

**Cómo citar este artículo:**

Ordóñez Guamán, S., Higuera Aguirre, E. & Pozo Prado, M. (2021). Intensidad, frecuencia y duración de la actividad física durante la pandemia en Ecuador. *MLS Sport Research*, 1(2), 73-87. doi: 10.54716/mlssr.v1i2.912

## **INTENSIDAD, FRECUENCIA Y DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DURANTE LA PANDEMIA EN ECUADOR**

**Sandra Ordóñez Guamán**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador)

[verysand@hotmail.com](mailto:verysand@hotmail.com) · <https://orcid.org/0000-0002-7961-3154>

**Edison Higuera Aguirre**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador)

[ehiguera821@puce.edu.ec](mailto:ehiguera821@puce.edu.ec) · <https://orcid.org/0000-0002-5543-1524>

**Mónica Pozo Prado**

Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)

[monicpozop@gmail.com](mailto:monicpozop@gmail.com) · <https://orcid.org/0000-0003-0464-8253>

**Resumen.** La presente investigación se propone definir la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física que practican los encuestados para determinar posibles repercusiones sobre la salud integral, a mediano y largo plazo. Con esta finalidad se realiza una investigación de enfoque cuantitativo y diseño no experimental, transeccional. Con una muestra mixta (probabilística y no probabilística), integrada por n=303 participantes, mayores de 18 años, seleccionada por conveniencia. El instrumento aplicado es el “Cuestionario Internacional de Actividad Física” (International Physical Activity Questionnaire = IPAQ), versión corta, compuesto por 7 preguntas, precedidas por 3 preguntas sobre la composición sociodemográfica de los participantes. Entre los principales resultados se destaca que el 74,9% de los encuestados son docentes y el 16,8% administrativos; que el 35% no ha practicado actividad física intensa o moderada; y que el 83,9% ha permanecido sentado de 4 a más de 10 horas diarias (24,1%, entre 4 y 6 horas; 22,8%, entre 7 y 8 horas; 19,5%, entre 9 y 10 horas; y 17,5% más de 10 horas). Como conclusión se podría establecer una probable relación entre confinamiento y disminución de la actividad física; y entre confinamiento y el número de horas que han permanecido sentados los encuestados. Además, se podrían presumir algunas repercusiones, a mediano y largo, sobre la salud integral de los participantes (y de todos los que se ajusten a las características del estudio), derivadas de la inactividad física y de la prolongada cantidad de tiempo que permanecen sentados.

**Palabras clave:** Actividad física, Covid-19, salud integral, inactividad física.

## **INTENSITY, FREQUENCY AND DURATION OF PHYSICAL ACTIVITY DURING THE PANDEMIC IN ECUADOR**

**Abstract.** The aim of this research is to define the intensity, frequency, and duration of physical activity that respondents engage in to determine possible effects on overall health in the medium and long term. For this purpose, a quantitative approach research, non-experimental and cross-sectional design is carried out.

With a mixed sample (probabilistic and non-probabilistic), composed of n=303 participants, over 18 years old, selected by convenience. The instrument used is the “International Physical Activity Questionnaire” (IPAC), a short version consisting of 7 questions, preceded by 3 questions on the socio-demographic composition of the participants. Among the main results, 74.9 per cent of the respondents were teachers and 16.8 per cent were administrative; 35 per cent had not engaged in intense or moderate physical activity; and 83.9 per cent had sat for 4 to more than 10 hours a day (24.1 per cent between 4 and 6 hours; 22.8 percent between 7 and 8 hours; 19.5 per cent between 9 and 10 hours; and 17.5 per cent for more than 10 hours). In conclusion, a probable relationship could be established between confinement and decreased physical activity; and between confinement and the number of hours that respondents have been seated. In addition, some medium- and long-term effects on the overall health of the participants (and all those who fit the characteristics of the study) could be assumed from physical inactivity and prolonged sitting time.

