

**HÁBITOS DE EJERCICIO FÍSICO Y ASPECTOS SOCIO-
ACADÉMICOS POR AISLAMIENTO COVID-19 DE LOS
ESTUDIANTES DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**PHYSICAL EXERCISE HABITS AND SOCIO-ACADEMIC ASPECTS
DUE TO COVID-19 ISOLATION OF STUDENTS FROM A PHYSICAL
EDUCATION PROGRAM**

Sánchez-Muñoz, O.
oesanchez@uniquindio.edu.co,
Mg. Educación,
Universidad del Quindío,
Colombia.

García-Cardona, D.M
dmgarcia@uniquindio.edu.co,
MSc en Ciencias Biomédicas,
Universidad del Quindío,
Colombia.

Henao-Fonnegra, O.
ohenao@uniquindio.edu.co,
Licenciado en Educación Física y Deportes,
Universidad del Quindío,
Colombia.

Campos Rodríguez, P.
plcampos@uniquindio.edu.co,
Mg. Actividad Física y Entrenamiento,
Universidad del Quindío,
Colombia.

Castillo Torres, M.
macastillot@uniquindio.edu.co,
Licenciado en Educación Física y Deportes,
Universidad del Quindío,
Colombia.

Autor para correspondencia:
MSc. Diana María García-Cardona,
Profesora, Universidad del Quindío, dmgarcia@uniquindio.edu.co.
Carrera 15 calle 12N. Facultad de Ciencias de la Educación.
Laboratorio de Investigación en Fisiología.
Armenia, Colombia. +57 7359300 ext. 1132.

Resumen.

Objetivo: Determinar los hábitos de ejercicio físico y los aspectos socio-académicos de estudiantes de un programa de educación física antes y durante la pandemia por Covid-19. **Metodología:** El estudio fue cuantitativo, en donde participaron 205 estudiantes. Se determinaron como principales variables aspectos demográficos, hábitos de aprendizaje mediados por la tecnología y hábitos de ejercicio físico y sueño. **Resultados:** Se encontró que el 86,3% de los estudiantes siguen realizando ejercicio físico durante el aislamiento. En cuanto al aspecto académico se encontró que el 58% de los estudiantes están insatisfechos y el 39% consideran aceptable la educación mediada por la virtualidad. **Conclusiones:** Un alto porcentaje de estudiantes mantuvieron sus hábitos de ejercicio por su salud física y mental a pesar del aislamiento, además la mayoría de los estudiantes consideraron que hubo afectación de su rendimiento académico en el componente teórico y práctico. **Palabras clave:** Ejercicio físico, Aislamiento, Educación mediada por la tecnología, Estudiantes universitarios.

ABSTRACT

Objective: To determine the physical exercise habits and the socio-academic aspects of students of a physical education program before and during the Covid-19 pandemic. **Methodology:** The study was quantitative, in which 205 students participated. As main variables there were determined demographic aspects, technology-mediated learning habits and physical exercise and sleep habits. **Results:** It was found that 86.3% of the students continue to perform physical exercise during isolation. Regarding the academic aspect, it was found that 58% of the students are dissatisfied and 39% consider education mediated by technology as acceptable. **Conclusions:** A high percentage of students maintained their exercise habits for their physical and mental health despite the isolation, in addition, most of the students considered that their academic performance was affected in the theoretical and practical component. **Key words:** physical exercise, isolation, education mediated by technology, university students

INTRODUCCIÓN.

La pandemia por Covid-19 ha representado en el mundo no sólo la emergencia sanitaria, sino un gran impacto en la educación debido a la necesidad del cambio de la metodología presencial a virtual y la imposibilidad de realizar ejercicio físico (EF) a causa de las condiciones de aislamiento. Toda esta situación ha conllevado a repensar los métodos educativos y la forma de llevar a cabo los procesos de aprendizaje que se vienen tradicionalmente implementando, cambiando la perspectiva hacia un estudiante más comprometido con su autonomía en su formación profesional y para la vida. Según Silvio (2004), menciona que la nueva educación necesita nuevos paradigmas que han sido previamente vislumbrados por diversos pedagogos. Todos ellos promovieron una educación más libre, más centrada en el estudiante, sus necesidades y ritmos de aprendizaje, más individualizada, interactiva, cooperativa, participativa y constructiva. Sin embargo, los aspectos mencionados anteriormente al ser poco difundidos por nuestra cultura presencial, han encontrado ciertas tensiones que dificultan la posibilidad de dar el salto a dichas dinámicas.

