

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2

Neiva, 04 de octubre 2021

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

ANDRÉS FELIPE CADENA MELO, con C.C. No. 1.117.545.918

SERGIO ALEJANDRO SÁNCHEZ ROBAYO, con C.C. No1.015.423.722

autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o titulado **CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS ADULTOS EN COLOMBIA** presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de

MAGISTER EN EDUCACIÓN F;

autorizo (amos) al **CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN** de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.



GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

CARTA DE AUTORIZACIÓN



CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 2
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE: SERGIO ALEJANDRO SANCHEZ ROBAYO

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE: ANDRÉS FELIPE CADENA MELO

Firma: _____



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:

CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL
CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS ADULTOS
EN COLOMBIA

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
CADENA MELO	ANDRÉS FELIPE

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
SÁNCHEZ ROBAYO	SERGIO ALEJANDRO

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
MILLÁN SUÁREZ	MANUEL FERNANDO

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
MILLÁN SUÁREZ	MANUEL FERNANDO

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Magister en Educación Física

FACULTAD: Educación

PROGRAMA O POSGRADO: Maestría en Educación Física



CIUDAD: NEIVA

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2021

NÚMERO DE PÁGINAS: 137

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___ Grabados___
Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones_X_
Tablas o Cuadros _____

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

Español

inglés

- | | |
|--|--|
| 1. ejercicio físico y confinamiento | 1. physical exercise and confinement |
| 2. niveles de actividad física y confinamiento | 2. levels of physical activity and confinement |
| 3. adultos y confinamiento | 3. adults and confinement |
| 4. ejercicio físico Y COVID-19 | 4. physical exercise and COVID-19 |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Planteamiento del problema: Al igual que en muchos países del mundo, Colombia experimentó una situación de confinamiento por la pandemia COVID-19, restricciones que, con el pasar del tiempo, derivaron en serias modificaciones a los estilos de vida de la población adulta a nivel nacional. **Objetivos:** Este estudio tuvo dos propósitos; por un lado, se analizaron las características de la práctica de ejercicio físico realizado por adultos en situación de confinamiento en Colombia y por otro, se determinó el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida en adultos residentes en Colombia. **Materiales y método:** Se aplicó un diseño cuantitativo, de alcance explicativo y diseño transversal. El instrumento de recolección de información fue un cuestionario en línea que se difundió entre el 21 y 26 de abril de 2020. Al cuestionario en línea se le realizó la validez de contenido basada en juicio de expertos (Sireci, 1998) y en la utilización del índice de validez de contenido (Polit et al., 2007). Se evaluó a una población de $N = 3,428$ colombianos ($n =$



CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 3
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

1,438 mujeres y $n = 1,985$ hombres) mayores de edad. La diferencia de medias pareadas entre la situación de confinamiento versus antes del confinamiento y la prueba de la hipótesis se analizaron con la prueba de Wilcoxon. **Resultados:** En cuanto a los resultados obtenidos respecto a las variables (tiempo de permanencia sentado/a o acostado/a, el peso corporal, horas de sueño, uso de pantallas y siestas) orientadas a determinar cambios en los niveles de actividad física percibida de los participantes del estudio, se halló que todas las preguntas relacionadas con las variables anteriormente mencionadas, presentaron una diferencia significativa entre las respuestas relacionadas a antes del confinamiento y en confinamiento **Conclusiones:** La principal razón que motiva la práctica de ejercicio físico en situación de confinamiento es la salud. De otro lado, los niveles de actividad física de los encuestados disminuyeron tras el inicio del confinamiento.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Problem statement: As in many countries of the world, Colombia experienced a situation of confinement due to the COVID-19 pandemic, restrictions that, over time, led to serious modifications to the lifestyles of the adult population at the level national. **Objectives:** This study had two purposes; On the one hand, the characteristics of the practice of physical exercise performed by adults in confinement situations in Colombia were analyzed and, on the other, the impact of confinement on the levels of physical activity perceived in adults residing in Colombia was determined. **Materials and method:** A quantitative, explanatory and cross-sectional design was applied. The information collection instrument was an online questionnaire that was disseminated between April 21 and 26, 2020. The content validity was performed on the online questionnaire based on expert judgment (Sireci, 1998) and on the use of the content validity index (Polit et al., 2007). A population of $N = 3,428$ Colombians ($n = 1,438$ women and $n = 1,985$ men) of legal age was evaluated. The difference in paired means between the confinement situation versus before confinement and the hypothesis test were analyzed with the Wilcoxon test. **Results:** Regarding the results obtained regarding the variables (time spent sitting or lying down, body weight, hours of sleep, use of screens and naps) aimed at determining changes in the levels of perceived physical



activity of the Participants in the study, it was found that all the questions related to the aforementioned variables presented a significant difference between the answers related to before confinement and in confinement **Conclusions:** The main reason that motivates the practice of physical exercise in a confinement situation is the Health. On the other hand, the levels of physical activity of those surveyed decreased after the start of confinement.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: **FERNANDO GALINDO PERDOMO** (Presidente Tribunal de sustentación)

Nombre Jurado: **DIDIER ANTONIO TRUJILLO MÉNDEZ**

Nombre Jurado: **MARÍA CRISTINA BORRERO HERMIDA**

CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL
CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS
ADULTOS EN COLOMBIA

ANDRÉS FELIPE CADENA MELO

SERGIO ALEJANDRO SÁNCHEZ ROBAYO

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

HUILA – NEIVA

2021

CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL
CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS
ADULTOS EN COLOMBIA

ANDRÉS FELIPE CADENA MELO

SERGIO ALEJANDRO SÁNCHEZ ROBAYO

TRABAJO PARA OPTAR POR TÍTULO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN FÍSICA

ASESOR:

MANUEL FERNANDO MILLÁN SUÁREZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

HUILA – NEIVA

2021

Tabla de contenido

Resumen	10
Planteamiento del problema	12
Objetivos.....	15
Hipótesis	15
Justificación.....	16
Antecedentes	18
Marco Teórico.....	21
Actividad Física	21
Recomendaciones de Actividad Física para la Salud.....	24
<i>Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad.....</i>	<i>24</i>
<i>Para adultos de 18 a 64 años de edad.....</i>	<i>25</i>
<i>Para adultos de 65 o más años de edad</i>	<i>25</i>
Niveles de Actividad Física en todo el Mundo	26
Maneras de Aumentar la Actividad Física	27
Niveles de Actividad Física.....	28
<i>Nivel de actividad física bajo.....</i>	<i>28</i>
<i>Nivel de actividad física moderado.....</i>	<i>28</i>
<i>Nivel de actividad física alto.....</i>	<i>28</i>
Estilos de Vida	29
Hábitos.....	29
Sedentarismo.....	30
Enfermedades no Transmisibles	30
Comportamientos sedentarios (sentado y/o acostado).....	31

Uso de pantallas	31
El sueño	32
Siestas	33
El Peso	34
<i>Clasificación del Peso</i>	34
Ejercicio Físico	35
<i>Niveles de Ejercicio Físico</i>	36
<i>Objetivos del Ejercicio Físico</i>	36
<i>Prescripción del Ejercicio Físico</i>	37
<i>Ritmo Circadiano para el Ejercicio Físico</i>	38
<i>Beneficios del Ejercicio Físico</i>	39
<i>Género para la Práctica de Ejercicio Físico</i>	39
<i>Principios del Entrenamiento para la Práctica del Ejercicio</i>	40
<i>Hidratación en el Ejercicio Físico</i>	41
Metodología	43
Tipo de Estudio	43
Participantes	43
<i>Criterios de Inclusión</i>	43
<i>Criterios de Exclusión</i>	43
Consideraciones Éticas	44
Mecanismos de difusión del cuestionario	45
Variables	47
Procedimiento	49
<i>Procedimiento de Intervención</i>	50



Validez del cuestionario	52
<i>Método basado en el juicio de expertos.....</i>	<i>53</i>
<i>Método basado en estadística.....</i>	<i>58</i>
Instrumento.....	62
<i>Cuestionario en línea.....</i>	<i>62</i>
Análisis estadístico.....	63
Resultados	64
Limitaciones del estudio.....	92
Conclusiones.....	93
Recomendaciones.....	95
Anexo 1	97
Anexo 2	106
Referencias	124

Lista de Tablas

Tabla 1. Correos a los cuales se difundió el cuestionario.....	45
Tabla 2. Personas a las cuales se les difundió el cuestionario.....	46
Tabla 3. Variable socio demográfica.....	47
Tabla 4. Variable características de práctica de ejercicio físico.....	48
Tabla 5. Variable niveles de actividad física percibida.....	49
Tabla 6. Organización de los Ítems del cuestionario.....	55
Tabla 7. Preguntas de cuestionario.....	57
Tabla 8. Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica.....	58
Tabla 9. Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico.....	59
Tabla 10. Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida.....	60
Tabla 11. Evaluación al cuestionario de 34 preguntas realizada por cuatro expertos.....	61
Tabla 12. Género.....	64
Tabla 13. Estado civil.....	64
Tabla 14. Rango según edad actual	64
Tabla 15. Departamento de residencia	65
Tabla 16. Estrato	66
Tabla 17. Tipo de vivienda en la que reside estando en confinamiento	66
Tabla 18. Nivel de estudios	66
Tabla 19. Ocupación actual.....	67

Tabla 20. Con respecto a la práctica deportiva, se considera.....	67
Tabla 21. Presencia de discapacidad o condición que dificulte la práctica de ejercicio físico de manera convencional.....	67
Tabla 22. Niños entre (0-12 años) habitan su lugar de residencia	68
Tabla 23. Principal razón de práctica de ejercicio físico estando en confinamiento.....	68
Tabla 24. Pago por recibimiento de asesorías	69
Tabla 25. Ejercicio físico dirigido o autodirigido	69
Tabla 26. Medio virtual utilizado	70
Tabla 27. Aplicación del principio individualidad	71
Tabla 28. Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico	71
Tabla 29. Hidratación	72
Tabla 30. Control de intensidad	72
Tabla 31. Frecuencia de práctica	72
Tabla 32. Jornada de práctica	73
Tabla 33. Duración de la práctica	73
Tabla 34. Tipo de ejercicio	74

Lista de figuras

Figura 1. Ilustración sobre los criterios de inclusión y participantes.....	44
Figura 2. Formación académica del orientador (profesor).....	70
Figura 3. Nivel de intensidad de la práctica	74
Figura 4. Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio	75
Figura 5. Frecuencia de siestas durante el día	77
Figura 6. Rango de horas para el uso de pantallas	77
Figura 7. Rango de horas de permanencia en posición sedente	78
Figura 8. Rango de horas de sueño nocturno	79
Figura 9. Niveles de actividad física percibida	79
Figura 10. Reunión virtual de socialización de los resultados de la investigación con el Grupo interno de Actividad Física del Ministerio del Deporte, el día 28 de septiembre 2020.....	119
Figura 11. Socialización de los resultados de la investigación mediante la Fan Page de Facebook del INDERHUILA, el día 11 de noviembre 2020.....	120
Figura 12. Presentación de los resultados de la investigación mediante el canal de YouTube de la Editorial Deportiva Kinesis, el día 21 de noviembre 2020	121
Figura 13. Participación en el 1 ^{er} Simposio virtual de experiencias investigativas, recreativas y hábitos y estilos de vida saludables en confinamiento.....	122
Figura 14. Cronograma 1 ^{er} Simposio virtual de experiencias investigativas, recreativas y hábitos y estilos de vida saludables en confinamiento en el cual se realiza presentación de	

los resultados de la investigación, el día 14 de abril 2021.....123

Resumen

Planteamiento del problema: Al igual que en muchos países del mundo, Colombia experimentó una situación de confinamiento por la pandemia COVID-19, restricciones que, con el pasar del tiempo, derivaron en serias modificaciones a los estilos de vida de la población adulta a nivel nacional. **Objetivos:** Este estudio tuvo dos propósitos; por un lado, se analizaron las características de la práctica de ejercicio físico realizado por adultos en situación de confinamiento en Colombia y por otro, se determinó el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida en adultos residentes en Colombia. **Materiales y método:** Se aplicó un diseño cuantitativo, de alcance explicativo y diseño transversal. El instrumento de recolección de información fue un cuestionario en línea que se difundió entre el 21 y 26 de abril de 2020. Al cuestionario en línea se le realizó la validez de contenido basada en juicio de expertos (Sireci, 1998) y en la utilización del índice de validez de contenido (Polit et al., 2007). Se evaluó a una población de $N = 3,428$ colombianos ($n = 1,438$ mujeres y $n = 1,985$ hombres) mayores de edad. La diferencia de medias pareadas entre la situación de confinamiento versus antes del confinamiento y la prueba de la hipótesis se analizaron con la prueba de Wilcoxon. **Resultados:** En cuanto a los resultados obtenidos respecto a las variables (tiempo de permanencia sentado/a o acostado/a, el peso corporal, horas de sueño, uso de pantallas y siestas) orientadas a determinar cambios en los niveles de actividad física percibida de los participantes del estudio, se halló que todas las preguntas relacionadas con las variables anteriormente mencionadas, presentaron una diferencia significativa entre las respuestas relacionadas a antes del confinamiento y en confinamiento, en relación a los resultados relacionados a la variable características de la práctica de ejercicio físico, se halló que la principal razón por la que realizan ejercicio físico estando en confinamiento es por salud 65.1%. Un 90.1% de

los encuestados no paga por recibir asesoría o instrucción para realizar ejercicio físico y un 54.2% responde que ellos mismos orientan sus sesiones. El 45% de los encuestados responde que no reciben orientaciones para la práctica del ejercicio, que ellos mismos diseñan las sesiones de práctica de ejercicio físico y que tienen formación académica relacionada con el ejercicio. El 37.9% de los encuestados no recibe instrucciones de manera virtual; sin embargo, el 24.9% emplea YouTube como el medio más utilizado para recibir instrucciones virtuales. El 59.2% de los encuestados manifiesta que el ejercicio físico realizado en confinamiento siempre atiende a las características del sujeto como son: edad, peso, género y a la ausencia o presencia de enfermedad, lesión o discapacidad alguna. De igual manera, el 66.7% conoce los objetivos de cada sesión antes de iniciar la práctica del ejercicio físico, el 72.3% se hidrata durante las sesiones de ejercicio físico, el 71.2% siempre controla la intensidad del ejercicio, el 87.9% realiza tres o más sesiones de ejercicio físico habitualmente a la semana y el 41.8% habitualmente realiza el ejercicio físico en la mañana. Asimismo, el 51.7% de los encuestados responden que la duración habitual de las sesiones prácticas es de 30 a 60 minutos, el tipo de ejercicio que realizan es fortalecimiento muscular y actividades aeróbicas (78.7%) y el 90.4% considera que la intensidad habitual de sus sesiones prácticas es moderada y vigorosa. **Conclusiones:** La principal razón que motiva la práctica de ejercicio físico en situación de confinamiento es la salud. De otro lado, los niveles de actividad física de los encuestados disminuyeron tras el inicio del confinamiento.

Palabras claves: ejercicio físico y confinamiento, niveles de actividad física y confinamiento, adultos y confinamiento.

Planteamiento del problema

Los cambios tecnológicos, laborales, económicos, culturales, entre otros, han ido generando transformaciones en los hábitos, conductas y estilos de vida de la sociedad. Cambios que se han asociado con demandas significativamente reducidas de actividad física (Owen et al., 2010).

Actualmente, la disminución en los niveles de actividad física en el mundo es un tema que causa gran preocupación en la salud pública de la sociedad, entendiendo la inactividad física como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de práctica de Actividad Física (AF) para la salud de la población (Cristi-Montero et al., 2015), dicha conducta causa un deterioro en la salud pública de la población, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo, al cual se atribuye el 6% de defunciones a nivel mundial, superado por la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). Adicionalmente, el sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial, tema que causa alarma es la baja realización de actividad física que cada vez se extiende en muchos más países, y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial.

La OMS (2020) afirma que más de una cuarta parte de la población adulta mundial (1,400 millones de adultos) no alcanza un nivel suficiente de actividad física. En todo el mundo, alrededor de una de cada tres mujeres y uno de cada cuatro hombres no realizan suficiente actividad física para mantenerse sanos.

Según Martínez (2008) aproximadamente un 60% de la población mundial, un 61% de la población en Latinoamérica y un 75% de la población en Colombia son sedentarios. Dicho

esto, el porcentaje de personas sedentarias en Colombia supera los reportes de sedentarismo en Latinoamérica y en el mundo.

Tras la aparición de la enfermedad por coronavirus COVID-19 diferentes sectores se han visto afectados en todos los países del mundo, incluyendo la economía, la producción, la salud y en consecuencia, los hábitos y estilos de vida de la comunidad. El gobierno nacional de Colombia, luego de ser anunciado el primer caso positivo para COVID-19 el día 6 de marzo de 2020, emprende acciones con el ánimo de preservar la salud pública de la población residente en el territorio nacional, por ello, se emite el decreto 457 de 22 de marzo de 2020, el cual ordena el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 25 de marzo de 2020, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 13 de abril de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19.

Seguidamente, se emite el decreto 531 de 8 abril de 2020, ordenando el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República de Colombia, a partir de las cero horas (00:00 a.m.) del día 13 de abril de 2020, hasta las cero horas (00:00 a.m.) del día 27 de abril de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19. Las medidas de confinamiento mencionadas anteriormente causaron que la población se viera obligada a trasladar la realización de las actividades cotidianas a cada uno de los hogares, es así que actividades laborales, educativas, de entretenimiento y de salud, sufrieran adaptaciones para poder ser llevadas a cabo atendiendo el confinamiento decretado.

Atendiendo a lo anteriormente mencionado, en el seno del grupo investigador surgió la necesidad de conocer las características de la práctica de ejercicio físico realizada por

adultos residentes en Colombia en situación de confinamiento, e igualmente, los posibles cambios de hábitos adquiridos, y con ello determinar el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida por los encuestados, entendiendo que las prácticas de ejercicio físico fueron trasladadas a los hogares así como muchas otras actividades de la vida diaria. Se considera importante el abordaje de esta investigación ya que, si bien es cierto que el sedentarismo va en aumento con el pasar de los años, se requiere información sobre el impacto que podría haberse ocasionado sobre los niveles de actividad física a raíz de la pandemia por COVID-19.

Formulación de la pregunta de investigación

Con base a lo anteriormente expuesto, se plantean las siguientes preguntas de investigación.

¿Cuáles son las características de la práctica de ejercicio físico realizado por adultos en situación de confinamiento en Colombia?

¿Cuál es el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida en adultos residentes en Colombia?

Objetivos

- Establecer las características de la práctica de ejercicio físico realizado por adultos en situación de confinamiento en Colombia.
- Determinar el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida en adultos residentes en Colombia.

Hipótesis

H1: existe diferencia en la realización de siestas durante el día durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Ho: no existe diferencia en la realización de siestas durante el día durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

H2: existe diferencia en el tiempo de uso de pantallas durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Ho: no existe diferencia en el tiempo de uso de pantallas durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

H3: existe diferencia en el rango de las horas de permanecía acostados o sentados durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Ho: no existe diferencia en el rango de las horas de permanecía acostados o sentados durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

H4: existe diferencia en el rango de las horas que usan los encuestados diariamente para dormir en cuarentena con respecto a la situación antes de la cuarentena.

Ho: no existe diferencia en el rango de las horas que usan los encuestados diariamente para dormir en cuarentena con respecto a la situación antes de la cuarentena.

H5: existe diferencia en los niveles de actividad física de los encuestados durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Ho: no existe diferencia en los niveles de actividad física los encuestados durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Justificación

La Universidad Surcolombiana, desde la Maestría de Educación Física, tiene como misión la formación integral, humana, pedagógica e investigativa de magísteres en el área mediante procesos académicos, sociales y políticos, que proyecten el compromiso con la construcción de país; su accionar será orientado por la ética, el dialogo multicultural, el pensamiento complejo y el desarrollo de proyectos de carácter investigativo, de manera articulada con los planes de desarrollo y políticas de la cultura física a nivel municipal, departamental, nacional y mundial. Por lo tanto, esta propuesta investigativa indaga sobre un conocimiento nuevo encaminado a fortalecer la orientación de los procesos relacionados con actividad física en el territorio nacional.

Los educadores físicos tienen un papel importante a la hora de liderar procesos relacionados con la actividad física y el deporte; ya que, según la ley 115 de 1994, se nos involucra a la formación para la promoción y preservación de la salud, la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

La presente investigación se planteó desde la problemática social que surgió a raíz de la aparición del nuevo coronavirus COVID-19, acontecimiento que llevó al gobierno nacional a decretar aislamiento preventivo obligatorio, hecho que obligó a un importante porcentaje de la población a trasladar las actividades cotidianas a sus hogares.

Las prácticas de ejercicio físico pasaron a ser realizadas en casa, hecho que causa gran incertidumbre al grupo de investigación sobre la idoneidad en la realización de estas, en el sentido que se desconoce cuáles son las características de las prácticas de ejercicio físico en confinamiento de los adultos residentes en Colombia, información que es importante para, desde allí, poder conocer el impacto que el confinamiento ha generado sobre los niveles de actividad física la población encuestada.

Antecedentes

En el marco antecedentes que se presentan a continuación, se exponen los resultados de algunas investigaciones relacionadas con niveles de actividad física de individuos durante el confinamiento por la pandemia COVID-19 y características de la práctica de ejercicio físico de adultos.

Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud (OMS, 2010).

Adultos (18 a 64 años)

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea y de reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles (ENT) y depresión, se recomienda que:

Los adultos de 18 a 64 años deben dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

A fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades deben aumentar hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa. De igual

manera, se recomienda que dos veces o más por semana, los adultos de este grupo de edad realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Adultos mayores (de 65 años en adelante)

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea, la salud funcional y de reducir el riesgo de ENT, depresión y deterioro cognitivo, se recomienda que:

Los adultos de 65 años en adelante deben dedicar 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

A fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.

Convendría realizar actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.

Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.

Todas las recomendaciones de actividad física mencionadas anteriormente fueron emitidas por la OMS (2010) en el marco de reducir las conductas sedentarias de la población mundial.

En el estudio realizado por Ammar et al. (2020) se realizó una encuesta internacional en línea en el mes de abril de 2020 con el fin de dilucidar las consecuencias que las restricciones por la pandemia COVID-19 han ocasionado sobre el comportamiento y estilos de vida de las personas encuestadas. Se registraron 1,047 respuestas que indican que el confinamiento domiciliario por COVID-19 tuvo un efecto negativo en todos los niveles de intensidad de AF.

Una investigación llevada a cabo por Ascencio y Martínez (2020) con 110 adolescentes de entre 12 y 17 años que se encontraban en situación de confinamiento, halló que los niveles de actividad física de los adolescentes encuestados durante el confinamiento son bajos y no cumplen con las recomendaciones para la salud. Concretamente, durante una semana de confinamiento realizaron una práctica de actividad física significativamente inferior a una semana de no confinamiento.

