

Niveles de adherencia a la dieta mediterránea e inteligencia emocional en estudiantes del tercer ciclo de educación primaria de la provincia de Granada

Levels of adherence to the Mediterranean diet and emotional intelligence in students of the third cycle of elementary education from the province of Granada

Eduardo Melguizo Ibáñez, Félix Zurita Ortega, Jose Luis Ubago Jiménez, Gabriel González Valero
Universidad de Granada (España)

Resumen. La dieta mediterránea está considerada como uno de los modelos dietéticos más sanos y convenientes, por eso el objetivo principal de esta investigación es detallar el tipo de dieta y los niveles de inteligencia emocional en los estudiantes, así como establecer las relaciones entre estas variables. Por esta razón, se ha llevado a cabo un estudio de carácter descriptivo donde han participado un total de 293 estudiantes de la provincia de Granada, usando para la recogida de los datos un cuestionario socio académico *ad hoc*, y los test KIDMED y Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24). Finalmente, los datos aluden que un elevado porcentaje de sujetos practican más de tres horas de actividad física fuera del colegio y necesitan mejorar la dieta, mientras que más de la mitad de la población que exhibe una dieta de baja calidad, refleja una adecuada atención emocional.

Palabras clave. Dieta mediterránea, inteligencia emocional, actividad física, estudiantes y educación primaria.

Abstract. Mediterranean diet is widely believed to be one of the most convenient and healthiest around. The primary aim of this research is to detail the type of diet and emotional intelligence levels in students, as well as corroborating the connection between these factors. To this end, a descriptive investigation has been carried out with 293 students from the province of Granada, using both a socio-academic questionnaire and two tests, KIDMED and Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) respectively, in order to collect a comprehensive dataset. Finally, the data reveals that a high percentage of students who practice more than three hours of physical activity out of the school need to improve their diet, whilst more than half of the students who show a low adherence to the Mediterranean diet, manifest a suitable level of emotional attention.

Keywords. Mediterranean diet, emotional intelligence, physical activity, students and elementary grade.

Introducción

La obesidad está considerada como una de las enfermedades más extendidas en la sociedad del siglo XXI, ya que afecta a un elevado número de personas independientemente de la edad que tengan (Blüher, 2019; Chooi, Ding & Magkos, 2019; Marqueta, Martín, Rodríguez, Enjuto & Juárez, 2016). Asimismo, es una enfermedad que puede comenzar a cualquier edad incluso desde la niñez y se caracteriza por una excesiva acumulación de grasa en el cuerpo (Jaacks et al., 2019; Smith, Mittendorfer & Klein, 2019). El incremento de la grasa corporal se debe al cambio en el estilo de vida, así como a la sustitución de los hábitos alimenticios (Rubino et al., 2020). El consumo de platos precocinados con un alto valor calórico y adoptar dietas basadas en el

desequilibrio calórico han apartado a un segundo plano la dieta mediterránea (Alba, 2016; D’Innocenzo, Biagi & Lanari, 2019; Shively et al., 2019). Como consecuencia de sufrir obesidad en la etapa infantil se produce un alto índice de prevalencia en la etapa adolescente y adulta, llegando a suponer un alto riesgo para la salud llegando a desencadenar principalmente en enfermedades cardiovasculares como la enfermedad coronaria, que es la principal causa de mortalidad y morbilidad en adultos (Estruch & Ros, 2020). Además, en investigaciones recientes se encontraron hallazgos sobre la incidencia de la obesidad en la infección por COVID-19 (Basak, Doruk & Engin, 2020; Jia et al., 2020; Kassir, 2020).

La dieta Mediterránea se caracteriza por tener una gran variedad de alimentos ricos en carbohidratos como los cereales, legumbres, frutos secos, frutas y verduras (Estruch & Ros, 2020; Muros, Cofre-Bolados, Arriscado, Zurita & Knox, 2017). Además de utilizar grasas vegetales como el aceite de oliva para cocinar y el ma-

por consumo de pescado en detrimento de las carnes rojas (Dernini et al., 2017; Gepner et al., 2019). Asimismo, la dieta Mediterránea está asociada a múltiples beneficios para la salud como mejorar la presión arterial, disminución de la concentración de glucosa en el organismo, reduce los riesgos cardiovasculares o de padecer cáncer (Muros et al., 2017; Serra-Majem, Román-Viñas, Sánchez-Villegas, Guasch-Farré, Corella & La Vecchia, 2019; Turati et al., 2018). Estos beneficios para la salud, unidos a la creación de una adherencia a la dieta desde edades tempranas propician un correcto desarrollo psicomotor y cognitivo reduciendo considerablemente el riesgo de padecer obesidad en la etapa adulta (García, Carrillo & Rosa, 2019; Rodríguez, Iglesias & Molina, 2020; Romagnolo & Selmin, 2017). Autores como San Román, Zurita, Martínez, Padial, Chacón & Linares (2018) señalan que la dieta Mediterránea aumenta la esperanza de vida y favorece el correcto desarrollo.