Por otro lado, aspectos como la necesidad de la realización de actividad física o EF que comúnmente son incentivados a nivel mundial, siendo herramientas de mantenimiento y mejoramiento de la salud física y mental o de prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), han sido fuertemente afectadas a causa de la pandemia, más aún si nos referimos a un contexto (educación física y deportes) el cual las personas que lo componen tienen hábitos fuertes relacionados con el deporte. Tal como lo plantea Márquez y Betancur (2020), en donde mencionan que la actividad física y el ejercicio, bien prescrito y ejecutado, tiene múltiples beneficios en todos los sistemas corporales, la salud física, mental y social, y en la prevención de la enfermedad.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito del estudio fue determinar los hábitos de ejercicio físico y los aspectos socio-académicos de estudiantes de un programa de educación física antes y durante la pandemia por Covid-19.

METODOLOGÍA.

El presente estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. La población la constituyeron 372 estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Física y Deportes de la Universidad del Quindío. Se calculó una muestra probabilística para una población de 205 estudiantes, con un error de muestreo de 5% y un nivel de confianza de 95%. La investigación se realizó en voluntarios hombres y mujeres que aceptaron participar en el estudio.

Procedimiento.

Para recolectar la información se utilizó una encuesta auto administrada debido al confinamiento, previamente piloteada. La encuesta se dividió en tres componentes, así:

- Sociodemográfico: edad, sexo, tipo de vivienda, número de personas que comparten la vivienda.
- Aprendizaje asistido por tecnología: condiciones de la vivienda para las actividades académicas virtuales, herramientas para desarrollar dichas actividades, condiciones de la conexión a internet, obligaciones o disposiciones diferentes a las académicas durante los encuentros virtuales, conocimiento de las diferentes plataformas de conectividad, hábitos de estudio antes y después de la virtualidad, percepción de la calidad de los procesos virtuales y de su rendimiento académico y niveles de satisfacción de la educación mediada por recursos virtuales.
- Ejercicio físico en aislamiento: Tipos de ejercicio, tiempo destinado al entrenamiento, intensidad del EF, periodicidad de la práctica de EF, aspectos motivantes para la

realización de EF, percepción de la condición física desde aspectos funcionales y morfológicos y hábitos de sueño.

Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva, los resultados se muestran en porcentaje. El software GraphPad Prism versión 5.0 fue utilizado para el análisis estadístico y elaboración de gráficas.

Responsabilidades éticas

Los procedimientos se realizaron conforme a la Resolución 8430 del Ministerio de Salud y Protección de Colombia. Además, para el cumplimiento de la política de protección de datos personales se tuvo en cuenta lo establecido en la Ley 1581 de 2012.

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de los sujetos de estudio.

RESULTADOS.

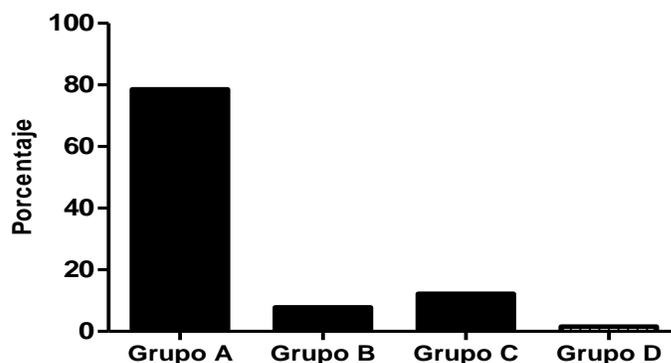
El presente estudio contó con la participación de 205 sujetos (158 hombres y 47 mujeres) representados en un rango de edad que oscila entre 18 a 24 años (77,1%), 26 a 29 años (19%), 30 a 34 (2,9%) y de 35 a 39 años (0,5%). Dentro de los aspectos sociodemográficos de los estudiantes se encontró que con respecto al tipo de vivienda en donde habitan el 73,7% reside en vivienda tipo casa, el 19% en apartamento y el 7,3% en vivienda rural; además el 56,1% de los estudiantes viven con 2 o 3 personas, el 14,1% con 4 y el 21,4% con 5 o más personas y 10,2% vive solo o con un acompañante; esto está relacionado con la lógica de la necesidad que plantea el aislamiento de cumplir con labores en el hogar incluso durante sus clases, en donde el 68,3% dice que deben atender dichas labores, dentro de las cuales el 81,4% desarrollan disposiciones del hogar, el 19,3% deben cuidar a otras personas, ya sean niños o adultos mayores y un 39,3% actividades comerciales para su subsistencia.

Debido a las nuevas dinámicas de aislamiento, se quiso conocer las diferentes condiciones en las cuales se vivía y se vive actualmente y esto cómo repercute en los hábitos académicos, entendiendo que hubo un paso de la presencialidad a la educación mediada por la virtualidad y sobre la cual se puede decir no se estaba preparado. Para tal caso los resultados se muestran en la tabla 1, en la misma se observa que el 56,1% de los estudiantes consideran que su vivienda no es un sitio apto para el desarrollo de las actividades académicas, el 19% de los sujetos no contaba con internet para acceder a las plataformas antes del inicio del aislamiento, dicho grupo resolvió este dilema accediendo a pagar un servicio de internet (51,3%), el 20,5% utiliza la red de un vecino, el 10,3% la Universidad les brindó el servicio y el 17% restante no lo solucionó. Así mismo, se aprecia que la plataforma más conocida antes del aislamiento era Skype (74,1%).