Marco Teórico

En el presente apartado se desarrollan fundamentos teóricos claves entorno a la comprensión del objeto de estudio abordado y se da claridad necesaria en relación con el marco conceptual que emerge del mismo.

Actividad Física

La OMS (2018) definió la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar, viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas (Caspersen et al., 1985).

Dimensiones de la actividad física

La actividad física se puede medir a través de diferentes dimensiones, como son: volumen (¿cuánta actividad física?), duración (¿cuánto tiempo?), frecuencia (¿con qué frecuencia?), intensidad (¿qué tan difícil?) y el modo de participación (¿qué tipo?), tal como lo reporta la OMS (2010).

La intensidad del ejercicio y las demandas energéticas

La intensidad de los ejercicios puede ser expresada como una medida absoluta; por ejemplo, la frecuencia cardíaca o los METs. También, puede ser expresada como una medida relativa; como por ejemplo, un porcentaje de la frecuencia cardíaca máxima (Norton et al., 2010). Estas variaciones en la forma de medir la intensidad del ejercicio pueden conducir a inconvenientes cuando se desea hacer un seguimiento de la actividad física a través del tiempo o cuando se desea comparar patrones de actividad entre grupos. Lo anterior, ha tenido como consecuencia la propuesta de usar cinco categorías o cinco diferentes niveles de actividad física de acuerdo con la intensidad. Respecto a las demandas energéticas del ejercicio físico, los niveles de actividad física se han denominado: actividad

sedentaria, ligera intensidad, moderada intensidad, vigorosa intensidad y alta intensidad, las cuales representan un gradiente de respuesta metabólica, neurológica y hormonal (Norton et al. 2010; OMS, 2010).

La actividad sedentaria tiene un nivel metabólico equivalente de <1.6 METs. Algunas actividades como manejar un auto (1.0 METs), ver televisión (1.0 METs), estar de pie haciendo una fila (1.2 METs), o estar sentado leyendo (1.3 METs), son consideradas sedentarias (Norton et al., 2010).

Las actividades de *ligera intensidad* incluyen tareas domésticas como lavar los platos, planchar cocinar, trabajar en un computador o hacer otros oficios (Gunn et al., 2002). Operacionalmente, las actividades de ligera intensidad están con un equivalente metabólico de $1.6 < 3.0$ METs,

Las actividades de *moderada intensidad* se ubican con un equivalente metabólico de $3 < 6$ METs. Esta categoría es referida como la promoción de la salud en numerosos países alrededor del mundo. Las orientaciones del Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM) y la Asociación Americana del Corazón (AHA) recomiendan 30 min de moderada actividad, en la mayoría, si no todos los días de la semana, para obtener beneficios en la salud (Norton et al., 2010; Haskell et al., 2007). De otro lado, Drenowatz et al. (2016) encontraron que la actividad física moderada tiene efectos benéficos sobre el porcentaje de grasa total del cuerpo.

Actividades de *vigorosa intensidad* requieren aumentar entre 6 y 9 veces los niveles del metabolismo en reposo (6-9 METs). Muchas personas de países desarrollados realizan muy poca actividad física de vigorosa intensidad en un día típico, de acuerdo con lo reportado por Ainsworth et al. (2011). El ACSM y la AHA recomiendan que las personas menores de 65 años deben realizar actividad física de vigorosa intensidad al menos 20

minutos al día, durante tres días a la semana (Haskell et al., 2007). Drenowatz et al. (2016) encontraron que la actividad física vigorosa tiene efectos sobre la mejora del funcionamiento cardiorrespiratorio.

Las actividades de *alta intensidad* son aquellas que requieren de al menos 9 METs y ese nivel de exigencia física o gasto de energía, rara vez ocurre en las actividades de la vida diaria. No obstante, las actividades de alta intensidad son importantes dentro de los programas de acondicionamiento físico para jóvenes y atletas de rendimiento (Norton et al., 2010).

Es importante resaltar que entre las actividades físicas más comunes se encuentran caminar, subir escaleras, montar en bicicleta, pedalear, nadar, practicar deportes, participar en actividades recreativas y juegos; todas ellas se pueden realizar sin importar el nivel de condición física y para disfrute y aprovechamiento del tiempo libre de todos.

Por otra parte, está demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles, como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar (OMS, 2018).

Igualmente, los beneficios de la actividad física y el ejercicio para la mejora de la salud tanto en hombres como mujeres son irrefutables. (González & Rivas, 2018; Varo et al., 2003). La evidencia científica ratifica la importancia de llevar un estilo de vida físicamente activo y se considera que la práctica de actividad física y el ejercicio regular son medidas preventivas primarias y secundarias eficaces para más de 25 condiciones crónicas médicas, incluidas las enfermedades cardiovasculares y la mortalidad prematura a causa de la inactividad física (Warburton & Bredin, 2016).

Por otro lado, Cristi-Montero et al. (2015) definen la inactividad física como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de AF para la salud de la población, recomendaciones las cuales sugieren que los adultos realicen 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o vigorosa por semana, o en su defecto, lograr un gasto energético ≥ 600 MET/min/semana. Las personas cuya AF esté por debajo de estas recomendaciones se consideran *inactivas físicamente*.

La disminución en los niveles de actividad física es un tema alarmante, ya que constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo como lo menciona la OMS (2010), atribuyendo el 6% de defunciones a nivel mundial, superado por la hipertensión (13%), el consumo de tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). De otro lado, el sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial. Lo que causa preocupación es la baja realización de actividad física que cada vez se extiende en muchos más países y ello repercute considerablemente en la salud general de la población mundial, en la prevalencia de ENT (por ejemplo, enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer) y en sus factores de riesgo, como la hipertensión, el exceso de glucosa en la sangre o el sobrepeso.

Adicionalmente, a la intención de aunar esfuerzos por la unificación de criterios y conceptos con relación a la actividad física para la salud y con miras a aumentar los niveles de actividad física en el mundo, la OMS (2010) emitió una serie de recomendaciones para la realización de actividad física.

Recomendaciones de Actividad Física para la Salud

Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad

-Practicar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa.

-Duraciones superiores a los 60 minutos de actividad física procuran aún mayores beneficios para la salud.

-Ello debe incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana.

Asimismo, la presente investigación asume el termino adulto conforme a lo señalado en la Ley 27 de 1977 “*Por la cual se fija la mayoría de edad a los 18 años*”, así:

ARTICULO 1o. Para todos los efectos legales llámese mayor de edad, o simplemente mayor, a quien ha cumplido diez y ocho (18) años.

Al igual, la OMS (2010), en el texto de Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud, atiende al termino adulto para aquellas personas mayores de 18 años.

Para adultos de 18 a 64 años de edad

-Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.

-Para obtener mayores beneficios para la salud, los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada o su equivalente.

-Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular dos o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

Para adultos de 65 o más años de edad

-Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.

-Para obtener mayores beneficios para la salud estas personas deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.

-Las personas con problemas de movilidad deben practicar actividad física para mejorar su equilibrio y prevenir caídas por lo menos 3 días a la semana.

-Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular dos o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares.

A pesar de esta información gran parte de la población permanece con un estilo de vida sedentario. Al respecto, la OMS (2010) considera que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo para la mortalidad global ya que causa aproximadamente 3.2 millones de muertes anuales, hecho que genera preocupación, dado que muchas de estas muertes son prevenibles solo aumentando los niveles de actividad física.

Niveles de Actividad Física en todo el Mundo

Según lo mencionado por Martínez (2008) aproximadamente un 60% de la población mundial, un 61% de la población en Latinoamérica y un 75% de la población en Colombia son sedentarios.

La OMS (2020) afirma que más de una cuarta parte de la población adulta mundial (1,400 millones de adultos) no alcanza un nivel suficiente de actividad física. En todo el mundo, alrededor de una de cada tres mujeres y uno de cada cuatro hombres no realizan suficiente actividad física para mantenerse sanos.

A nivel mundial, el 28% de la población mayor a 18 años no era lo suficientemente activa en 2016; esto significa que no se cumplieron las recomendaciones mundiales de realizar actividades físicas moderadas durante al menos 150 minutos a la semana o actividades físicas intensas durante 75 minutos a la semana (OMS, 2020).

La disminución de los niveles de actividad física y el aumento del uso de medios de transporte pasivos también contribuye a una actividad física insuficiente, trayendo

repercusiones negativas en los sistemas de salud, el medio ambiente, el desarrollo económico, el bienestar de la comunidad y la calidad de vida de las personas.

Maneras de Aumentar la Actividad Física

Dados los esfuerzos actuales por aumentar los niveles de actividad física de la población, los diferentes países deben ofrecer y brindar alternativas a todas las personas para que tengan la oportunidad de estar activas, ello requiere un esfuerzo desde los diferentes sectores y disciplinas para aplicar políticas y soluciones adecuadas al entorno cultural y social de un país a fin de promover, posibilitar y fomentar la realización de actividad física.

La OMS (2020) menciona que las políticas para aumentar la actividad física tienen como objetivo garantizar:

- Las escuelas primarias y secundarias proporcionen una educación física de calidad que ayude a los niños a desarrollar pautas de comportamiento que los mantengan físicamente activos durante toda su vida.
- Las instalaciones deportivas y recreativas ofrezcan oportunidades para que todos accedan y participen en una variedad de deportes, bailes, ejercicios y actividades recreativas.
- Caminar, montar en bicicleta y otras formas de transporte activo no motorizado sean accesibles y seguras para todos.
- Las políticas relativas al empleo y el lugar de trabajo fomenten los desplazamientos activos y las oportunidades de realizar actividades físicas durante la jornada laboral.
- Los programas de base comunitaria y de deporte escolar ofrezcan oportunidades adecuadas para todas las edades y capacidades.
- Los dispensadores de atención de salud aconsejen y apoyen a los pacientes para que realicen regularmente actividades físicas.

Además de lo anterior, el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) mide el nivel de actividad física a través de preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico, de transporte y del tiempo libre. El indicador de actividad física se expresa tanto de manera continua, en MET-minutos/semana, como de manera categórica, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto según corresponda.

Niveles de Actividad Física

Nivel de actividad física bajo

Este es el nivel más bajo de actividad física, en el cual las personas que no cumplen los criterios para las categorías 2 o 3 se consideran bajas o inactivas.

Nivel de actividad física moderado

Aquel que cumpla cualquiera de los siguientes tres criterios: tres o más días de actividad vigorosa de al menos 20 minutos por día, cinco o más días de actividad de intensidad moderada o caminar al menos 30 minutos por día o bien durante cinco o más días hacer cualquier combinación de actividades de caminata, intensidad moderada o intensidad vigorosa que logren un mínimo de al menos 600 MET-min / semana.

Nivel de actividad física alto

Cualquiera que cumpla los siguientes dos criterios: realiza actividad de intensidad vigorosa durante al menos tres días y acumulando al menos 1,500 MET-minutos /semana o registrar siete o más días de cualquier combinación de actividades de caminata, intensidad moderada o intensidad vigorosa logrando un mínimo de al menos 3,000 MET-minutos / semana.

Estilos de Vida

Cada individuo posee y construye mediante dimensiones personales, sociales y ambientales un determinado estilo de vida, el cual es definido por Arrivillaga et al. (2003) como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona y como aquellos patrones de conducta individuales que demuestran cierta consistencia en el tiempo. En los seres humanos resulta difícil encontrar conductas que no tuvieran algún tipo de influencia sobre la salud y el bienestar. Existen algunas acciones que representan algunos factores de riesgo más importantes de los principales problemas de salud en la actualidad tales como: el consumo de alcohol y de tabaco, la alimentación inadecuada, la falta de práctica de actividad física regular, la no participación en programas de promoción de la salud, el incumplimiento de las instrucciones médicas, entre otros.

Específicamente, los estilos de vida saludables incluyen conductas de salud, creencias, conocimientos, hábitos y acciones realizadas por las personas con el fin de mantener, restablecer o mejorar su salud. Son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del individuo.

Hábitos

Los hábitos son el resultado del ejercicio de actividades para poseer un bien o para lograr un fin determinado. Son disposiciones estables que la persona adquiere en la medida en que va ejerciendo su libertad. Solo el ser humano es capaz de adquirir hábitos (Aspe & López, 1999).

Atendiendo las recomendaciones mundiales de actividad física para la salud emitidas por la OMS (2010), se considera que la práctica frecuente de actividad física es un

hábito fundamental para el mantenimiento de las funciones vitales y forma parte esencial del bienestar físico y de un estilo de vida saludable (Fogel et al., 2010).

Sedentarismo

Según Leiva et al. (2017) el sedentarismo se define como aquellas actividades asociadas a un gasto energético < 1.5 METs (MET = equivalente metabólico basal; $1 \text{ MET} = \sim 3.5 \text{ mlO}_2/\text{kg}/\text{min}$) e incluye actividades como estar sentado, ver televisión, conducir, entre otras. A nivel global, se estima que entre 55% y 70% de las actividades que se realizan diariamente (sin considerar el tiempo destinado a dormir) son de tipo sedentarias.

El estilo de vida sedentario trae consigo alteraciones en el correcto funcionamiento del organismo y por ende una disminución desfavorable en los niveles de salud, la insuficiencia de práctica ejercicio físico hace que los músculos trabajen de forma insuficiente, disminuyendo así la funcionabilidad de los órganos, a su vez se provocan alteraciones metabólicas de las grasas. Al mismo tiempo, el sedentarismo se relaciona con la reducción de la esperanza de vida, al influir en el desarrollo de enfermedades del aparato locomotor y de sostén. Entre estas tenemos: El desarrollo de obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, artritis, artrosis, dolores lumbares y enfermedades cardiovasculares (Mas Sarabia et al., 2005).

Enfermedades no Transmisibles

Según la OMS (2018) las ENT matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo.

Las ENT tienden a ser de larga duración y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales de cada persona. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los ataques cardíacos y los

accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes. Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de más del 80% de todas las muertes prematuras por causa de las ENT.

Comportamientos sedentarios (sentado y/o acostado)

La sociedad moderna cada vez está más expuesta a entornos y actividades que implican un menor esfuerzo físico y por ello una reducción de energía requerida para la realización de tareas, lo que contribuye a que la población se exponga a comportamientos mayormente sedentarios (Mielke et al., 2014).

Martins et al. (2020) mencionan que todas aquellas actividades realizadas en posición sentado o reclinado constituyen acciones de bajo gasto energético y por ende se asocian al concepto de comportamiento sedentario, el cual incluye acciones como estar sentado en el trabajo, estudiar, ver televisión, jugar videojuegos, usar teléfonos inteligentes y computadores. Teniendo en cuenta lo anterior, la cantidad excesiva de tiempo dedicado a actividades que configuran el comportamiento sedentario se han asociado con el desarrollo de varias enfermedades no transmisibles y problemas de salud mental.

Además, una mayor cantidad de tiempo total diario dedicado a estar sentado se asocia con un mayor riesgo de mortalidad y la actividad física de moderada a vigorosa parece atenuar la asociación peligrosa. Sin embargo, no existe un consenso esclarecido en torno a el tiempo adecuado para realizar estas actividades en adultos; aunque, se sugiere un límite de tiempo de siete a ocho horas al día (Chau et al., 2013).

Uso de pantallas

Actualmente, la incorporación de las nuevas tecnologías en el diario vivir de la población merece una atención importante. Los diversos cambios que ha sufrido la

sociedad moderna convierten a la tecnología en una herramienta indispensable en el desarrollo de actividades laborales, académicas y sociales de las personas.

Según lo mencionado por Melamud y Waisman (2019) un niño nacido en la actualidad habrá pasado un año completo de 24 horas al día viendo pantallas. A la edad de 18 años, el joven europeo promedio habrá pasado 3 años de 24 horas al día viendo estos medios; a este ritmo, a la edad de 80 años habrán pasado 17 años expuesto a pantallas. Esta información causa gran preocupación a la hora de aumentar esfuerzos para disminuir las conductas sedentarias en la población.

Conforme a lo expuesto por Maher et al. (2012) existe mayor probabilidad de que una persona joven tenga sobrepeso u obesidad, en la medida que este mayor y constantemente expuesto a pantallas; asimismo, Smith et al. (2020) mencionan una asociación positiva entre mayor tiempo de exposición a pantallas y la mala salud mental.

El sueño

Según Carrillo et al. (2013) el sueño es un proceso fisiológico, el cual sólo recientemente se ha esclarecido información acerca de su origen, fisiología y funciones biológicas. La investigación sobre la biología del sueño y sobre los efectos clínicos de sus trastornos cada vez deja más en claro que el sueño es un proceso de vital importancia para la salud integral del ser humano.

En la actualidad los diferentes contextos sociales, culturales, ambientales y laborales han llevado a la población a tener alteraciones en sus tiempos de sueño. Investigaciones como la de Miró et al. (2002) mencionan que las personas con patrón de sueño largo (más de nueve horas) y corto (menos de 5.5 horas) tienen un mayor riesgo de sufrir consecuencias adversas sobre la salud. Por el contrario, aquellos que duermen diariamente

entre 7-8 horas son los que gozan de mayores ventajas tanto a nivel físico como psicológico.

Resulta evidente que los sujetos que duermen 7-8 horas obtienen mejores puntuaciones de salud, seguidos por los sujetos con patrón de sueño largo y por último, de aquellos con patrón de sueño corto, que son los que obtienen las peores puntuaciones en todos los casos.

Siestas

La siesta es un fenómeno presente a lo largo de la vida de los seres humanos, es también conocido como cultura de la siesta, que está influenciada por factores circadianos, ambientales y socioculturales (Reimão et al., 2000). Las siestas son sueños cortos que pueden reducir la somnolencia y mejorar el rendimiento cognitivo. Los beneficios de realizar siestas de corta duración 5-15 minutos son casi inmediatos después de la siesta y duran un período no muy extenso 1-3 horas. Las siestas de mayor duración (> 30 minutos) pueden producir un aumento en el desempeño cognitivo por lapsos de tiempo prolongados (Lovato & Lack, 2010), incluso un período corto de sueño (6 minutos en promedio) es suficiente para mejorar el procesamiento de la memoria (Lahl et al., 2008).

En individuos jóvenes y sanos, se observa que la siesta a medio día reduce la somnolencia y mejora el funcionamiento ejecutivo de la persona. Igualmente, las siestas también facilitan los procesos de memoria, aprendizaje y procesamiento emocional, al tiempo que proporciona beneficios somáticos adicionales. Por otra parte, en adultos de edad avanzada, a diferencia de los beneficios descritos anteriormente, las siestas excesivas y prolongadas se han relacionado con resultados negativos. Sin embargo, no hay evidencia directa que sugiera que la siesta al mediodía sea perjudicial (Mantua & Spencer, 2017). En síntesis y teniendo en cuenta lo recomendado por Méndez et al. (2017), lo ideal es que las

siestas duren un tiempo no mayor a una hora y que sea seguida por actividad física o la práctica de un deporte.

El Peso

Los problemas relacionados con el peso están asociados con riesgos en la salud pública debido a su alta prevalencia y a las adversas consecuencias que tienen para la salud y el bienestar de las personas (Cruz et al., 2016).

Se ha comprobado que la práctica de actividad física regular incrementa el gasto energético y puede prevenir el desarrollo de sobrepeso y obesidad, dado que la reducción de conductas sedentaria y el aumento en los niveles de actividad física juegan un papel importante en la reducción de enfermedades asociadas al sobrepeso y obesidad, siendo uno de los mayores problemas a los que se enfrentan las sociedades modernas y que afecta a todas las edades, géneros y condiciones sociales (Hu, 2003).

Clasificación del Peso

Según García (2015), el parámetro más aceptado para definir y lograr clasificar el exceso de peso corporal es el índice de masa corporal (IMC). El IMC es el cociente que resulta de dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla expresada en metros elevada al cuadrado ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{talla [m]}^2$).

En función del IMC, la OMS establece las siguientes clasificaciones:

- Peso insuficiente: $IMC < 18.5 \text{ kg/m}^2$.
- Normopeso: $IMC 18.5-24.9 \text{ kg/m}^2$.
- Sobrepeso: $IMC 25-29.9 \text{ kg/m}^2$.
- Obesidad tipo I: $IMC 30-34.9 \text{ kg/m}^2$.
- Obesidad tipo II: $IMC 35-39.9 \text{ kg/m}^2$.

– Obesidad mórbida: $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ (esta puede subdividirse en obesidad mórbida tipo III [$IMC 40-49.9 \text{ kg/m}^2$] y tipo IV [$IMC \geq 50 \text{ kg/m}^2$]).

Contar con un peso adecuado y acorde según la composición de cada persona, se convierte en un factor determinante en la prevención de enfermedades, logrando así mejorar la calidad de vida y reduciendo el riesgo de muertes prematuras.

Ejercicio Físico

La Ley 181 de 1995, también conocida como la Ley del Deporte, enuncia que el conjunto de organismos articulados entre sí, para permitir el acceso de la comunidad al deporte, a la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física, teniendo como objetivo generar y brindar a la comunidad oportunidades de participación en procesos de iniciación, formación, fomento y práctica del deporte, la recreación, y el aprovechamiento del tiempo libre, como contribución al desarrollo integral del individuo y a la creación de una cultura física para el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos. Se destaca el artículo 52 de la Constitución Política, que establece que el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas, tienen como función la formación integral de las personas al igual que preservar y desarrollar una buena salud en el ser humano (Corte constitucional & Consejo Superior de la Judicatura, 2016).

El ejercicio físico es considerado como un subconjunto de la actividad física que incluye actividades planificadas, estructuradas y movimientos corporales repetitivos que se llevan a cabo para mejorar o mantener uno o más componentes de la condición física (Caspersen et al., 1985). Por otro lado, Bisquert-Bover et al. (2020), afirman que el ejercicio físico es una actividad física planificada y estructurada con un objetivo final,

constituyendo una herramienta preventiva de las enfermedades no transmisibles y un factor protector de la salud física y mental.

Niveles de Ejercicio Físico

Con la práctica regular de ejercicio se aumenta el nivel de condición física, circunstancia que mejora la respuesta funcional del organismo en diferentes parámetros que contribuyen a mejorar el estilo de vida personal (Garcés-Carracedo & Soto-Rodríguez, 2016).

La OMS asegura que el ejercicio físico es considerado una acción importante para mejorar la salud en el ser humano y así mismo minimiza los factores de riesgo que determinan las enfermedades crónicas no transmisibles, como el cáncer, la hipertensión, la diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad; por esto mismo, la inactividad o la falta de ejercicio físico se ubica en el cuarto puesto de los factores de riesgo de mortalidad.

Por otra parte, se vivencian muchas dificultades al momento de realizar ejercicio físico durante esta época, ya que en general no se contaba con el mismo espacio durante el confinamiento preventivo obligatorio, pero los beneficios para la práctica son desconocidos para la población que asume utilizar su tiempo de manera provechosa.

