



*Comportamiento alimentario, actividad física e intención de práctica en
estudiantes de bachillerato durante la pandemia*

*Eating behavior, physical activity and intention to practice in high school
students during the pandemic*

*Comportamento alimentar, atividade física e intenção de praticar em alunos do
ensino médio durante a pandemia*

Darwin Patricio Diaz-Sozoranga ^I
darwin.diaz@psg.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4562-172X>

Diego Andrés Heredia-León ^{II}
diego.heredia@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2671-8961>

Carlos Marcelo Ávila-Mediavilla ^{III}
cavilam@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2649-9634>

Zoila Guillermina Torres-Palchisaca ^{IV}
ztorresp@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3078-6465>

Correspondencia: darwin.diaz@psg.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de investigación

***Recibido:** 20 de septiembre de 2020 ***Aceptado:** 29 de octubre de 2020 * **Publicado:** 14 de noviembre de 2020

1. Licenciado en Ciencias de la Educación mención Cultura Física, Docente de la Unidad Educativa Emiliano Ortega Espinoza, Catamayo, Loja, Ecuador.
2. Máster en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y Deporte, Entrenador Internacional nivel III de Atletismo, Licenciado en Cultura Física, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
3. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física, Deporte y Recreación, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Coordinador Académico de la Maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
4. Magíster en Cultura Física, Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialidad Cultura Física, Docente de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Resumen

El presente trabajo de investigación se ha centrado en identificar la relación existente entre los hábitos alimenticios, el desarrollo de actividad física y la intención de ser físicamente activo de estudiantes adolescentes de entre 12 y 20 años, del distrito 11D02 Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo de la provincia de Loja, Ecuador, antes y durante el tiempo de pandemia. La muestra estuvo compuesta por 275 hombres y 260 mujeres con una edad media, $M = 16,77$. Se emplearon tres cuestionarios que miden el comportamiento alimentario, los niveles de actividad física y la intención de ser físicamente activo antes y durante la pandemia. Entre los resultados obtenidos se muestran a los alimentos que mayormente forman parte de la dieta juvenil, su incidencia en la actividad física y los motivos de por qué los jóvenes mantienen un determinado régimen de nutrición y nivel de ejercicio físico. Como conclusiones se obtuvo que los comportamientos alimentarios fueron poco saludables de los jóvenes, debido a la falta de información y que la falta de dinero también condicionó sus hábitos alimentarios modificándose durante la pandemia, así mismo los niveles de actividad física se correlacionan con la intención de ser físicamente activos, obteniendo valores más altos antes de la pandemia, pasando de actividades de alta intensidad a otras de menor impacto, tanto antes como durante la pandemia.

Palabras claves: Comportamiento alimentario; actividad física; intención de ser físicamente activo; estudiantes; pandemia; práctica deportiva; covid-19.

Abstract

This research work has focused on identifying the relationship between eating habits, the development of physical activity and the intention to be physically active of adolescent students between 12 and 20 years old, from district 11D02 Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo de la Loja province, Ecuador, before and during the time of the pandemic. The sample consisted of 275 men and 260 women with a mean age, $M = 16.77$. Three questionnaires were used that measure eating behavior, levels of physical activity and the intention to be physically active before and during the pandemic. Among the results obtained are the foods that are mostly part of the youth diet, their incidence in physical activity and the reasons why young people maintain a certain diet and level of physical exercise. As conclusions, it was obtained that eating behaviors were unhealthy in young people, due to the lack of information and that the lack of money also conditioned their eating

habits, changing during the pandemic, likewise the levels of physical activity are correlated with the intention to be physically active, obtaining higher values before the pandemic, moving from high intensity activities to others with less impact, both before and during the pandemic.

Keywords: Eating behavior; physical activity; intention to be physically active; students; pandemic; sport practice; covid-19.

Resumo

Este trabalho de pesquisa teve como objetivo identificar a relação entre os hábitos alimentares, o desenvolvimento da atividade física e a intenção de ser fisicamente ativo de adolescentes escolares entre 12 e 20 anos, do distrito 11D02 Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo de la Provincia de Loja, Equador, antes e durante a época da pandemia. A amostra foi composta por 275 homens e 260 mulheres com média de idade, $M = 16,77$. Três questionários foram utilizados para medir o comportamento alimentar, os níveis de atividade física e a intenção de ser fisicamente ativo antes e durante a pandemia. Entre os resultados obtidos estão os alimentos que mais fazem parte da dieta dos jovens, sua incidência de atividade física e os motivos pelos quais os jovens mantêm uma determinada dieta e nível de exercício físico. Como conclusões, obteve-se que os comportamentos alimentares não eram saudáveis nos jovens, devido à falta de informação e que a falta de dinheiro também condicionou os seus hábitos alimentares, mudando durante a pandemia, da mesma forma que os níveis de atividade física estão correlacionados com a intenção de ser fisicamente ativo, obtendo valores mais elevados antes da pandemia, passando de atividades de alta intensidade a outras de menor impacto, tanto antes como durante a pandemia.