Siendo el aislamiento la razón principal para utilizar la educación mediada por recursos virtuales, se pudo establecer que los estudiantes consideran que, en cuestiones de calidad con relación a la presencialidad empeoró (79,5%). En temas de rendimiento académico el 65% determinó ver afectación en los componentes teóricos y prácticos. A su vez el 22% de los estudiantes consideraron que los profesores están capacitados para esta metodología de enseñanza y respecto a la comunicación docente-estudiante se evidenció que, el 41,5% no percibió cambios.

También se le preguntó al estudiante sobre el nivel de satisfacción percibido durante el desarrollo de esta estrategia educativa, en donde el 58% está insatisfecho, así mismo con respecto a la continuación de los estudios bajo esta forma de enseñanza la mayoría de ellos (41,5%) se matriculará el próximo semestre.

Además de los anteriores aspectos académicos, también se quiso determinar si los estudiantes hacían y siguen haciendo EF en tiempo de aislamiento, tal como se muestra en la gráfica 1,



Gráfica 1. Categorización de la muestra en grupos dependiendo de sus hábitos de ejercicio físico.

encontrándose que el 78,5% (grupo A) hace ahora y hacia antes del aislamiento, el 12,2% (grupo B) hacia ejercicio antes del aislamiento y dejó de hacerlo durante el mismo por razones como la falta de motivación y falta de tiempo debido a labores académicas. El 7,8% (grupo C) empezó a hacer ejercicio durante el aislamiento y el 1,5% (grupo D) nunca ha realizado EF, observándose de esta forma que el programa es fiel a su característica de hábitos deportivos, que permiten buena calidad de vida.

De hecho, los estudiantes del grupo A (GA) y del grupo B (GB), en su mayoría plantean que realizan EF por salud mental y física, y por estética corporal.

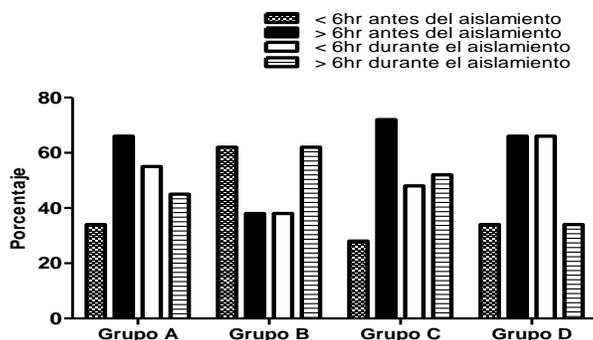
Al consultar por la cantidad de días por semana utilizados para realizar EF, se pudo determinar que el GA con 93,1% y GB con 81%, entrenan entre 3 y 7 días, y entre 30 y 60 min por sesión, y mayoritariamente a una intensidad moderada (57,1%) o vigorosa (37,9%), lo que supone EF para mejorar su nivel.

Con respecto al EF antes del aislamiento, los sujetos de GA incluían en sus rutinas, ejercicios cardiorrespiratorios (51,6%), actividades funcionales (49,7%) y el 45,3% iban a centros de

acondicionamiento físico. El grupo C (GC) plantean que tenían como principales alternativas de entrenamiento ejercicios de tipo cardiorrespiratorio y funcional (ambos con un 56%).

El GA, el cual hacía EF y siguen haciendo durante el aislamiento, considera (67,1%) que su condición física se ha visto afectada debido a que tienen que entrenarse en casa principalmente y no donde regularmente lo hacían, esto conlleva a que afirmen (37,9%) que su masa corporal ha aumentado, y solo el 14,9% manifiesta una disminución, mientras que el 41% de los sujetos de este grupo no ha presentado cambios. De esa misma manera, con respecto al GB el 43,8% percibe que su masa corporal sigue igual, el 31,3% que disminuyó y un 18,8% afirma que aumentó. El 52% de los sujetos del GC consideran un aumento de su masa corporal, un 24% que no presentó cambios y la disminución y desconocimiento de esta situación comparten un 12%.

En la gráfica 2, se muestran los hábitos de sueño, en la misma se aprecia que antes del aislamiento en relación con los hábitos adquiridos durante este, tanto en GA como en GC se presentó disminución en la cantidad de horas que dormían. El GB por el contrario muestra un incremento, mientras que el grupo D (GD) se mantuvo estable.



Gráfica 2. Horas de sueño diarias antes y durante el aislamiento.