**Keywords:** physical activity, Covid-19, integral health, physical inactivity.

## **Introducción**

El descubrimiento del Sars Cov-2 en diciembre de 2019 en Wuhan, China, y la declaración de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud, en marzo de 2020, han cambiado la lógica y el funcionamiento del mundo más allá de la globalización dominante (Herrero, 2020) y de las tendencias políticas populistas (Tertrais, 2020). Desde entonces la humanidad enfrenta una epidemia que, en algunos momentos, ha resultado incontrolable (Sianes & Sánchez, 2021), en un período histórico de altísimo desarrollo científico y tecnológico (Alonso, 2019). Como resulta evidente, sus efectos se pueden constatar en los más diversos ámbitos de la vida diaria: sanitario, económico, psicológico, social, educativo, entre otros. En el campo de la salud pública, la pandemia ha subrayado profundas desigualdades de cobertura entre países ricos y países pobres, y aunque en determinados momentos la pandemia se ha focalizado en diversas regiones del mundo, se ha señalado una relación directa entre gasto público en salud y número de muertes por Covid 19 (Barrera, Estepa, Sarasola & Vallejo, 2020); además, se ha denunciado una probable reducción de presupuesto en salud pública en varios países del mundo antes de la pandemia (Luján & Minassian, 2020). En el ámbito económico las consecuencias de la pandemia son numerosas y sustanciales: pérdida de millones de empleos, quiebra de miles de empresas a lo largo y ancho del mundo, déficit comercial y déficit fiscal de la mayoría de los países, caída de exportaciones (Mackay, León, & Bedor, 2020); entre las principales actividades económicas afectadas se cuentan el turismo, el comercio y las cadenas de producción y abastecimiento del mundo (Clavellina, 2020); además, la CEPAL/OIT (2020) ha proyectado una recesión en la región del -5,3%. En el campo psicológico se han mencionado los siguientes efectos sobre la población mundial: ansiedad, insomnio, miedo, incertidumbre, frustración, exceso de información, soledad, tristeza y depresión (Cabrera, 2020; Sandín, Valiente, García & Chorot, 2020). En el campo social, se agudizarán los problemas y la desigualdad de los grupos vulnerables: desempleados, migrantes, mujeres, adultos mayores, etc. (CEPAL, 2020). En el ámbito educativo, la pandemia ha revelado la existencia de una brecha digital y tecnológica entre países y familias con recursos y aquellos que no los tienen (UNICEF, 2021). Además, ha puesto en evidencia los vacíos de formación metodológica, didáctica y tecnológica de los docentes (Acevedo, Argüello, Pineda & Wurchios, 2020; García & Taberna, 2021), y los numerosos problemas que pueden sufrir los docentes y los estudiantes debido al confinamiento y a la necesidad de mantener el distanciamiento social. Pese a la importancia de cada uno de los ámbitos mencionados, la presente investigación se enfoca en la relación entre la actividad física y covid 19.

La Organización Mundial de la Salud (2020) ha destacado en múltiples ocasiones la importancia de la actividad física para mantener la salud de las personas. Mientras la actividad física contribuye a la prevención de algunas enfermedades no transmisibles (cardiovasculares, cáncer y diabetes) y al mejoramiento del bienestar físico, psicológico y mental de los individuos; la inactividad física podría ser causa o agravante de numerosas condiciones patológicas. Gracias a la actividad física se podrían evitar hasta cinco millones de muertes al año. Por otra parte, la OMS (2020) señala que 1400 millones de adultos, entre 18 y 64 años, no ha superado los umbrales mínimos de actividad física: de 150 a 300 minutos de actividades físicas aeróbicas moderadas por semana; o, de 75 a 150 minutos de actividades físicas aeróbicas intensas por semana. Finalmente, la OMS (2019) ha revelado cifras preocupantes sobre la insuficiente actividad física de los adolescentes entre 11 y 17 años, superiores al 70%, y en casos extremos, superiores al 90%. Con relación a los datos mencionados, que reflejan la realidad mundial anterior a la pandemia, se sospecha que aquellas cifras podrían haberse agravado durante el período 2020-2021. Al respecto, existen algunos estudios que señalan que las medidas de prevención sanitaria, introducidas a raíz de la pandemia, podrían haber reducido el tiempo dedicado a la actividad física y al ejercicio, con el consiguiente desacondicionamiento físico (Mera, Tabares, Montoya, Muñoz & Monsalve, 2020); a los posibles efectos psicológicos y sociales de la falta de actividad física sobre la población (Camacho, Camacho, Merellano, Trapé & Brazo, 2020; Celis, Salas, Yáñez & Castillo, 2020); a la necesidad de implementar programas de rehabilitación cardíaca para contrarrestar los efectos del aislamiento social durante la pandemia (Carrillo, 2020); a la conservación de buenos niveles de actividad física para reducir los riesgos asociados con el contagio por Covid-19 (Celis, Salas, Yáñez & Castillo, 2020); a los efectos de la actividad física para la conservación de la salud mental, neuromuscular, cardiovascular, metabólica y endocrina de la población (Baena, Tauler, Aguiló & García, 2021); a la necesidad de considerar los niveles personales de actividad física como signo vital durante la consulta médica (Márquez, 2020).

Debido al prolongado período de confinamiento y a las exigencias de distanciamiento social, es posible presumir la disminución de la actividad física, con el paralelo incremento del sedentarismo, el aumento en el consumo de carbohidratos y alcohol, la disminución de horas de descanso, entre otras, que a mediano plazo, podrían generar numerosas consecuencias para la salud integral de las personas (Mera, Tabares, Montoya, Muñoz, D. & Monsalve, 2020; Camacho, Camacho, Merellano, Trapé & Brazo, 2020; Celis, Salas, Yáñez & Castillo, 2020; Bravo, Kosakowski, Núñez, Sánchez & Ascarruz, 2020; Villaquirán, Ramos, Jácome & Del Mar, 2020; Rico, Vargas, Poblete, Carrillo, Rico, Mena, Chaparro & Reséndiz, 2020; Flores, Coila, Ccopa, Yapuchura, & Pino, 2021). Y, aunque la definición de salud integral comprende todas dimensiones del ser humano, para los fines de la presente investigación se ha considerado que la actividad física constituye su fundamento. Al respecto, se debe subrayar que la inactividad física representa el cuarto factor de riesgo de muerte en el mundo y que los estudios lo vinculan con ciertos tipos de cáncer (de mama y colon), diabetes y cardiopatía isquémica (Márquez, 2020). Finalmente, Márquez (2020) recuerda que el 60% de la población mundial no practica la cantidad necesaria de actividad física para la salud y que el porcentaje de inactividad física se está incrementando en varios países ricos y en algunas regiones del mundo, como Latinoamérica y el Caribe.