Palavras-chave: Comportamento alimentar; atividade física; intenção de ser fisicamente ativo; alunos; pandemia; prática esportiva; covid19.

Introducción

Los titulares de prensa de todo el mundo se coparon con las novedades del coronavirus covid-19, convirtiéndose en la principal preocupación de las autoridades sanitarias y administraciones públicas (Camacho-Cardenosa, Camacho-Cardenosa, Merellano-Navarro, Trapé, & Brazo-Sayavera, 2020). La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al Covid-19 como pandemia el 11 de marzo de 2020, a raíz de eso en Ecuador el 16 de marzo del 2020 suspendió toda actividad académica con el objetivo de asegurar el bienestar de la comunidad educativa, por lo cual se han

visto afectados en educación presencial, a nivel mundial, 1.370 millones de estudiantes y 4.6 millones en Ecuador (UNICEF, 2020).

En abril de este mismo año se planteó el monitoreo de la pandemia y su impacto en el sector educativo. Se estimó que un 89% de la población estudiantil a nivel mundial se vio afectada por el cierre de centros escolares, esto es 1,54 millones, según cifras oficiales (UNESCO, 2020).

Si bien los sistemas educativos nacionales abrieron a una nueva modalidad de educación desde casa, el cierre de escuelas trajo consigo la paralización de actividades eminentemente instrumentales y monitoreadas in situ, sobre todo las derivadas de actividades físicas, siendo el arte y la educación física dos de las más comprometidas, aunque, de a poco, hallaron nuevas formas de ejecución y evaluación, en la modalidad a distancia con acompañamiento virtual.

Nadie podría desligar la relación que existe entre la Actividad Física (AF) y la alimentación. De hecho, la fuente de energía necesaria para la realización de actividades deportivas requiere una ingesta de determinados alimentos, en cantidades y porciones específicas. El consumo de estos alimentos, por parte de la población, varía en función del país y del grupo de edad, tanto por los alimentos disponibles en cada lugar como por los hábitos y las diferentes formas de cocción, combinación, horarios, etc.; permitiendo comprender los diferentes aspectos que hoy en día son reconocidos como influyentes en el comportamiento alimentario, pues nos permiten la identificación de posibles soluciones y, por ende, el planteamiento de líneas de acción en promoción de la salud y prevención de enfermedades (Díaz-Beltrán, 2014). Los estudios científicos muestran que, al igual que la AF, la alimentación es decisiva en el proceso salud-enfermedad (Márquez-Sandoval, Salazar, Macedo-Ojeda, Altamirano, & Vizmanos-Lamotte, 2014).

La práctica de AF en la adolescencia es considerada una etapa clave para la adquisición y consolidación de rutinas que exijan gasto de energía, más aún que hoy en día se ha observado un aumento en el uso frecuente de recursos tecnológicos como son los teléfonos inteligentes, ordenadores, tabletas o televisores en niños y adolescentes, el cual está dejando en segundo plano la práctica de AF, provocando un aumento en los comportamientos sedentarios y de salud (Escalante, 2011; Montoya, Pinto, Taza, Meléndez & Alfaro, 2016). Ante esta realidad, diferentes países han incorporado entre sus objetivos la promoción de la AF entre la población, ya que la AF está asociada a beneficios psicológicos, disminuye los estados de ansiedad y depresión, además presenta una relación positiva con la autoestima, bienestar mental y percepción de la propia capacidad (Martínez-Gómez et al., 2009; Montoya Trujillano et al., 2016). Lamentablemente, las

directrices obligatorias emitidas para contener esta pandemia han limitado la participación de actividades rutinarias diarias de millones de personas, lo que podría llevar finalmente a un estilo de vida sedentario (Camacho-Cardenosa et al., 2020).

Otro aspecto importante que se ha tomado en consideración es la medida de la intención de ser físicamente activo (MIFA), un concepto que deviene de la motivación generada en el individuo para continuar realizando prácticas deportivas que le mantengan en un buen estado de salud, más allá de las clases de Educación Física (Moreno et al., 2017).