Por último, a nivel nacional se viene permitiendo la posibilidad de salir al aire libre a hacer EF en unas horas específicas, por lo cual el 33,5% del GA, están aprovechando esta posibilidad, mientras que el 66,5% decidieron mantener su ejercicio en casa. El 93,8% de los sujetos del GB contemplan continuar realizando EF después del aislamiento, ya que antes no lo hacían. Respecto al GC, un 76% plantean posiblemente retomaran sus actividades deportivas ya sea en casa u otro sitio, puesto que dejaron de hacerlo debido al aislamiento. Y GD (100%) han considerado comenzar a hacer EF de forma frecuente, puesto que nunca lo hacían.

DISCUSIÓN.

Según el Ministerio de Educación Nacional (2020), la educación virtual es una modalidad de la educación a distancia, la cual implica una nueva visión de las exigencias del entorno económico, social y político, así como de las relaciones pedagógicas y del manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). No se trata simplemente de una forma singular de hacer llegar la información a lugares distantes, sino que es toda una perspectiva pedagógica, desde la cual la educación virtual es una acción que busca propiciar espacios de formación, apoyándose en las TIC para instaurar una nueva forma de enseñar y de aprender. Con lo expresado anteriormente y conectando a la lógica del contexto de los estudiantes de Educación Física y Deportes, se pudo conocer las dificultades que se vienen presentando para el desarrollo normal de este tipo de estrategia y, ha dejado al descubierto la necesidad que existe a nivel de educación superior a la hora de las disposiciones que se tienen para abordar el aprendizaje de forma virtual, que llevaron a que un buen porcentaje de los estudiantes de este programa, reconocieran la virtualidad como una estrategia poco satisfactoria para su formación como profesionales, debido a la cantidad de inconvenientes que están ligadas a ella. Rojas, Huamán y Salazar (2020) consideran las limitaciones tecnológicas que puede presentar el estudiante, ya que la universidad pública alberga a estudiantes en su mayoría de provincias y de nivel socioeconómico bajo y medio, teniendo

como mínimo sólo los servicios básicos, no contando todos ellos por ejemplo con una computadora o servicio de internet eficiente y continuo o tal vez de espacios físicos disponibles para trabajar desde su vivienda.

Actualmente la educación superior se está desarrollando en un ambiente exigente de cambios en su estructura y funcionamiento, invitando a los estudiantes a entender que el aprendizaje autónomo es indispensable en estos tiempos, por lo cual toma importancia los avances de las TICs. Sin embargo las disposiciones que permiten llevar a cabo estrategias virtuales, se ven lisiadas en la medida que no se pueda contar con los escenarios adecuados para dicho fin; el The Chronicle of Higher Education (2020) menciona que los estudiantes que se encuentran súbitamente en su casa comparten, si es que los hay, los dispositivos digitales y la red de internet que usa toda la familia y tienen la necesidad de continuar sus actividades de aprendizaje de las diversas asignaturas inscritas, a través de tareas, conferencias virtuales y una serie de deberes que se superponen. Además, tienen que lidiar con los posibles efectos de la pandemia en la salud, las emociones, actividad física y las propias de la juventud.

Por tanto, siendo el confinamiento la razón principal para utilizar la educación mediada por recursos virtuales en todo el mundo, los estudiantes consideraron que, en cuestiones de calidad con relación a lo presencial, esta empeoró. Esta visión inconforme de los estudiantes hacia una metodología de enseñanza relativamente nueva para ellos, en el sentido de que su formación profesional hasta el momento era en su gran mayoría presencial, puede explicarse de acuerdo a Watts (como se citó en La UNESCO, 2020) al hecho de que “por razones bien distintas, los estudiantes de pregrado tienden a ser más conservadores de lo que podría pensarse o estar menos preparados para cambiar de modalidad”. Se puede pensar entonces que por ello se evidencia una recepción negativa por parte del estudiantado a la

implementación de los medios virtuales, además que los contenidos impartidos nunca fueron diseñados en el marco de un programa virtual.

Por otra parte, uno de los principales focos de interés en el panorama que atraviesa la educación actualmente son los docentes y la constante expectativa que genera el hecho de enfrentar la continuidad de sus aulas con la virtualidad.