A continuación, se mencionan algunos estudios relacionados con las variables de la investigación. Pérez, Gianzo, Hervás, Ruiz, Casis, Aranceta, & el Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (2020), en el artículo “Cambios en los

hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España”, se proponen analizar los cambios en los hábitos alimentarios y en otros estilos de vida durante el periodo de confinamiento en un grupo de población en España. Se trata de un estudio transversal, observacional realizado sobre una muestra de 1036 personas mayores de 18 años reclutadas durante las semanas 6-8 del confinamiento español (21 de abril – 8 de mayo de 2020). Los resultados destacan que los cambios más frecuentes se refieren a mayor consumo de fruta (27%), huevos (25,4%), legumbres (22,5%), verduras (21%) y pescado (20%) y reducción en el consumo de carnes procesadas (35,5%), cordero o conejo (32%), pizza (32,6%), bebidas alcohólicas destiladas (44,2%), bebidas azucaradas (32,8%) o chocolate (25,8%), con algunas diferencias sobre todo en función de la edad y el grado de adecuación de la dieta usual. Un 14,1% que habitualmente no cocina, lo hace en este periodo. El 15% no realiza ejercicio físico, 24,6% pasa sentado más de 9 horas diarias y el 30,7% de las personas fumadoras (14,7%) fuma más. Un 37% refiere no dormir bien. Entre las conclusiones se menciona que los participantes en este estudio refieren cambios alimentarios en el periodo de confinamiento en España con tendencia hacia mayor consumo de alimentos saludables, menor consumo de alimentos de menos interés nutricional y aumento de la práctica de cocinar en casa.

Severi & Medina (2020), en el artículo “Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19: estudio descriptivo sobre una muestra de trabajadores (Uruguay, abril 2020)”, se han propuesto identificar los cambios en el comportamiento respecto a la alimentación y la actividad física en la emergencia sanitaria, en una muestra de conveniencia de 170 trabajadores, de una cohorte de 2091. Se aplicó una encuesta telefónica de 17 preguntas cerradas sobre los cambios en la alimentación y la actividad física durante el confinamiento de los trabajadores y algunos factores asociados. Se estudiaron características sociodemográficas como sexo y edad, modalidad de trabajo, a distancia, guardias, días alternados de asistencia, y estructura familiar del hogar con población de riesgo como son los niños y las personas de 65 años. Se registró peso y talla por auto reporte, percepción de variaciones de peso, modificaciones en sus rutinas y en los hábitos alimentarios. Entre los resultados se destaca que la tercera parte de los trabajadores (30,6 %) perciben incremento de peso, y cambiaron su comportamiento, casi el 47 % manifiesta que come más o con mayor frecuencia. Respecto al tipo de alimentos la mayor parte refiere que incrementaron alimentos ricos en carbohidratos y ultra procesados. De los 170 encuestados, solo 57 (33,5%) practica actividad física durante la pandemia, en contraste con los 129 (75,9%) que lo hacía antes de la pandemia (lo cual representa una reducción del 42,4%). En gran parte de los hogares conviven niños, lo que genera un ambiente obesogénico, que incrementa el riesgo de exceso de peso a corto y mediano plazo. Se concluye que existen cambios de comportamiento alimentario y de actividad física no saludables y que promueven el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Se sugiere tomar medidas que complementen a las que buscan contener la transmisión del coronavirus en la comunidad.

Sudria, Andreatta, & Defagó (2020), en el artículo “Los efectos de la cuarentena por coronavirus (Covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina”, intentan analizar el consumo alimentario durante el período de cuarentena en Argentina. Con esta finalidad han desarrollado un estudio observacional, exploratorio y de corte transversal. Se diseñaron dos cuestionarios de encuesta para ser completados en formato online, uno para la población que consume carnes (PC) y otro para la población vegetariana (PV). Se incluyeron preguntas de opción múltiple sobre características sociodemográficas, peso y talla auto referidos, antecedentes de enfermedades crónicas, ingesta habitual de alimentos

y su percepción de modificación durante el período de aislamiento social. A 12 días de decretada la cuarentena, se hizo un primer corte en el relevamiento de datos para realizar un análisis descriptivo. La muestra no probabilística quedó conformada por 2518 personas que contestaron el formulario (2201 PC y 317 PV). Se observó una modificación en los hábitos alimentarios en el período de encierro en ambos grupos, caracterizada principalmente por un descenso en el consumo de alimentos con potencial inmunomodulador como frutas y verduras y un aumento en la ingesta de alimentos desaconsejados como panificados, golosinas, bebidas azucaradas y alcohólicas. Por otra parte, el 79% PC y el 80% PV señala que la pandemia ha afectado su estilo de vida, sobre todo en el consumo de alimentos y en la práctica de actividad física. Entre las conclusiones se destaca el impacto acontecido en el estilo de vida y específicamente en la alimentación, ya que dietas poco saludables podrían aumentar la susceptibilidad a COVID-19 y afectar la recuperación.