En cuanto a este aspecto, diversos estudios (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2015; Fernández-Espíndola, Almagro y Tamayo, 2020; Valero-Valenzuela, Manzano-Sánchez, Moreno-Murcia y Heredia, 2019) han examinado variables en el campo educativo y motivacional, ayudando a que los estudiantes conozcan diversas posibilidades de práctica, concluyendo que pueden ser determinantes en el interés del alumno en la práctica deportiva y en consecuencia, en la adquisición y adherencia de hábitos de ejercicio físico.

Para el presente estudio nos planteamos como objetivo el determinar la conducta alimentaria y el nivel de AF antes y durante la pandemia, así como su intención de práctica futura, en escolares de secundaria en los colegios del distrito 11D02 que incluye los cantones Catamayo, Chaguarpamba y Olmedo, en la provincia de Loja, asimismo buscamos correlacionar el nivel de AF con la MIFA de estos adolescentes.

Metodología

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 535 estudiantes de diferentes centros educativos pertenecientes al distrito de educación 11D02 Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo, con edades comprendidas entre 12 y 20 años, con una media $M=16,77$, de los cuales 275 eran hombres y 260 mujeres. La desviación típica o estándar para la muestra fue de $DT=1,06$, el tipo de muestreo fue no probabilístico por accesibilidad.

Instrumentos

Se trata de un estudio transversal descriptivo, se utilizó la metodología de encuestas a través de los cuestionarios estandarizados y validados, el primer cuestionario aplicado fue el de Comportamiento Alimentario (Márquez-Sandoval et al., 2014), del que nos enfocamos en los ítems

4, 25, 29 de opción de respuesta múltiple, e incluyó preguntas sobre selección, preparación, horarios de toma de alimentos, preferencias de ingestión de alimentos y creencias.

El segundo cuestionario fue el de AF para Adolescentes (*Physical Activity Questionnaire for Adolescents, PAQ-A*), versión en español (Martínez-Gómez et al. 2009), en la cual se valora la AF llevada a cabo por un/a adolescente en los últimos 7 días mediante 9 preguntas de respuesta con la escala de Likert, de 5 puntos. Este cuestionario valora la AF que el adolescente realiza en los últimos 7 días durante su tiempo libre, durante las clases de EF, así como en diferentes horarios durante los días de clase y el fin de semana. El coeficiente Alfa de Cronbach, obtenido en este cuestionario es de $\alpha=0.91$ antes de la pandemia y $\alpha=0.93$ durante la pandemia.

El tercer cuestionario aplicado fue el de la MIFA, se utilizó la *Intention to be Physically Active Scale* (IPAS) de Hein, Müür, y Koka, en su versión española. (Moreno, Moreno y Cervelló, 2007). Esta escala se compone de cinco ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo tras su paso por las diversas instituciones educativas. El cuestionario va precedido por la frase "Respecto a tu intención de practicar alguna actividad físico-deportiva". Las respuestas de este cuestionario son cerradas y se responden con una escala tipo Likert cuya puntuación oscila entre 1= totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Se ha revisado la consistencia interna del cuestionario obteniendo un coeficiente de Cronbach de $\alpha=0.91$ antes de la pandemia y $\alpha=0.93$ durante la pandemia.

Procedimiento

Se contactó con las autoridades del distrito educativo y de cada centro escolar informando sobre el proyecto y solicitando su participación en el mismo. Una vez obtenida la aprobación por parte de la dirección, se procedió a la recogida de datos. Los cuestionarios fueron administrados mediante un formulario utilizando la aplicación en línea Google Forms. Se informó a los estudiantes del objetivo de la investigación, previo a la aceptación del consentimiento y asentimiento informado se habilitó la encuesta, se dieron directrices para rellenar los cuestionarios, con un apartado de antes de la pandemia (AP) y otro para durante la pandemia (DP).

Análisis estadístico

En primer lugar, precisamos la composición de la muestra y se calculó la estadística descriptiva del estudio, media, desviación típica y análisis de correlación de las variables.

Posteriormente se analizaron las diferencias significativas entre el género de los alumnos mediante la prueba no paramétrica U de Mann Whitney. El tratamiento de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS 25 para Windows.

Resultados

En la

Tabla 1 Modalidades de cocción de alimentos antes y durante la pandemia mostramos los resultados del tipo de cocción preferida por los adolescentes.