Objetivos del Ejercicio Físico

En este proceso de aislamiento preventivo obligatorio que hemos vivenciado los colombianos se encontraron muchas plataformas digitales, las cuales tenían pautas para marcar diferencia promocionando diferentes rutinas y ejercicios para la ejecución en casa, dejando a un lado diferentes características individuales al momento de la práctica de ejercicio físico.

La utilización del ejercicio físico como método de trabajo para lograr el desarrollo y perfeccionamiento del organismo humano, lleva consigo la necesidad de que el pedagogo

(profesor) conozca la influencia que el mismo ejercicio tiene durante su utilización y de acuerdo con el objetivo que se persigue, seleccionando el más idóneo (Garcés & Soto, 2016).

La práctica regular de ejercicio mejora positivamente la respuesta de las funciones inmunes innatas y adaptativas, generando una reducción de la respuesta inflamatoria sistémica y la disminución del riesgo de infección producido por un efecto inmunorregulador más eficiente (Villaquirán et al., 2020).

Prescripción del Ejercicio Físico

Para abordar algunas dificultades al momento de la prescripción del ejercicio por parte de algunos influenciadores o profesionales en el área de la salud y el rendimiento deportivo, debemos hacer énfasis en la prescripción del ejercicio.

El concepto de prescripción de ejercicio se refiere al proceso mediante el cual a una persona se le diseña un programa de ejercicio en forma sistemática e individualizada; incluye la cuantificación de variables que determinan la dosis de ejercicios, tales como el tipo de ejercicio, frecuencia, duración y progresión (Hewitt, 2009).

Garcés y Soto (2016) mencionan que el objetivo fundamental de la prescripción de ejercicio físico es ayudar a las personas a incrementar su nivel de actividad física habitual modificando su comportamiento hacia un estilo de vida más activo y no estará orientado a la consecución de eficiencia física o rendimiento deportivo.

Por otro lado, Da Silva-Grigoletto et al. (2013) argumentan que, respecto a la prescripción de ejercicio físico para la mejora de la función muscular y mantenimiento de la masa muscular magra, existen muchas evidencias científicas que corroboran un potencial de respuesta adaptativa similar entre sujetos mayores y adultos jóvenes. Por ello, el entrenamiento de fuerza está irguiéndose como una estrategia cada vez más apoyada por la

comunidad científica para la prevención y tratamiento de la sarcopenia, debilidad, y déficit funcional del adulto mayor. La prescripción del ejercicio de fuerza para el adulto mayor debería responder a la sistemática manipulación de todas las variables que lo componen, aspecto el cual debe ser monitorizado y controlado por personal especializado en ciencias del ejercicio físico y salud.

Se deben tener en cuenta las metas, objetivos y valorar si éstos van dirigidos hacia el mantenimiento de la salud o del rendimiento. Adicionalmente, deben considerarse las pautas generales y específicas, teniendo en cuenta las variantes que existen entre población sana activa o inactiva, niños y adolescentes, adultos mayores y deportistas, buscando la seguridad y eficiencia de los estímulos prescritos, permitiendo el desarrollo armónico de la fuerza muscular, la capacidad cardiorrespiratoria, la flexibilidad, la coordinación, la agilidad y el equilibrio, mediante sesiones de trabajo que permitan favorecer o mantener la condición física saludable (Villaquirán et al., 2020).

Ritmo Circadiano para el Ejercicio Físico

Otros factores determinantes al momento de realizar ejercicio físico están relacionados con la cantidad de energía que utilizamos durante el día, pero también es importante analizar las horas de sueño que utilizamos para descansar. En Colombia, los trastornos del sueño afectan al 27% de la población, por lo que es también considerado un problema de salud pública. El sueño hace parte de una necesidad fisiológica que ayuda al organismo a regenerar, reparar y mejorar algunas funciones primordiales como la memoria de ahí su importancia y problema para la sociedad (Rojas, 2018).

Al momento de realizar ejercicio intenso durante la noche produce un retraso de fase de los ritmos internos por lo que se tiende a retrasar el centro del sueño hacía la

madrugada. Además, realizar actividad física en las 2 horas próximas a la hora habitual de sueño, puede hacer que el individuo tenga dificultades en conciliar el mismo (Aza, 2015).

El sueño, entendido como un sistema fisiológico complejo (ritmo circadiano), se caracteriza por asociarse a dos fases o estadios llamados sueño lento y sueño REM, los cuales están determinados por factores intrínsecos del organismo como tiempo circadiano, las conductas que facilitan o inhiben el sueño y el ambiente, que son considerados determinantes de la calidad del sueño (Rojas, 2018).

De otra manera el ejercicio físico por la mañana puede tener un efecto positivo sobre nuestra fisiología en general, mejorando los ritmos circadianos de los individuos. Aunque, con relación a las diferentes patologías y al rendimiento deportivo, el horario de la actividad física recomendado puede variar (Aza, 2015).

Beneficios del Ejercicio Físico

Peiró et al. (2011) mencionan que las acciones beneficiosas del ejercicio son generales sobre todo el cuerpo, actúan modificando la fisiología y la bioquímica celular, pero es más evidente en las partes del cuerpo que se activan durante la práctica del ejercicio físico, como los músculos, los huesos, las articulaciones, el sistema circulatorio o el metabolismo. Para que sus efectos beneficiosos persistan, el ejercicio físico debe ser regular en la intensidad, la frecuencia y la duración. La práctica del ejercicio físico es la mejor manera para mantener la capacidad funcional de las personas y para prevenir la incapacidad como consecuencia del envejecimiento y las enfermedades crónicas.

Género para la Práctica de Ejercicio Físico

En Colombia, a raíz de la pandemia, surgieron varios grupos dirigidos por personas capacitadas y otras no por plataformas virtuales tomando los espacios de tiempo para evitar el estrés, enfocando la atención en actividades lúdicas y físicas para sobrellevar el

confinamiento. Verela et al. (2011) señalan que el sexo es uno de los principales elementos diferenciadores en los motivos para la práctica deportiva y argumentan que los estereotipos que se transmiten hacia las actividades físicas influyen en las diferencias de intereses y motivos. Los varones practicantes lo hacen porque les gusta superarse, relacionarse y conocer gente y competir; mientras que para las mujeres, esas no son las principales razones y sí lo es mejorar su imagen.

Moreno (2006) en su estudio señala que, en lo referente al tipo de ejercicio practicado, las mujeres acostumbran a practicar deportes individuales y estéticos como el aeróbico o la natación, mientras que los hombres realizan mayormente deportes colectivos y competitivos como el fútbol o básquet, elecciones que responden a los estereotipos creados. La literatura señala que el descenso del ejercicio físico en las mujeres, además de deberse a la masculinización del deporte, se relaciona con la menor disposición de tiempo por parte de las mujeres, ya que la práctica del ejercicio físico ha de conciliarse con otros ámbitos como el trabajo, familia y/o ocio.

Principios del Entrenamiento para la Práctica del Ejercicio

Varios factores son importantes para estructurar las sesiones de entrenamiento para un grupo en particular, ya que muchas personas se han visto afectadas por diferentes factores como la intensidad de las sesiones, duración, volúmenes y las cargas de trabajo que se han incrementado durante la práctica de estas. La intensidad y duración del ejercicio son elementos inversamente relacionados; es decir, entre mayor sea la intensidad del ejercicio, más corta será la duración de la sesión de ejercicio y viceversa. Esto quiere decir que la selección de una baja intensidad debería ser acompañada de mayor duración en la sesión de ejercicio (Garcés & Soto, 2016).

Peiró et al. (2011) mencionan que la cantidad de ejercicio que se aconseja, producto de la intensidad y la duración, es la que consigue quemar 1,000 kcal/día al menos cinco veces por semana. La intensidad adecuada para poder obtener los beneficios es la que se alcanza entre 50-70% de la capacidad máxima aeróbica, medida en consumo de VO_2 o el 60-80% de la frecuencia cardíaca máxima.

El máximo consumo de oxígeno ($VO_{2máx}$) es un fenómeno clave en la fisiología cardiopulmonar, representa el estado en el cual la capacidad corporal utiliza el oxígeno cuando la producción energética ha alcanzado su límite superior, siendo el $VO_{2máx}$ una medida objetiva de la capacidad de ejercicio (Irraza-Lomelí, 2012). En otras palabras, es la capacidad del organismo de transportar oxígeno hacia los músculos, siendo el volumen consumido de oxígeno mientras se realiza un minuto de ejercicio intenso.

El programa de ejercicio dirigido a desarrollar la tolerancia cardiorrespiratoria requiere incorporar actividades físicas que utilicen grupos musculares grandes, de forma rítmica, durante períodos continuos y prolongados que sean de naturaleza aeróbica (Hewitt, 2009).

Hidratación en el Ejercicio Físico

El aumento de la temperatura corporal y la aparición de la sudoración son dos respuestas normales a la actividad física. Sin embargo, la deshidratación y la hipertermia que frecuentemente acompañan el entrenamiento deportivo y a la competición son las causas más comunes y al mismo tiempo evitables de la fatiga prematura entre los atletas (Ubiratan, 2006).

Urdampilleta et al. (2013) señalan que durante la actividad físico-deportiva debería ingerirse bebida isotónica con un contenido mezcla de azúcares simples y de absorción lenta además de sodio. Se debería beber cada 15-20 min en pequeños sorbos de 150-250ml,

atendiendo a la necesidad de control de la salud del deportista por parte de los profesionales, el control de la hidratación (antes, durante y después de la actividad física) es vital para garantizar el mantenimiento de la competencia física y la salud.

Metodología

Tipo de Estudio

Estudio de diseño cuantitativo y alcance explicativo, contó con un diseño transversal que contó con la participación de adultos residentes en Colombia que completaron un cuestionario en línea. El cuestionario fue creado mediante la plataforma (Google Forms). El consentimiento de participación en el presente estudio se describe en la introducción del cuestionario y los participantes tenían la opción de aprobar o desaprobar el tratamiento de la información que suministrarían.

Participantes

En esta investigación se evaluó a una población de $N = 3,428$ colombianos ($n = 1,438$ mujeres y $n = 1,985$ hombres) mayores de edad.

Criterios de Inclusión

Los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta fueron:

- Confirmar que tiene 18 años o más.
- Confirmar que reside en Colombia.
- Confirmar que se encuentra en situación de confinamiento.
- Confirmar que realiza ejercicio físico en confinamiento al menos una vez a la semana.
- Confirmar que autoriza el tratamiento de los datos a suministrar.

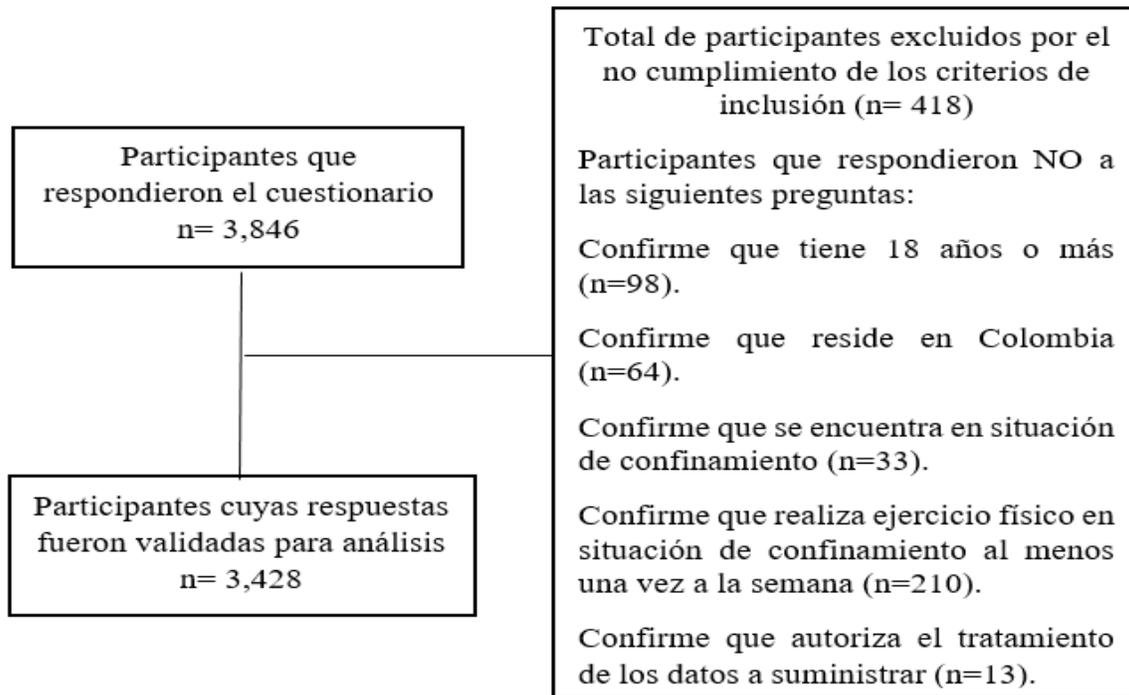
Criterios de Exclusión

Los criterios de exclusión que se tuvieron en cuenta fueron:

- No cumplir con al menos uno (1) de los criterios de inclusión mencionados anteriormente, como se ilustra en la Figura 1.

Figura 1

Ilustración sobre los criterios de inclusión y establecimiento de los participantes



Consideraciones Éticas

En el desarrollo de esta investigación se acogió la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) referente a la necesidad de solicitar a los participantes la autorización para el tratamiento de la información suministrada. A los participantes del estudio se les comunicó en un lenguaje sencillo y comprensivo la información en relación con los objetivos de la aplicación del cuestionario. Así mismo, se aclara que la participación en la presente investigación es totalmente voluntaria.

Mecanismos de difusión del cuestionario

Se realizó difusión del cuestionario mediante las redes sociales de Facebook, Instagram, WhatsApp y Correo Electrónico. Se difundió a grupos institucionales los cuales se presentan a continuación:

Tabla 1

Correos a los cuales se difundió el cuestionario

Institución	Correo electrónico
Universidad Santo Tomás - Seccional Tunja	dec.culturafisica@ustatunja.edu.co
Universidad Santo Tomás – Seccional Bucaramanga	dcultu@ustabuca.edu.co
Instituto de Cultura, Deporte y Turismo del Caquetá (ICDT)	direccion@icdtcaqueta.gov.co
Universidad del Quindío	educacionfisica@uniquindio.edu.co
Universidad Tecnológica de Pereira	cazapata@utp.edu.co
Universidad del Magdalena	profesionalendeporte@unimagdalena.edu.co
Universidad Pedagógica Nacional (UPN)	fac.edufisica@pedagogica.edu.co
Universidad Libre	dir.edufisica.bog@unilibre.edu.co
Universidad Católica Luis Amigó - Medellín	coor.actividadfisica@amigo.edu.co
Universidad Cesmag	dxtorres@iucesmag.edu.co
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	efisica@elpoli.edu.co
Corporación Universitaria Autónoma del Cauca	faced@uniautonoma.edu.co
Universidad del Atlántico	educacionfisica@mail.uniatlantico.edu.co
Universidad de los Llanos	EDUFISICA@UNILLANOS.EDU.CO
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Chiquinquirá)	edufisica.chiquinquirá@uptc.edu.co
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Tunja)	educacion.fisica@uptc.edu.co
Tecnológica del oriente	mercadeo@tecnologicadeloriente.edu.co
Universidad del Valle	licenciatura.educacionfisica@correounivalle.edu.co

Igualmente, se realizó difusión del cuestionario a docentes, entrenadores deportivos, monitores y diferentes personas las cuales contarían con población a cargo relacionada con prácticas de actividad y ejercicio físico. El listado se presenta a continuación.

Tabla 2

Personas a las cuales se les difundió el cuestionario

Nombre Completo	Institución
Álvaro Forero Daza	Entrenador del club de corredores atletas de oro.
Samuel Villamarín Menza	Docente Universidad del Atlántico.
Santiago Ramos	Universidad de Caldas.
Diógenes Vergara	Director de la Editorial Kinesis.
Nelson Barragán	Universidad del Tolima.
Aldo Neil Martínez	Universidad de Córdoba.
Víctor Hugo Monroy	Entrenador de Atletismo Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander.
Fred Eduardo Asprilla Coronado	Coordinador de deportes de la Unión Internacional de Colegios UNCOLI.
Saulo Andrés Chamorro Burbano	Universidad del Cauca.
Eivar Vargas Polania	Universidad de la Amazonía.
Oscar Córdoba	Profesor de Educación Física de Garzón, Huila.
Luis Eduardo Lombo	Funcionario del Ministerio del Deporte
Edgar Tacumá	Profesor de la Universidad Surcolombiana.
Diego Armando Díaz	Profesor del Instituto Municipal de Recreación y de Deporte de Chía.
Carlos Agudelo	Profesor de la Universidad de Antioquia.
Cesar Córdoba	Entrenador del Club de corredores Huila Runners.
Josue Bohorquez	Entrenador personal Pitalito Huila.
Cristian Ramírez	Profesor de escuelas deportivas Montañita Caquetá.
Carlos Ortigoza	Entrenador personal Body Tech Neiva Huila.
Mario Rodríguez Mondragón	Profesor universidad de la Amazonia.
Ángel Gabriel Rengifo	Monitor de deporte social comunitario Doncello, Caquetá.
Luis Daniel Ramos	Profesor escuela de formación Inter Neiva Junior.
José Luis Tamayo	Entrenador de deporte Adaptado Neiva, Huila.
Mariana Díaz	Docente deporte y cultura Uniamazonia.

Yannia Trujillo

Propietaria Gimnasio Body Studio Florencia.

Mónica Villaquirá Ángel

Docente deporte adaptado Florencia, Caquetá.

Variables

En la presente investigación se definieron tres variables de estudio las cuales son: variable socio demográfica, características de práctica de ejercicio físico y niveles de actividad física percibida.

Tabla 3

Variable socio demográfica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariables	Metodología de medición
Variables socio demográficas	Conjunto de datos de naturaleza social que describen las características de una población determinada, a partir de cuyo análisis pueden hacerse interpretaciones de su comportamiento en el campo de donde son tomados, hacerse proyecciones y predicciones que invitan a la reflexión del investigador y a la búsqueda de posibles soluciones (De Tejada, 2012).	Todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.	Género	Autocumplimentada (Corbeta, 2007; Vallejos et al., 2019)
			Ocupación	
			Edad	
			Estrato	
			Departamento de residencia	
			Tipo de vivienda	
			Nivel de estudio	
			Estado civil	
			Deportista o no deportista (clase de deportista)	
			Cantidad de niños que habitan en su lugar de residencia	
Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico				

Tabla 4

Variable características de práctica de ejercicio físico

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariables	Metodología de medición
Características de práctica de ejercicio físico	Algunos parámetros para la prescripción de ejercicio físico encaminado a la consecución de determinados efectos saludables son (frecuencia, duración, intensidad, tipo de ejercicio, etc.), habiendo sido el aspecto prescriptivo el que ha sido principalmente difundido por la literatura especializada (Jiménez et al., 2008)	Todos aquellos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.	Razón de práctica de ejercicio físico	Autocumplimentada (Corbeta, 2007; Vallejos et al., 2019)
			Pago por recibimiento de asesorías	
			Ejercicio físico dirigido o autodirigido	
			Formación académica del orientador (profesor)	
			Medio virtual utilizado	
			Aplicación del principio individualidad	
			Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico	
			Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante las sesiones	
			Hidratación	
			Control de intensidad	
			Frecuencia de práctica	
			Jornada de práctica	
			Duración de la práctica	
Tipo de ejercicio				
Nivel de intensidad de la práctica				

Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio
Tiempo de práctica antes de cuarentena versus (vs.) en cuarentena

Tabla 5

Variable niveles de actividad física percibida

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Subvariables	Metodología de medición
Niveles de actividad física percibida	Existen cinco categorías o niveles de actividad física de acuerdo con la intensidad o con respecto a las demandas energéticas del ejercicio físico, los cuales se han denominado: actividad sedentaria, ligera intensidad, moderada intensidad, vigorosa intensidad y alta intensidad. Estos niveles representan un gradiente de respuesta metabólica, neurológica y hormonal (Norton et al. 2010; World Health Organization, 2010, 2011).	Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo al movimiento corporal realizado cotidianamente.	Cambios en el peso corporal Niveles de actividad física percibida Frecuencia de siestas durante el día Rango de horas para el uso de pantallas Rango de horas de permanencia en posición sedente Rango de horas de sueño nocturno	Autocumplimentada (Corbeta, 2007; Vallejos et al., 2019)

Procedimiento

Inicialmente se estructuró un grupo de discusión para analizar el fenómeno de la pandemia causada por el COVID-19, como un fenómeno social ligado al sentido colectivo. El grupo de discusión estuvo conformado por Manuel Fernando Millán Suárez, Oscar Alfredo Montenegro Arjona, Andrés Felipe Cadena Melo y Sergio Alejandro Sánchez Robayo. El grupo de discusión centró sus seis encuentros principales a la elaboración del

cuestionario precodificado, ya que a través de él se "puede acceder a la estructuración primaria de las representaciones imaginarias o ideológicas de la población a la que se dirige el estudio" (Vallejos et al., 2019, p. 50). No obstante, Corbetta (2007) nos aclara que "cuando hablamos de cuestionario nos referimos al listado de preguntas del que se sirve la encuesta para obtener la información que procesaremos estadísticamente" (p. 81).

El grupo de discusión orientó la dinámica de sus reuniones (encuentros) con base en el esquema básico metodológico para la aplicación del cuestionario propuesto por Corbetta (2007), de acuerdo a como se indica a continuación.

- Se inició con el planteamiento del problema a investigar.
- A partir del problema se elaboraron algunas hipótesis que queríamos contrastar.
- En ese momento se definieron las variables de estudio con las que íbamos a trabajar.
- Enseguida, se elaboró un plan de análisis, estudiando la distribución de los valores dentro de cada variable. Luego, a través del cruce entre algunas variables comprobamos si podíamos sostener o rechazar las hipótesis planteadas.
- Finalmente, una vez se obtuvieron todas las tablas y figuras elaboradas, se procedió al análisis exhaustivo de estos, afinando y reelaborando los datos de acuerdo con la información obtenida para proceder a una interpretación general.

Sin embargo, el esquema básico metodológico de la aplicación del cuestionario, a un nivel más detallado y práctico, se describe procedimentalmente en las siguientes fases.

Procedimiento de Intervención

Fases:

- √ Delimitación del objeto y sujetos de estudio.
- √ Revisión teórica relacionada.