Ríos & Walteros (2020), en la tesis de maestría “Intención hacia la actividad física en población adulta: antes y después de 4 meses del confinamiento social por la pandemia COVID-19”, desean determinar la intención hacia la actividad física en población adulta antes y después de 4 meses del confinamiento social. Se realizó un estudio de corte transversal, en una muestra compuesta por 812 personas mayores de 18 años de los departamentos del Atlántico, Bolívar, Cesar, Magdalena de Colombia. Las entrevistas se realizaron por medio de teléfono aplicando una encuesta basada en el modelo Transteórico de Prochaska-Diclemente que mide las etapas de cambio hacia la actividad física. La encuesta contiene preguntas sobre las características sociodemográficas de los sujetos tales como: rango de edad del que responde, sexo, nivel educativo, estrato socioeconómico, tipo de aseguramiento en salud y el área de trabajo. El paquete estadístico utilizado para el análisis estadístico fue el software SPSS versión 24.0. Para determinar la intención hacia la Actividad Física antes y durante los 4 meses del confinamiento obligatorio se realizó la prueba de  $\chi^2$ . Los resultados muestran que el 50.5% de los participantes fueron hombres. En la etapa de Preparación, los sujetos de estudio mostraron una gran diferencia, puesto que, se duplicó el porcentaje después de cuarentena, de 11,6% a 24,1%, seguido a esto, se observa que el número de personas que están en las etapas de acción y mantenimiento, presentaron una reducción de la práctica de la Actividad física después de los 4 meses de la pandemia de 11% al 9,1% y del 24% al 16,5% sucesivamente. Con respecto, a la intención de realizar actividad física de las personas según el rol cumplido en el hogar, los hombres (62,5%) tienen mayor intención de hacer actividad física después de los 4 meses de la pandemia en la etapa de Acción y Mantenimiento en comparación con las mujeres (46,4%). Se destacan las siguientes conclusiones: la Precontemplación para realizar actividad física tuvo un ligero cambio después de la cuarentena, pues aumentó levemente. A continuación, los Preparadores, es decir, las personas con intención de iniciar una actividad física en los próximos días se duplicaron en porcentaje, esto en comparación con los que tenían la misma intención antes de iniciar la cuarentena. Por otro lado, el número de personas que realizaban actividad física regular presentó una reducción de hasta un tercio en las que practicaban actividad física antes de la cuarentena con las que la realizaban posteriormente. De la misma manera, según el rol que se juega en el hogar varía, se observa claramente una reducción en las mujeres con planes de practicar actividad física antes de la cuarentena con aquellas con la misma intención después de la cuarentena; mientras que, por el contrario, los hombres mostraron una mayor tendencia a practicar actividad física regular después del período de cuarentena.

Cabrera (2020), en el artículo de revisión “Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por Covid-19”, procura hacer un análisis reflexivo sobre los efectos psicológicos que provoca la cuarentena en los seres humanos y de qué manera se buscan rutinas para reducir dichos efectos, mediante la práctica de actividad física en el hogar. Se realizó una investigación bibliográfica centrada en el tema de los efectos psicológicos y su mitigación mediante el ejercicio y la actividad física. Paralelamente, dicha investigación se centró en los planes de entrenamiento divulgados por los medios de comunicación, las plataformas digitales e internet. Los datos recogidos de internet fueron objeto de reflexión y discusión, y se realizaron búsquedas en las bases de datos Pubmed, Web of Science, entre otras. Entre los efectos psicológicos se destacan: ansiedad, miedo, incertidumbre ante el futuro, temores de infección, frustración, aburrimiento, soledad, sensación de recibir suministros inadecuados, información inadecuada, pérdidas financieras y estigma. En los niños se puede constatar regresiones a etapas anteriores, agresividad y rebeldía; además, delatarán problemas de regulación conductual y emocional. Algunos investigadores han sugerido efectos duraderos, incluso hasta tres años después de la cuarentena por el virus (SARS). Algunas investigaciones sugieren que, las duraciones más largas de la cuarentena se asocian específicamente con una peor salud mental, síntomas de estrés postraumático, conductas de evitación y enojo. Brooks et al (2020) concluyen que el efecto psicológico de la cuarentena es amplio, sustancial y duradero y que, sin embargo, es aconsejable como medio de contención. Los psicólogos aconsejan la práctica de rutinas diarias para evitar el desgaste psicológico causado por el aislamiento social. Entre las conclusiones se señalan que no existen muchos estudios para evaluar las secuelas psicológicas de la cuarentena por COVID-19; no obstante, algunas investigaciones presentan la actividad física de mantenimiento y las actividades lúdicas, como una excelente herramienta para luchar contra los efectos psicológicos del confinamiento.