Tabla 1 Modalidades de cocción de alimentos antes y durante la pandemia

MODOS / COCCIÓN	MASCULINO				FEMENINO				TOTAL		TOTAL	
	ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Fritos	88	32.00	43	15.64	81	31.15	52	20.00	169	31.59	95	17.76
Al vapor o hervidos	112	40.73	162	58.91	107	41.15	139	53.46	219	40.93	301	56.26
Asados o a la plancha	37	13.45	28	10.18	33	12.69	28	10.77	70	13.08	56	10.47
Horneados	13	4.73	14	5.09	10	3.85	9	3.46	23	4.30	23	4.30
Guisados o salteados	25	9.09	28	10.18	29	11.15	32	12.31	54	10.09	60	11.21
TOTAL	275	100.00	275	100.00	260	100.00	260	100.00	535	100.00	535	100.00

Los resultados muestran que los alimentos ingeridos antes de la pandemia por la población encuestada fueron mayormente hervidos o al vapor, seguidos por los fritos, se muestra una disminución muy evidente, tanto en hombres como mujeres, en cuando al consumo de alimentos fritos durante la pandemia, entre los hombres 32.00% AP y 15.64% DP y entre las mujeres 31.15% AP y 20.00% DP; en cambio, se da un incremento sustancial en el consumo de alimentos cocidos al vapor o hervidos en este mismo periodo, entre los varones 40.73% AP y 58.91% DP y 29.91% entre las mujeres 41.15% AP y 53.46% DP.

El consumo diario de alimentos, analizado por género, antes y durante la etapa pandémica, nos arroja una disminución de prácticamente todos los tipos de alimentos, excepto de las bebidas, que aumentaron; pero la disminución sustantiva se presenta en cuanto al consumo de fruta, mostrando un comportamiento por demás llamativo, pues tan solo un hombre lo consumió en la pandemia y ninguna mujer, con un decrecimiento notable, cabe recalcar que esta pregunta fue de opción múltiple pudiendo elegir varias opciones. (Ver Tabla 2).

Tabla 2. ¿Qué incluyes habitualmente en tu comida principal durante el día?

MODOS / COCCIÓN	MASCULINO				FEMENINO				TOTAL		TOTAL	
	ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%
Sopa o entrada	158	20.84	28	8.59	145	18.86	33	8.35	303	19.84	61	8.46
Carne	153	20.18	115	35.28	155	20.16	152	38.48	308	20.17	267	37.03
Arroz	129	17.02	71	21.78	154	20.03	81	20.51	283	18.53	152	21.08
Ensaladas	131	17.28	51	15.64	119	15.47	61	15.44	250	16.37	112	15.53
Fruta	140	18.47	1	0.31	134	17.43	0	0.00	274	17.94	1	0.14
Bebida	47	6.20	60	18.40	62	8.06	67	16.96	109	7.14	127	17.61
TOTAL	758	100.00	326	100.00	769	100.00	395	100.00	1527	100.00	721	100.00

De los hábitos alimenticios regulares, antes de la pandemia, el consumo de carne era casi mayoritario entre mujeres y hombres y apenas disminuyó durante la pandemia. Para los varones, el consumo de todas las opciones fue más o menos equiparable, siendo únicamente la bebida la que aumentó su ingesta, con un comportamiento muy similar entre las mujeres. Se rescata que, habiéndose dado una disminución en el consumo de todos los elementos del total de raciones ingeridas en el caso de los varones, pues pasó de 758 AP a 326 DP; mientras que, entre las mujeres, paso de 769 AP a 395 DP, la disminución más significativa, casi a cero, del consumo de frutas.

Otros datos que analizamos fueron los factores que influyen en la alimentación. En la Tabla 3 apreciamos las opciones planteadas y los resultados tras aplicar la encuesta.

Tabla 3. Factores de incidencia en la dieta, antes y durante la pandemia

MODOS / COCCIÓN	MASCULINO				FEMENINO				TOTAL		TOTAL	
	ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Más información	87	31.52	58	21.01	73	28.08	51	19.62	160	29.85	109	20.34
Apoyo social	19	6.88	18	6.52	20	7.69	17	6.54	39	7.28	35	6.53
Dinero	32	11.59	74	26.81	43	16.54	81	31.15	75	1.99	155	28.92
Compromiso/motivación	60	21.74	69	25.00	49	18.85	45	17.31	109	20.34	114	21.27
Tiempo	28	10.14	5	1.81	10	3.85	5	1.92	38	7.09	10	1.87
Nada (es saludable)	46	16.67	50	18.12	58	22.31	55	21.15	104	19.40	105	19.59
No me interesa mejorar	4	1.45	2	0.72	7	2.69	6	2.31	11	2.05	8	1.49
TOTAL	276	100.0	276	100.0	260	10.0	260	100.0	536	100.0	536	100.0

Con respecto al periodo anterior a la pandemia, en donde tanto hombres como mujeres consideraban que les hacía falta más información para mejorar su alimentación, durante la pandemia el factor más relevante fue otro: dinero, creciendo para ambos grupos de individuos, en aproximadamente un 15.22% entre los hombres y 14.61% entre las mujeres. De las respuestas dadas por las féminas se observa que todas las opciones restantes disminuyeron. En el caso de los hombres se mantuvieron casi en el mismo nivel el compromiso o motivación personal y la creencia de que tienen una alimentación saludable y no necesitaban nada.