Pese a que las TICs y los campus virtuales cada vez se normalizan más, es evidente la percepción negativa por parte de los estudiantes al desarrollo de las aulas virtuales de sus docentes. Esto puede deberse al poco dominio pedagógico de algunos profesores al uso de las TICs y que, las fuertes exigencias de las competencias digitales en la enseñanza, precisan del desarrollo de un modelo global de intercambios académicos y experienciales, para que el cuerpo docente adquiera buena práctica de formación/autoformación en infopedagogía (Belçaguy, Cimas y Cryan, 2001). No obstante, se debe pensar en alcanzar lo anterior de forma progresiva, sin que el uso intensivo y desmedido se apodere de nuestros docentes, no se logre el aprendizaje y peor, se quebrante la salud física y emocional de los estudiantes y del propio docente. En ese sentido Suárez (2020) afirma que el papel de quienes diseñan y aprueban las políticas formativas universitarias es medular, porque se requiere atender a las necesidades de cada uno de los docentes en la competencia digital para interactuar adecuadamente con los estudiantes en modalidad virtual. No se trata de “normar” cuántas o cuáles herramientas deben utilizar los docentes, sino de conseguir un estado de satisfacción bilateral docente-estudiante durante el acto del enseñar y el aprender. (p.3)

Los procesos académicos han sufrido cambios obligados y sin la debida preparación, que están llevando a inconformidades lógicas que, relacionadas al educador físico, suman necesidades que también implican cambios desde su dinámica deportiva, por lo cual, estos dos contextos han sido consultados para permitir una mirada más clara de la realidad en

medio del aislamiento, por tanto, el hábito de EF también fue indagado, con el fin de poder establecer sus aportes a lo académico.

Según Escalante (2011) el EF, puede definirse como la actividad física (AF) planificada, estructurada y repetida, cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar la condición física. El EF además de generar beneficios para la salud, mejora la condición física a través de procesos de adaptación que generalmente se pueden establecer por la posibilidad de controlar la forma en que se entrena la persona.

De acuerdo al contexto del grupo estudiado, se buscó hacer énfasis en el hecho que los estudiantes cuando deciden ingresar al programa de educación física, están de alguna forma buscando la relación de la formación profesional con el deporte; esta claridad se hace para fundamentar el hecho de que muchos viven del deporte, además desde pequeños han estado ligados al mismo y desean continuarlo desde su vida universitaria y profesional, es por esto que se puede advertir que los estudiantes realizan EF, no solo para mantener su salud, sino que buscan la adquisición de niveles de rendimiento que les posibilite seguir en competencia, es así, que 78,5% de los encuestados manifestaron ser físicamente activos antes y durante el aislamiento, siendo este caso la principal razón de indagación, puesto que el aislamiento por Covid-19 ha hecho que muchos hábitos adquiridos hayan tenido que cambiar.

Los programas de educación física, aportan un gran porcentaje de estudiantes a las diferentes selecciones representativas, ya sean culturales o deportivas para las competiciones, que se llevan a cabo anualmente por parte de ASCUN DEPORTES, en donde el nivel de competencia llega incluso a tener como participantes algunos deportistas de alto nivel, que no solo representan a su Universidad, también a las selecciones colombianas, conllevando esto a que los rendimientos deportivos deban estar altos; cualquier proceso deportivo planificado, tendrá la posibilidad de establecer las dinámicas de la carga del entrenamiento, dependiendo del tipo de deportista; generalmente, los deportistas que buscan maximizar su

rendimiento, lo harán a través de la organización de aspectos como la intensidad o el volumen de la carga de entrenamiento, y solo con ese control podrán alcanzar los objetivos. Según Gorostiaga (2000), las sesiones de entrenamiento deberían ser lo suficientemente intensas y duraderas para provocar una pérdida transitoria de capacidad funcional, pero que dicha pérdida no fuese excesiva y así poder permitir que el organismo alcance la fase de sobrecompensación en un período corto de tiempo. (p. 4)

De acuerdo a la encuesta, los estudiantes suelen hacer EF con el fin de mejorar sus aspectos físicos y mentales que al final se verán representados también en su estética corporal; dichos aspectos a mejorar, estarán siempre ligados a la posibilidad de darle continuidad y progresión a las cargas del entrenamiento, situación que solo es factible si se proyectan cantidad de sesiones de entrenamiento que permitan adaptaciones para pasar a diferentes niveles; esa cantidad de sesiones están ubicadas según los sujetos de estudio entre 3 y 7 días, y entre 30 y 60 minutos de duración, lo cual indicaría que dichas sesiones están dentro de las lógicas para ir mejorando en la condición física; de la misma forma se podría decir que la intensidad, está representada según los sujetos de estudio, en niveles moderado, vigoroso y muy vigoroso, con lo cual se puede afirmar que el tipo de trabajo para mejorar su condición deportiva, está determinado desde la lógica del EF, cumpliendo con las adaptaciones necesarias para llegar a alcanzar el rendimiento deseado. Al respecto Escalante (2011), plantea que para obtener mayores beneficios sobre la salud se debería llegar de 150 a 300 min de AF aeróbica moderada o vigorosa respectivamente. Asimismo, sería conveniente un mínimo de dos o tres veces semanales de práctica de actividades que fortalezcan el aparato locomotor. (p.325)