- √ Elaboración del diseño del estudio.
- √ Elección del instrumento de recolección de datos.
- √ Elaboración del cuestionario.
- √ Validez de contenido del cuestionario.
- √ Solicitud aval Maestría en Educación Física USCO
- √ Sometimiento del cuestionario a criterio de par experto.
- √ Solicitud aval comité de ética USCO
- √ Aplicación del Cuestionario.
- √ Tabulación y análisis estadístico.
- Elaboración de los informes de conclusiones.
- Elaboración de recomendaciones producto del informe.
- Divulgación.
- Presentación de la información ante el grupo interno de Actividad Física del Ministerio del Deporte, el día 28 de septiembre 2020 (ver anexo 6 y Figura 2).
- Presentación de la información ante el Inderhuila, el día 11 de noviembre 2020 (ver Figura 3).
- Presentación de la información en seminario virtual por el canal de YouTube de la Editorial Deportiva Kinesis, el día 21 de noviembre 2020 (ver Figura 4).
- Presentación de la información ante la Universidad Surcolombiana, el día 14 de abril 2021 (ver Figura 5 y 6).

De igual manera, para la estructuración del cuestionario, el grupo de discusión tuvo en cuenta la validez de contenido por criterio de experto, de acuerdo con la metodología planteada por Sireci (1998) y la validez basada en el índice de validez de contenido (IVC) propuesto por Polit et al. (2007). La explicación de cómo se realizó la validez del cuestionario se presenta en el siguiente tema.

Validez del cuestionario

La presente investigación aplicó un cuestionario en línea como instrumento de recolección de información. Según Hernández et al. (2016), la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende. Existen diferentes tipos de validez de un instrumento de medición como lo son: evidencia relacionada con el contenido, evidencia relacionada con el criterio y evidencia relacionada con el constructo (Cronbach & Meehl, 1955; Hernández et al. 2016); aunque, la validez de contenido ha ido incrementando su protagonismo, convirtiéndose actualmente en una principal fuente de evidencias de validez (Pedroza et al., 2013), pues es el tipo de validez más aplicable a todos los test (Cronbach & Meehl, 1955).

Para este estudio se atenderá la validez relacionada con el contenido, la cual Sireci (1998) menciona que existen dos planteamientos para estimar la validez de contenido: métodos basados en el juicio de expertos (tendencia cualitativa) y la utilización de métodos estadísticos derivados de la aplicación del instrumento de medida (tendencia cuantitativa). De acuerdo con esto, a la hora de estimar adecuadamente la validez de contenido resulta imprescindible la combinación de métodos tanto cualitativos como cuantitativos (Pedrosa et al., 2014).

Método basado en el juicio de expertos

Sireci (1998) menciona que la evidencia de validez, basada en el juicio de expertos, se puede categorizar en cuatro áreas generales a tener en cuenta: a) definición de constructo, (b) relevancia del constructo, (c) representación de constructo e (d) idoneidad de la prueba.

La definición de constructo se refiere a la idoneidad de cómo la variable será descrita y especificada. En la relevancia del constructo, la validación se centra en si cada elemento de la evaluación es relevante para el constructo probado. La representación del constructo investiga el grado en que las variables y preguntas de un cuestionario representan plenamente el constructo previsto y no contienen material irrelevante para la medición del constructo. Finalmente, la evaluación de la idoneidad de los procedimientos en la construcción de la prueba implica mirar el control de la calidad de los procedimientos involucrados, como la capacitación de los escritores, la selección de los criterios cualitativos y la elección de estadísticos para la evaluación.

El cuestionario aplicado en la presente investigación cuenta con la validez de contenido a través de juicio de expertos. Según Hernández et al. (2016) la validez de contenido hace referencia al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión. De acuerdo con expertos en el tema, el método se caracteriza por contar con un número determinado de expertos que bien proponen las preguntas o dimensiones que deben conformar el constructo de interés o evalúan las diferentes preguntas en función de su relevancia o representatividad y emiten juicios sobre el grado de emparejamiento entre los elementos y los contenidos que han de ser evaluados (Abad et al., 2011).

En general, de acuerdo con Davis (1992) los expertos deben tener experiencia con los conceptos estudiados y las teorías o problemas que gobiernan el contenido temático del instrumento. Estas características de suficiencia, que menciona Davis, son las que distinguen al grupo de expertos profesionales conformado para estructurar el cuestionario; cumpliendo de esta manera con el criterio de evaluación de la idoneidad planteado por Sireci (1998).

Así mismo, se recomienda que los investigadores proporcionen información sobre el propósito del instrumento, así como una lista de las definiciones de estudio. De esta forma, los mismos expertos e investigadores tendrán la base filosófica y teórica necesaria para proporcionar una revisión completa del instrumento (Davis, 1992). De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 6 se incluye el objetivo del instrumento, los conceptos, las definiciones y la organización de las preguntas del cuestionario elaborado; cumpliendo de esta manera con el criterio de definición de constructo y representación, planteado por Sireci (1998).

Tabla 6

Organización de los Ítems del cuestionario

Concepto	Definición conceptual	Organización de las preguntas
Variable sociodemográfica	Conjunto de datos de naturaleza social que describen las características de una población determinada, a partir de cuyo análisis pueden hacerse interpretaciones de su comportamiento en el campo de donde son tomados, hacerse proyecciones y predicciones que invitan a la reflexión del investigador y a la búsqueda de posibles soluciones (De Tejada, 2012).	Ítems 1 al 11: Se pregunta a los encuestados por información sociodemográfica que permita determinar rasgos particulares que dan forma a la identidad de cada uno de los participantes.
Variable características de la práctica de ejercicio físico	Algunos parámetros para la prescripción de ejercicio físico encaminado a la consecución de determinados efectos saludables son (frecuencia, duración, intensidad, tipo de ejercicio, etc.), habiendo sido el aspecto prescriptivo el que ha sido principalmente difundido por la literatura especializada (Jiménez et al., 2008)	Ítems 12 al 28: Indagan por características en torno a las prácticas de ejercicio físico realizada en situación de confinamiento, entendiendo que dichas prácticas pasaron a realizarse en los hogares atendiendo las restricciones a raíz de la pandemia por COVID-19.
Variable niveles de actividad física percibida	Existen cinco categorías o niveles de actividad física de acuerdo con la intensidad o con respecto a las demandas energéticas del ejercicio físico, los cuales se han denominado: actividad sedentaria, ligera intensidad, moderada intensidad, vigorosa intensidad y alta intensidad. Estos niveles representan un gradiente de respuesta metabólica, neurológica y hormonal (Norton et al. 2010; World Health Organization, 2010, 2011).	Ítems 29 al 34: Se realizan preguntas orientadas a obtener información sobre una variable con respecto a antes del confinamiento y en situación de confinamiento, con el propósito de conocer posibles cambios en dichas conductas.

Para la validación del contenido de un cuestionario capaz de medir las características de práctica de ejercicio físico y los niveles de actividad física percibida, se

abordó el estudio del concepto de ejercicio físico y niveles de actividad física percibida en cada uno de sus componentes, de forma que las respuestas al mismo aporten el mayor conocimiento posible sobre las variables en cuestión.

Cualitativamente la validez de contenido, por el criterio de expertos, se deriva de la estructuración exhaustiva de las variables de estudio, del grado de pertinencia de las subvariables y de que las preguntas definidas guarden relación tanto con el objeto de estudio como con los objetivos de la investigación. Todos estos aspectos se tuvieron en cuenta durante la definición de las variables y subvariables de estudio (Tablas 3, 4 y 5).

La validez de contenido, desde la perspectiva del juicio de expertos, se centra en el acuerdo que existe entre los especialistas sobre las variables que se deben tener en cuenta a la hora de medirla (García & García, 2013). Lo importante en este caso es determinar todas y cada una de las subvariables antes de medirlas. En este sentido, se revisaron que las subvariables del estudio estuvieran incluidas en las preguntas, para dar cumplimiento a la relevancia del constructo. En consecuencia, se obtuvo un cuestionario final 34 preguntas que se relaciona en la Tabla 7.

Tabla 7

Preguntas de cuestionario

Cuestionario características de la práctica de ejercicio físico e impacto del confinamiento en los niveles de actividad física percibida de adultos residentes en Colombia.

Genero
Ocupación actual
Edad
Estrato
Departamento de residencia
Tipo de vivienda
Nivel de estudio
Estado civil
Deportista o no deportista (clase de deportista)
Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico
Cantidad de niños que habitan en su lugar de residencia
Razón de práctica de ejercicio físico
Pago por recibimiento de asesorías
Ejercicio físico dirigido o autodirigido
Formación académica del orientador (profesor)
Medio virtual utilizado
Aplicación del principio individualidad
Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico
Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante las sesiones
Hidratación
Control de intensidad
Frecuencia de práctica
Jornada de práctica
Duración de la práctica
Tipo de ejercicio
Nivel de intensidad de la práctica
Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio
Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena
Cambios en el peso corporal
Niveles de actividad física percibida
Frecuencia de siestas durante el día
Rango de horas para el uso de pantallas
Rango de horas de permanencia en posición sedente
Rango de horas de sueño nocturno

Método basado en estadística

La validez basada en el contenido de la prueba generalmente se recopila utilizando expertos en la materia que revisan los elementos de la prueba y los califica con respecto a su relevancia y adecuación para medir el constructo y con respecto a la adecuación del contenido de la prueba, para verificar si es congruente con el propósito de esta (Sireci & Sukin, 2013). Con este propósito, se utiliza el índice de validez de contenido (IVC).

Un IVC puede ser calificado para cada pregunta en una escala, así como también para todo el cuestionario (Polit et al., 2007). Para calcular la calificación de una pregunta, a los expertos se les indaga por la valoración que hacen a cada pregunta en una escala de cuatro puntos (1-4). La escala que parece ser más aceptada en designar una etiqueta a los cuatro puntos es: 1 = no relevante, 2 = algo relevante, 3 = bastante relevante y 4 = altamente relevante (Davids, 1992). En las Tablas 8, 9 y 10 se presentan las hojas de verificación de la relevancia de las preguntas en cada una de las variables estudiadas.

Tabla 8

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
1	Género.				
2	Ocupación actual.				
3	Edad actual.				
4	Estrato.				
5	Departamento de residencia.				
6	Tipo de vivienda.				
7	Nivel de estudio.				
8	Estado civil.				
9	Deportista o no deportista (clase de deportista).				
10	Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.				
11	Cantidad de niños que habitan su lugar de residencia.				

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características sociodemográficas. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación

del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable sociodemográfica: todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.

Tabla 9

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
12	Razón de práctica de ejercicio físico.				
13	Pago por recibimiento de asesorías.				
14	Ejercicio físico dirigido o autodirigido.				
15	Formación académica del orientador (profesor).				
16	Medio virtual utilizado.				
17	Aplicación del principio individualidad.				
18	Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico.				
19	Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante la sesión.				
20	Hidratación.				
21	Control de intensidad.				
22	Frecuencia de práctica.				
23	Jornada de práctica.				
24	Duración de la práctica.				
25	Tipo de ejercicio.				
26	Nivel de intensidad de la práctica.				
27	Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio.				
28	Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.				

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características de la práctica de ejercicio físico. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable características de la práctica de ejercicio físico: todos aquellos atributos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.

Tabla 10

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
29	Cambios en el peso corporal				
30	Niveles de actividad física percibida				
31	Frecuencia de siestas durante el día				
32	Rango de horas para el uso de pantallas				
33	Rango de horas de permanencia en posición sedente				
34	Rango de horas de sueño nocturno				

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de niveles de actividad física percibida. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable niveles de actividad física percibida: Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo con movimiento corporal realizado cotidianamente.

Enseguida, para cada pregunta se calcula el IVC teniendo en cuenta el número de expertos que han valorado las preguntas con 3 o 4 puntos dividido por el número de expertos. Este cálculo refleja la proporción de acuerdo o concordancia acerca de la relevancia en el contenido de la pregunta. De esta manera, un nivel bajo de acuerdo presumiblemente refleja una falla en demostrar un entendimiento compartido del constructo entre los expertos (Polit et al., 2007). Luego, se calcula el promedio del IVC para el cuestionario, teniendo en cuenta todas las preguntas, tal y como se ilustra en la Tabla 11.

Tabla 11

Evaluación al cuestionario de 34 preguntas realizada por cuatro expertos

Pregunta	E-1	E-2	E-3	E-4	E en A	IVC
1. Género.	√	√	√	√	4	1.00
2. Ocupación.	√	√	√	√	4	1.00
3. Edad actual.	√	√	√	√	4	1.00
4. Estrato.	√	√	√	√	4	1.00
5. Departamento de residencia.	√	√	√	√	4	1.00
6. Tipo de vivienda.	√	√	√	√	4	1.00
7. Nivel de estudio.	√	√	√	√	4	1.00
8. Estado civil.	√	√	√	√	4	1.00
9. Deportista o no (clase de deportista).	√	√	√	√	4	1.00
10. Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.	√	√	√	√	4	1.00
11. Cantidad de niños que habitan residencia.	√	√	√	--	3	.75
12. Razón de práctica de ejercicio físico.	√	√	√	√	4	1.00
13. Pago por recibimiento de asesorías.	√	√	√	√	4	1.00
14. Ejercicio físico dirigido o autodirigido.	√	√	√	√	4	1.00
15. Formación académica del profesor.	√	√	√	√	4	1.00
16. Medio virtual utilizado.	√	√	√	√	4	1.00
17. Aplicación del principio individualidad.	√	√	√	√	4	1.00
18. Conocimiento de los objetivos de sesión.	√	√	√	√	4	1.00
19. Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma.	√	√	√	√	4	1.00
20. Hidratación.	√	√	√	√	4	1.00
21. Control de intensidad.	√	√	√	√	4	1.00
22. Frecuencia de práctica.	√	√	√	√	4	1.00
23. Jornada de práctica.	√	√	√	√	4	1.00
24. Duración de la práctica.	√	√	√	√	4	1.00
25. Tipo de ejercicio.	√	√	√	√	4	1.00
26. Nivel de intensidad de la práctica.	√	√	√	√	4	1.00
27. Atención a recomendaciones de la OMS	√	√	√	√	4	1.00
28. Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.	√	√	√	√	4	1.00
29. Cambios en el peso corporal.	√	√	√	√	4	1.00
30. Niveles de actividad física percibida.	√	√	√	√	4	1.00
31. Frecuencia de siestas durante el día.	√	√	√	--	3	.75
32. Rango de horas para el uso de pantallas.	√	√	√	√	4	1.00
33. Rango de horas en posición sedente.	√	√	√	√	4	1.00
34. Rango de horas de sueño nocturno.	√	√	√	√	4	1.00
Proporción relevante:	1.00	1.00	1.00	.94	Media:	.98

Nota. E-1: experto 1, E-2: experto 2, E-3: experto 3, E-4: experto 4, E en A: expertos en acuerdo, IVC: índice de validez de contenido.

Algunos investigadores frecuentemente usan el valor de .80 como el criterio del límite inferior de aceptabilidad para el cálculo del promedio del IVC (Davids, 1992; Polit et al., 2007). En el ejercicio de calcular el IVC para el cuestionario diseñado, se obtuvo un resultado de .98.

Finalmente, antes de ofrecer el cuestionario en línea al público, por medio del internet, el mismo se sometió al escrutinio de otra persona, como criterio de experto, con el profesor Fernando Galindo Perdomo, docente de la Universidad Surcolombiana, quien conceptuó un visto bueno al diseño del cuestionario.

Instrumento

Cuestionario en línea

Diseñado para evaluar posibles cambios en el comportamiento de estilos de vida de adultos residentes en Colombia que se encontraban en situación de confinamiento a raíz de la pandemia generada por el COVID-19. El cuestionario contenía 34 preguntas, las cuales fueron agrupadas en tres grupos. Las preguntas indagarían por las variables de estudio, como: variables socio demográficas (11 preguntas), variable características de práctica de ejercicio físico (17 preguntas) y variable de niveles de actividad física percibida (6 preguntas).

El cuestionario en línea aplicado consistió en formas precodificadas de cuestionario que están integradas por preguntas cerradas o precodificadas (Vallejos et al., 2019). Esta estandarización de las preguntas y sus correspondientes alternativas de respuesta tienen por objeto hacer posible una sistematización de la información basada en el recuento.

Este tipo de cuestionario se aplica normalmente a una muestra relativamente pequeña de una población inmensa. La selección de la muestra se hace de manera aleatoria

a partir de una distribución de probabilidad; no obstante, en este caso, por tratarse de una encuesta aplicada vía Internet, no se puede garantizar la aleatoriedad en la selección muestral; es decir, que todos los usuarios tengan la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra. "Aquí, por lo tanto, no cabe (todavía) investigación muestral" (Vallejos et al., 2019, p. 78).

La aplicación del cuestionario se realizó de manera *autocumplimentada* (Corbetta, 2007; Vallejos et al., 2019) o "telemática", como lo menciona Corbetta (2007, p. 187) en su manuscrito.

Análisis estadístico

Los datos extraídos de las evaluaciones fueron almacenados en una base de datos en Excel. Una vez digitados, se llevó a cabo el procesamiento de la información mediante el programa estadístico IBM® SPSS Statistics v26.0. La normalidad de la distribución en las variables se verificó con la prueba Kolmogorov-Smirnov. Se calcularon estadísticos descriptivos presentados como frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar ($M \pm DE$) para las variables estudiadas. La diferencia de medias pareadas entre la situación de confinamiento vs. antes del confinamiento y la prueba de la hipótesis se analizaron con la prueba no paramétrica de Wilcoxon. El tamaño del efecto se calculó usando el coeficiente de determinación (r^2) interpretando los valores de la siguiente manera: .1 efecto pequeño, .3 efecto mediano y .5 efecto grande (Cohen, 1992). El nivel de significancia estadística se adoptó como valor $p < .05$.

Resultados

En el presente apartado se presentan los resultados obtenidos tras el análisis de las respuestas obtenidas mediante la aplicación del cuestionario en línea entre el 21 de abril y 26 abril de 2020.

Características sociodemográficas

Tabla 12

Género

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	1438	41.9
Masculino	1985	57.9
No binario	1	.0
Prefiero no responder	4	.1
Total	3428	100

Tabla 13

Estado civil

	Frecuencia	Porcentaje
Casado/a	856	25
Divorciado/a	139	4.1
Otra	27	.8
Soltero/a	1891	55.2
Unión libre	515	15
Total	3428	100

Tabla 14

Rango según edad actual

	Frecuencia	Porcentaje
18 - 23 años	676	19.7
24 - 29 años	690	20.1
30 - 35 años	568	16.6
36 - 41 años	480	14
42 - 47 años	377	11

48 - 53 años	310	9
54 - 59 años	179	5.2
60 - 65 años	95	2.8
66 - 71 años	48	1.4
72 años o más	5	.1
Total	3428	100

Tabla 15

Departamento de residencia

	Frecuencia	Porcentaje
Amazonas	2	.1
Antioquia	202	5.9
Arauca	4	.1
Atlántico	24	.7
Bogotá, D. C.	1176	34.3
Bolívar	65	1.9
Boyacá	241	7
Caldas	93	2.7
Caquetá	126	3.7
Casanare	11	.3
Cauca	74	2.2
Cesar	19	.6
Chocó	5	.1
Córdoba	33	1
Cundinamarca	372	10.9
Guainía	1	.0
Huila	276	8.1
La Guajira	6	.2
Magdalena	13	.4
Meta	28	.8
Nariño	36	1.1
Norte de Santander	21	.6
Putumayo	10	.3
Quindío	39	1.1
Risaralda	129	3.8
Santander	202	5.9
Sucre	7	.2

Tolima	39	1.1
Valle del Cauca	174	5.1
Total	3428	100

Tabla 16

Estrato

	Frecuencia	Porcentaje
1	236	6.9
2	887	25.9
3	1336	39
4	694	20.2
5	176	5.1
6	99	2.9
Total	3428	100

Tabla 17

Tipo de vivienda en la que reside estando en confinamiento

	Frecuencia	Porcentaje
Apartamento	1421	41.5
Casa sector rural	263	7.7
Casa sector urbano	1716	50.1
Otra	28	.8
Total	3428	100

Tabla 18

Nivel de estudios

	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato	398	11.6
No tengo estudios	2	.1
Postgrado	1083	31.6
Primaria	15	.4
Profesional	1319	38.5
Técnico	301	8.8
Tecnólogo	310	9
Total	3428	100

Tabla 19

Ocupación actual

	Frecuencia	Porcentaje
Desempleado/a	356	10.4
Empleado/a	1457	42.5
Estudiante	705	20.6
Otro	82	2.4
Pensionado/a	90	2.6
Trabajador/a Independiente	738	21.5
Total	3428	100

Tabla 20

Con respecto a la práctica deportiva, se considera

	Frecuencia	Porcentaje
Deportista de alto rendimiento No profesional	423	12.3
Deportista de alto rendimiento profesional	52	1.5
Deportista en Formación	245	7.1
Deportista Social-Comunitario (Recreación, esparcimiento y/o desarrollo físico)	1549	45.2
Deportista Universitario	255	7.4
No me considero Deportista	805	23.5
Otro	99	2.9
Total	3428	100

Tabla 21

Presencia de discapacidad o condición que dificulte la práctica de ejercicio físico de manera convencional

	Frecuencia	Porcentaje
No	3228	94.2
Si	200	5.8
Total	3428	100

Tabla 22

Niños entre (0-12 años) habitan su lugar de residencia

	Frecuencia	Porcentaje
1 niño/a	841	24.5
2 o 3 niños/as	480	14
4 o más niños/as	35	1
No habitan niños/as	2072	60.4
Total	3428	100

El presente estudio recopiló tres mil cuatrocientas veintiocho (3,428) encuestas contestadas correctamente atendiendo los criterios de inclusión presentados. Las características sociodemográficas de la población encuestada establecen que la mayoría de la muestra son hombres (57.9%), solteros/as (55.2%), entre los 18 y 35 años (56.4%). El 45.2% residen en el departamento de Cundinamarca, el 64.9% pertenecen al estrato 2 y 3, el 50.1% residen en el sector urbano durante el confinamiento, un 35.8% son profesionales y un 42.5% son empleados. Con relación a la práctica deportiva, el 45.2% se considera deportista social comunitario, el 94% manifiesta no presentar alguna condición que le dificulte realizar ejercicio físico de manera convencional y el 60% de los encuestados respondieron que no habitan niños/as en su lugar de residencia.

Características de la práctica de ejercicio físico en situación de confinamiento.

Tabla 23

Principal razón de práctica de ejercicio físico estando en confinamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Estética Corporal	343	10	10	10
Otra	43	1.3	1.3	11.3
Pasatiempo	169	4.9	4.9	16.2
Rendimiento Deportivo	643	18.8	18.8	34.9
Salud	2230	65.1	65.1	100

Total	3428	100	100
-------	------	-----	-----

La principal razón por la que realizan ejercicio físico estando en confinamiento es por salud 65.1%.

Tabla 24

Pago por recibimiento de asesorías

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	3087	90.1	90.1	90.1
Si	341	9.9	9.9	100
Total	3428	100	100	

Un 90.1% de los encuestados no paga por recibir asesoría o instrucción para realizar ejercicio físico.