Para el análisis de correlaciones bivariadas entre la AF y la MIFA procedimos a determinar la normalidad de la muestra estadística, aplicando la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Según estos, nuestra distribución es anormal.

A continuación, en la

Tabla 4, se muestran los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, alfa de Cronbach) y las correlaciones bivariadas a nivel general de los resultados de los cuestionarios de AF y MIFA antes y durante la pandemia. El análisis estadístico de correlación de las variables para los cuestionarios de AF y MIFA, mostraron una relación alfa de Cronbach de niveles entre 0.91 y 0.93, lo que muestra una elevada fiabilidad en la información recabada. Esta relación se planteó con la prueba Tau de Kendall, recomendada para muestras no paramétricas.

Tabla 4. Descriptivo media desviación típica, fiabilidad y correlaciones bivariadas de las variables de estudio

Cuestionarios y variables	M	DT	α	1	2	3	4
1. Actividad Física AP	2.02	0.70	0.91	-	.379**	.339**	.269**
2. Actividad Física DP	2.01	0.76	0.93	-	-	.220**	.335**
3. Intención de ser Físicamente Activo AP	3.64	1.24	0.91	-	-	-	.789**
4. Intención de ser Físicamente Activo DP	3.42	1.32	0.93	-	-	-	-

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). M = Media, DT = Desviación típica

Este análisis nos permite observar una correlación significativa entre las variables analizadas, antes y durante la pandemia. Indicar también que, antes de la pandemia, los adolescentes tenían muy presente la intención de ser físicamente activos 3.64 y está disminuyó a un 3.42 durante el periodo pandémico.

Posteriormente, en la Tabla 5 realizamos un análisis para encontrar diferencias en la variable de actividad física según el género, antes y durante la pandemia; la puntuación final se obtiene mediante la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en estas 8 preguntas, señalando que los valores altos representan un mayor nivel de AF según: (Martínez-Gómez et al. 2009)

Tabla 5 Porcentajes del nivel de AF según el género antes y durante la pandemia

ACTIVIDAD FÍSICA	GÉNERO FEMENINO				GÉNERO MASCULINO				TOTAL		TOTAL	
	ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE		ANTES		DURANTE	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy Baja	11	3.99	36	13.04	9	3.46	40	15.38	20	3.73	76	14.18
Baja	115	41.67	144	52.17	68	26.15	106	40.77	183	34.14	250	46.64
Normal	131	47.46	81	29.35	129	49.62	86	33.08	260	47.51	167	31.16
Alta	18	6.52	14	5.07	50	19.23	24	9.23	68	12.69	38	7.09
Muy Alta	1	0.36	1	0.36	4	1.54	4	1.54	5	0.93	5	0.93
Total	276	100.00	276	100.00	260	100.00	260	100.00	536	100.00	536	100.00

Los resultados nos indican, además, que antes de la crisis sanitaria las mujeres tenían un nivel de actividad considerado entre “normal” 47.46% y “baja” 41.67%, mientras que los hombres mayormente “normal” 49.62%, con valores parecidos entre la actividad “baja” 26.15% y actividad “alta” 19.23%. Para la etapa crítica durante la pandemia el porcentaje de mujeres y hombres que consideraron una AF “baja” aumentó, llegando al 52.17% de féminas y 40.77% en varones. Otro rango que aumentó fue de los que consideraron que llevaban una AF “muy baja”: del 3.99% al 13.04% y del 3.46% al 15.38%.

Discusión

El objetivo del presente trabajo investigativo fue determinar la conducta alimentaria y el nivel de actividad física antes y durante la pandemia, en escolares de secundaria en los colegios en el distrito 11D02 Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo y enlazar el nivel de AF con a la intención de ser físicamente activos, para que continúe practicando AF y tener un estilo de vida saludable. El análisis de las respuestas a los cuestionarios planteados permitió determinar, entre otras cosas, que la ingesta de alimentos varió sustancialmente, tanto en el tipo de alimentos como por el modo de cocción. El único producto que prácticamente se mantuvo casi invariable fue la carne, en tanto que el que mayor contracción presentó fue el consumo de frutas, que casi desapareció de la dieta diaria.