La presente investigación se propone definir la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física que practican los encuestados para determinar posibles repercusiones sobre la salud integral, a mediano y largo plazo. Sobre todo, parece relevante destacar la cantidad de tiempo que han permanecido sentados los entrevistados diariamente, en contraste con la actividad física realizada. Para cumplir esta finalidad se ha seleccionado el cuestionario Internacional de Actividad Física, para determinar posibles impactos sobre la salud integral, a mediano y largo plazo. Con ello se ofrece un valioso insumo para ulteriores investigaciones que consideren las diferencias entre la actividad física antes y durante la pandemia, y para determinar posibles consecuencias sobre los diversos ámbitos de la salud integral de las personas (física, emocional y social). Su pertinencia radica, no solo por la evidente actualidad de la temática, agravada por características de la pandemia, sino sobre todo por la discusión de una problemática poco atendida en la actualidad, - debido a la urgencia de los científicos y las empresas farmacéuticas, concentrados en la creación de vacunas y en la inoculación de la población mundial-, y cuyos efectos se harán evidentes a mediano y largo plazo.

## **Método**

### ***Diseño***

Para abordar el problema de estudio, se utiliza el enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transeccional (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### **Participantes**

Para el presente estudio se ha utilizado una muestra mixta (probabilística y no probabilística) de (n=303) participantes, mayores de 18 años, seleccionada por conveniencia. Entre los primeros se cuentan docentes y administrativos de una prestigiosa institución de educación superior, a los que se les realizó la invitación a participar en la encuesta por medio de la página institucional; mientras que, el segundo grupo está compuesto por diversos profesionales que ejercen la docencia y participan de varios programas de maestría, contactados por el equipo de investigación, por medio de correo electrónico. Aunque los sujetos participantes no han firmado un formulario de consentimiento informado, todos han accedido a participar voluntariamente en la investigación.

### **Instrumento**

Para el desarrollo de la investigación se ha utilizado el “Cuestionario Internacional de Actividad Física” (*International Physical Activity Questionnaire = IPAQ*), el cual ha sido catalogado como un instrumento adecuado para realizar el sondeo de la actividad física de un grupo determinado (Mantilla & Gómez, 2007). La versión corta del IPAQ (Carrera, 2017) consta de siete preguntas que permiten evaluar la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física, con una fiabilidad de 0,65% (Mantilla & Gómez, 2007). Con relación a la intensidad, se distingue entre leve, moderada e intensa; mientras que en el campo de la frecuencia se establece la cantidad de días por semana; finalmente, la duración, se fija en la cantidad de tiempo de actividad física que se realiza cada día. La séptima pregunta del cuestionario consulta sobre el número horas que los encuestados permanecieron sentados durante un día. Al cuestionario lo preceden tres preguntas que permiten establecer algunas características sociodemográficas de la población, como el sexo, la edad y la profesión u ocupación de los encuestados.

Para la aplicación del instrumento se ha utilizado un formulario de Google forms, cuyo enlace se facilitó por los medios antes mencionados. El formulario estuvo disponible del 13 de mayo al 24 de julio de 2021.

### **Análisis de datos**

Para el análisis de los datos se han utilizado los principios generales de la estadística descriptiva. Con la información obtenida por medio del programa Google forms, se ha procedido a la construcción de cuatro tablas que resumen de forma numérica las principales variables abordadas en el estudio: características sociodemográficas de los participantes, el tiempo dedicado a la actividad física por niveles (intenso, moderado y caminata), los niveles de actividad física (intenso moderado y caminata), y el tiempo que han permanecido sentados durante un día. Y sobre esa base se han destacado algunas cifras significativas que se discutirán en el siguiente apartado.

## **Resultados**

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física, resumidos en tablas.

Tabla 1  
*Características sociodemográficas de los participantes*

<b>Sexo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>Rangos de Edad</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>Profesión u ocupación</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Hombre	112	37%	18-25 años	9	3%	Docente	227	74,9%
Mujer	191	63%	26-30 años	34	11,2%	Administrativo	51	16,8%
			31-35 años	54	17,8%	Estudiante	8	2,6%
			36-40 años	46	15,2%	Otras:	17	5,7%
			41-50 años	86	28,4%			
			Más de 50 años	74	24,4%			

La *Tabla 1 Características sociodemográficas de los participantes*, contiene información sobre el sexo, los rangos de edad y la profesión u ocupación de los encuestados. Se destaca que el 63% de los participantes son mujeres y el 37% hombres, que el 52,8% se encuentra por encima de los 41 años, y que el 74,9% ejerce la docencia y el 16,8% son administrativos de instituciones educativas .