La mayoría de los sujetos de estudio mantienen el hábito deportivo, esto repercute en su salud mental y física; las motivaciones que conllevan a seguir haciendo EF a pesar de la nueva dinámica social que establece alejarse de las demás personas estando confinado en sus

propias casas, son más fuertes, puesto que el deporte está presente en su vida y entienden de antemano que estar activos físicamente, le contribuye a la salud. Según Márquez (2020), las personas activas y no sedentarias deben continuar practicando EF con variaciones en casa durante el aislamiento. (p.47)

Es importante resaltar que los sujetos de estudio de los grupos B, C y D estarían en disposición ya sea de continuar, retomar o iniciar la realización de EF, situación que es importante, puesto que no se puede desconocer que, al ser estudiantes de un programa de educación física, serán posibles ejemplos de la comunidad en un futuro y podrán expresar la importancia de estar activos físicamente para evitar problemas de salud mental y física.

Según Márquez (2020), el aislamiento y la soledad reportados en los estudios con personas puestas en cuarentena se relacionan con miedo, angustia, síntomas psicológicos generales, irritabilidad, insomnio, aumento de trastornos emocionales o mentales y del ánimo como la ansiedad y la depresión (Brooks et al., 2020). Un beneficio fundamental del EF, de gran trascendencia en la pandemia actual, es la mejoría de la salud mental. El EF tiene, entre otros, efectos ansiolíticos y antidepresivos, protege y aumenta la resiliencia contra las consecuencias físicas y mentales del estrés; teniendo en cuenta que de acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de los sujetos encuestados, aun en condiciones de aislamiento y bajo metodologías de entrenamiento en contextos y condiciones no habituales, continúan desarrollando rutinas de ejercicio físico con cierta periodicidad, y según lo expuesto por Agustí, Álvarez, Bou y Juan-Blay (2019) el principal motivo de entrenamiento de deportistas en situación de confinamiento es el mantenimiento de la capacidad física y, en dependencia de las condiciones, propender por el mejoramiento del rendimiento deportivo. De acuerdo con ello, se puede decir que la afectación negativa de los niveles de condición física percibidos por el 67,1% de los sujetos que pertenecen al GA está, como lo plantean Brooks et al. (2020) relacionado tanto con factores externos como lo son los escenarios

habituales de entrenamiento, los cuales debido a las actuales circunstancias no se pueden concurrir y factores internos como la falta de motivación, la falta de concentración y la percepción del esfuerzo.

Esto último relacionado con lo expuesto por Jukic et al. (2020) donde exponen que los cambios abruptos en la realización de un programa de EF en personas entrenadas, como es el caso de la actual situación de aislamiento social debido al Covid-19, podría desarrollar en deportistas un estado de desmejoramiento físico y psicológico. Dicha pérdida de condición se podría dar con mayor frecuencia en deportistas cuyas disciplinas tienen un alto componente táctico, de cooperación e interacción (Jukic et al., 2020). Esto último atendido desde la lógica del principio de reversibilidad del entrenamiento deportivo, donde se plantea que detener o reducir notablemente el entrenamiento induce una inversión parcial o completa de las adaptaciones físicas y/o fisiológicas desarrolladas anteriormente, lo que compromete el rendimiento deportivo (Hawley & Burke, 1998).

Si bien a lo largo de su carrera deportiva, los atletas se encuentran con periodos transitorios de descanso o disminución de la carga, suelen coincidir con el final de sus periodos de competencia, enfermedad, lesiones u otros factores, sin embargo, la pérdida de AF no es comparable con la presentada por la restricción que representa el aislamiento actual.

Las consecuencias generadas por las medidas de aislamiento debido al Covid-19 traspasan las esferas sociales y económicas y, como se refleja en los resultados, afecta negativamente otro tipo de dimensiones, principalmente en deportistas amateur, de rendimiento o alto rendimiento.

Como efecto fisiológico adverso del aislamiento, puede incluirse el incremento del porcentaje de grasa corporal, acompañado de una disminución de la masa muscular (Jukic et al., 2020), esto relacionado con los resultados encontrados en este estudio, donde el 37,9%

de los sujetos del GA, 18,8% del GB y 52% del GC sostienen que presentan un aumento de su masa corporal. El alto porcentaje de GC, en relación con los demás, puede deberse a que este grupo, detuvo sus procesos de EF a causa del aislamiento, son el grupo más propenso a presentar reversiones en su acondicionamiento físico general, puesto que según Jukic et al., (2020) la detención total de EF en personas entrenadas desarrolla un descenso de la tasa metabólica mayor que en personas que sólo realizan AF. Es decir, el contexto actual puede tener efecto negativo a corto o a largo plazo en la aptitud física y competitiva de los deportistas (Rodríguez-Fernández et. al, 2018).