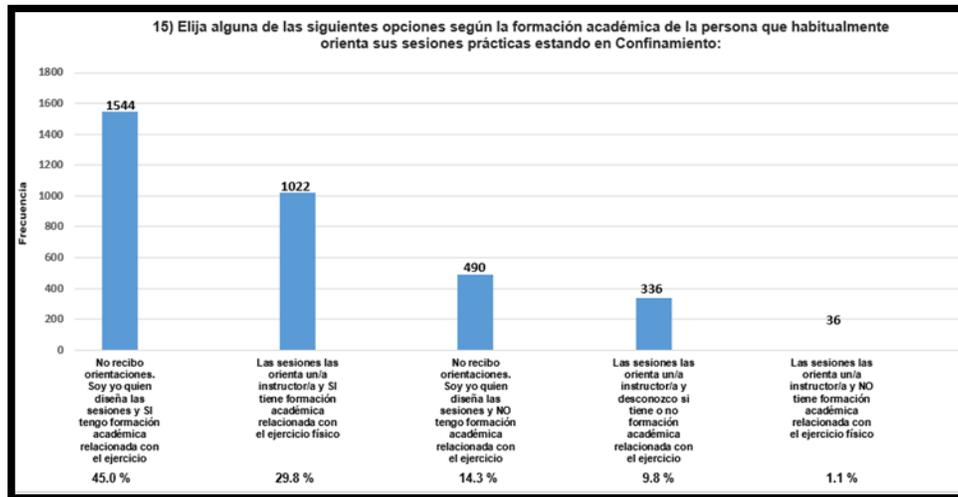
Tabla 25

Ejercicio físico dirigido o autodirigido

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cartillas, libros o manuales	118	3.4	3.4	3.4
Instructor/a de manera presencial	69	2.0	2.0	5.5
Instructor/a de manera virtual	1218	35.5	35.5	41
Otra	165	4.8	4.8	45.8
Usted mismo	1858	54.2	54.2	100
Total	3428	100	100	

Figura 2

Formación académica del orientador (profesor)



El 45.0% de los encuestados responde que no reciben orientaciones para la práctica del ejercicio, que ellos mismos diseñan las sesiones de práctica de ejercicio físico y que tienen formación académica relacionada con el ejercicio.

Tabla 26

Medio virtual utilizado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Facebook	158	4.6	4.6	4.6
Instagram	243	7.1	7.1	11.7
No recibo Instrucciones de manera virtual	1300	37.9	37.9	49.6
Otro	231	6.7	6.7	56.4
WhatsApp	280	8.2	8.2	64.5
YouTube	854	24.9	24.9	89.4
Zoom / Skype / Hangouts	362	10.6	10.6	100
Total	3428	100	100	

El 37.9% de los encuestados no recibe instrucciones de manera virtual; sin embargo, el 24.9% emplea YouTube como el medio más utilizado para recibir instrucciones virtuales.

Tabla 27

Aplicación del principio individualidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	428	12.5	12.5	12.5
	Casi nunca	111	3.2	3.2	15.7
	Casi siempre	702	20.5	20.5	36.2
	Nunca	157	4.6	4.6	40.8
	Siempre	2030	59.2	59.2	100
	Total	3428	100	100	

El 59.2% de los encuestados manifiesta que el ejercicio físico realizado en confinamiento siempre atiende a las características del sujeto como son: edad, peso, género y a la ausencia o presencia de enfermedad, lesión o discapacidad alguna.

Tabla 28

Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	315	9.2	9.2	9.2
	Casi nunca	91	2.7	2.7	11.8
	Casi siempre	670	19.5	19.5	31.4
	Nunca	67	2	2	33.3
	Siempre	2285	66.7	66.7	100
	Total	3428	100	100	

El 66.7% conoce los objetivos de cada sesión antes de iniciar la práctica del ejercicio físico.

Tabla 29

Hidratación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	289	8.4	8.4	8.4
	Casi nunca	72	2.1	2.1	10.5
	Casi siempre	542	15.8	15.8	26.3
	Nunca	46	1.3	1.3	27.7
El	Siempre	2479	72.3	72.3	100
	Total	3428	100	100	

72.3% se hidrata durante las sesiones de ejercicio físico.

Tabla 30

Control de intensidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	209	6.1	6.1	6.1
	Casi nunca	55	1.6	1.6	7.7
	Casi siempre	686	20.0	20.0	27.7
	Nunca	36	1.1	1.1	28.8
	Siempre	2442	71.2	71.2	100
Total		3428	100	100	

El 71.2% siempre controla la intensidad del ejercicio.

Tabla 31

Frecuencia de práctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	123	3.6	3.6	3.6
	2	293	8.5	8.5	12.1
	3	670	19.5	19.5	31.7
	4	635	18.5	18.5	50.2
	5	800	23.3	23.3	73.5

6	613	17.9	17.9	91.4
7 o más	294	8.6	8.6	100
Total	3428	100	100	

El 87.9% realiza tres o más sesiones de ejercicio físico habitualmente a la semana.

Tabla 32

Jornada de práctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mañana	1434	41.8	41,8	41.8
	No hay una tendencia	404	11.8	11,8	53.6
	Noche	787	23	23	76.6
	Tarde	803	23.4	23,4	100
	Total	3428	100	100	

El 41,8% habitualmente realiza el ejercicio físico en la mañana.

Tabla 33

Duración de la práctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0 - 30 minutos	515	15	15	15
	120 minutos o más	68	2	2	17
	30 - 60 minutos	1773	51.7	51.7	68.7
	60 - 90 minutos	879	25.6	25.6	94.4
	90 - 120 minutos	193	5.6	5.6	100
	Total	3428	100	100	

Durante el confinamiento, el 51.7% de los encuestados responden que la duración habitual de las sesiones prácticas es de 30 a 60 minutos.

Tabla 34

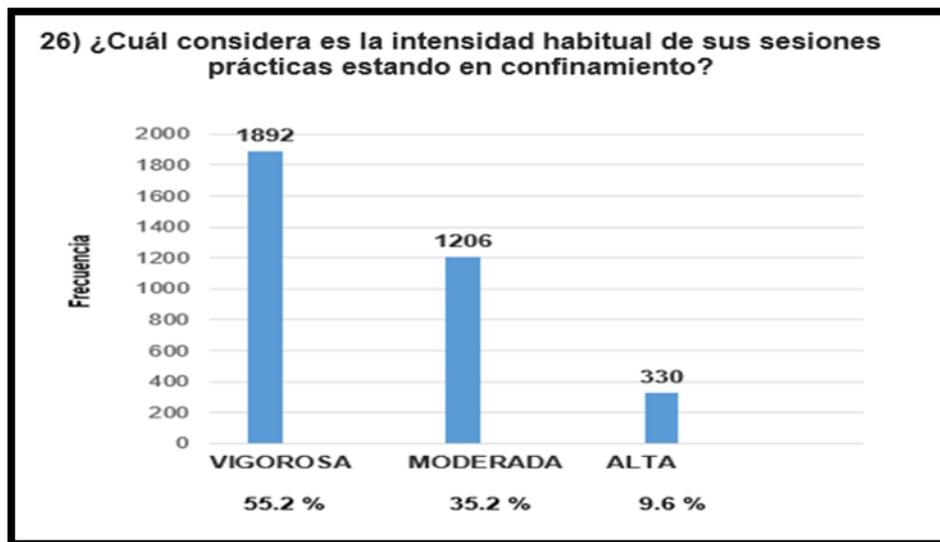
Tipo de ejercicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Actividades de Equilibrio y Coordinación	88	2.6	2.6	2.6
Actividades relacionadas con un Deporte específico	469	13.7	13.7	16.2
Aeróbico (Cardiovascular)	1281	37.4	37.4	53.6
Fortalecimiento Muscular	1417	41.3	41.3	95.0
Otro	173	5	5	100
Total	3428	100	100	

El tipo de ejercicio que realizan es fortalecimiento muscular y actividades aeróbicas (78.7%).

Figura 3

Nivel de intensidad de la práctica



El 90.4% considera que la intensidad habitual de sus sesiones prácticas es moderada y vigorosa.

Recomendaciones de la OMS para la práctica de ejercicio físico.

Figura 4

Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio

27) La Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió una serie de orientaciones a tener en cuenta para prevenir el contagio por COVID-19. ¿Cuáles de las siguientes recomendaciones atiende con relación a las sesiones de ejercicio físico desarrolladas estando en confinamiento? (puede elegir varias opciones)

Lava sus manos antes de iniciar la sesión de ejercicio físico, cumple con el distanciamiento social de 1 metro.	785
Lava sus manos antes de iniciar la sesión	477
No atiende recomendación alguna	387
Evita tocarse los ojos, la nariz y la boca durante la sesión	321
Cumple con el distanciamiento social de 1 metro durante la sesión	260

Teniendo en cuenta las recomendaciones emitidas por la OMS en el marco de la pandemia, se encuentra que ninguno de los 3,428 encuestados atiende todas las recomendaciones durante la práctica de ejercicio físico en situación de confinamiento. El 22.9% se lava las manos antes de iniciar la sesión, evita tocarse los ojos, la nariz y la boca durante la sesión o cumple con el distanciamiento social; pero no verifican su temperatura corporal.

Niveles de actividad física

Las variables estudiadas con respecto a si existen diferencias significativas entre la situación de confinamiento y antes del confinamiento, con relación a los niveles de actividad física, no arrojaron valores de normalidad en la prueba de Kolmogorov-Smirnov porque se observaron diferencias significativas para: realizar habitualmente siestas durante

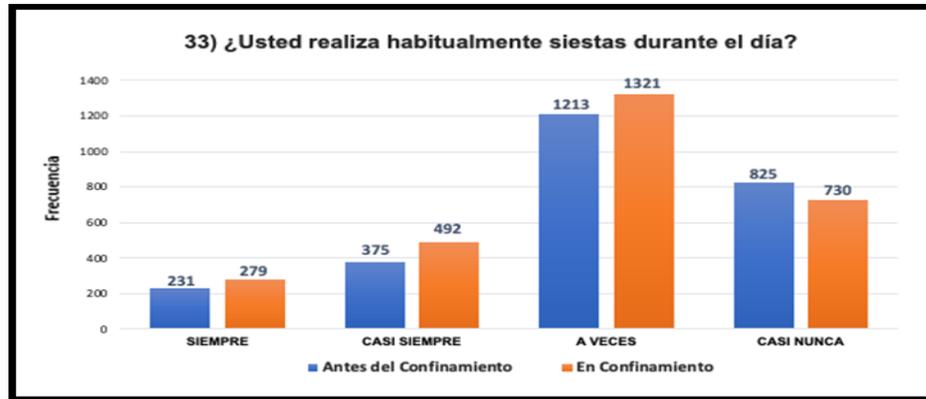
el día antes del confinamiento: $D(3,428) = 0.21, p < .01$ y durante el confinamiento: $D(3,428) = 0.22, p < .01$. El rango de horas para el uso diario de pantallas antes del confinamiento: $D(3,428) = 0.23, p < .01$ y durante el confinamiento: $D(3,428) = 0.21, p < .01$. El rango de horas que permanece sentado o acostado durante el día antes del confinamiento: $D(3,428) = 0.23, p < .01$ y durante el confinamiento: $D(3,428) = 0.17, p < .01$. El rango de horas que usa diariamente para dormir antes del confinamiento: $D(3,428) = 0.26, p < .01$ y durante el confinamiento: $D(3,428) = 0.27, p < .01$ y la clasificación con respecto a los niveles de actividad física antes del confinamiento: $D(3,428) = 0.30, p < .01$ y durante el confinamiento: $D(3,428) = 0.35, p < .01$.

De acuerdo con los resultados de la prueba de normalidad aplicado a las preguntas que indagan sobre los niveles de actividad física, se aplicó el estadístico no paramétrico de Wilcoxon para comprobar si existen diferencias significativas entre la situación de confinamiento vs. antes del confinamiento.

La prueba de Wilcoxon indica que el resultado de realizar siestas durante el día es significativamente más alto durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 2.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 2.0$), $T = 514991.50, z = -2.254, p = .024, r = -.027$ (pequeño). En este sentido, se acepta la hipótesis de trabajo H1, referida a que existe diferencia en la realización de siestas durante el día durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Figura 5

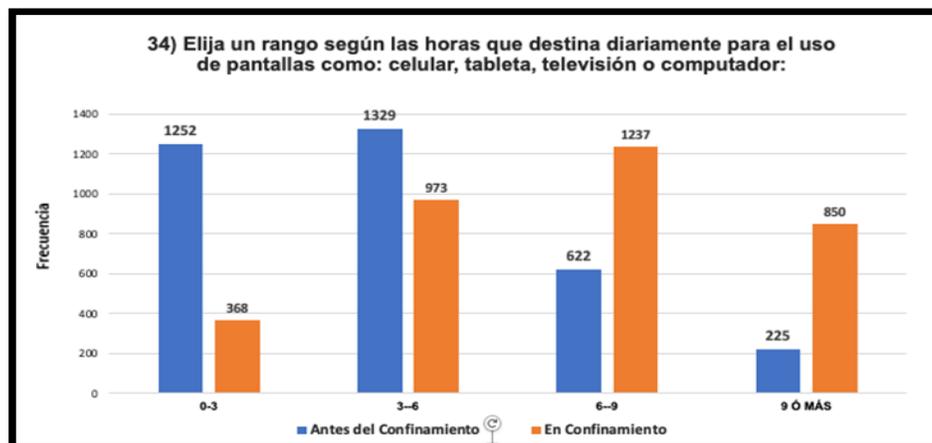
Frecuencia de siestas durante el día



La prueba de Wilcoxon indica que el resultado del rango de tiempo en el uso de pantallas durante el día es significativamente más alto durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 3.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 2.0$), $T = 124170$, $z = -39.878$, $p < .001$, $r = -.481$ (grande). Por ende, se acepta la hipótesis de trabajo H2, referida a que existe diferencia en el tiempo de uso de pantallas durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Figura 6

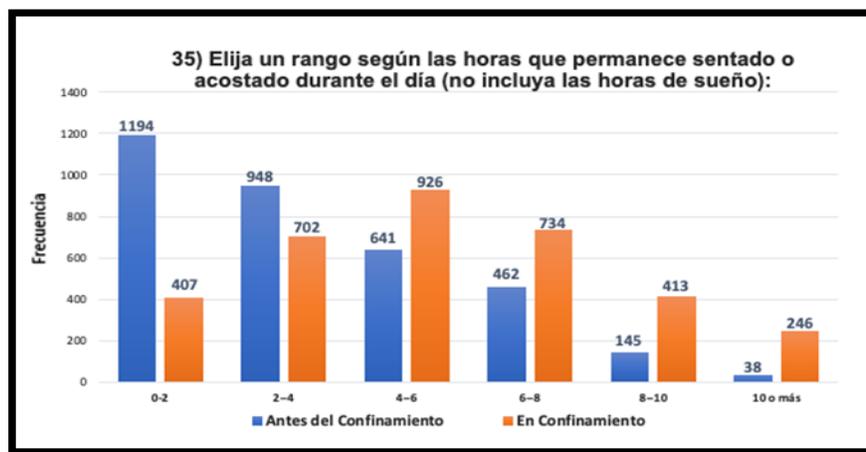
Rango de horas para el uso de pantallas



La prueba de Wilcoxon indica que el resultado del rango de las horas que permanecen acostados o sentados durante el día es significativamente más alto durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 4.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 3.0$), $T = 512241$, $z = -27.971$, $p < .001$, $r = -.337$ (grande). Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo H3, referida a que existe diferencia en el rango de las horas de permanecía acostados o sentados durante el día en cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Figura 7

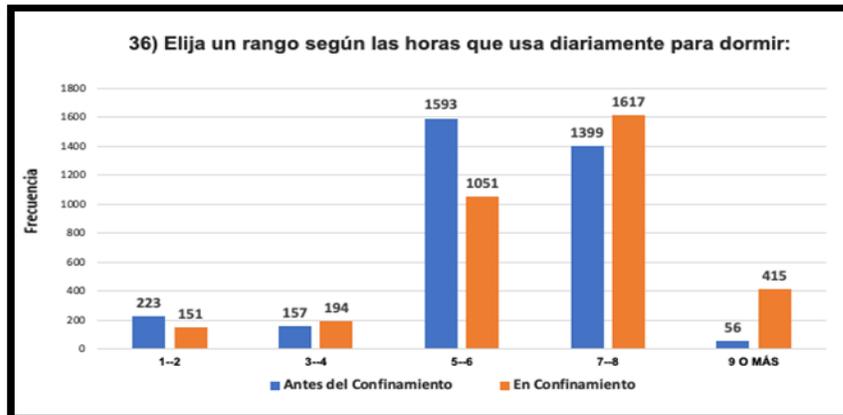
Rango de horas de permanencia en posición sedente



La prueba de Wilcoxon indica que el resultado del rango de las horas que usan diariamente para dormir es significativamente más alto durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 4.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 3.0$), $T = 272254$, $z = -22.247$, $p < .001$, $r = -.268$ (mediano). Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo H4, referida a que existe diferencia en el rango de las horas que usan los encuestados diariamente para dormir en cuarentena con respecto a la situación antes de la cuarentena.

Figura 8

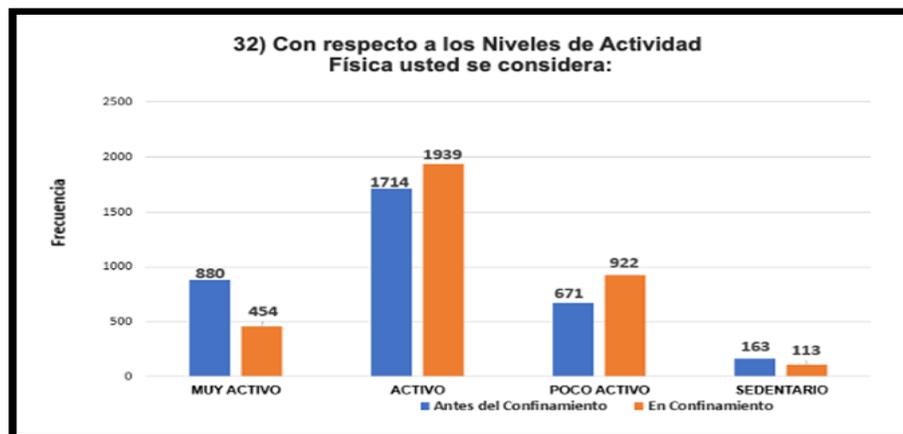
Rango de horas de sueño nocturno



La prueba de Wilcoxon indica que respecto a los niveles de actividad física los encuestados se consideran más activos durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 1.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 1.5$), $T = 758594.50$, $z = -0.109$, $p = .913$, $r = -.001$ (pequeño). En este sentido, se acepta la hipótesis de trabajo H5, referida a que existe diferencia en los niveles de actividad física de los encuestados durante la cuarentena con respecto a antes de la cuarentena.

Figura 9

Niveles de actividad física percibida



Discusiones

La pandemia por COVID-19 ha generado una situación de confinamiento en Colombia al igual que en muchos países del mundo. Dicho confinamiento ha ocasionado que los estilos de vida de la población sufran modificaciones; por ello, el propósito de este estudio determina el impacto del confinamiento sobre los niveles de actividad física percibida por adultos residentes en Colombia e igualmente determina las características de la práctica de ejercicio físico realizada en situación de confinamiento, ya que no existen antecedentes relacionados al objeto de estudio que den claridad respecto a las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento.

En época de confinamiento surge el interrogante sobre las posibles alteraciones en las conductas y estilos de vida de la población colombiana. Estudios encaminados a obtener información sobre cambios en los hábitos alimentarios, patrones de actividad física y el estado del peso en adultos durante el confinamiento por la pandemia COVID-19 realizados de manera transversal como los de Ammar et al. (2020) y Reyes et al. (2020) utilizan como instrumento de recolección de información una encuesta en línea difundida por redes sociales entre los meses de abril y junio de 2020, cuyas muestras fueron de (1,047 y 700 participantes respectivamente). El presente estudio cuenta con características de aplicación similares a las utilizadas por las investigaciones mencionadas anteriormente, dado que, se realiza un cuestionario en línea mediante la plataforma de Google Forms y se difunde en el territorio colombiano entre el 21 y 26 de abril de 2020, obteniendo (3,428) respuestas que cumplen con los criterios de inclusión. El cuestionario contiene 34 preguntas de opción múltiple de modo que se indaga por información socio demográfica, características de la práctica de ejercicio físico realizado en condición de confinamiento, cumplimiento de las recomendaciones emitidas por la OMS frente a la pandemia COVID-19 y por último se

incluyen preguntas relacionadas a niveles de actividad física antes y en situación de confinamiento.

Por otra parte, la encuesta para mayores de 18 años realizada por Ammar et al. (2020) fue difundida en todo el mundo del 1 de abril hasta 6 de abril de 2020, se compartió con treinta y cinco organizaciones de investigación de Europa, África del Norte, Asia occidental y las Américas promoviendo la diseminación y administración de la encuesta, se administró en inglés, alemán, francés, árabe, español, portugués e idiomas eslovenos (otros idiomas, incluidos holandés, persa, italiano, griego, ruso, indio). La encuesta incluyó 64 preguntas sobre salud, bienestar mental, estado de ánimo, satisfacción con la vida y comportamientos de estilo de vida multidimensionales (actividad física, participación, sueño, uso de tecnología, necesidad de apoyo psicosocial). Todas las preguntas se presentaron en un formato diferencial, para ser respondido directamente en secuencia con respecto a "antes" y "durante" condiciones de confinamiento.

De otro lado, Reyes et al. (2020) difundieron una encuesta en línea durante los meses de mayo y junio de 2020, aplicada a adultos chilenos entre 18 y 62 años el objetivo fue determinar los cambios en el estilo de vida, como los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física (AF), causados por el confinamiento durante la pandemia de COVID-19.

Es importante mencionar que en la presente investigación solamente en el territorio colombiano se alcanzan (3,428) respuestas en solo 6 días, frente a (1,047) que fue el número de respuestas reportado por Ammar et al. (2020) en 6 días, aclarando que se difundió por diferentes organizaciones a nivel mundial. Así mismo, se supera el alcance de respuestas del cuestionario en relación con Reyes et al. (2020), quienes obtuvieron 700

respuestas en el territorio chileno en dos meses que estuvo disponible para su diligenciamiento.

Discusiones sociodemográficas

En relación con la información socio demográfica del presente estudio, se establece que la mayoría de la muestra son hombres (57.9%), solteros/as (55.2%), entre los 18 y 35 años (56.4%), que pertenecen al estrato 2 y 3 (64.9%), que residen en el sector urbano durante el confinamiento (50.1%) en el departamento de Cundinamarca (45.2%) y son profesionales (35.8%) o empleados (42.5%).

De otro lado, estudios similares como el de Ammar et al. (2020) presentan que el (53.8%) son mujeres entre 18 y 35 años (55.1%), son profesionales con posgrado (50.3%), casados (53.7%) y empleados (51.4%).

Igualmente, la investigación de Reyes et al. (2020) menciona que la mayoría son mujeres (75.4%), profesionales (61%), solteros (56.7%) y pertenecen a estrato socio económico medio (55.4%).