Para varios autores como Moreno Villares & Galiano Segovia (2015), la adolescencia presenta características muy particulares, tanto en el comportamiento dietético como en la actividad física. Sus investigaciones rescatan que en la edad juvenil se dan extremos alimenticios como la ingestión de grasa total, grasa saturada, colesterol, sal y azúcar. Así mismo, determinaron que una mayoría de jóvenes no cubre los requerimientos diarios de consumo de frutas y verduras (Moreno & Galiano, 2015). Y es justamente esa característica la que apreciamos en la muestra observada, en la etapa pre pandémica.

Los estudiantes encuestados reconocieron que sus hábitos se debían a que no contaban con información suficiente. Pérez Lancho (2007) nos advierte que la comunicación en salud es un instrumento valioso para modificar conductas no deseadas en el tema alimentario, reforzando las positivas, y que en la actual era de las telecomunicaciones es imprescindible el papel de los medios de información en la estructuración de mensajes que desvirtúen falsos estereotipos. Delgado & González (2013) nos alertan de la gran influencia mediática que conlleva gravísimos peligros a la salud alimentaria, sobre todo por la promoción de productos azucarados, comidas rápidas, etc., y escasa promoción de frutas y verduras naturales. No tenemos constancia de la información que los jóvenes recibieron, en cuanto a formatos, frecuencia y contenidos, pero lo más seguro es que son sus conocimientos. A este respecto, los autores arriba citados sugieren algunas pautas para que estos consejos puedan ser tomados en cuenta, entre ellos que la información sea concreta, atractiva, interactiva, con experiencias prácticas, dejando a un lado las clásicas charlas o entrega de folletos, pues los jóvenes se motivan más con los materiales vistosos y dinámicos o con actividades en donde pongan de manifiesto sus aprendizajes, como talleres de cocina, por ejemplo.

Nuestra investigación también muestra que, a los adolescentes encuestados, además de información, les faltó motivación o compromiso para plantearse una alimentación más saludable. En este punto, Pérez Lancho (2007) sugiere que se anime a los adolescentes a disfrutar sus comidas en compañía de sus familias, ya que aquello les permitirá descubrir y disfrutar nuevos alimentos, sobre todo en cuanto a la ingesta de frutas, verduras y hortalizas, pues ayudan a prevenir enfermedades.

La falta de motivación y compromiso se mantuvo en la etapa de la pandemia, de acuerdo a los resultados obtenidos, aunque en esta instancia el factor más relevante fue el dinero, como condicionante del consumo de alimentos. Así, por ejemplo, es interesante observar que hubo un incremento en el consumo de bebidas, pero preocupante que no haya sido igual el consumo de

frutas, que prácticamente fue muy bajo. Esto, sin duda, se alinea con las estimaciones hechas por los estudios previamente citados (Pérez Lancho, 2007; Moreno & Galiano, 2015) sobre la conducta alimentaria de los adolescentes.

En referencia al bajísimo consumo de frutas y verduras, podríamos sugerir que se dio debido a que durante la pandemia hubo mucha dificultad para conseguirlas, pues la crisis sanitaria—al menos en sus dos primeros meses, época en que se realizó nuestro estudio—obligó a la paralización de casi todas las actividades comerciales, suponiendo además un incremento en el valor de estos productos. Otro dato que aparece relevante en nuestro modo de ver es que los modos de cocción y de ingesta se modificaron. Bolet Astoviza & Socarrás Suárez (2010) plantean que la forma de cocinar los alimentos es clave para garantizar la buena salud de la población, junto con la ejercitación física y el estilo de vida. Caracuel García (2008) nos recuerda que los modos de cocción producen pérdidas de nutrientes en los alimentos y que afectan sobre todo a los productos animales y que se dan complicaciones al hacerlo con frutas y algunas hortalizas, por ello plantea reconocer la forma de cocción más adecuada para cada uno, a fin de que se mantengan las cualidades nutritivas pues esta puede afectar aumentando el número de calorías y empobreciendo la cantidad de vitaminas y minerales. Así, en un estudio sobre tres productos energéticos: papa, yuca y plátano, cocidos de diferente manera, Moncada Rodríguez & Gualdrón de Hernández (2006) determinaron que la mayor cantidad de calorías se presentó en el proceso de freído, luego en el de horneado y con menos impacto los hervidos y al vapor.

Efectivamente, Bolet & Socarrás (2010) nos recuerdan que se debe preferir los alimentos hervidos, asados, al horno y al vapor, tratando de disminuir los alimentos fritos, como medida para mantener alimentación saludable. La disminución de frituras entre los jóvenes encuestados, como ya lo vimos, no fue por una actitud consciente, sino más bien influenciada por las condiciones socioeconómicas y de disponibilidad del recurso dinero. Pero podríamos plantearnos entonces una dramática realidad posible: ¿Serán necesarias más pandemias para que nuestros estudiantes adolescentes modifiquen positivamente sus hábitos alimenticios?