Por otra parte, se entiende el sueño como un estado biológico que obedece al ritmo circadiano y permite, dentro de un estado de pérdida de conciencia vigil, restablecer las funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento (Casaux y Garcés, 2017). Esta definición relacionada con los efectos fisiológicos producidos por el ejercicio físico tales como el incremento de los niveles de melatonina, hormona relacionada con los estados de sueño y la relación encontrada por autores entre realización de ejercicio físico habitual y mejora entre la calidad y cantidad de sueño (López y Fernández, 2016), permite pensar en una influencia de la práctica de ejercicio sobre el bienestar físico y psicológico de las personas.

De tal forma, Cervelló, et al. (2014) plantean que sesiones de EF de intensidad moderada o vigorosa, de buena duración y periodicidad provocan una mayor mejora en el bienestar, la calidad del sueño y la motivación, frente a los efectos psicológicos contrarios ante la situación de no practicar EF o AF. Esto responde a la lógica de los resultados encontrados en este estudio, en donde el GB caracterizado por comenzar su práctica de EF durante el aislamiento, aumentó sus horas de sueño con respecto a los hábitos que presentaban antes del aislamiento, en contraste el GC que suspendió el EF, al tiempo que disminuyó el tiempo dedicado a dormir.

Así mismo, se podría relacionar los cambios en los hábitos de sueño con las motivaciones presentadas por ambos grupos, tanto para practicar como no EF. Dentro de lo que exponen Amador et al. (2017) existe una alta correlación entre la disminución de la calidad del sueño y la falta de motivación situacional para realizar EF, debido al agotamiento psicológico como mediador entre estos dos aspectos, puesto que en un estudio realizado en estudiantes de educación física (Cervelló et al., 2014) encontraron que aquellos que presentaron una precaria calidad de sueño se relacionaron fuertemente con aspectos problemáticos a nivel psicológico y motivacional frente a la práctica de EF o AF, relacionándose particularmente con lo expuesto por el GC; en sentido contrario, se puede percibir una relación positiva entre la cantidad de horas dedicadas a dormir, la motivación intrínseca frente a la realización de EF y la práctica habitual de éste, de acuerdo a lo expuesto por el GB. Por tanto, se podría afirmar la existencia de una relación entre el hábito de practicar EF y la cantidad de horas dedicadas a dormir, evidenciado en nuestros resultados.

Sin embargo y en aparente contradicción, el GA, quienes no pararon sus rutinas de EF, presentaron una disminución en sus horas de sueño. Esto puede estar relacionado con lo que manifestaron dentro del componente académico de este estudio, es decir, un incremento en la carga de trabajo laboral o académica. Por lo anterior, se podría pensar que, el aumento de responsabilidades en el contexto del aislamiento, y en pos de continuar con sus planes de entrenamiento, los ha llevado a disminuir sus horas de sueño en busca del tiempo suficiente para cumplir con el total de sus obligaciones, tanto académicas, como deportivas y laborales en algunos casos.

CONCLUSIONES

La pandemia ocasionada por covid-19 permitió evidenciar, la dificultad en el desarrollo de una metodología virtual o como se le llama actualmente, educación mediada por la

tecnología, en programas universitarios concebidos inicialmente en la presencialidad, por lo cual se pudo evidenciar insatisfacción en un alto porcentaje de estudiantes.

La mayoría de los sujetos encuestados demostraron tener hábitos de EF, que fueron mantenidos durante el aislamiento. Dicha práctica de EF está soportada sobre la disposición de mantener o mejorar su condición física de acuerdo con las características de intensidad, volumen, duración y fundamentada en la motivación de mantener su salud física y mental. Se evidenció una relación entre los hábitos de EF y la cantidad de horas de sueño de los sujetos encuestados, donde aquellos que iniciaron la práctica de EF incrementaron sus horas de sueño. Así mismo, aquellos que no detuvieron sus entrenamientos durante el aislamiento están durmiendo menos, sin embargo esto se debe no a su incapacidad de dormir bien, sino al tiempo que disponen para dormir, hacer ejercicio físico y cumplir con sus obligaciones académicas y/o laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustí, D., Álvarez, J., y Juan-Blay, J. (2019). Planificación del entrenamiento a la vuelta de la competición en futbolistas profesionales tras el COVID-19. Revisión sistemática. *Revista de preparación física en fútbol*, 1(32), 40-48.
- Amador, B., Montero, C., Beltrán-Carrillo, V.J., González-Cutre, D., y Cervelló, E. (2017). Ejercicio físico agudo, agotamiento, calidad del sueño, bienestar psicológico e intención de práctica de actividad física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(1). 121-127.
- Belçaguy, M. N., Cimas, M., Cryan, G. (2015). Usos y abusos de las TIC en estudiantes secundarios y universitarios. *VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología*, Buenos Aires, Argentina
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., y Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 385(1), 912-920.