Los estudios realizados por Ammar et al. (2020) y Reyes et al. (2020) comparten información con la presente investigación en relación con el nivel de estudios de los encuestados ya que la mayoría son profesionales. De otro lado, en los hallazgos de Ammar et al. (2020) y Reyes et al. (2020) reportan que la mayoría de los encuestados son mujeres (53.8%) y (75.4%) respectivamente y en el presente estudio el (57.9%) son hombres. Así mismo, Ammar et al. (2020) menciona que el (53.7%) son casados, contrario a Reyes et al. (2020) y el presente estudio que indican que el (56.7%) son solteros y el (55.2%) son solteros/as respectivamente.

Con relación a la práctica deportiva el 45.2% se considera deportista social comunitario, el 94% manifiesta no presentar alguna condición que le dificulte realizar

ejercicio físico de manera convencional y el 60% de los encuestados responden que no habitan niños/as en su lugar de residencia.

Discusiones niveles de actividad física

Por otra parte, se realizan preguntas orientadas a determinar cambios en los niveles de actividad física de los participantes del estudio. Se pregunta por el tiempo de permanencia sentado/a o acostado/a durante el día, sin incluir horas de sueño, encontrando que solo el 5.3% de los encuestados responden que antes del confinamiento pasaban 8 horas o más sentado/a o acostado/a y en confinamiento el 19.2% responde pasar 8 o más horas sentado o acostado durante el día. Según lo reportado por Ammar et al. (2020), el tiempo sentado de sus encuestados aumenta de 5 horas antes del confinamiento a 8 horas durante el confinamiento. Además, De la cámara et al. (2020) mencionan que el tiempo sentado de los participantes de su estudio aumenta de 7 horas diarias antes del confinamiento a 9.7 horas durante el confinamiento. Se puede evidenciar que Ammar et al. (2020) y De la cámara et al. (2020), al igual que en el presente estudio, indican que existe aumento de tiempo diario de exposición a posiciones sedentes en la población encuestada que se encontraba en situación de confinamiento por la pandemia COVID-19.

En cuanto al peso corporal antes y durante el confinamiento, nuestro estudio halla que, aunque el 54.1% de la muestra percibe que su peso corporal se ha mantenido, el 24.3% responde que el peso corporal ha aumentado y el 16.5% menciona que su peso disminuyó iniciado el confinamiento. En relación con lo anterior, se observa un ligero aumento en la frecuencia de respuestas por la opción el peso corporal aumenta iniciado el confinamiento.

Según Bhutani y Cooper (2020) la prolongación de la cuarentena domiciliaria puede ayudar a generar un aumento de peso corporal en adultos; por otra parte, de acuerdo con lo reportado por Reyes et al. (2020) los hallazgos de su estudio indican que un tiempo de

sedentarismo ≥ 6 h / día tiene una asociación positiva con el aumento de peso corporal de los encuestados.

En relación con las horas diarias que destinan los encuestados del presente estudio para dormir, encontramos que, antes del confinamiento el 46.5% dormía entre 5 – 6 horas, el 1.6% dormía entre 9 o más y el 40.5% dormía entre 7 – 8 horas. Por otro lado, durante el confinamiento el 30.7% duerme entre 5 – 6 horas al día, el 12.1% o más y el 47.5% entre 7 – 8 horas al día. Los encuestados presentan cambios considerables en los patrones diarios de sueño, según un estudio realizado por Miró et al. (2002) mencionan que las personas con patrón de sueño largo (más de 9) y corto (menos de 5.5 horas) tienen un mayor riesgo de sufrir consecuencias adversas sobre la salud; por el contrario, aquellos que duermen diariamente entre 7-8 horas son los que gozan de mayores ventajas tanto a nivel físico como psicológico. Resulta evidente que los sujetos que duermen 7-8 horas obtienen mejores puntuaciones de salud, seguidos por los sujetos con patrón de sueño largo y, por último, de aquellos con patrón de sueño corto que son los que obtienen las peores puntuaciones en todos los casos.

Las siestas durante el día constituyen comportamientos sedentarios que se asocian a actividades de bajo gasto energético, las cuales se relacionan con una posición sentado o reclinado (Martins et al., 2020). En el presente estudio se evidencia que la percepción de los encuestados con relación a la realización de siestas durante el día tiende a aumentar. Se encuentra que antes del confinamiento los participantes de la investigación realizaban siestas durante el día: siempre y casi siempre (17.6%) y casi nunca y nunca (47%) principalmente. De otro lado, estando en situación de confinamiento los participantes realizan siestas durante el día: siempre y casi siempre (22.5%) y casi nunca y nunca (39%); teniendo en cuenta lo anterior, atendiendo a lo reportado por Lovato y Lack (2010) los

beneficios de realizar siestas de corta duración (5-15 minutos) son casi inmediatos después de la siesta, las siestas de mayor duración (> 30 minutos) pueden producir un aumento en el desempeño cognitivo por lapsos de tiempo prolongados. Por último, es recomendable que las siestas duren un tiempo no mayor a una hora y que sea seguida por actividad física o la práctica de un deporte (Méndez et al., 2017), pero este aspecto no lo indaga la encuesta.

Por otra parte, con relación al uso diario destinado a pantallas los encuestados reflejan un aumento de tiempo diario expuesto a pantallas teniendo en cuenta que el 24.1% de estos dedicaban antes del confinamiento 6 horas o más al uso de pantallas durante el día y en confinamiento el 60.9% responde dedicar 6 horas o más al uso de pantallas durante el día. Según Smith et al. (2020) en su estudio encuentran una asociación positiva entre el tiempo de pantallas y la mala salud mental entre los participantes, igualmente reportan que la media de horas de tiempo frente a la pantalla por día es de 7.2 en la población general y fue mayor en los adultos jóvenes entre los 18 y 34 años quienes dedican 8.8 horas a pantallas frente a 5.2 horas en los mayores de 65 años. De otro lado, Colley et al. (2020) reportan que los hombres y las mujeres tienen un mejor estado de salud general y mental si adoptan un estilo de vida activo con menos tiempo de pantalla en comparación con aquellos que tienen un estilo de vida sedentario con más tiempo expuestos a pantallas durante el día.

Con respecto a la percepción en torno a los niveles de actividad física antes y durante el confinamiento se encuentra que el 75.5% se considera muy activo o activo antes del confinamiento y el 69.8% estando en confinamiento. Así mismo, antes del confinamiento el 24.4% responde ser poco activo o sedentario y en situación de confinamiento el 30.2%. Atendiendo lo anterior, se evidencia una disminución en los niveles de actividad física percibida por los participantes de este estudio, en concordancia con lo reportado por Tavakol et al. (2021) en un estudio realizado con adultos entre 18 y 75

años, hallaron que los pacientes con niveles más bajos de actividad física se vieron afectados por una forma más grave de la enfermedad COVID-19.

Al mismo tiempo, Martins et al. (2020) mencionan que las personas de mayor edad tienen menos tiempo para realizar actividad física en comparación con las más jóvenes, así como mayores probabilidades de permanecer inactivas y más atendiendo a las condiciones propias que ha generado el confinamiento por la pandemia COVID-19.

Discusiones Característica de la práctica de ejercicio físico

Atendiendo a la relación entre los datos encontrados a las sesiones de ejercicio físico que realizan habitualmente los colombianos durante el confinamiento, el 23.3% responde que 5 días a la semana siendo la mayor tendencia semanal, seguidas con una menor cantidad de porcentajes tres, cuatro y seis días contrastándolo con el estudio encontrado por Peiró et al. (2011) donde la cantidad de ejercicio que se aconseja, producto de la intensidad y la duración, es la que consigue consumir 1,000 kcal/día al menos 5 veces por semana. La intensidad adecuada para poder obtener los beneficios es la que alcanza el 50-70% de la capacidad máxima aeróbica, medida en consumo de VO_{2max} , o el 60-80% de la frecuencia cardiaca máxima. Por otra parte, la principal razón por la que realizan los colombianos ejercicio físico estando en confinamiento es por salud con un (65.1%), concertando con el estudio presente de la OMS (2010) justifica que el ejercicio físico es considerado una acción importante para mejorar la salud en el ser humano y así mismo minimiza los factores de riesgo que determinan las enfermedades crónicas no transmisibles, como el cáncer, la hipertensión, la diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad, por esto mismo la inactividad o la falta de ejercicio físico se ubica en el cuarto puesto de los factores de riesgo de mortalidad.

Frente a la recepción de las instrucciones o asesorías durante el confinamiento preventivo obligatorio el 90.1% de los encuestados no paga por recibir asesoría o instrucción para realizar ejercicio físico, puesto que un 54.2% responde que ellos mismos orientan sus sesiones. En un estudio encontrado en el 2020 se observa que el ejercicio, al igual que un medicamento, debería prescribirse adecuadamente por un experto del área y su dosis se establece según las características del paciente y las condiciones asociadas y debe explicarse la frecuencia, intensidad, duración, tipo de ejercicio, volumen, patrón y progresión para optimizar la efectividad y seguridad, buscando evitar sus posibles riesgos o efectos adversos o colaterales, principalmente osteomusculares y cardiovasculares (Márquez, 2020). Con relación a la orientación en la práctica de las sesiones de ejercicio físico el 45% de los encuestados responde que no reciben orientaciones para la práctica del ejercicio, que ellos mismos son los que diseñan las sesiones de práctica de ejercicio físico y que tienen formación académica relacionada con el ejercicio, observando que este porcentaje tiene conocimiento en ciencias del deporte y de la salud; contrastándolas con el estudio donde se contextualiza en el concepto de prescripción del ejercicio donde se refiere al proceso mediante el cual a una persona se le diseña un programa de ejercicio en forma sistemática e individualizada; incluye la cuantificación de variables que determinan la dosis de ejercicios, tales como el tipo de ejercicio, frecuencia, duración, y progresión (Hewitt, 2009).

Con relación a la jornada que tiene mayor dominancia orientada a la práctica de ejercicio físico el 41.8% habitualmente realiza el ejercicio físico en la mañana durante pandemia. Podemos observar que los ritmos circadianos tienen influencia al momento de la práctica del ejercicio, en Colombia los trastornos del sueño afectan al 27% de la población por lo que es también considerada un problema de salud pública. El sueño hace parte de

una necesidad fisiológica que ayuda al organismo a regenerar, reparar y mejorar algunas funciones primordiales como la memoria de ahí su importancia y problema para la sociedad (Rojas, 2018). De otra manera, el ejercicio físico por la mañana puede tener un efecto positivo sobre nuestra fisiología en general, mejorando los ritmos circadianos de los individuos. Aunque en relación a las diferentes patologías y al rendimiento deportivo el horario de la actividad física recomendado puede variar (Aza, 2015).

En la duración de las sesiones de ejercicio físico durante el confinamiento, el 51.7% de los encuestados responden que la duración habitual de las sesiones prácticas es de 30 a 60 minutos, con respecto al estudio de la OMS (2010) nos afirma que practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa. De otra manera, para obtener mayores beneficios para la salud, los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada o su equivalente. En cuanto a la recepción de insumos de manera virtual, el 37.9% de los encuestados responde que no recibe instrucciones de manera virtual; sin embargo, el 24.9% emplea YouTube como el medio más utilizado para recibir instrucciones virtuales, ya que uno de los medios de comunicación de mayor facilidad de interacción y acceso para todo tipo de población.

Por otro lado, los altos volúmenes de información que circulan diariamente a través de medios físicos y virtuales, sobrepasan la capacidad individual de revisión y análisis y señalan la necesidad de contar con alternativas como las revisiones de tema, revisiones de literatura, revisiones narrativas, revisiones sistemáticas (Mera-Mamián et al., 2020). De tal manera, dada la amplia variedad de plataformas dedicadas al fomento del ejercicio físico, es necesario consultar canales informativos creados por las sociedades científicas, los médicos y los educadores físico deportivos para conseguir un estado físico cardiovascular y

musculoesquelético óptimo, dentro de los límites permitidos por la cuarentena (Rodríguez et al., 2020).

En cuanto al seguimiento en las características para la práctica de ejercicio físico, el 59.2% de los encuestados manifiesta que el ejercicio físico realizado en confinamiento siempre atiende a las características del sujeto como son: edad, peso, género y a la ausencia o presencia de enfermedad, lesión o discapacidad alguna. Se puede observar en el estudio de Verela et al. (2011) que el sexo es uno de los principales elementos diferenciadores en los motivos para la práctica deportiva y argumentan que los estereotipos que se transmiten hacia las actividades físicas influyen en las diferencias de intereses y motivos de práctica. En este sentido, si se ha planeado una rutina de ejercicios específicos, previamente se deberá realizar adecuado calentamiento con movilización articular, activación y estiramientos dinámicos controlados (lentos) de la musculatura; esto mejora el rendimiento y podrá evitar lesiones, volviendo más eficiente la contracción muscular (Mera-Mamián et al., 2020).

Es importante conocer los objetivos durante la planificación de las sesiones, ya que esto determina el desarrollo y el resultado de la misma, el 66,7% conoce los objetivos de cada sesión antes de iniciar la práctica del ejercicio físico. Con respecto al estudio de Garcés y Soto (2016) se menciona que el objetivo fundamental de la prescripción de ejercicio físico es ayudar a las personas a incrementar su nivel de actividad física habitual modificando su comportamiento hacia un estilo de vida más activo y no estará orientado a la consecución de eficiencia física o rendimiento deportivo. En la misma forma se deben tener en cuenta las metas y objetivos y valorar si éstos van dirigidos hacia el mantenimiento de la salud o del rendimiento. Adicionalmente, deben considerarse las pautas generales y específicas, teniendo en cuenta las variantes que existen entre población sana activa o

inactiva, niños y adolescentes, adultos mayores y deportistas, buscando la seguridad y eficiencia de los estímulos prescritos, permitiendo el desarrollo armónico de la fuerza muscular, la capacidad cardiorrespiratoria, la flexibilidad, la coordinación, la agilidad y el equilibrio, mediante sesiones de trabajo que permitan favorecer o mantener la condición física saludable (Villaquirán et al., 2020).

Respecto a la hidratación en la práctica de ejercicio físico, los colombianos incluidos en este estudio responden que el 72,3% se hidrata durante las sesiones de ejercicio físico. Este resultado está en concordancia con lo que plantea Urdampilleta et al. (2013) quienes señalan que durante la actividad físico-deportiva debería ingerirse bebida isotónica con un contenido mezcla de azúcares simples y de absorción lenta además de sodio. Se debería beber cada 15-20 minutos en pequeños sorbos de 150-250ml, atendiendo a la necesidad de control de la salud del deportista por parte de los profesionales, el control de la hidratación (antes, durante y después de la actividad física) es vital para garantizar el mantenimiento de la competencia física y la salud.

Por otro lado, el tipo de ejercicio que realiza la población colombiana en el presente estudio es el fortalecimiento muscular y actividades aeróbicas (78.7%). Una de las capacidades físicas que se deben trabajar durante la pandemia son la flexibilidad y la fuerza; en consecuencia, la fuerza también se ha constituido como importante indicador de salud, por lo que su entrenamiento resultaría fundamental en la mejora de las principales capacidades (Andrés & Pérez, 2020).

En consecuencia, también se debe tener presente un plan de apoyo, el programa de ejercicio dirigido a desarrollar la tolerancia cardiorrespiratoria requiere incorporar actividades físicas que utilicen grupos musculares grandes, de forma rítmica, durante períodos continuos y prolongados, y que sean de naturaleza aeróbica (Hewitt, 2009). De tal

manera, se considera que el aumento de ejercicio aeróbico o de entrenamiento de la fuerza ha demostrado reducir síntomas depresivos de manera significativa; sin embargo, la actividad física habitual aún no ha demostrado ser una variable efectiva para prevenir el inicio de la depresión (Barbosa & Urrea, 2018).

Con relación a la intensidad durante las sesiones en la práctica del ejercicio físico, el 90.4% considera que la intensidad habitual de sus sesiones prácticas es moderada y vigorosa. En un estudio encontramos que la intensidad y duración del ejercicio son elementos inversamente relacionados; es decir, entre mayor sea la intensidad del ejercicio, más corta será la duración de la sesión de éste y viceversa (Garcés & Soto, 2016). Esto quiere decir que la selección de una baja intensidad debería ser acompañada de mayor duración en la sesión de ejercicio (Garcés & Soto, 2016). De la misma manera se debe estructurar un programa de ejercicio físico que considere la planificación y estructuración de la intensidad, volumen y tipo de actividad física que se desarrolla (Bisquert-Bover et al., 2020).

Limitaciones del estudio

Este estudio no representa a los adultos mayores de 72 años o más atendiendo al número de respuestas obtenidas de la población de este rango de edad.

Se considera que no se obtuvo un número de respuestas considerables del cuestionario de población que no tiene estudios.

La recolección de información se realizó en solo seis días, atendiendo a nuevas disposiciones emitidas por el gobierno nacional colombiano frente al COVID-19 y con respecto a la práctica de actividad física al aire libre.

El 45% de los encuestados manifiesta tener formación académica relacionada con el ejercicio físico, es importante conocer la percepción de personas que no tengan formación relacionada con el ejercicio físico.

Conclusiones

Sociodemográficas

Las características sociodemográficas de la población encuestada establecen que la gran mayoría de la población son hombres (57.9%), solteros/as (55.2%), entre los 18 y 35 años (56.4%), que pertenecen al estrato 2 y 3 (64.9%), que residen en el sector urbano durante el confinamiento (50.1%) en el departamento de Cundinamarca (45.2%) y son profesionales (35.8%) empleados (42.5%).

Característica de la práctica de ejercicio físico

La mayor razón por la que se realiza ejercicio físico es por salud durante el confinamiento.

Los encuestados que dieron respuesta a este estudio, la mayoría tienen estudios a fines con las áreas de la salud y la educación física y ellos mismos orientaron sus sesiones de ejercicio físico.

No es muy común la recepción de instrucciones por medios virtuales, pero la plataforma más utilizada para la recepción de instrucciones para la práctica de ejercicio físico es YouTube.

La población encuestada atiende a las características básicas para la prescripción del ejercicio físico y la mayoría de las personas atienden a los objetivos de cada sesión.

Se encontró que los sujetos se hidratan durante las sesiones y controlan la intensidad de los ejercicios.

La jornada del día en la que frecuentemente se realiza ejercicio físico es en la mañana y en la semana se realizan habitualmente tres sesiones .

El tipo de ejercicio más realizado es el aeróbico y fortalecimiento muscular, utilizando una duración entre 30 y 60 minutos por sesión de ejercicio físico.

Niveles de actividad física

El resultado de realizar siestas durante el día es significativamente más alto ($p = .024$) durante la cuarentena o en confinamiento que antes de la cuarentena.

El tiempo de uso de pantallas durante el día es significativamente más alto ($p < .001$) durante la cuarentena o en confinamiento que antes de la cuarentena.

El rango de horas de permanencia sentado o acostado durante el día es significativamente más alto ($p < .001$) durante la cuarentena que antes de la cuarentena.

El rango de horas que usan los encuestados diariamente para dormir es significativamente más alto ($p < .001$) durante la cuarentena que antes de la cuarentena.

La prueba de Wilcoxon indica que respecto a los niveles de actividad física los encuestados se consideran más activos durante la cuarentena o en confinamiento ($Mdn = 1.0$) que antes de la cuarentena ($Mdn = 1.5$).

Recomendaciones

Se considera necesario realizar una investigación que represente en mayor porcentaje a los adultos mayores.

Se sugiere encaminar acciones hacia la disminución de conductas sedentarias adquiridas durante el confinamiento.

Se debe realizar un estudio que represente de mejor manera la población que habita en el sector rural.

Debido a que el 65.1% de la población encuestada contestó que realizan ejercicio físico por salud, los programas de actividad física que se lleven a cabo deben cumplir con el mínimo de tiempo establecido por la OMS de 150 minutos semanales.

Los ejercicios de equilibrio y coordinación son practicados en bajo porcentaje; sin embargo, los programas de actividad física deberían fomentar su práctica; debido a que se consideran benéficos para la salud y se adaptan muy bien al espacio reducido en situación de confinamiento.

De 3 a 5 sesiones de ejercicio físico a la semana son ideales durante el confinamiento reiterando que el objetivo principal es la salud.

Es importante que los ejercicios físicos que realice durante el confinamiento sean de moderada intensidad, evite ejercicios intensos y altamente extenuantes.

Atienda las recomendaciones emitidas por la OMS y lave sus manos antes de iniciar la sesión de ejercicio físico, evite tocarse los ojos, la nariz y la boca durante la sesión. También es importante que verifique su temperatura corporal antes de iniciar la sesión.

Realice prácticas de ejercicio físico con personal capacitado, asegúrese que las orientaciones que recibe de forma virtual se adapten a sus condiciones y capacidades.

Mientras realiza actividades de ocio o exposición a pantallas, que le requieran pasar largas horas frente a las mismas, ejecute pausas activas como: ejercicios de flexibilidad, ponerse de pie y/o caminar por la casa un par de minutos.

Respete sus horarios de sueño, duerma entre 7-8 horas diariamente.

Anexo 1

Cuestionario

Características en la práctica del ejercicio físico e impacto en los niveles de actividad física en adultos en confinamiento en Colombia.

El presente es el cuestionario elaborado para la recolección de datos en el marco de la investigación CARACTERÍSTICAS EN LA PRÁCTICA DEL EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADULTOS EN CONFINAMIENTO EN COLOMBIA, estudio desarrollado por la Maestría en Educación Física de la Universidad Surcolombiana (USCO) de Neiva, Colombia. (Registro SNISS 102786). Participar en este estudio le tomará diez minutos aproximadamente y solo sucederá si usted está de acuerdo.

Este cuestionario está dirigido a personas adultas (18 años o más) residentes en territorio colombiano y que estén practicando ejercicio físico (por lo menos una vez a la semana) en situación de aislamiento preventivo obligatorio, cuarentena ordenada por el decreto 457 de 2020, el cual fue emitido por el gobierno colombiano como acción preventiva, luego que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara al COVID-19 como una pandemia de alcance mundial.

Este estudio atiende a los principios éticos contemplados en la declaración Internacional de Helsinki, cuenta con el aval de la Maestría en Educación Física (USCO) y cumple con la normatividad expuesta en la ley 1581 de 2012 o ley de protección de datos. Por lo anterior, la contestación del cuestionario será, además de anónima, tratada de manera confidencial y únicamente con fines investigativos. Usted podrá solicitar en cualquier momento información del estudio y/o darse de baja enviando un correo electrónico a la dirección: (maestriaeducacionfisica@usco.edu.co).

Confirme que usted tiene 18 años o más: *

Sí, tengo 18 años o más.

No, soy menor de 18 años.