Centrando la atención en los beneficios que aporta la dieta Mediterránea, se encuentran múltiples estudios que relacionan la adquisición de esta dieta con un correcto desarrollo emocional (Muros et al., 2017; Onetti, Álvarez-Kurogi & Castillo-Rodríguez, 2019; Zurita-Ortega, San Román-Mata, Chacón-Cuberos, Castro-Sánchez & Muros, 2018b). Partiendo de esta premisa encontramos como la inteligencia emocional provoca bienestar en el alumnado ya que le ofrece recursos y competencias para hacer frente a situaciones adversas (Puertas-Molero et al., 2020). La inteligencia emocional contribuye a la adquisición de un mayor rendimiento académico ya que los estudiantes desarrollan habilidades para organizarse de una forma adecuada y madura obtienen un control adecuado de sentimientos negativos, así como un incremento positivo de la autoestima y un aumento del nivel de satisfacción hacia el trabajo realizado, ya que son capaces de tener un control sobre las emociones y comprender los acontecimientos, presentando una recuperación más precoz ante los estados negativos de ánimo (González-Valero, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos & Puertas-Molero, 2019; López-Olivares, Mohatar-Barba, Fernández-Gómez & Enrique-Mirón, 2020).

La presente investigación tiene como principales objetivos analizar la relación entre la dieta mediterránea y la inteligencia emocional, así como establecer relaciones entre ambas variables en los estudiantes del tercer ciclo de educación primaria de la provincia de Granada.

Material y métodos

Diseño y participantes

Se realizó un estudio no experimental, de carácter descriptivo y de tipo transversal en estudiantes de la provincia de Granada, cuyas edades estaban comprendidas entre los 11 y 12 años ($M=11.47\pm0.32$). Se utilizó un muestreo por conveniencia, invitando a colaborar a aquellos jóvenes que se encontraban en el sexto curso de Educación Primaria.

Variables e instrumentos

El cuestionario tipo *ad hoc* se utilizó para recoger variables de carácter sociodemográfico y físico-deportivo, tales como el sexo, edad y los niveles de práctica de actividad física fuera del horario escolar, categorizado en «sí» o «no» practicaban actividad físico-deportiva fuera del horario escolar.

Para registrar los datos de la variable dieta mediterránea, se ha empleado el test KIDMED, concretamente la versión utilizada, adaptada y traducida al castellano por Serrá-Majem et al. (2004). Dicho test está constituido por un total de 16 preguntas dicotómicas que se contestan de forma positiva (sí) o negativa (no). Los ítems 5, 11, 13 y 15 tienen un carácter negativo. Dichos ítems si se contestan de forma positiva son valorados con -1 punto, mientras que las preguntas restantes si muestran una respuesta positiva son valorados con +1 punto. Las respuestas contestadas negativamente no se puntúan siendo por lo tanto 0. La puntuación final del test varía entre -4 y 12 puntos. Los valores de la dieta mediterránea son los siguientes: dieta óptima ($e\geq 8$ puntos), necesita mejorar (2-7 puntos) o dieta de baja calidad ($d\geq 1$). En el presente estudio, la fiabilidad del cuestionario fue aceptable $\alpha = 0.805$.

Para la evaluación de la inteligencia emocional se ha utilizado el Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24), desarrollado por Salovey, Mayer, Goldman, Turvey & Palfai (1995). La versión española y validada usada en esta investigación fue la de Fernández-Berrocal, Extremera & Ramos (2004). Este instrumento contiene un total de 24 ítems que son valorados con una escala Likert de cinco puntos (1 = «En desacuerdo» hasta 5 = «Totalmente de acuerdo»). A través de esta escala se permite valorar la inteligencia emocional como un constructo trifactorial, donde a través de una sumatoria se evalúa la atención emocional (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8), la comprensión de los estados emocionales (ítems 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16) y la regulación de las emociones

(17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24). La fiabilidad obtenida en la escala original fue de $\alpha = 0,90$ para la atención emocional, $\alpha = 0,90$ en la claridad emocional y $\alpha = 0,86$ en la reparación emocional. En el presente estudio se obtuvieron valores semejantes en la atención emocional ($\alpha = 0,834$), claridad emocional ($\alpha = 0,837$) y reparación emocional ($\alpha = 0,803$).

Procedimiento

Previo a la recogida de datos, se creó una carta informativa desde el departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada, informando a los equipos directivos sobre los objetivos y naturaleza de la investigación, además de solicitar su participación en la misma. Al obtener respuestas favorables, desde el colegio se mandó otra carta informativa y de solicitud de participación a los tutores legales de los estudiantes, exponiendo que los datos recogidos serían de carácter anónimo y serían utilizados exclusivamente con fines científicos. Una vez realizados estos trámites, se les pasaron los instrumentos a los estudiantes durante el horario escolar. Se les informó a los niños y niñas entre 11 y 12 años en qué consistían las pruebas y en todo momento estuvieron presentes los investigadores y los tutores de los centros, a fin de esclarecer las posibles dudas. Este estudio de investigación cumplió con los principios de ética para la investigación con personas humanas que se establecen en la Declaración de Helsinki de 1975 y bajo la supervisión del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Granada (1230/CEIH/2020).