Los jóvenes cada vez piensan menos en las actividades físicas y la alimentación saludable como prioridades en sus vidas. En esto influye la formación en el hogar y los hábitos que actualmente desarrollan, inmersos en torno a la tecnología, lo que los lleva a condiciones sedentarias que aumentan el riesgo de sobrepeso y la obesidad en la población (Jiménez, 2017). Este tema, lamentablemente, no fue abordado por el estudio, pero lo recomendamos realizar, porque creemos

que sería determinante para las nuevas generaciones, ya que podrían aversecinarse mayores problemas de obesidad y otros trastornos de la salud., como lo advierten Mera Gallego et al (2017).

Un dato interesante es el que presentan García Tascón & Magaz González (2020) aplicado a población adulta (M=40), por el cual el nivel de actividad física disminuyó durante la pandemia, observándose iguales resultados en nuestro trabajo investigativo con un colectivo diferente. Precisemos que estos resultados fueron obtenidos durante la primera quincena del mes de julio del año 2020, habiendo pasado del semáforo rojo al amarillo, aún con restricciones que limitaban la aglomeración de personas, el tránsito de vehículos y el paso a una nueva “normalidad” que llevó a tomar decisiones y reorganizar la vida de la población tanto joven como adulta, dejando la práctica deportiva en un plano secundario.

Sin embargo, los indicadores de AF, mayormente media para los hombres, y entre media y baja para las mujeres, antes de la pandemia, se ajustan a realidades similares en otros países. Por ejemplo, en España, un estudio efectuado por (Mera Gallego et al., 2017) concluye que los individuos de sexo masculino realizan mayor actividad física que las del femenino. Similares resultados nos ofrecen Castillo, Balaguer & García-Merita (2007), lo cual coincide con nuestro estudio a pesar de que se realiza a modo de comparación de antes y durante la pandemia.

En lo posterior cabe plantearse un estudio acerca de la automotivación presente entre los adolescentes encuestados, para determinar el enfoque de su formación deportiva y autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan, ya que como lo señalan Cecchini et al. (2008) y Franco, Coterón & Pérez-Tejero (2016), esta determinará la intencionalidad, mayor o menor, de realizar actividad física.

Pérez, Llorente, Gavidia, Caurín, & Martínez (2015) creen que estos elementos, considerados entre los hallazgos de su investigación, deben ser llevados al currículo, pues consideran que es allí donde se deben establecer las pautas tanto para la buena nutrición y la actividad física entre los adolescentes escolares.

En definitiva, los resultados empíricos mostrados en este estudio afectan a la toma de decisiones sobre la selección de problemas que se deben tratar y a las competencias curriculares más apropiadas para la enseñanza de la alimentación y la actividad física (AF) en secundaria obligatoria. Al estar atravesando esta situación tan difícil, los sistemas de salud y de educación están alertados, cuentan ya con elementos de juicio para trabajar desde ya en programas de fomento a la actividad física, motivándola de manera más adecuada.

Finalmente, plantemos ejecutar trabajos similares en otras regiones del país y también de otros países, con iguales características socio-demográficas, a fin de contrastar los resultados obtenidos, darles una validez mayor, global o no, con la intencionalidad de entrelazar redes de apoyo en la época de confinamiento.

Referencias

1. Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (2015). Educación física e intención de práctica física en tiempo libre. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 17(3), 133-144. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15540997010>
2. Bolet Astoviza, M., & Socarrás Suárez, M. (2010). Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. Revista Cubana de Medicina General Integral, 2, 321-329.
3. Camacho-Cardenosa, A., Camacho-Cardenosa, M., Merellano-Navarro, E., Trapé, Á. A., & Brazo-Sayavera, J. (12 de junio de 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. Revista Española de Salud Pública, 94, 1-9. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/342134600_Influence_of_physical_activity_during_outbreak_on_psychological_states_in_adults_in_the_Covid-19_pandemic_a_study_protocol
4. Caracuel García, A. (2008). Técnicas de cocción saludables aplicables a la alimentación mediterránea. Anales, 21(1), 171-179.
5. Castillo, I., Balaguer, I., & García-Merita, M. (2007). Efecto de la práctica de la actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. Revista de Psicología del Deporte, 16(2), 201-210.
6. Cecchini, J., González, C., Méndez, A., Fernández-Río, J., Contreras, O., & Granados, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. Psicothema (20), 260-265.
7. Delgado, F., & González, N. (2013). Obesidad central, hábitos alimentarios y actividad física en adolescentes. Tesis de Grado, Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H. A. Barceló, Facultad de Medicina.
8. Díaz-Beltrán, M. d. (2014). Factores influyentes en el comportamiento alimentario infantil. Revista de la Facultad de Medicina, 62(2), 237-245.

9. Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 325-328. Obtenido de http://www.scielo.org/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf
10. Fernández-Espínola, C., Almagro, B., & Tamayo Fajardo, J. (2020). Predicción de la intención de ser físicamente activo del alumnado de Educación Física: un modelo mediado por la necesidad de novedad. *Retos*, 442-448. Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/70946/45637>
11. Franco Álvarez, E., Coterón López, J., & Pérez-Tejero, J. (2016). Intención de ser físicamente activos entre estudiantes de EF: diferencias según la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista Española de Educación Física y Deportes* (414), 39-51.
12. García Tascón, M., & Magaz González, A. (2020). Resultados preliminares del “Estudio sobre el confinamiento en relación con la actividad física y el uso de las TIC”. Universidad Pablo Olavide, Universidad de Valladolid, Universidad de León.
13. Kowalski, K., Crocker, P., & Donen, R. (2004). The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A). Saskatoon, Canadá: University of Saskatchewan, College of Kinesiology. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0035618>
14. Lobo, F. (2011). Alimentación y actividad física: un reto de nuestro tiempo. *Medicina Clínica*, 136(4), 153-155.
15. Márquez-Sandoval, Y. F., Salazar, E. N., Macedo-Ojeda, G., Altamirano, M. B., & Vizmanos-Lamotte, B. (2014). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar el comportamiento alimentario en estudiantes mexicanos del área de la salud. *Nutrición hospitalaria*, 30(1). doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.1.7451>
16. Martínez-Gómez, D., Martínez-de-Haro, V., Pozo, T., Welk, G., Villagra, A., Calle, M., Veiga, O. (mayo-junio de 2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83(3), 427-439.
17. Mera Gallego, R., Mera Gallego, I., Fornos Pérez, J. A., García Rodríguez, P., Fernández Cordeiro, M., Rodríguez Reneda, Á., . . . Rica Echevarría, I. (2017). Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(1). Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/318900732>
18. Moncada Rodríguez, L. M., & Gualdrón de Hernández, L. (2006). *Revista de investigación*, 6(2), 179-187.

19. Montoya, A. A., Pinto, D. A., Taza, A. E., Meléndez, E. C., & Alfaro, P. R. (2016). Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres – Lima. *Revista Herediana de Rehabilitación*, 21-31. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwikyq6Z7ZDrAhXvm-AKHdKHAJMQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Frevistas.upch.edu.pe%2Findex.php%2FRHR%2Farticle%2Fview%2F2892%2F2763&usg=AOvVaw2HJa3h9ovgycbRMQR0SXj>
20. Moreno Villares, J., & Galiano Segovia, M. (2015). Alimentación del niño, preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría Integral*, 268-276.
21. Pérez de Eulate, L., Llorente, E., Gavidia, V., Caurín, C., & Martínez, M. (2015). ¿Qué enseñar en la educación obligatoria acerca de la alimentación y la actividad física? Un estudio con expertos. *Enseñanza de las ciencias*, 33(1), 85-100. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1355>
22. Pérez Lancho, C. (2007). Alimentación y Educación Nutricional en la Adolescencia. *Trastornos de la conducta alimentaria*, 600-634.
23. UNESCO. (31 de marzo de 2020). El cierre de escuelas debido a la Covid-19 en todo el mundo afectará más a las niñas. Obtenido de Sitio web oficial de la UNESCO: <https://es.unesco.org/news/cierre-escuelas-debido-covid-19-todo-mundo-afectara-mas-ninas>
24. UNICEF. (2020). Súmate a la respuesta al coronavirus: ¿Por qué los niños te necesitan? Obtenido de UNICEF Ecuador: <https://www.unicef.org/ecuador/s%C3%BAmate-la-respuesta-ante-el-coronavirus>
25. Valero-Valenzuela, A., Manzano-Sánchez, D., Moreno-Murcia, J. A., & Heredia, D. A. (2019). Interpersonal Style of Coaching, Motivational Profiles and the Intention to be Physically Active in Young Athletes. *Studia Psychologica*, 61(2), 110-119. doi:10.21909/sp.2019.02.776
26. Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J., Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Castro-Sánchez, M., & Chacón-Cuberos, R. (2018). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (34), 218-221. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736350>

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative
Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).