Confirme que usted está realizando ejercicio físico durante el confinamiento (al menos una vez a la semana): *

Sí, estoy realizando ejercicio físico

No, no estoy realizando ejercicio físico

Confirme que usted da su consentimiento para el tratamiento en este cuestionario: *

Si

No

En caso de responder de manera negativa alguna de las tres preguntas anteriores, este cuestionario no será tenido en cuenta en el estudio. Agradecemos su participación y le invitamos a continuar oprimiendo la tecla “siguiente”.

En este apartado encontrará preguntas con opción múltiple de respuesta, las cuales permitirán conocer las características y el tipo de ejercicio físico que usted está realizando en confinamiento.

Información Socio Demográfica

Los datos que suministrará a continuación obedecen a sus características sociales y demográficas, siendo este el último apartado del cuestionario.

1) Género *

Femenino

Masculino

No binario

Prefiero no responder

2) ¿Cuál es su ocupación actual? *

Estudiante

Empleado

Independiente

Desempleado

Pensionado

Otra

3) Edad *

18 - 23 años

24 - 29 años

30 - 35 años

36 - 41 años

42 - 47 años

48 - 53 años

54 - 59 años

60 - 65 años

66 - 71 años

72 años o más

4) ¿Cuál es su estrato? *

1

2

3

4

5

6

5) Departamento de residencia *

Elegir

6) ¿En el confinamiento en qué tipo de vivienda está residiendo? *

Casa

Apartamento

Finca

Otra

7) ¿Cuál es su nivel de estudio?

No tengo estudios

Primaria

Bachillerato

Técnico

Tecnólogo

Profesional

Postgrado

8) Estado civil: *

Soltero/a

Casado/a

Unión libre

Divorciado/a

Otra

9) Con respecto a la práctica deportiva, usted se considera: *

No me considero deportista

Deportista en formación

Deportista social comunitario (recreación, esparcimiento y/o desarrollo físico)

Deportista universitario

Deportista de alto rendimiento no profesional

Deportista de alto rendimiento profesional

Otro

10) ¿Presenta usted actualmente alguna condición que le dificulte realizar ejercicio físico de manera convencional? *

Si

No

11) ¿Cuántos niños (0-12 años) habitan su lugar de residencia? *

No habitan niños

1 niño/a

2 o 3 niños/as

4 o más niños/as

Le agradecemos su participación hasta aquí y lo invitamos a seguir respondiendo el cuestionario oprimiendo la tecla "siguiente".

Características de la práctica de ejercicio físico

12) ¿Cuál es la principal razón por la que realiza ejercicio físico en confinamiento? *

Salud

Estética Corporal

Rendimiento Deportivo

Pasatiempo

Otra

13) ¿Usted ha pagado por recibir asesoría e instrucción para la realización de ejercicio físico estando en confinamiento?

No

Si

14) Las instrucciones para la práctica de ejercicio físico estando en confinamiento son dadas habitualmente por:

Usted mismo

Instructor de manera virtual

Instructor de manera presencial

Cartillas, libros o manuales

Otra

15) Elija alguna de las siguientes opciones según la formación académica de la persona que habitualmente orienta sus sesiones prácticas estando en confinamiento:

No recibo orientaciones. Soy yo quien diseña las sesiones y SI tengo formación académica relacionada con el ejercicio.

Las sesiones las orienta un/a instructor/a y desconozco si tiene o no formación académica relacionada con el ejercicio.

Las sesiones las orienta un/a instructor/a y NO tiene formación académica relacionada con el ejercicio físico.

Las sesiones las orienta un/a instructor/a y SI tiene formación académica relacionada con el ejercicio físico.

No recibo orientaciones. Soy yo quien diseña las sesiones y NO tengo formación académica relacionada con el ejercicio.

16) En caso de recibir instrucciones por medio virtual para el desarrollo de sus sesiones estando en confinamiento, ¿Cuál es el medio más utilizado habitualmente? *

No recibo Instrucciones de manera virtual

YouTube

WhatsApp

Facebook

Instagram

Zoom / Skype / Hangouts

Otro

17) La práctica del ejercicio físico debe atender a distintas características del sujeto como son: edad, peso, género; también a la ausencia o presencia de enfermedad, lesión o discapacidad alguna. Teniendo en cuenta lo anterior, ¿el ejercicio físico que usted realiza estando en confinamiento atiende a dichas características?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

18) ¿Usted conoce los objetivos de cada sesión antes de iniciar la práctica del ejercicio físico estando en confinamiento?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

19) ¿Las sesiones de ejercicio físico realizadas estando en confinamiento incluyen momentos de calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

20) ¿Usted se hidrata durante las sesiones de ejercicio físico estando en confinamiento?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

21) ¿Usted controla la intensidad del ejercicio durante el desarrollo de sus sesiones estando en confinamiento?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

22) ¿Cuántas sesiones de ejercicio físico realiza habitualmente a la semana estando en confinamiento?

1

2

3

4

5

6

7 o más

23) ¿Cuál es la jornada del día en la que habitualmente realiza ejercicio físico estando en confinamiento?

Mañana

Tarde

Noche

No hay una tendencia

24) Elija un rango según la duración habitual de sus sesiones prácticas estando en confinamiento:

0 - 30 minutos

30 - 60 minutos

60 - 90 minutos

90 - 120 minutos

120 minutos o más

25) De las siguientes opciones, marque el tipo de ejercicio que habitualmente realiza estando en confinamiento:

Aeróbico (Cardiovascular)

Fortalecimiento Muscular

Actividades de Equilibrio y Coordinación

Actividades relacionadas con un Deporte específico

Otro

26) ¿Cuál considera es la intensidad habitual de sus sesiones prácticas estando en confinamiento?

Alta. (Ejemplos: Artes marciales vigorosas, saltar la cuerda con ritmo alto más de 100 saltos/min, bicicleta estática a más de 22km/h, ejercicios a alta-máxima intensidad)

Moderada. (Ejemplos: Barrer, trapear, ejercicios por estaciones de moderado esfuerzo, aeróbicos de bajo impacto, baile)

Vigorosa. (Ejemplos: Aeróbicos con step, correr, circuito de pesas y musculación, baile deportivo, ejercicios por estaciones de vigoroso esfuerzo, sentadillas, abdominales, saltar la cuerda a ritmo medio hasta 100 saltos/min)

27) La Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió una serie de orientaciones a tener en cuenta para prevenir el contagio por COVID-19. ¿Cuáles de las siguientes recomendaciones atiende con relación a las sesiones de ejercicio físico desarrolladas estando en confinamiento? (puede elegir varias opciones)

No atiendo recomendación alguna

Verifica su temperatura corporal antes de la sesión

Lavado de manos al iniciar la sesión

Evita tocarse los ojos, la nariz y la boca

Distanciamiento social de 1 metro

28) Teniendo como referencia el tiempo destinado a la práctica de ejercicio físico antes de la cuarentena, usted considera que:

El tiempo destinado a la práctica de ejercicio físico aumentó luego de iniciada la cuarentena

El tiempo destinado a la práctica de ejercicio físico disminuyó luego de iniciada la cuarentena

El tiempo destinado a la práctica de ejercicio físico se mantuvo luego de iniciada la cuarentena

No sabe, no responde.

Nivel de Actividad Física

A continuación, realizaremos una serie de preguntas para determinar el impacto del confinamiento en los niveles de actividad física en adultos para contrastar la relación entre los niveles de ejercicio físico.

Nota: Si usted responde la encuesta desde un celular, es necesario desplazar las opciones de respuesta de derecha a izquierda para poder observarlas en su totalidad.

29) Teniendo como referencia su peso corporal antes de la cuarentena, usted considera que:

Su peso corporal aumento luego de iniciada la cuarentena

Su peso corporal disminuyó luego de iniciada la cuarentena

Su peso corporal se ha mantenido luego de iniciada la cuarentena

No sabe, no responde

30) Con respecto a los niveles de actividad física usted se considera:

[Antes de la cuarentena]

[En cuarentena]

Muy Activo

Activo

Poco Activo

Sedentario

31) ¿Usted realiza habitualmente siestas durante el día?

[Antes de la cuarentena]

[En cuarentena]

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

32) Elija un rango según las horas que destina diariamente para el uso de pantallas como: celular, tablet, televisión o computador:

[Antes de la cuarentena]

[En cuarentena]

0 – 3

3 – 6

6 – 9

9 o más

33) Elija un rango según las horas que permanece sentado o acostado durante el día (no incluya las horas de sueño):

[Antes de la cuarentena]

[En cuarentena]

0 - 2

2 - 4

4 - 6

6 - 8

8 - 10

10 o más

34) Elija un rango según las horas que usa diariamente para dormir:

[Antes de la cuarentena]

[En cuarentena]

1 - 2

3- 4

5 - 6

7 -8

9 o más

Apreciamos bastante su disposición al diligenciar la encuesta, Por favor oprima la opción "enviar" para registrar sus respuestas. Muchas gracias, que tenga buen día.

LINK:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdXj4Emojc3ompyXYnOluJcfsvjM-57OF2c8AeVJwrIfJdmSg/closedform>

Anexo 2

Índice de validez de contenido evaluador 1

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
1	Género.				X
2	Ocupación actual.			X	
3	Edad actual.				X
4	Estrato.				X
5	Departamento de residencia.				X
6	Tipo de vivienda.			X	
7	Nivel de estudio.			X	
8	Estado civil.			X	
9	Deportista o no deportista (clase de deportista).				X
10	Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.				X
11	Cantidad de niños que habitan su lugar de residencia.			X	

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características sociodemográficas. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable sociodemográfica: todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
12	Razón de práctica de ejercicio físico.				X
13	Pago por recibimiento de asesorías.			X	
14	Ejercicio físico dirigido o autodirigido.				X
15	Formación académica del orientador (profesor).				X
16	Medio virtual utilizado.			X	
17	Aplicación del principio individualidad.				X
18	Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico.				X
19	Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante la sesión.				X
20	Hidratación.				X
21	Control de intensidad.				X
22	Frecuencia de práctica.				X
23	Jornada de práctica.				X
24	Duración de la práctica.				X
25	Tipo de ejercicio.				X
26	Nivel de intensidad de la práctica.				X
27	Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio.				X
28	Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características de la práctica de ejercicio físico. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable características de la práctica de ejercicio físico: todos aquellos atributos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
29	Cambios en el peso corporal				X
30	Niveles de actividad física percibida				X
31	Frecuencia de siestas durante el día				X
32	Rango de horas para el uso de pantallas				X
33	Rango de horas de permanencia en posición sedente				X
34	Rango de horas de sueño nocturno				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de niveles de actividad física percibida. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable niveles de actividad física percibida: Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo con movimiento corporal realizado cotidianamente.

Anexo 3

Índice de validez de contenido evaluador 2

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
1	Género.				X
2	Ocupación actual.				X
3	Edad actual.				X
4	Estrato.				X
5	Departamento de residencia.				X
6	Tipo de vivienda.				X
7	Nivel de estudio.				X
8	Estado civil.			X	
9	Deportista o no deportista (clase de deportista).				X
10	Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.				X
11	Cantidad de niños que habitan su lugar de residencia.			X	

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características sociodemográficas. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable sociodemográfica: todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
12	Razón de práctica de ejercicio físico.				X
13	Pago por recibimiento de asesorías.				X
14	Ejercicio físico dirigido o autodirigido.				X
15	Formación académica del orientador (profesor).				X
16	Medio virtual utilizado.			X	
17	Aplicación del principio individualidad.				X
18	Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico.				X
19	Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante la sesión.				X
20	Hidratación.				X
21	Control de intensidad.				X
22	Frecuencia de práctica.			X	
23	Jornada de práctica.			X	
24	Duración de la práctica.				X
25	Tipo de ejercicio.				X
26	Nivel de intensidad de la práctica.				X
27	Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio.			X	
28	Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.			X	

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características de la práctica de ejercicio físico. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable características de la práctica de ejercicio físico: todos aquellos atributos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
29	Cambios en el peso corporal				X
30	Niveles de actividad física percibida				X
31	Frecuencia de siestas durante el día				X
32	Rango de horas para el uso de pantallas				X
33	Rango de horas de permanencia en posición sedente				X
34	Rango de horas de sueño nocturno				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de niveles de actividad física percibida. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable niveles de actividad física percibida: Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo con movimiento corporal realizado cotidianamente.

Anexo 4

Índice de validez de contenido evaluador 3

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
1	Género.				X
2	Ocupación actual.				X
3	Edad actual.				X
4	Estrato.				X
5	Departamento de residencia.			X	
6	Tipo de vivienda.				X
7	Nivel de estudio.				X
8	Estado civil.				X
9	Deportista o no deportista (clase de deportista).				X
10	Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.				X
11	Cantidad de niños que habitan su lugar de residencia.				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características sociodemográficas. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable sociodemográfica: todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
12	Razón de práctica de ejercicio físico.				X
13	Pago por recibimiento de asesorías.				X
14	Ejercicio físico dirigido o autodirigido.				X
15	Formación académica del orientador (profesor).				X
16	Medio virtual utilizado.			X	
17	Aplicación del principio individualidad.				X
18	Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico.				X
19	Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante la sesión.				X
20	Hidratación.			X	
21	Control de intensidad.				X
22	Frecuencia de práctica.				X
23	Jornada de práctica.				X
24	Duración de la práctica.				X
25	Tipo de ejercicio.				X
26	Nivel de intensidad de la práctica.				X
27	Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio.			X	
28	Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características de la práctica de ejercicio físico. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable características de la práctica de ejercicio físico: todos aquellos atributos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
29	Cambios en el peso corporal				X
30	Niveles de actividad física percibida				X
31	Frecuencia de siestas durante el día				X
32	Rango de horas para el uso de pantallas				X
33	Rango de horas de permanencia en posición sedente				X
34	Rango de horas de sueño nocturno				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de niveles de actividad física percibida. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable niveles de actividad física percibida: Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo con movimiento corporal realizado cotidianamente.

Anexo 5

Índice de validez de contenido evaluador 4

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable sociodemográfica

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
1	Género.				X
2	Ocupación actual.			X	
3	Edad actual.				X
4	Estrato.				X
5	Departamento de residencia.			X	
6	Tipo de vivienda.				X
7	Nivel de estudio.				
8	Estado civil.			X	
9	Deportista o no deportista (clase de deportista).			X	
10	Condición que le dificulte la práctica de ejercicio físico.				X
11	Cantidad de niños que habitan su lugar de residencia.		X		

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características sociodemográficas. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable sociodemográfica: todas aquellas características sociales y demográficas que presenta la población encuestada.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable características de la práctica de ejercicio físico

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
12	Razón de práctica de ejercicio físico.				X
13	Pago por recibimiento de asesorías.				X
14	Ejercicio físico dirigido o autodirigido.				X
15	Formación académica del orientador (profesor).				X
16	Medio virtual utilizado.				X
17	Aplicación del principio individualidad.			X	
18	Conocimiento de los objetivos de las sesiones de ejercicio físico.				X
19	Incluye calentamiento, estiramiento y vuelta a la calma durante la sesión.				X
20	Hidratación.				X
21	Control de intensidad.				X
22	Frecuencia de práctica.				X
23	Jornada de práctica.			X	
24	Duración de la práctica.				X
25	Tipo de ejercicio.				X
26	Nivel de intensidad de la práctica.				X
27	Atención a las recomendaciones de la OMS para prevenir contagio.			X	
28	Tiempo de práctica antes de cuarentena vs. en cuarentena.				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de características de la práctica de ejercicio físico. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable características de la práctica de ejercicio físico: todos aquellos atributos que determinan las prácticas de ejercicio físico en situación de confinamiento de los encuestados en este estudio.

Hoja de verificación de la relevancia de las preguntas en la variable niveles de actividad física percibida

No	Preguntas	Escala de relevancia			
		1	2	3	4
29	Cambios en el peso corporal				X
30	Niveles de actividad física percibida			X	
31	Frecuencia de siestas durante el día		X		
32	Rango de horas para el uso de pantallas				X
33	Rango de horas de permanencia en posición sedente				X
34	Rango de horas de sueño nocturno				X

Nota. Las preguntas del instrumento han sido desarrolladas para medir el concepto de niveles de actividad física percibida. Por favor, lea cada pregunta y califíquela con respecto a su relevancia y representación para medir el constructo y con respecto a si la adecuación del contenido de la pregunta es congruente con el propósito del cuestionario. Variable niveles de actividad física percibida: Todas aquellas variables que determinan un nivel de actividad física de acuerdo con movimiento corporal realizado cotidianamente.

Anexo 6

Solicitud por parte del Ministerio del Deporte de compartir y socializar los resultados de la investigación desarrollada



Bogotá, 11 de agosto de 2020

Señores:

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA – FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA
Neiva – Huila**

Reciban un cordial saludo del Grupo Interno de Actividad Física de la Dirección de Fomento y Desarrollo del Ministerio del Deporte.

Queremos resaltar la importante iniciativa en investigación que desde la maestría de Educación Física se lideró, a partir del estudio: **“Características en la Práctica del Ejercicio Físico e Impacto en los Niveles de Actividad Física de los Adultos en Confinamiento en Colombia”**, respecto al aislamiento preventivo obligatorio en Colombia, ocasionado por la Pandemia por el COVID 19 y su relación con la práctica de actividad física en población adulta en el país.

Por lo anterior, nos gustaría conocer los resultados del estudio, dado que permitirá tener una evidencia clara y un diagnóstico específico de las diferentes regiones, ofreciendo herramientas importantes para dar línea de intervención desde el Ministerio del Deporte.

Para el Programa Nacional de Hábitos y Estilos de Vida Saludable, liderado por el Grupo Interno de Actividad Física, es importante trabajar en alianza con la academia, por lo cual vemos una importante oportunidad de trabajo conjunto, en pro de una Colombia más activa y saludable.

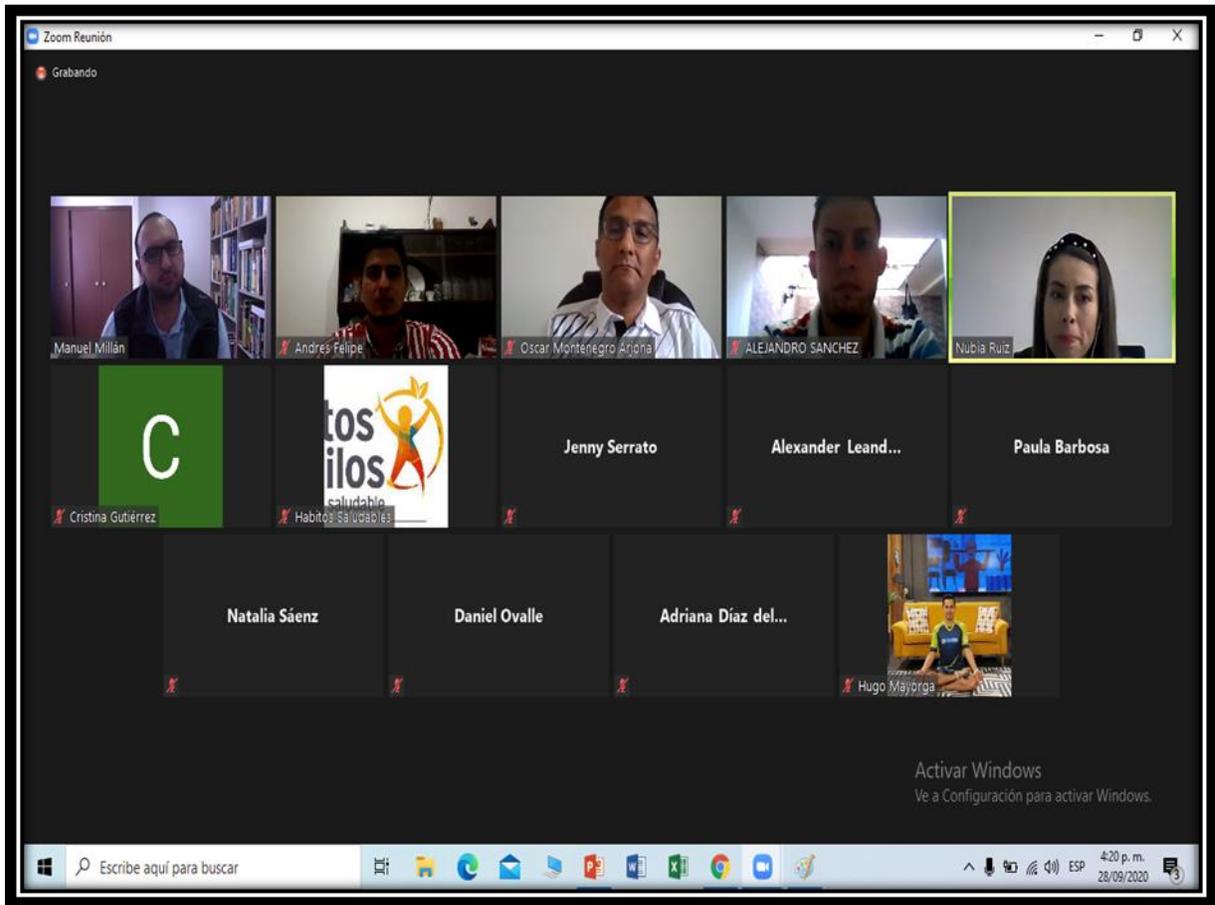
Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a la respuesta.