- Casaux, A., y Garcés, L.L. (2017). Influencia del ejercicio físico sobre la ansiedad y el sueño. *Revista Complutense de Ciencias Veterinarias, 11*(especial). 29-33.
- Cervelló, E., Peruyero, F., Montero, C., González-Cutre, D., Beltrán-Carrillo, V.J., y Moreno-Murcia, J.A. Ejercicio, bienestar psicológico, calidad del sueño y motivación situacional en estudiantes de educación física. (2017). *Cuadernos de Psicología del Deporte, 14*(3). 31-38.
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Rev.Esp. Salud Pública, 84*(4), 325-328.
- Gorostiaga, E. (2000). Bases científicas de la planificación del entrenamiento. II Jornada de actualización del Centro Olímpico de Estudios Superiores. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- Hawley, J., y Burke, L. (1998). *Peak Performance Training and Nutritional Strategies for Sports*. St Leonards, Australia: Allen & Unwin.
- Jukic, I., Calleja-González, J., Cos, F., Cuzzolin, F., Olmo, J., Terrados, N., Alcaraz, P.E. (2020). Strategies and Solutions for Team Sports Athletes in Isolation due to COVID-19. *Sports, 8*(56), 1-9.
- López, J., y Fernández, A. (2016). *Fisiología del ejercicio*. Madrid, España: Editorial Médica Panamericana.
- Márquez, J. (2020). Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. *Revista de Educación Física, 9*(2), 43-56.
- Márquez, J., y Betancur, P. (2020). Entrenamiento en casa durante el asilamiento. *Revista de Educación Física, 9*(2), 57-66.
- MEN: Ministerio de Educación Nacional [Internet] Bogotá: Ministerio de Educación Nacional; c1998 [Citado 16 jun de 2020]. Educación virtual o educación en línea. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196492.html?noredirect=1>
- Rodríguez-Fernández, A., Sánchez-Sánchez, J., Ramírez-Campillo, R., Rodríguez-Marroyo, J.A., Villa, J.G., y Nakamura, F.Y. (2018). Effect of short-term in-season break detraining on repeated sprint ability and intermittent endurance according to initial performance of soccer player. *PLoS ONE, 13*(8). 1-10.

Rojas, L.V., Huamán, C.J.V., y Salazar, F.M. (2020). Pandemia COVID-19: Repercusiones en la educación universitaria. *Odontología Sanmarquina*, 23(2), 203-205.

Silvio, J. (2004). Tendencias de la educación superior virtual en América Latina y el Caribe. *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*, 15-39.

Suárez, N. (2020) Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *Cienciamerica*, 9(2). 1-6.

The Chronicle of Higher Education. (2020). Moving Online Now. How to Keep Teaching during Coronavirus [Moverse en línea ahora. Cómo seguir enseñando durante el Coronavirus]. Disponible en: https://connect.chronicle.com/CS-WC-2020-CoronavirusFreeReport_LP-SocialTraffic.html.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; c2019. [Citado 16 jun de 2020]. COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. [PDF, 44 págs]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf>

ANEXO

Tabla 1. Características del proceso de aprendizaje asistido por la tecnología

Pregunta	Opción de respuesta	n = 205 Respuesta (%)
¿Considera su vivienda un sitio adecuado para el desarrollo de las diferentes actividades académicas virtuales?	Sí	43,9
	No	56,1
¿Contaban con internet para acceder a las plataformas antes del inicio del aislamiento?	Sí	81
	No	19
Dispositivos utilizados para desarrollar las clases	Smartphone	78,5
	Computador propio	63,4
	Computador prestado	21%
¿Qué plataformas conocía antes del desarrollo de las clases asistidas por tecnología?	Skype Moodle Zoom	74,1
	Ninguna	25,4
		21,5
		17,6
Horas diarias dedicadas a estudiar de forma independiente antes de iniciar el aislamiento	0-2	43,4
	2-5	45
	>5	11,6
Horas diarias dedicadas a estudiar de forma independiente durante el aislamiento	0-2	42,9
	2-5	38,5
	>5	15,6
Opinión acerca de la calidad de la educación mediada por la tecnología con relación a la presencialidad.	Empeoró	79,5
	Sin cambios	13,7
Con respecto a lo académico, se presentó afectación en qué componentes	Teoría	4,3
	Práctica	30,7
	Ambos	65
¿Considera usted, que los profesores están capacitados para la enseñanza mediada por la tecnología?	Si	22
	No	78
Respecto a la comunicación entre docente-estudiante se evidenció que,	Mejoró	25,4
	Empeoró	33,2
	Sin cambios	41,5
¿Está satisfecho con el desarrollo de esta estrategia educativa?	Satisfecho	2,9
	Aceptable	39
	Insatisfecho	58
En caso de que se deba extender dicha estrategia, ¿continuaría sus estudios el próximo semestre?	Si	41,5
	No	26,3
	No sabe	32,2