Tabla 2  
*Tiempo dedicado a la actividad física por niveles*

Intensa			Moderada			Caminata		
Tiempo	No.	%	Tiempo	No.	%	Tiempo	No.	%
0	106	35%	0	107	35,3%	0	40	13,2%
10-20 min.	31	10,2%	10-20 min.	48	15,8%	10-20 min.	64	21,1%
20-30 min	39	12,9%	20-30 min	42	13,9%	20-30 min	65	21,5%
30-40 min	30	9,9%	30-40 min	33	10,9%	30-40 min	26	8,6%
40-50 min	26	8,6%	40-50 min	19	6,3%	40-50 min	15	5,5%
1 hora	48	15,8%	1 hora	40	13,2%	1 hora	28	9,2%
2 horas	16	5,3%	2 horas	10	3,3%	2 horas	6	2%
3 horas	4	1,3%	3 horas	3	1%	3 horas	2	0,7%
4 horas	3	1%	4 horas	1	0,3%	4 horas	1	0,3%
5 horas	0	0%	5 horas	0	0%	5 horas	0	0%

La *Tabla 2 Tiempo dedicado a la actividad física por niveles*, refleja el tiempo dedicado a la actividad física de acuerdo con tres niveles predefinidos (intensa, moderada y caminata). El 35% de encuestados no realiza actividad física intensa o moderada. A ellos se suman el 23,1% y el 29,7% que apenas practican entre 10 y 30 minutos de actividad física intensa y moderada, respectivamente. Por otra parte, el 13,2% señala que no practica caminata, mientras que el 42,6% alcanza un rango que va de 10 a 30 minutos de caminata.

Tabla 3  
Niveles de actividad física: intenso, moderado y caminata

Intensa			Moderada			Caminata		
Días	No.	%	Días	No.	%	Días	No.	%
0	114	37,6%	0	121	39,9%	0	45	14,9%
1	58	19,1%	1	78	25,7%	1	50	16,5%
2	35	11,6%	2	33	10,9%	2	49	16,2%
3	28	9,2%	3	27	8,9%	3	50	16,5%
4	23	7,6%	4	17	5,6%	4	25	8,3%
5	26	8,6%	5	15	5%	5	32	10,6%
6	16	5,3%	6	5	1,7%	6	16	5,3%
7	3	1%	7	7	2,3%	7	36	11,9%

Según la *Tabla 3 Niveles de actividad física: intensa, moderada y caminata* el 37,6%, el 39,9% y el 14,9% no ha realizado actividad física intensa o moderada ni ha practicado la caminata, respectivamente, ninguno de los siete últimos días. Solo el 19,1% y el 25,7% ha realizado actividad intensa o moderada, respectivamente, uno de los siete últimos días; mientras que el 16,5% ha practicado la caminata dentro del mismo período.

Tabla 4  
*Tiempo sentado*

Tiempo	No.	%
30 min.	10	3,3%
1 hora	6	2%
2 horas	11	3,6%
3 horas	22	7,3%
4-6 horas	73	24,1%
7-8 horas	69	22,8%
9-10 horas	59	19,5%
+ 10 horas	53	17,5%

De acuerdo con la *Tabla 4 Tiempo sentado*, la mayoría de participantes encuestados ha permanecido sentado por encima de 4 horas durante 1 día: 24%, entre 4 y 6 horas; 22,8%, entre 7 y 8 horas; 19,5%, entre 9 y 10 horas; y 17,5% más de 10 horas.

En resumen, se ha podido determinar que la mayoría de los encuestados son mujeres (63%), docentes (74,9%), que han superado los 41 años (52,8%), que son pocos los que dedican tiempo a la práctica de actividad física intensa (35%), moderada (35,3%) o caminata (13,2%), que los últimos siete días no han realizado actividad física intensa (37,6%), moderada (39,9%) o caminata (14,9%); mientras que el número de horas que permanecen sentados se incrementa exponencialmente de 4-6 horas (24,1%), de 7-8 horas (22,8%), de 9-10 horas (19,5%), más de 10 horas (17,5%). A partir del cruce de estas variables se podría señalar que la mayoría de los encuestados no dedica tiempo a la práctica diaria de actividad física intensa, moderada o caminata, mientras que el número de horas que permanecen sentados oscila entre 4 y más de 10 horas para el 83,9% de la población encuestada.

## **Discusión y conclusiones**

### ***Discusión***

En sentido amplio, la actividad física comprende las diferentes actividades en las que interviene el sistema músculo esquelético, por medio de las cuales se produce un consumo energético por parte del individuo diferente al que se produce en estado de reposo (OMS, 2020). Por ello, puede variar en intensidad (intensa, moderada, ligera), frecuencia (diaria, varias veces por semana, una vez por semana) y duración (en minutos y horas). Varios autores han reconocido la importancia de la actividad física como uno de los principales mecanismos para mantener la salud y prevenir numerosas enfermedades: cardiopatía isquémica, hipertensión arterial, accidentes cerebrovasculares (Varo, Martínez, & Martínez, 2003). En aquella dirección se deben interpretar los programas estatales de promoción de la actividad física como una estrategia que favorece la salud de la población (Vidarte, Vélez, Sandoval & Alfonso, 2011). Por el contrario, la inactividad física y el sedentarismo han sido calificados como causa directa de un gran número de enfermedades no transmisibles y decesos en el mundo (OMS, 2020) y como un verdadero problema de salud pública (Escalante, 2011). Por otra parte, se debe subrayar que la salud integral debe ser entendida no solo como estabilidad física, emocional y social, sino que también incluye elementos de percepción personal y social (Hellín, Moreno & Rodríguez, 2004), y que, en algunos contextos, la actividad física ha pasado a ser parte integrante de la calidad de vida de las personas (Vigo, 2018).

Si se toman como base las recomendaciones de la OMS (2020), en las que se señala que los adultos de 18 a 64 años deben practicar entre 150 y 300 minutos de actividades físicas aeróbicas moderadas, o entre 75 y 150 minutos de actividades físicas aeróbicas intensas por semana, el 58,1% y el 65% de los participantes en el estudio se encuentra por debajo del rango temporal de actividad física intensa y moderada, respectivamente. A ello se debe sumar que el 85,1% y el 91% no alcanza los 5 días aconsejados de actividad intensa o moderada por semana, y que el 83,9% de los encuestados han permanecido sentados entre 4 y más de 10 horas, completando los ingredientes básicos para el desarrollo de enfermedades no transmisibles (cardiovasculares, cáncer y diabetes), depresión, ansiedad, entre otras.

Con los datos disponibles por el momento, no es posible determinar las consecuencias que se podrían derivar para la salud integral de los participantes debido a la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física realizada durante el estudio. No obstante, en caso de que ulteriores estudios logren confirmar dicha tendencia, se podrían presumir varios problemas de salud en los participantes.

## Conclusiones

En vista de que la mayoría de los sujetos informantes tiene relación directa con el ámbito educativo (74,9% son docentes y 16,8% administrativos de una Institución de Educación Superior), interesa sobre todo, contrastar: 1) el número de horas que han permanecido sentados (24,1%, entre 4 y 6 horas; 22,8%, entre 7 y 8 horas; 19,5%, entre 9 y 10 horas; y 17,5% más de 10 horas), probablemente, dedicados a actividades docentes, escolares y/o administrativas; 2) versus el porcentaje (37,6% y el 39,9%) que no ha practicado actividad intensa o moderada, respectivamente. Con la intención de profundizar los resultados parciales obtenidos, se deben realizar ulteriores investigaciones que permitan determinar las posibles repercusiones, a mediano y largo, sobre la salud integral de los participantes, derivadas de la creciente inactividad física y de la prolongada cantidad de tiempo que permanecen en posición sedente. Adicionalmente, parece indispensable que se realicen nuevos estudios que aborden la misma problemática a la luz de una muestra más amplia y segmentada y con un instrumento que permita comparar las variables actividad física y tiempo sentados antes y durante la pandemia.

## Referencias

- Acevedo, A., Argüello, A., Pineda, B. & Wurchios, P. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(2020). <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28064146014/28064146014.pdf>
- Alonso, J. (2019). Economía, Ciencia y Humanismo. *RIECS*, 4(1), 68-71. [https://ebuah.uah.es/xmlui/bitstream/handle/10017/38009/economia\\_hierro\\_RIECS%202019%2C%20v.%204%2C%20n.%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/xmlui/bitstream/handle/10017/38009/economia_hierro_RIECS%202019%2C%20v.%204%2C%20n.%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Baena, S., Tauler, P., Aguiló, A. & García, O. (2021). Physical activity recommendations during the COVID-19 pandemic: a practical approach for different target groups. *Nutrición Hospitalaria*, 38(1), 194-200. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v38n1/0212-1611-nh-38-1-194.pdf>
- Barrera, E., Estepa, F., Sarasola, J. & Vallejo, A. (2020). COVID-19, neoliberalismo y sistemas sanitarios en 30 países de Europa. Repercusiones en el número de fallecidos. *Revista Española de Salud Pública*, 94(2020), 1-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7721430>
- Bravo, S., Kosakowski, H., Núñez, R., Sánchez, C. & Ascarruz, J. (2020). La actividad física en el contexto de aislamiento social por Covid-19. *Gicos. Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud*, 5(e1), 6-22. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7400127>
- Cabrera, E. (2020). Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por Covid-19. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 209-220. <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1828/1612>
- Camacho, A., Camacho, M., Merellano, E., Trapé, Á. & Brazo, J. (2020). Influencia de la actividad física realizada durante el confinamiento en la pandemia del Covid-19 sobre el estado psicológico de adultos: un protocolo de estudio. *Rev. Esp. Salud Pública*, 94(2020), 1-9. [https://www.mscbs.gob.es/en/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL94/PROTOCOLOS/RS94C\\_202006063.pdf](https://www.mscbs.gob.es/en/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/PROTOCOLOS/RS94C_202006063.pdf)

- Carrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(11), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
- Carrillo, S. (2020). El ejercicio físico, la actividad física. ¿Cómo continuarlo en tiempo de pandemia? *Revista Costarricense de Cardiología*, 22(suplemento 1), 27-29. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcc/v22s1/1409-4142-rcc-22-s1-27.pdf>
- Celis, C., Salas, C., Yáñez, A. & Castillo, M. (2020). Inactividad física y sedentarismo. La otra cara de los efectos secundarios de la Pandemia de COVID-19. *Revista médica de Chile*, 148(6), 885-886. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000600885>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe*, No. 22 (LC/TS.2020/46), Santiago, 2020. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45557-coyuntura-laboral-america-latina-caribe-trabajo-tiempos-pandemia-desafios-frente>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19. Efectos económicos y sociales*. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264\\_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Clavellina, J. (2020). Posibles efectos del Coronavirus en la economía mundial. *Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República*, 75(2020), 1-8. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/4805>
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista española de Salud Pública*, 85(4), 325-328. [https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n4/01\\_editorial.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf)
- Flores, A., Coila, D., Ccopa, S., Yapuchura, C. & Pino, Y. (2021). Actividad física, estrés y su relación con el índice de masa corporal en docentes universitarios en pandemia. *Comuni@cción*, 12(3), 175-185. <https://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.12.3.528>
- García, M. & Taberna, J. (2020). The transition from the classroom to non-classroom teaching at the UPC during the COVID-19 pandemic. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 15(2021), 177-187. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- Hellín, P., Moreno, J. & Rodríguez, P. (2004). Motivos de práctica físico-deportiva en la región de Murcia. *Cuadernos de Psicología del deporte*, 4(1-2), 101-115. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/112481/106721>
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrero, C. (2020). Panorama geopolítico del mundo actual. Estado-Nación, Globalización y Covid-19. *Didácticas específicas*, 23(2020), 136-142. [https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/issue/download/didacticas2020\\_23/627#page=136](https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/issue/download/didacticas2020_23/627#page=136)
- Luján, M. & Minassian, M. (2020). Covid-19: Ecos de una pandemia. *Revista Argentina de Microbiología*, 52(3), 167-168. <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ram.2020.09.003>
- Mackay, R., León, B. & Bedor, D. (2020). El contexto de la economía mundial ante el Covid 19 y sus posibles efectos. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(9), 67-83. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554408>

- Mantilla, S. & Gómez, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48-52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- 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>
- Mera, A., Tabares, E., Montoya, S., Muñoz, D. & Monsalve, 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>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura. <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Pérez, R., Gianzo, M., Hervás, G., Ruiz, F., Casis, L., Aranceta, J. & el Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). (2020). Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 26(2), 101-111. <http://dx.doi.org/10.14642/RENC.2020.26.2.5213>
- Ponce, J. (2016). *Educación Superior en Iberoamérica: Informe 2016. Informe Nacional: Ecuador*. <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-ecuador.pdf>
- Rico, C., Vargas, G., Poblete, F., Carrillo, J., Rico, J., Mena, B., Chaparro, D. & Reséndiz, J. (2020). Hábitos de actividad física y estado de salud durante la pandemia por Covid-19. *Espacios*, 41(42), 1-10. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p01.pdf>
- Ríos, K. & Walteros, F. (2020). *Intención hacia la actividad física en población adulta: antes y después de 4 meses del confinamiento social por la pandemia COVID-19*. (Tesis de maestría). Universidad Simón Bolívar. Barranquilla. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6902>
- Sandín, B., Valiente, R., García, J. & Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 25(1), 1-22. [https://www.aepp.net/wp-content/uploads/2020/07/30686\\_Psicopatologia\\_Vol\\_25\\_N1\\_WEB\\_Parte2.pdf](https://www.aepp.net/wp-content/uploads/2020/07/30686_Psicopatologia_Vol_25_N1_WEB_Parte2.pdf)
- Severi, C. & Medina, M. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19: estudio descriptivo sobre una muestra de trabajadores (Uruguay, abril 2020). *Anales De La Facultad De Medicina, Universidad De La República, Uruguay*, 7(1), e2020v7n1a15. <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/241>
- Sianes, A. & Sánchez, E. (2021). Documentos publicados por diversas instituciones y organismos nacionales y supranacionales: difundiendo el impacto educativo en tiempos de pandemia. *Revista Española de Educación Comparada*, 38(extra 2021), 229-248. <http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/30294>

- Sudria, M. Andreatta, M. & Defagó, M. (2020). Los efectos de la cuarentena por coronavirus (Covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *Diaeta*, 38(171), 10-19. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/114882>
- Tertrais, B. (2020). El orden internacional tras la Covid-19: Estados más replegados y potencias más débiles. *Anuario Internacional CIDOB 2020*. <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioCIDOB/article/view/373747>
- UNICEF. (2021). *Preventing a lost decade. Urgent action to reverse the devastating impact of COVID-19 on children and young people*. <https://www.unicef.org/media/112841/file/UNICEF%2075%20report.pdf>
- Varo, J., Martínez, A. & Martínez, M. (2003). Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina clínica*, 121(17), 665-672. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(03\)74054-8](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(03)74054-8)
- Vidarte J., Vélez C., Sandoval C. & Alfonso M. (2011). Actividad física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16(1), 202-218. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/2006>
- Vigo, J. (2018). *Actividad física y su impacto en las escalas de calidad de vida* [Tesis de grado no publicada]. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/32709>
- Villaquirán A., Ramos O., Jácome, S. & Meza, M. Actividad física y ejercicio en tiempos de COVID-19. *Rev CES Med.* 2020 (Especial COVID-19), 51-58. <http://dx.doi.org/10.21615/cesmedicina.34.COVID-19.6>

**Fecha de recepción:** 31/10/2021

**Fecha de revisión:** 18/11/2021

**Fecha de aceptación:** 19/11/2021