Sin otro particular,

NUBIA RUÍZ GÓMEZ
Coordinadora Grupo Interno de Trabajo de Actividad Física

Figura 10

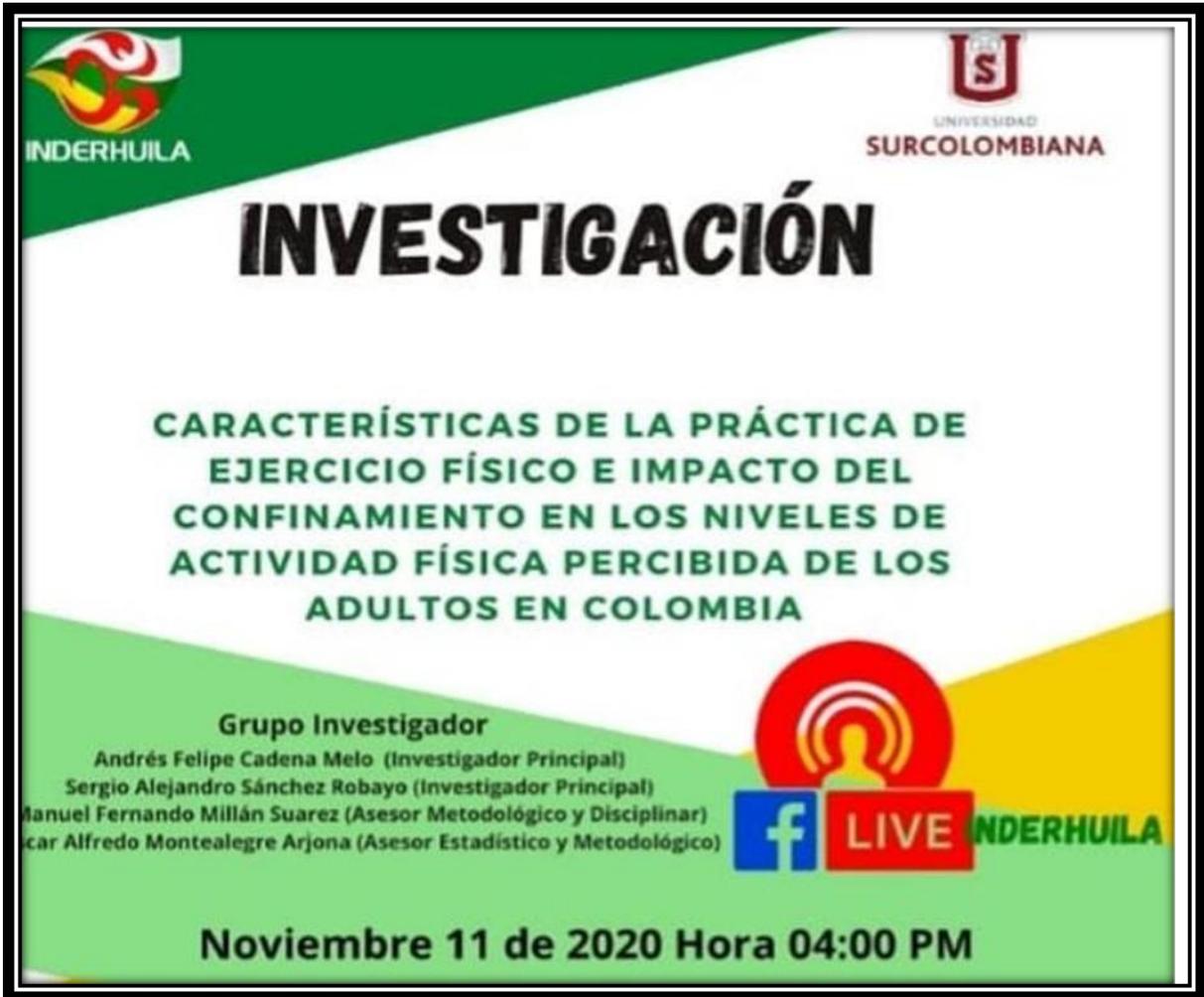
Reunión virtual de socialización de los resultados de la investigación con el Grupo interno de Actividad Física del Ministerio del Deporte, el día 28 de septiembre 2020



Nota. Se realizó socialización de los resultados de la investigación con el grupo interno de Actividad Física del Ministerio del Deporte. La socialización se desarrolló de manera virtual por medio de la plataforma ZOOM el día 28 de septiembre 2020 y se contó con la presencia de diez integrantes del grupo interno de Actividad Física del Ministerio del Deporte; entre ellos, la coordinadora Nubia Ruíz Gómez.

Figura 11

Socialización de los resultados de la investigación mediante la Fan Page de Facebook del INDERHUILA, el día 11 de noviembre 2020



INVESTIGACIÓN

CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS ADULTOS EN COLOMBIA

Grupo Investigador
Andrés Felipe Cadena Melo (Investigador Principal)
Sergio Alejandro Sánchez Robayo (Investigador Principal)
Manuel Fernando Millán Suarez (Asesor Metodológico y Disciplinar)
Oscar Alfredo Montealegre Arjona (Asesor Estadístico y Metodológico)

Noviembre 11 de 2020 Hora 04:00 PM

Nota. Se realizó presentación de los resultados de la investigación abordando información de las 276 respuestas obtenidas en el departamento del Huila. La presentación se llevó a cabo mediante la Fan Page de Facebook del INDERHUILA, el día 11 de noviembre 2020. <https://www.facebook.com/INDERHUILA01/photos/2729200884004852>

Figura 12

Presentación de los resultados de la investigación mediante el canal de YouTube de la Editorial Deportiva Kinesis, el día 21 de noviembre 2020



 **Sábado
Noviembre 21 - 5:00 p.m.**

Webinar

Invitados:
M.Sc.
Manuel Fernando Millán Suárez
M.Sc.
Oscar Alfredo Montenegro Arjona
Andrés Felipe Cadena Melo
Sergio Alejandro Sánchez Robayo

Investigación:
**Actividad
Física y
Confinamiento**

Te esperamos en:
[youtube.com/user/editorialkinesis/videos](https://www.youtube.com/user/editorialkinesis/videos)

**FORMACIÓN
PERMANENTE**

Nota. Se realizó presentación de los resultados de la investigación mediante el canal de YouTube de la Editorial Deportiva Kinesis, el día 21 de noviembre 2020.
<https://www.youtube.com/watch?v=3KcbMR9Vg8I>

Figura 13

Participación en el 1^{er} Simposio virtual de experiencias investigativas, recreativas y hábitos y estilos de vida saludables en confinamiento



The poster features a purple background with a yellow brushstroke graphic. At the top left is the Universidad Surcolombiana logo and name. To the right, it says 'ACREDITADA DE ALTA CALIDAD' with 'Resolución 11233 / 2018 - M24' below it. The main title is '1 SIMPOSIO VIRTUAL DE EXPERIENCIAS INVESTIGATIVAS, RECREATIVAS Y HÁBITOS Y estilos de vida saludable en confinamiento'. The date is 'MIÉ 14 DE ABRIL 2021'. At the bottom, it lists the organizing department 'LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES' and the supporting organization 'INDERHUILA' with its logo and social media icons. A vertical label on the right edge reads 'Vigilada Mineducación'.

Figura 14

Cronograma 1^{er} Simposio virtual de experiencias investigativas, recreativas y hábitos y estilos de vida saludables en confinamiento en el cual se realiza presentación de los resultados de la investigación, el día 14 de abril 2021

Cronograma		
I Simposio virtual de experiencias investigativas, recreativas y hábitos y estilos de vida saludable en confinamiento.		
Miércoles 14 de abril del 2021		
Moderador: Lic. Oscar Julián Ramírez Cuellar		
Hora	Ponentes	Tema
8:00 – 8:30 Am	Jefe de programa Esp. Edgar Cometa Guarnizo Lic. Oscar Julián Ramírez	Saludo de bienvenida a cargo del Jefe de programa de educación física, recreación y deporte, seguido de la contextualización del simposio.
8:30 – 8:55 Am	MOLÚFODE Semillero Trascendencia Paula Katerine Calderón Roa Ana María Díaz Ruiz	EL IMPACTO GENERADO POR EL IMPUESTO PRO DEPORTE EN EL MUNICIPIO DE NEIVA.
8:55 – 9:00 Am	Estudiante de la asignatura Fundamentos de la Preparación Deportiva	Pausa activa
9:00 – 9:25 Am	Mg. Jaime Monje Mahecha	LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO DIMENSIÓN DE SALUD.
9:30 – 9:55 Am	Mg. Manuel Fernando Millán Lic. Andrés Felipe Cadena Melo Lic. Sergio Alejandro Sánchez	CARACTERÍSTICAS DE LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO E IMPACTO DEL CONFINAMIENTO EN LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA PERCIBIDA DE LOS ADULTOS EN COLOMBIA.
9:55 – 10:00 Am	Estudiante de la asignatura Fundamentos de la Preparación Deportiva	Pausa Activa

Referencias

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V., & García, C. (2011). Medición en ciencias sociales y de la salud. Síntesis.
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., Bouaziz, B., Bentlage, E., How, D., Ahmed, M., Müller, P., Müller, N., Aloui, A., Hammouda, O., Paineiras, L., Braakman, A., Wrede, C., Bastoni, S., Pernambuco, C. S., Mataruna, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, *12*(6), Article 1583. <https://doi.org/10.3390/nu12061583>
- Andrés, J. B., & Pérez, J. O. (2020). Ejercicio físico: un posible aliado en la prevención de complicaciones en personas susceptibles de contraer COVID-19. *Fisioterapia*, *42*(5), 281-282. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.07.001>
- Arrivillaga, M., Salazar, I., & Correa, D. (2003) Creencia sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. *Colombia Médica*, *34*(4), 186-195. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334403.pdf>
- Asencio, M., & Martínez, M. (2020). Niveles de actividad física en adolescentes durante el confinamiento por el covid-19. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, *12*(6), 936-953. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7709458>

- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Recuperado de <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Aspe, V., & López, A. (1999). *Hacia un desarrollo humano: valores, actitudes y hábitos*. Limusa.
- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Aza, M. (2015). Editorial: La hora del ejercicio en la cronodisrupción, la salud y la enfermedad. *Archivos de Medicina Del Deporte*, 32(3), 133-134. http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/editorial_167.pdf
- Barbosa, S., & Urrea, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Revista Katharsis*, 25, 141-159. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369972>
- Bhutani, S., Cooper, J., & Vandellen, M. (2020). Self-reported changes in energy balance behaviors during COVID-19 related home confinement: A Cross-Sectional Study. *medRxiv*, 1-27. <https://doi.org/10.1101/2020.06.10.20127753>
- Bisquert-Bover, M., Ballester-Arnal, R., Gil-Llario, M., Elipe-Miravet, M., & López-Fando, M. (2020). Motivaciones para el ejercicio físico y su relación con la salud mental y física: un análisis desde el género. *Revista INFAD de Psicología*, 1(1), 351-360. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v1.1792>

- Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vásquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5-15. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002&lng=es&tlng=es
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definition and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131. <https://doi.org/10.2307/20056429>
- Chau, J., Grunseit, A., Chey, T., Stamatakis, E., Brown, W., Matthews, C., Bauman, A., & Van del Ploeg, H. (2013). Daily Sitting Time and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 8(11), Article e80000. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080000>
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155>
- Colley, R., Bushnik, T., & Langlois, K. (2020). Exercise and screen time during the COVID-19 pandemic. *Health Reports*, 31(6), 3-11. <https://doi.org/10.25318/82-003-x202000600001-eng>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social. Segunda edición*. MacGraw-Hill. <https://www.mheducation.es/metodologia-y-tecnicas-de-investigacion-social-9788448156107-spain-group>
- Cristi-Montero, C., Celis-Morales, C., Ramírez-Campillo, R., Aguilar-Farías, N., Álvarez, C., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2015). ¿Sedentarismo e inactividad física no son lo

mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista Médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000800021>

Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological bulletin*, 52(4), 281-302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>

Cruz, M., Pascual, A., Wlodarczyk, A., Polo, R., & Echeburúa, E. (2016). Insatisfacción corporal y conductas de control del peso en chicas adolescentes con sobrepeso: papel mediador de la ansiedad y la depresión. *Nutrición hospitalaria*, 33(4), 935-940. <https://doi.org/10.20960/nh.395>

Da Silva-Grigoletto, M.E., Viana-Montaner, B.H., Heredia, J.R., Mata, F., Peña, G., Brito, C.J., Vaamonde, D., García-Manso, J.M. (2013). Validación de la escala de valoración subjetiva del esfuerzo OMNI-GSE para el control de la intensidad global en sesiones de objetivos múltiples en personas mayores. *Kronos* 12(1), 32-40. <http://hdl.handle.net/11268/2869>

Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)

De la Cámara, M., Jiménez, A., & Pardos, A. (2020). Confinement time due to the COVID-19 disease: An opportunity to promote and engage people in regular physical exercise? *Translational Sports Medicine*, 4(1), 3-5. <https://doi.org/10.1002/tsm2.170>

- De Tejada, M. (2012). Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo. *Revista de Pedagogía*, 33(92), 235-269. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>
- Domínguez-Lara, S. (2017). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica*, 19(4), 251-254. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- Drenowatz, C., Prasad, V., Hand, G., Shook, R., & Blair, S. (2016). Effects of moderate and vigorous physical activity on fitness and body composition. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(4), 624-632. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9740-z>
- Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R., & Koehler, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 591-600. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-591>
- Garcés-Carracedo, J., & Soto-Rodríguez, A. (2016). La prescripción del ejercicio físico para la planificación de actividades físicas y deportivas. *Olimpia: Revista de La Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, 13(39), 144-151. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210557>
- García, M. A., & García, M. C. (2013). Estimación de la validez de contenido en una escala de valoración de grado de violencia de género soportado en adolescentes. *Acción Psicológica*, 10(2), 41-58. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11823>
- García-Portilla, M., Sáiz, P., & Bobes, J. (2015). Aumento de peso y síndrome metabólico. *Psiquiatría Biológica*, 22(2), 3-9. [https://doi.org/10.1016/S1134-5934\(15\)30014-2](https://doi.org/10.1016/S1134-5934(15)30014-2)

González, N. F., & Rivas, A. D. (2018). Actividad física y ejercicio en la mujer. *Revista Colombiana de Cardiología*, 25(S1), 125-131.

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.008>

Gunn, S., Brooks, A., Withers, R., Gore, C., Owen, N., Booth, N., & Bauman, A. (2002). Determining energy expenditure during some house hold and garden tasks.

Medicine and Science in Sports and Exercise, 34(5), 895-902.

<https://doi.org/10.1097/00005768-200205000-00026>

Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P. D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(8), 1423-1434.

<https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2016). *Metodología de la investigación. Quinta edición*. McGraw-Hill.

Hewitt, J. (2009). Prescripción de ejercicio. *Medicina Integrativa*, 958-965.

<https://doi.org/10.1016/B978-84-458-1911-1.50090-7>

Hu, F. (2003). Sedentary lifestyle and risk of obesity and type 2 diabetes. *Lipids*, 38(2), 103-108. <https://doi.org/10.1007/s11745-003-1038-4>

Ilarraza-Lomelí, H. (2012). Prueba de ejercicio con análisis de gases espirados. *Archivos de Cardiología de Mexico*, 82(2), 160-169.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-

International Physical Activity Questionnaire (s.f). Protocolo de puntuación IPAQ.

Recuperado abril 14, 2020, de <https://sites.google.com/site/theipaq/scoring-protocol>

Jiménez, M., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico? *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 8(1), 185-202.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33780113>

Lahl, O., Wispel, C., Willigens, B., & Pietrowsky, R. (2008). An ultra short episode of sleep is sufficient to promote declarative memory performance. *Journal of Sleep Research*, 17(1), 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2008.00622.x>

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>

Leiva, A. M., Martínez, M. A., Cristi-Montero, C Salas, C., Ramírez-Campillo, R., Díaz, X., Aguilar-Farías, N., & Celis-Morales, C. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Revista médica de Chile*, 145(4), 458-467.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>

Lovato, N., & Lack, L. (2010). The effects of napping on cognitive functioning. *Progress in Brain Research*, 185, 155-166. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53702-7.00009-9>

Maher, C., Olds, T., Eisenmann, J., & Dollman, J. (2012). Screen time is more strongly associated than physical activity with overweight and obesity in 9- to 16-year-old

Australians. *Acta Paediatrica*, 101(11), 1170-1174. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2012.02804.x>

Mantua, J., & Spencer, R. (2017). Exploring the nap paradox: are mid-day sleep bouts a friend or foe? *Sleep Medicine*, 37, 88-97. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.01.019>

Márquez, J. (2020). Inactividad física, ejercicio y pandemia covid-19. *Viref Revista de Educación Física*, 9(2), 43-56. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196>

Martínez, L. (2008). Condición física y nivel de actividad física en estudiantes universitarios. *Teoría y praxis investigativa*, 3(1), 21-28. [file:///C:/Users/Andres%20Felipe/Downloads/Dialnet-CondicionFisicaYNivelDeActividadFisicaEnEstudiante-3701051%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Andres%20Felipe/Downloads/Dialnet-CondicionFisicaYNivelDeActividadFisicaEnEstudiante-3701051%20(2).pdf)

Martins, H., Araujo de Assis, H., Herzog, J., Enriquez, O., Moronari de Oliveira, C., Silva, T., & Bisi, M. (2020). Actividad física, comportamiento sedentario y factores asociados en adultos brasileños. *Avances en Enfermería*, 38(3), 347-357. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n3.85874>

Más Sarabia, M., Vázquez, L., & Nápoles, N. (2005). Estilos saludables de vida y su relevancia en la salud del individuo. *Humanidades Médicas*, 5(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202005000200006&lng=es&tlng=es

- Melamud, A., & Waisman, I. (2019). Pantallas: discordancias entre las recomendaciones y el uso real. *Archivos argentinos de pediatría*, 117(5), 349-351.
<https://doi.org/10.5546/aap.2019.349>
- Méndez-Dominguez, N., Prelip, M., Aguilar-Vargas, E., Avilés-Ibarra, O., & Dickinson, F. (2017). La siesta y el exceso de peso en escolares de Mérida, Yucatán. Estudio analítico transversal. *Acta Pediátrica de México*, 38(3), 143-151.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v38n3/2395-8235-38-03-0143.pdf>
- Mera-Mamián, A., Tabarez-Gonzalez, E., Montoya-Gonzalez, S., Muñoz-Rodriguez, D., & Monsalve-Velez, F. (2020). Recomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Universidad y Salud*, 22(2), 166–177.
<https://doi.org/10.22267/rus.202202.188>
- Mielke, G. I., da Silva, I. C., Owen, N., & Hallal, P. C. (2014). Brazilian adults' sedentary behaviors by life domain: population-based study. *PloS one*, 9(3), Article e91614.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0091614>
- Miró, E., Iáñez, M., & Cano-Lozano, M. (2002). Patrones de sueño y salud. *Revista Internacional de Psicología Clínica*, 2(2), 301-326.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33720206>
- Moreno, J., Martinez, C., & Villodre, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *Revista internacional de ciencias del deporte*, 2(3), 20-43. <http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2006.00302>

- Norton, K., Norton, L., & Sadgrove, D. (2010). Position statement on physical activity and exercise intensity terminology. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(5), 496-502. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.09.008>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Actividad Física. Recuperado Marzo 15, 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Actividad Física. Recuperado Diciembre 12, 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado Junio 17, 2020, de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Enfermedades no transmisibles. Recuperado Diciembre 20, 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Owen, N., Healy, G., Matthews, C., & Dunstan, D. (2010). Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105-113. <https://doi.org/10.1097/jes.0b013e3181e373a2>
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., & García-Cueto, E. (2014). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3-18. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>
- Peiró, P., José, J., Gálvez, J., Ortiz, M., & Tejero, S. (2011). Ejercicio físico. *medicina naturista*, 5(1), 18–23. [file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EjercicioFisico-3401250%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-EjercicioFisico-3401250%20(2).pdf)

Polit, D. F., Beck, C. T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in nursing & health*, 30(4), 459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>

Reimão, R., Souza, J., Vilela, C., Da costa, H., Das Chagas, A., Ferreira, J., Gnobie, N., & Guerra, D. (2000). Siestas among Brazilian Native Terena adults: a study of daytime napping. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 58(1), 39-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2000000100006>

República de Colombia, Ministerio del Interior (2020). *Decreto 457 de 2020. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.* Recuperado marzo 24, 2020, de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20457%20DEL%2022%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>

República de Colombia, Ministerio del Interior (2020). *Decreto 531 de 2020. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.* Recuperado abril 13, 2020, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=111854>

República de Colombia, Ministerio del Interior (2020). *Decreto 593 de 2020. Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.*

Recuperado abril 21, 2020, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=116478#10>

República de Colombia, Congreso de Colombia (1977). Ley 27 de 1977. *Por la cual se fija la mayoría de edad a los 18 años*. Recuperado septiembre 26, 2021, de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4965>

Reyes-Olavarría, D., Latorre-Román, P., Guzmán-Gumán, I., Jerez-Mayorga, D., Caamaño-Navarrete, F., & Delgado-Floody, P. (2020). Cambios positivos y negativos en los hábitos alimentarios, los patrones de actividad física y el estado de peso durante el encierro por COVID-19: factores asociados en la población chilena. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 17(15), Article 5431.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17155431>

Rodríguez, M., Crespo, I., & Olmedillas, H. (2020). Ejercitarse en tiempos de la COVID-19: ¿qué recomiendan hacer los expertos entre cuatro paredes? *Revista Española de Cardiología*, 73(7), 527–529. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.04.002>

Rojas, S. (2018). *Características de la práctica de ejercicio físico y su relación con la calidad de sueño en personal administrativo [Trabajo de pregrado, Universidad CES]*.

<https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/3848/2/Caracter%20Pr%c3%a1ctica%20Ejercicio%20F%c3%adsico.pdf>

Sireci, S. G. (1998). The construct of content validity. *Social Indicators Research*, 45(1), 83-117. <https://dx.doi.org/10.1023/A:1006985528729>

- Sireci, S., & Sukin, T. (2013). Test Validity. In K. F. Geinsinger (Ed.), *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology: Vol. 1. Test Theory and Testing and Assessment in Industrial and Organizational Psychology* (pp. 61-84). <https://doi.org/10.1037/14047-004>
- Smith, L., Jacob, L., Trott, M., Yakkundi, A., Butler, L., Barnett, Y., Armstrong, N. C., McDermott, D., Schuch, F., Meyer, J., López-Bueno, R., Sánchez, G., Bradley, D., & Tully, M. A. (2020). The association between screen time and mental health during COVID-19: A cross sectional study. *Psychiatry research*, 292, Article 113333. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113333>
- Tavakol, Z., Ghannadi, S., Tabesh, M., Halabchi, F., Noormohammadpour, P., Akbarpour, S., Alizadeh, Z., Nezhad, M., & Reyhan, S. (2021). Relación entre la actividad física, el estilo de vida saludable y la gravedad de la enfermedad COVID-19; un estudio transversal. *Revista de salud pública*. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01468-9>
- Ubiratan, F. (2006). el efecto de la deshidratación en el rendimiento anaeróbico. *Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 4(1), 13-21. <http://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v4i1.407>
- Urdampilleta, A., Martínez-Saenz, J., Julia-Sánchez, S., & Álvarez-Herms, J. (2013). Protocolo de hidratación antes, durante y después de la actividad físico-deportiva. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 31, 57-76. <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274229586004.pdf>

Vallejos, A., Agudo, Y., Mañas, B., Arribas, J., Camarero, L., & Ortí, M. (2019).

Investigación Social Mediante Encuestas. Editorial Universitaria Ramón Areces.

<https://www.librosuned.com/LU12430/Investigaci%C3%B3n-social-mediante-encuestas.aspx>

Varo, J., Martínez, J., & Martínez, M. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del

sedentarismo. *Medicina Clínica*, 121(17), 665-672. [https://doi.org/10.1016/S0025-](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)74054-8)

[7753\(03\)74054-8](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)74054-8)

Verela, T., Duarte, C., Salazar, C., Lema, F., & Tamayo, A. (2011). Actividad física y

sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia. *Colombia Médica*, 42(3), 269-

277. <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf>

Villaquirán, A., Ramos, O., Jácome, S., & Meza, M. (2020). Actividad física y ejercicio en

tiempos de COVID-19. *Revista CES Medicina*, 34, 51-58.

<https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/5530>

Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2016). Reflections on physical activity and health: what

should we recommend?. *Canadian Journal of Cardiology*, 32(4), 495-504.

<https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.01.024>

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for*

health.

Recuperado

de

http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf