporciones de participantes sin actividad suficiente, nivel de AF y disminución de AF en los 11 países. Las respuestas de política gubernamental más estrictas se asociaron con una mayor probabilidad de ser insuficientemente activo durante el bloqueo (razón de probabilidades ajustadas = 1,22.95% intervalo

de confianza = 1.03, 1.45. Las puntuaciones más altas de depresión o ansiedad se asociaron con una mayor probabilidad de disminución del nivel de AF durante el encierro. En conclusión, se necesitan intervenciones de promoción de AF específicas de cada país durante esta y otras emergencias globales similares. ²¹

Tabla B: Características de las poblaciones de los estudios 7 al 10

	RADWAN ET AL (2021)	PARK ET AL (2021)	SADLER ET AL (2021)	ROBINSON ET AL (2020)
NÚMERO (N°)	2060	140	428	2002
EDADES (AÑOS)		20	> 18	

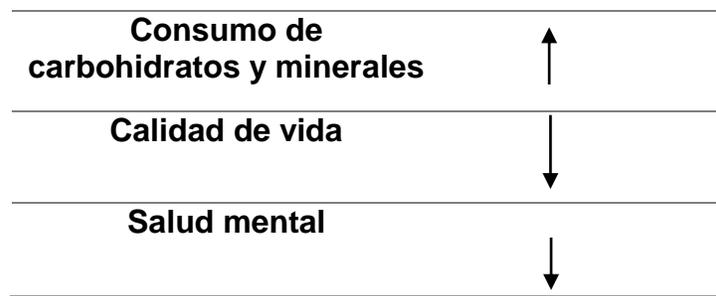
Tabla 2B: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 7

Radwan et al (2021)	
VARIABLES	RESULTADO
Consumo de alimentos	↑ 31.8%
Peso	↑ 29.4%
Actividad física	↓ 30%
Sueño	↓ 20.8%
Tabaquismo	↑ 21%

Radwan et al (2021) El principal objetivo de este estudio fue “Investigar la prevalencia y determinantes de los cambios de comportamientos poco saludables durante el encierro de Covid-19 entre los residentes en los Emiratos árabes Unidos (EAU)”, realizaron una encuesta vía web donde participaron 2060 personas, los datos recopilados incluían preguntas sobre los siguientes cambios en el estilo de vida: Aumento de consumo, Aumento de peso, Disminución de la actividad física, Disminución del sueño y Aumento del tabaquismo. La puntuación de cambio de estilo de vida no saludables se calculó en función del número de cambios de estilo de vida no saludables que cada participante informó, además se obtuvo información sociodemográfica y de condiciones de vida, teniendo como resultados que el aumento de ingesta de alimentos fue el más frecuente (31,8%), seguido de disminución de la actividad física (30%), aumento de peso (29,4%) disminución sueño (20,8%) y aumento del tabaquismo (21%), además de identificar los correlatos de cada uno de los cambios en el estilo de vida. En conclusión, el bloqueo de covid-19 ha resultado en una alta prevalencia de estilos de vida poco saludables comportamientos y prácticas entre los residentes de los EAU, los hallazgos de este estudio proporcionaron la evidencia base para que los funcionarios diseñen intervenciones dirigidas a grupos de alto riesgo con el objetivo de mejorar la salud, los factores de estilo de vida entre los residentes durante la pandemia. ²²

Tabla 3B: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 8

Park et al (2021)	
VARIABLES	RESULTADO
Actividad física	↓
Actividad social	↓



Park et al (2021) El objetivo principal de este estudio fue “Investigar el impacto de la pandemia de covid-19 sobre los estilos de vida, salud y calidad de vida de los ciudadanos coreanos mayores de 20 años”, la población del estudio consistió en 104 adultos en Corea de Sur mayores de 20 años, se realizó una encuesta en la web entre agosto y octubre del 2020, en la que se pidió a los participantes que completar el perfil de estilo de vida y la escala de depresión, para evaluar los cambios en su estilo de vida, la depresión y la calidad de vida de los participantes después del covid-19, se calcularon estadísticas descriptivas para estos indicadores antes y después del inicio de la pandemia por covid-19, el valor de p fue bilateral y los valores <0.05 fueron considerados significativos, teniendo como resultado que hubo una reducción significativa en las actividades físicas y otras actividades, incluidas las actividades de la vida diaria, el ocio, la actividad social, sin embargo, no hubo cambios en la nutrición excepto en el consumo de carbohidratos y minerales, los participantes también informaron que su calidad de vida y salud mental habían disminuido después de a pandemia. En conclusión, teniendo estos resultados puede ayudar a los formuladores de política de salud y a los profesionales en el desarrollo de la educación para la salud o intervenciones pertinentes para hacer frente a la situación de la pandemia y las crisis futuras. ²³

Tabla 4B: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 9

Sadler et al (2021)		
Variables	RELACIÓN	VARIABLES
Estrés e ingesta de dulces/postres	fuerte relación positiva	Mayor EOE
Estrés e ingesta de papas fritas/ bocadillos salados	débil relación positiva	Mayor FC
Mayor ingesta de alimentos apetitivos	Se asoció	Mayor EOE

EOE: Sobrealimentación emocional **FC:** Flexibilidad cognitiva

Sadler et al (2021) El objetivo de este estudio fue “Probar si el estrés relacionado con la pandemia se asoció con la ingesta de alimentos y si las relaciones entre el estrés y la ingesta fueron modificadas por rasgos cognitivos”. Se encuestó a 428 adultos para examinar la frecuencia actual de ingesta de varios tipos de alimentos (dulces/ postres, bocadillos salados, comida rápida, frutas y verduras), cambios en la ingesta de alimentos durante la pandemia, la sobrealimentación emocional (EOE), flexibilidad cognitiva (FC) y el estrés relacionado con covid-19, los resultados mostraron que la relación positiva entre el estrés e ingesta de dulces/postres fue más fuerte con mayor EOE, mientras que la relación positiva entre el estrés y la ingesta de papas fritas/ bocadillos salados fue más débil con una mayor FC, mayor EOE se asoció con un mayor riesgo de una mayor ingesta de alimentos apetitivos. En conclusión, los hallazgos sugieren que las emociones comer en exceso puede aumentar la ingesta asociada al estrés de alimentos con alto contenido azúcar, y la flexibilidad cognitiva puede atenuar la ingesta asociada al estrés de alimentos ricos en grasas, las diferencias en los rasgos cognitivos y apetitivos pueden explicar los

cambios y la variabilidad en el consumo de alimentos durante el covid-19 y los esfuerzos para disminuir el comer en exceso y fomentar la flexibilidad cognitiva podría ayudar a disminuir el efecto del estrés relacionado con covid-19 sobre la ingesta de alimentos densos en energía.²⁴

Tabla 5B: Efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida del estudio 10

Robinson et al (2020)	
VARIABLES	RESULTADO
Actividad física	↓
Calidad de vida	↓
Salud mental	↓
Bocadillos con frecuencia	↑ 56%
Comida en exceso	↑
Control de peso (motivación)	↓

Robinson et al (2020) El objetivo principal fue “Examinar los comportamientos relacionados con el peso y barreras de control de peso entre los adultos del Reino Unido durante el cierre social de COVID-19”. La población fue de 2002, completaron una encuesta en línea que incluye medidas relacionadas a la actividad física, la calidad de la dieta, comer en exceso y cómo la salud mental / física se había visto afectada por el encierro. Teniendo como resultados que los cambios en los comportamientos están relacionados con el peso y si experimentaron barreras para el control del peso, en comparación con antes del bloqueo. Un gran número de participantes informó cambios desfavorables en el aspecto de la alimentación y la actividad física, el 56% de los participantes admitió comer bocadillos con más

frecuencia y dificultad para controlar su peso, demostrado con su IMC alto. Durante la cuarentena, el IMC alto se relacionó con poca actividad física y calidad de alimentación con mayor cantidad, el deterioro de la salud mental debido a la pandemia no se relacionó directamente con el IMC alto, pero si fue un precedente para una alimentación en exceso y disminución de la actividad física durante la cuarentena .²⁵

Tabla C: Cuadro Resumen: Resultados de los estudios sobre “El efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida”

RESULTADOS												
VARIABLES	1	2	3	4			5	6	7	8	9	10
	AGURTO ET AL (2021)	ALFAWAZ ET AL (2021)	AMARAL ET AL (2021)	ZACH ET AL (2021)			NASCIMIENTO ET AL (2021)	DING ET AL (2021)	RADWAN ET AL (2021)	PARK ET AL (2021)	SADLER ET AL (2021)	ROBINSON ET AL (2020)
				45 - 59	60 - 69	70 +						
Peso	↑								↑			↑
Sedentarismo	↑	↑					**↑	↑				
Consumo de Carbohidratos		↑							↑	↑	↑	↑
Estrés			*↑								↑	
Sueño			*↑	↑	↑	↑			↓			
Actividad física				↑		↑	↓	↓	↓	↓		↓
Depresión y ansiedad				↑	=	↑		↑				
Calidad de vida										↓		↓
Salud mental										↓		↓

Tabla C: Muestra las variables de estudio y los resultados obtenidos según cada estudio.

*: $p < 0.0001$: Relación significativa **: $p < 0.01$: Relación significativa.

De los 10 estudios incluidos, todos mostraron cambios significativos en las variables de estudio.

Sobre la variable de peso, en los estudios 1, 7 y 10 se evidenció su aumento.

Sobre la variable de sedentarismo, en los estudios 1, 2, 5 y 6 se evidenció su aumento.

Sobre la variable del consumo de carbohidratos, en el estudio 2, 7, 8, 9 y 10 se evidenció su aumento.

Sobre la variable del estrés, en los estudios 3 y 9 se evidenció su aumento.

Sobre la variable de las horas sueño en los estudios 3 y 4 se evidenció un aumento mientras que en el estudio 7 se evidenció una disminución.

Sobre la variable de actividad física, en los estudios 5, 6, 7, 8, y 10 se evidenció una disminución.

Sobre la variable de la depresión y ansiedad, en los estudios 4 y 6 se evidenció el aumento.

Sobre las variables de calidad de vida y salud mental, en los estudios 8 y 10 se evidenció una disminución.

Teniendo como resultado final que el efecto del confinamiento por covid-19 sobre los estilos de vida fue negativo. Ya que, se reportó un aumento del peso corporal, sedentarismo, consumo de bocadillos y refrigerios (carbohidratos), estrés, depresión y ansiedad, y una disminución de la actividad física, sueño, calidad de vida y salud mental, todo esto durante el confinamiento relacionado al covid-19.

4.1.2. Discusión de resultado

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática permiten responder el objetivo principal y objetivos específicos.

Similares resultados en cuanto a la variación de peso se evidencian en la revisión sistemática de Rafailia et al (2021) que tuvo como objetivo principal “Investigar el impacto del primer período de bloqueo (marzo-mayo de 2020) en el peso corporal y en el índice de masa corporal (IMC) tanto en adultos como en adolescentes mayores de 16 años”. La metodología que utilizó fue la búsqueda de bibliográfica sistemática en las bases de pubmed, scopus, EMBASE, incluyendo 36 estudios observacionales (35 transversales y una cohorte), donde examinaron los cambios en el peso corporal y el IMC después/durante el período de bloqueo. Teniendo como resultados, que el peso corporal aumentó en una parte significativa de las personas participantes del estudio (72,4%), aunque un 7,2 % de los participantes informó pérdida de peso. Se observó también un peso corporal significativamente más alto con una diferencia media ponderada entre los grupos en el período antes del bloqueo en comparación con el tiempo anterior al bloqueo y un IMC más alto, se identificó después del período de bloqueo. A diferencia de las tendencias generales en los demás estudios, el estudio realizado con población de adultos mayores de 60 años informó notablemente una pérdida significativa de peso corporal, lo que sugiere un mayor riesgo de pérdida de peso inducida por el encierro y potencialmente desnutrición en la población de adultos mayores. ²⁶

Con respecto a la variable de consumo de carbohidratos similares resultados se evidenció en la revisión sistemática de Gonzales et al (2021) teniendo como objetivo principal “Evaluar los cambios en la conducta alimentaria durante la pandemia de covid-19 mediante el establecimiento de una comparación de las conductas alimentarias antes y después del brote de la pandemia”, Esta revisión siguió las

guías PRISMA de 826 estudios encontrados, se incluyeron 23 estudios en dicha revisión que cumplían con todos los criterios de inclusión, teniendo como principales resultados un cambio de las conductas alimentarias, caracterizadas por una mayor frecuencia de refrigerios y una preferencia por los dulces y los alimentos ultraprocesados (carbohidratos) en lugar de las frutas, las verduras y los alimentos frescos. Además, se encontró un mayor consumo de alcohol en diferentes países. En consecuencia, disminuyó la adherencia a dietas saludables en las poblaciones de estudio.²⁷

Además, los mismos hallazgos se encontraron en la revisión sistemática de Rafailia et al (2021) que tuvo como objetivo principal “Investigar el impacto del primer período de bloqueo de covid-19 (marzo-mayo de 2020) en el comportamiento frente al consumo de bocadillos, la comida rápida (carbohidratos) y el consumo de alcohol”. Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos pubmed, scopus web of Science, que incluyeron 32 estudios, teniendo como resultados que el consumo de bocadillos aumentó para una parte significativa de la población examinada (45,1%), y la comida rápida (41,3%). Según el consumo de alcohol, se observó una tendencia ascendente en una parte significativa (51%) de los participantes examinados, como conclusión, el consumo de carbohidratos al igual que el consumo de alcohol aumentó considerablemente en la población de estudio.²⁸

Por otro lado, los resultados con respecto a las variables de peso y consumo de carbohidratos son similares a la revisión sistemática de Neira et al (2021) con su objetivo de “evaluar la evidencia actual sobre el impacto que las medidas preventivas de restricción del contacto físico provocan en la nutrición saludable”. Se llevó a cabo una revisión sistemática según el método "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" del Grupo PRISMA y Cochrane para revisiones sistemáticas rápidas. La búsqueda se

realizó en seis bases de datos electrónicas y evaluó artículos publicados entre 2010 y 2020, incluyendo entre sus participantes sujetos adultos que habían estado expuestos a las medidas preventivas de restricción de contacto físico. Siete estudios cumplieron con los criterios de selección y se incluyeron en dicha revisión sistemática. Teniendo como resultados un aumento en el consumo de alimentos principalmente dulces y golosinas (carbohidratos), aumento del peso y aumento del índice de masa corporal (IMC) y un cambio en el estilo de alimentación consumiendo más alimentos ultraprocesados. En base a los resultados, se concluye que la nutrición saludable se ve afectada por medidas preventivas como la restricción del contacto físico (cuarentena) como consecuencia de la pandemia por covid-19.²⁹

Con respecto a las variables de actividad física y sedentarismo los resultados obtenidos son similares a la revisión sistemática de Rivera et al (2021) que tuvo como objetivo “investigar el impacto de los bloqueos inducidos por covid-19 en la actividad física y el comportamiento sedentario de los estudiantes universitarios, ya que estos se relacionan con el bienestar físico y mental”. Los datos para realizar esta revisión sistemática se recopilaron a través de las bases de datos PubMed/ Medline, Embase, scopus y APA PsycInfo hasta enero de 2021. Se incluyeron en la revisión final siete estudios realizados en cinco países diferentes (Estados Unidos, España, Italia, China y Reino Unido) los cuales cumplían con todos los criterios de evaluación. Teniendo como resultado que la mayoría de los estudios evidenciaron una disminución significativa en la actividad física entre los estudiantes de pregrado, pero no entre los estudiantes de posgrado. De manera consistente, la mayoría de los estudios informaron un aumento significativo en el tiempo sedentario en los estudiantes de pregrado, pero no en los estudiantes de posgrado. Se observó que los estudiantes que eran más sedentarios

antes del encierro, no aumentaron ni modificaron su actividad física moderada y/o vigorosa. Y los estudiantes que eran menos sedentarios antes del encierro si disminuyeron su actividad física moderada y/o vigorosa. En conclusión, el confinamiento inducido por el covid-19 parece haber afectado negativamente la actividad física y el comportamiento sedentario entre los estudiantes de pregrado, pero no entre los estudiantes de posgrado.³⁰

Además, los mismos resultados se evidenciaron en la revisión sistemática de Rezende et al (2021) que tuvo como objetivo principal “Evaluar la evidencia disponible relacionada con el nivel de actividad física (AF) de las personas mayores durante la pandemia de covid-19.” Esta revisión sistemática, registrada en PROSPERO incluyó estudios transversales y de cohortes. Se utilizaron las bases de datos Embase, Pubmed, Cochrane, Web of Science y Scopus para buscar los estudios. Se utilizó la escala New Castle-Ottawa Quality Assessment para medir la calidad de los estudios. se encontraron 25 estudios, siendo 14 transversales y 11 de cohortes Teniendo como resultados, que la población anciana se vio muy afectada en relación al nivel de actividad física y estilo de vida durante las restricciones, cuarentenas y confinamientos provocados por la covid-19. Hubo una reducción significativa en los niveles de actividad física, lo que llevó a la disminución de la condición física y al aumento del sedentarismo, factores directamente relacionados con el aumento de la fragilidad en esta población. El nivel de actividad física en la población adulta mayor disminuyó durante el período de cuarentena de covid-19 a nivel mundial.³¹

Con respecto a la variable del ansiedad, depresión, salud mental y sueño similares resultados a excepción de las horas de sueño que el resultado es dividido, se encontró en la revisión sistemática papa et al (2021) que tuvo como objetivo principal “Sintetizar y analizar la evidencia existente sobre la prevalencia de la depresión, ansiedad, y

el insomnio entre los trabajadores de la salud durante en brote de covid-19". Se realizó una búsqueda sistemática de bases de datos bibliográficas hasta el 17 de abril de 2020. Dos revisores evaluaron de forma independiente los artículos de texto completo según criterios predefinidos. Se evaluó el riesgo de sesgo de cada estudio individual y se agruparon los datos mediante metaanálisis de efectos aleatorios para estimar la prevalencia de problemas de salud mental específicos. El protocolo de revisión está registrado en PROSPERO. Se incluyeron trece estudios en el análisis con un total combinado de 33 062 participantes. La ansiedad se evaluó en 12 estudios, en cual dentro de su población de estudio el 23,2% evidenció un aumento considerable y la variable de depresión se evidenció en 10 estudios con una tasa de prevalencia y aumento del 22,8%, ambos criterios de estudio afectan directamente a la salud mental y calidad de vida que, según los resultados obtenidos, está afectando negativamente. Un análisis de los subgrupos reveló diferencias ocupacionales y de género con profesionales de la salud, las enfermeras presentaban tasas más altas de síntomas de depresión y ansiedad en comparación con el personal médico masculino. Además, la prevalencia del insomnio se estimó en un 38,9% de las poblaciones de los 5 estudios. En conclusión, la evidencia preliminar sugiere que una proporción considerable de trabajadores de la salud experimentan trastornos del estado de ánimo, ansiedad, depresión y sueño durante este brote afectando negativamente a la salud mental y calidad de vida de la población de estudio, lo que sugiere la importancia de establecer formas de mitigar los riesgos para la salud mental y ajustar las intervenciones en condiciones de pandemia por covid-19.³²

Con respecto a la variable a la calidad de vida similares hallazgos se evidenciaron en la revisión sistemática Nobari et al (2021) con el objetivo principal "Evaluar y proporcionar un análisis actualizado del

impacto de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (covid-19) en la calidad de vida relacionada con la salud de niños y adolescentes”. Se realizó una búsqueda electrónica de la literatura, en dos bases de datos conocidas (PubMed y Web of Science), hasta febrero de 2021. Se empleó la metodología de la guía PRISMA y los datos sobre la calidad de vida relacionada con la salud se extrajeron de los estudios elegibles. Los artículos fueron incluidos si cumplían con los criterios de inclusión. Seis estudios cumplieron con los criterios de inclusión y, por lo tanto, fueron incluidos en la revisión sistemática. En esta revisión sistemática se incluyeron un total de 3177 niños y/o adolescentes durante la covid-19. Tres artículos mostraron que la pandemia de covid-19 impactó significativamente en la calidad de vida relacionada con la salud de los niños y adolescentes, y otro no reportó comparación entre pre y durante la pandemia de covid-19, aunque se puede observar una reducción en la calidad de vida relacionada con la salud. Sin embargo, dos artículos no encontraron cambios significativos y otro no reportó. En cuanto a las diferencias de sexo, solo dos estudios analizaron este tema, no observándose diferencias entre niñas y niños en el impacto de la pandemia de covid-19 en la calidad de vida relacionada con la salud. Teniendo en cuenta estos resultados, esta revisión sistemática podría confirmar que el covid-19 tiene un impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud de niños y/o adolescentes.

33

Nuestros resultados de las variables de estudio (peso, consumo de carbohidratos, sedentarismo, actividad física, ansiedad y depresión, sueño y calidad de vida y salud mental) que conforman el estilo de vida se han visto afectadas negativamente en la cuarentena por covid-19 y esto se refuerza con los resultados de las revisiones sistemáticas expuestas en esta discusión ya que evidencian los mismos resultados.

Finalmente, la presente revisión sistemática contribuye con datos nuevos y relevantes para futuras investigaciones sobre el efecto del confinamiento de covid-19 sobre los estilos de vida y todo lo que incluye al mismo.

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. El efecto del confinamiento por covid-19 sobre los estilos de vida los 10 estudios evaluados en esta revisión sistemática demostraron un efecto negativo.
2. Se evidenció una reducción considerable de la actividad física acompañado de mayor sedentarismo durante el confinamiento por covid-19, y esto se evidenció en cinco estudios que consideraron esta variable en su revisión sistemática igual resultado se informó en las revisiones sistemáticas informadas en la discusión.
3. Se observó un aumento en la ingesta calórica (consumo refrigerios, dulces y carbohidratos en general) durante el confinamiento por covid-19, y se evidenció en cinco estudios que consideraron esta variable en su revisión sistemática igual resultado se informó en las revisiones sistemáticas informadas en la discusión.
4. Se encontró un aumento de las horas de sueño durante el confinamiento por covid-19, y se evidenció en dos de los tres estudios que consideraron esta variable en su revisión sistemática igual resultado se informó en las revisiones sistemáticas informadas en la discusión.

5. Los cambios de estilo de vida que se observaron en esta revisión sistemática con relación al confinamiento por covid-19 fueron, la disminución de la actividad física, mayor sedentarismo, mayor ingesta calórica mediante refrigerios y dulces (carbohidratos), aumento de las horas de sueño, mayor estrés, depresión y ansiedad, menor salud mental, en general menor calidad de vida.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar más estudios, sobre el efecto del confinamiento por covid-19 sobre los estilos de vida, vinculados a la nutrición en Perú incluyendo más variables y con diferentes poblaciones (niños, adolescentes, adultos, adultos mayores) para tener una visión más específica de como afectó dicha cuarentena a nuestro país.
2. Se recomienda hacer más revisiones sistemáticas sobre los efectos del confinamiento por covid-19 sobre los estilos de vida a nivel mundial incluyendo diferentes países, culturas y grupos etarios, para obtener una visión más amplia de cómo nos afectó dicha pandemia que hasta ahora vivimos.
3. Se recomienda implementar políticas públicas sobre la importancia de la alimentación saludable y la actividad física para conocimiento de las poblaciones.
4. Se necesita establecer medidas preventivas para mitigar los riesgos de salud mental que puede estar afectando a la población, y evitar consecuencias mayores.
5. Se deben incentivar estrategias para mantener la condición física con ejercicios físicos que respondan a las necesidades

de los adultos mayores en el actual escenario de pandemia por covid-19 que aun vivimos, con el fin de mantener y mejorar la salud de esta población vulnerable.

6. Promover las recomendaciones generales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la actividad física y el comportamiento sedentario entre los estudiantes universitarios para mejorar los resultados de salud.
7. Se recomienda promover políticas y estrategias para evaluar la nutrición en casos de situaciones alarmantes como la actual pandemia de covid-19 que aun vivimos.

6. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS) Neumonía de causa desconocida - China [Internet]. 2020 [citado el 5 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/>
2. Vera Ponce V, Torres Malca J, Tello Quispe E, De la Cruz Vargas J. Validación de escala de cambios de estilo de vida durante el período de cuarentena en una población de estudiantes universitarios de Lima, Perú [Internet]. Revista de la facultad de medicina humana. 2020 [citado el 27 de febrero de 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000400614
3. Sudriá M, Andreatta M, Defago M. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (COVID-19) en los hábitos alimentarios en Argentina [Internet]. Rdu.unc.edu.ar. 2020 [citado el 20 de abril de 2021]. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/16654>
4. Almendra Pegueros R, Baladia E, Ramírez Contreras C, Rojas Cárdenas P, Vila-Martí A, Moya Osorio J et al. Conducta alimentaria durante el confinamiento por COVID-19 (Proyecto CoV-Eat): protocolo de un estudio transversal en países de habla hispana. [Internet]. Butlletí de la Recerca. 2020 [citado el 28 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Rafael-Almendra-Pegueros/publication/348430646_Conducta_alimentaria_durante_el_confinamiento_por_COVID-19_CoV-Eat_Project_protocolo_de_un_estudio_transversal_en_paises_de_habla_hispana_Revista_de_Nutricion_Clinica_y_Metabolismo/links/5ffea7f1299bf140888fd250/Conducta-alimentaria-durante-el-confinamiento-por-COVID-

[19-CoV-Eat-Project-protocolo-de-un-estudio-transversal-en-paises-de-habla-hispana-Revista-de-Nutricion-Clinica-y-Metabolismo.pdf](#)

5. López K, Garduño A, Regules A, Romero L, Martínez O, Pereira T. Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional [Internet]. Renhyd.org. 2021 [citado el 27 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1099/662>
6. Díaz Ríos, A., Osorio Rodríguez, N., & Sidney Barker, S. Impacto del cambio en los hábitos alimenticios sobre la salud de la población entre los 18 y 30 años por el confinamiento obligatorio en Colombia. [internet] Repository.ean.edu.co. 2020 [Citado el 18 de julio de 2021]. Disponible en: <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10266/DiazAngely2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
7. Villaseñor López, K., Jiménez Garduño, A., Ortega Regules, A., Islas Romero, L., González Martínez, O., & Silva Pereira, T. Vista de Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional. [Internet]. Renhyd.org. 2020 [Citado el 18 de julio de 2021]. Disponible en: <https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1099/662>.
8. Zevallos-Santillan E. Covid-19; Perú a los 100 días, breve observación de una pandemia que pone en serios aprietos a la salud pública mundial. [Internet]. Scielo.org.pe. 2020 [Citado el 18 de julio de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v31n4/1729-214X-rmh-31-04-287.pdf>.
9. Alves Cunha, A., Quispe Cornejo, A., Ávila Hilari, A., Valdivia Cayoja, A., Chino Mendoza, J., & Vera Carrasco, O. Breve historia y fisiopatología del covid-19. [Internet]. Scielo.org.bo. 2020 [Citado el 20 de julio de 2021]. en

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100011&script=sci_arttext.

10. Mateos A. Armando el Rompecabezas Fisiopatológico del COVID-19. [internet]. 2020 [citado el 22 de Julio de 2021]. en <https://www.alexismateos.com/post/armando-el-rompecabezas-fisiopatol%C3%B3gico-del-covid-19>.
11. OMS. Actualización de la estrategia frente a la covid-19 [Internet]. Quién.int. 2020 [citado el 23 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10
12. Salud B, vida E, saludable H, saludable H. Hábitos de vida saludable [Internet]. Sanitas. [citado el 28 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080021.html
13. Salvador H. Alimentación y estilos de vida saludables [Internet]. Usmp.edu.pe. 2020 [citado el 28 de julio de 2021]. Disponible en: https://www.usmp.edu.pe/recursos humanos/inducccion/pdf/2020_l/alimentacion_estilos.pdf
14. Mariños Giraldo J. Estado del arte sobre el conocimiento y la investigación sobre los cambios de comportamiento alimentario en la crisis ocasionada por la pandemia de la covid-19 [Internet]. Repositorio.upch.edu.pe. 2021 [citado el 28 de julio de 2021]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9098/Estado_MarinosGiraldo_Julissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
15. Ministerio de Salud Pública. Alimentación saludable y Actividad física en épocas de COVID -19 [Internet]. Paho.org. 2020 [citado el 28 de julio de

2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/alimentacion-saludable-actividad-fisica-covid-19.pdf>

16. Agurto H, Alcántara A, Espinet E, Toro C. Eating habits, lifestyle behaviors and stress during the COVID-19 pandemic quarantine among Peruvian adults [Internet]. *Cerebro, Cognición y salud mental*. 2021 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://peerj.com/articles/11431/>
17. Alfawaz H, Amer O, Aljumah A, Aldisi D, Enani M, et al. Effects of home quarantine during COVID-19 lockdown on physical activity and dietary habits of adults in Saudi Arabia. [Internet]. *informes científicos*. 2021 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-85330-2>
18. Amaral A, Figueiredo J, Ferreira A, Seco S, Loureiro A, Costa L. Stress, health and lifestyle behaviours during COVID-19 home confinement in portuguese adults. [Internet]. *Cambridge Core*. 2021 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/european-psychiatry/article/stress-health-and-lifestyle-behaviours-during-covid19-home-confinement-in-portuguese-adults/7C0BE098916EBEC8CA320339501BC2DE>
19. Zach S, Zeev Aviva, Ophir M, Eilat-Adar S. Europea. Physical activity, resilience, emotions, moods, and weight control of older adults during the COVID-19 global crisis (2021) 18:5 <https://doi.org/10.1186/s11556-021-00258-w>
20. Nascimento R, Barbosa Filho V, Rech C, Batista Brasil R, Campos Junior R, Streit I et al. Changes in Health-Related Quality of Life and Physical Activity Among Older Adults in the First-Wave COVID-19 Outbreak: A

Longitudinal Analysis [Internet]. JAPA; 2021 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: blob: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34510026/>

21. Ding, K; Yang, J; Chin, M-K; Sullivan, L; Durstine, J; Violant – Holz, V Demirhan, G; Oliveira, N, R, C; Popeska, B; Kuan, G; et al. Physical Activity among Adults Residing in 11 Countries during the COVID-19 Pandemic Lockdown *Int. J. Environ. Res. Public. Health* 2021, 18, 7056. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137056>
22. Radwan, H.; Al Kitbi, M.; Hasan, H.; Al Hilali, M.; Abbas, N.; Hamadeh, R.; Saif, E.R.; Naja, F. Indirect Health Effects of COVID-19: Unhealthy Lifestyle Behaviors during the Lockdown in the United Arab Emirates. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 1964. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041964>
23. Park K-H, Kim A-R, Yang M-A, Lim S-J, Park J-H (2021) Impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle, mental health, and quality of life of adults in South Korea. *PLoS ONE* 16(2): e0247970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247970>
24. Sadler, J.R.; Thapaliya, G.; Jansen, E.; Aghababian, A.H.; Smith, K.R.; Carnell, S. COVID-19 Stress and Food Intake: Protective and Risk Factors for Stress-Related Palatable Food Intake in U.S. Adults. *Nutrients* 2021, 13, 901. <https://doi.org/10.3390/nu13030901>
25. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney N, Marty L et al. Obesity, Eating Behavior and Physical Activity During COVID-19 Lockdown: A UK Adult Study [Internet]. 2020 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666320310060>
26. Rafailia Bakaloudi D, Barazzoni R, C Bischoff S, Breda J, Wickramasinghe K, Chourdakis M. Impact of the first COVID-19 lockdown on body weight: A

combined systematic review and a meta-analysis [Internet]. pubmed.gov. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34049749/>

27. González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Motrico E, Olarte-Sánchez C. Eating Behaviour Changes during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. pubmed.gov. 2021. [citado el 30 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34769648/>

28. Rafailia Bakaloudi D, T Jeyakumar D, Jayawardena R, Chourdakis M. The impact of the COVID-19 lockdown on snacking, fast food, and alcohol consumption habits: a systematic review of the evidence [Internet]. pubmed.gov. 2021 [citado el 30 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34049747/>

29. Neira C, Godinho R, Rincón F, Mardones R, Pedroso J. Consequences of the COVID-19 pandemic for nutritional health: a systematic review [Internet]. pubmed. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33916087/>

30. Rivera P, Nys B, de Fabián F. Impacto del encierro inducido por COVID-19 en la actividad física y el comportamiento sedentario entre estudiantes universitarios: una revisión sistemática [Internet]. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34487515/>

31. Rezende Oliveira M, Pessota Sudati I, de mello konzen V, de Campos A, Wibelinger L, Correa C et al. Covid-19 and the impact on the physical activity level of elderly people: A systematic review Internet]. 2021 [citado el 03 de enero de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34954282/>

32. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis V, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [Internet]. publicado 2020 [citado el 03 de enero de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32437915/>

33. Nobari H, Fashi M, Eskandari A, Villafaina S, Murillo García Á, Pérez Gómez J. Effect of COVID-19 on Health-Related Quality of Life in Adolescents and Children: A Systematic Review [Internet]. PUBLICADO. 2021 [citado el 03 de enero de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33923120/>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DESCRIPCIÓN	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida?</p>	<p>Objetivo Principal:</p> <p>Determinar cuál es el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida.</p>	<p>Hipótesis general de investigación:</p> <p>La mayoría de los estudios reportan que el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida es negativo.</p> <p>Hipótesis nula:</p> <p>La mayoría de los estudios reportan que el efecto del confinamiento relacionado al covid-19 sobre los estilos de vida no es negativo.</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Confinamiento</p>	<p>El confinamiento es un plan de intervención comunitario que tomaron los países como medida de prevención y este implica permanecer refugiado el mayor tiempo posible, bajo nuevas normas socialmente restrictivas.</p>	<p>*Distanciamiento Social</p> <p>*Confinamiento</p> <p>*Aislamiento</p> <p>*Cuarentena</p>	<p>Revisión sistemática.</p> <p>Modelos Prisma.</p>
<p>Problemas específicos:</p> <p>1. ¿Se redujo la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19?</p> <p>2. ¿Se incrementó la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19?</p> <p>3. ¿Se redujo las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19?</p> <p>4. ¿Cuáles han sido los cambios de estilo de vida más observados en los estudios analizados?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>1. Identificar si se reportado una disminución general de la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>2. Conocer si se ha reportado un incremento de la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>3. Identificar si se ha reportado una reducción de las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>4. Analizar cuáles han sido los cambios de estilo de vida más observados en los estudios analizados.</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>1. Hi: La mayoría de los estudios reportan una disminución general de la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>Ho: La mayoría de los estudios no reportan una disminución general de la actividad física durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>2. Hi: La mayoría de los estudios reportan un incremento de la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>Ho: La mayoría de los estudios no reportan un incremento de la ingesta calórica durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>3. Hi: La mayoría de los estudios reportan una reducción del promedio de las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p> <p>Ho: La mayoría de los estudios no reportan una reducción del promedio de las horas de sueño durante el confinamiento relacionado al covid-19.</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Estilos de vida</p>	<p>El estilo de vida es una combinación de aspectos físicos y psicológicos o culturales que conforman la manera de vivir de un individuo o grupo de individuos. Se trata de una preferencia en cuanto al tipo de alimentos consumidos, actividades desempeñadas y hábitos recurrentes, que definen el modo de vida de una persona o de una comunidad.</p>	<p>*Alimentación</p> <p>*Actividad Física</p> <p>*Higiene Personal</p> <p>*Vida Social</p> <p>*Estabilidad emocional y psíquica</p>	<p>Revisión sistemática.</p> <p>Modelos Prisma.</p>

Fuente: Elabora

ANEXO 2: APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

Lima, 05 de julio de 2021

Investigador(a):
Valeria Farfan Aurora
Exp. N° 731-2021

Cordiales saludos, en conformidad con el proyecto presentado al Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, titulado: “EFECTO DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 SOBRE LOS ESTILOS DE VIDA VINCULADOS A LA NUTRICION: REVISIÓN SISTEMÁTICA” V01, el cual tiene como investigador principal a Valeria Farfan Aurora.

Al respecto se informa lo siguiente:

El Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener, en sesión virtual ha acordado la **APROBACIÓN DEL PROYECTO** de investigación, para lo cual se indica lo siguiente:

1. La vigencia de esta aprobación es de un año a partir de la emisión de este documento.
2. Toda enmienda o adenda que requiera el Protocolo debe ser presentado al CIEI y no podrá implementarla sin la debida aprobación.
3. Debe presentar 01 informe de avance cumplidos los 6 meses y el informe final debe ser presentado al año de aprobación.
4. Los trámites para su renovación deberán iniciarse 30 días antes de su vencimiento juntamente con el informe de avance correspondiente.

Sin otro particular, quedo de Ud.,

Atentamente



Yenny Marisol Bellido Fuentes
Presidenta del CIEI- UPNW

ANEXO 3: INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

EFFECTO DEL CONFINAMIENTO POR COVID-19 SOBRE LOS ESTILOS DE VIDA VINCULADOS A LA NUTRICIÓN: REVISIÓN SISTEMÁTICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	7%	3%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	concepto.de Fuente de Internet	1%
3	www.aadynd.org.ar Fuente de Internet	1%
4	www.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
5	Fernán Mendoza Beltrán. "La Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y la pandemia COVID-19", Revista Colombiana de Cardiología, 2020 Publicación	1%
6	cieg.unam.mx Fuente de Internet	1%
7	Andy Rick Sánchez-Villena, Valeria de La Fuente-Figuerola. "COVID-19: cuarentena,	1%

aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo?", Anales de Pediatría, 2020
Publicación

ANEXO 4: EVALUACION DE CALIDAD DE CADA ESTUDIO OBSERVACIONAL Y TRANSVERSAL.

Estudio 1: Agurto et al (2021) “Hábitos alimentarios, comportamientos de estilo de vida y estrés durante la cuarentena pandémica COVID-19 entre adultos peruanos”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 2: Alfawaz et al (2021) “Efectos de la cuarentena domiciliaria durante el bloqueo de COVID-19 sobre la actividad física y los hábitos alimentarios de los adultos en Arabia Saudita”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 3: Amaral et al (2021) “Conductas de estrés, salud y estilo de vida durante el confinamiento domiciliario por COVID-19 en adultos portugueses”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 4: Zach et al (2021) “Actividad física, resiliencia, emociones, estados de ánimo y control de peso de los adultos mayores durante la crisis global del COVID-19”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 5: Nascimento et al (2021): “Cambios en la calidad de vida relacionada con la salud y la actividad física entre los adultos mayores en el brote de COVID-19 de la primera ola: un análisis longitudinal”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 6: Ding et al (2021) “Actividad física entre adultos residentes en 11 países durante el cierre de la pandemia COVID-19”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 7: Radwan et al (2021) “Efectos indirectos sobre la salud del COVID-19: comportamientos de estilo de vida poco saludables durante el cierre en los Emiratos Árabes Unidos”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 8: Park et al (2021) “Impacto de la pandemia de COVID-19 en el estilo de vida, la salud mental y la calidad de vida de los adultos en Corea del Sur”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 9: Sadler et al (2021) “COVID-19 Estrés e ingesta de alimentos: factores protectores y de riesgo para la ingesta de alimentos apetecibles relacionados con el estrés en adultos estadounidenses”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		

Estudio 10: Robinson et al (2020) “Obesidad, conducta alimentaria y actividad física durante el bloqueo de COVID-19: un estudio de adultos del Reino Unido”

12/11/2017

Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies - NHLBI, NIH



Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies

Criteria	Yes	No	Other (CD, NR, NA)*
1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	X		
2. Was the study population clearly specified and defined?	X		
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	X		
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	X		
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	X		
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	X		
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	X		
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	X		
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	X		
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	X		
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	X		
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	X		
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?	X		