Análisis de los datos

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS 25.0 (SPSS, IBM, SPSS Statistics, v.25.0 Chicago, IL, USA). Se comprobó la normalidad y homogeneidad de la varianza de las variables a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov. Para el análisis descriptivo se llevó a cabo un estudio de frecuencias. Posteriormente, para el análisis comparativo se utilizaron las tablas de contingencia. Las diferencias entre participantes se determinaron con la prueba Chi-cuadrado de Pearson.

Resultados

En cuanto al estudio descriptivo básico (tabla 1), se observó que participaron un total de 293 estudiantes de Educación Primaria. Destacar que el 14.2% ($n = 42$) no practica más de tres horas de actividad física semanal

fuera del horario escolar, mientras que el 85.7% ($n = 251$) restante si cumplía con esos criterios físico-deportivos. Con respecto al tipo de dieta, un 31.7% ($n = 93$) presenta un tipo de adherencia óptima, un 56.7% ($n = 166$) necesita mejorarla y un 11.6% ($n = 34$) presenta una dieta de baja calidad. En lo referente a la atención emocional, el 31.1% ($n = 91$) muestra poca atención, el 55.3% ($n = 162$) presenta una adecuada atención y el 13.7% ($n = 40$) exhibe demasiada atención. En relación a la claridad emocional, el 27.6% ($n = 81$) debe mejorar, el 56.7% ($n = 166$) la refleja adecuadamente y el 15.7% ($n = 46$) muestra una excelente claridad. Finalmente, en lo referente a la reparación emocional, un 19.1% ($n = 56$) debe mejorar, un 57.7% ($n = 169$) presenta un nivel adecuado y un 23.2% ($n = 68$) manifestaron niveles excelentes.

Tabla 1.
Descriptivos básicos de estudio

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Sexo			Atención Emocional		
Masculino	n = 147	50.2%	Poca	n = 91	31.1%
Femenino	n = 146	49.8%	Adecuada	n = 162	55.3%
Actividad física			Demasiada	n = 40	13.7%
No	n = 42	14.2%	Claridad emocional		
Si	n = 251	85.7%	Debe mejorar	n = 81	27.6%
Dieta Mediterránea			Adecuada	n = 166	56.7%
Óptima	n = 93	31.7%	Excelente	n = 46	15.7%
Necesita mejorar	n = 166	56.7%	Reparación emocional		
Baja calidad	n = 34	11.6%	Debe mejorar	n = 56	19.1%
			Adecuada	n = 169	57.7%
			Excelente	n = 68	23.2%

En la tabla 2 se muestran los resultados relacionales entre el sexo y la dieta mediterránea. Se destacó que, en las edades comprendidas entre los 11 y 12 años, no se encontraron diferencias según el sexo y la adherencia a la dieta mediterránea ($p = 0.211$).

Tabla 2.
Estudio relacional entre sexo y dieta mediterránea

	Recuento	Dieta Mediterránea			Total
		Óptima	Necesita mejorar	Baja calidad	
Masculino	51	76	20	147	
	% dentro de Sexo	34.7%	51.7%	13.6%	100.0%
% dentro de Dieta Mediterránea	54.8%	45.8%	58.8%	50.2%	
	42	90	14	146	
Femenino	28.8%	61.6%	9.6%	100.0%	
	45.2%	54.2%	41.2%	49.8%	
Total	93	166	34	293	
	% dentro de Sexo	31.7%	56.7%	11.6%	100.0%
% dentro de Dieta Mediterránea	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

En la tabla 3 se presentan los niveles de adherencia a la dieta mediterránea en función de la práctica de actividad física. En este caso se encontraron resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$). Destacando que el 90.3% ($n = 84$) de los sujetos que presentaron una dieta mediterránea óptima, eran quienes practicaban tres horas o más de actividad física semanal fuera del horario escolar, frente a los que no cumplían con este criterio (9.7%; $n = 9$).

Tabla 3.
Estudio relacional entre práctica de actividad física y dieta mediterránea

		Dieta Mediterránea			Total
		Óptima	Necesita mejorar	Baja calidad	
No	Recuento	9	24	9	42
	% dentro de AF	21.4%	57.1%	21.4%	100.0%
	% dentro de Dieta Mediterránea	9.7%	14.5%	26.5%	14.3%
Si	Recuento	84	142	25	251
	% dentro de AF	33.5%	56.6%	10.0%	100.0%
	% dentro de Dieta Mediterránea	90.3%	85.5%	73.5%	85.7%
Total	Recuento	93	166	34	293
	% dentro de AF	31.7%	56.7%	11.6%	100.0%
	% dentro de Dieta Mediterránea	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Con respecto a la tabla 4, relación entre la dieta mediterránea y atención emocional, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ($p \gg 0.05$). Estos resultados, ponen de manifiesto que, en la etapa de educación primaria, la dieta mediterránea no se asocia con la atención prestada a las emociones.

Tabla 4.
Estudio relacional entre dieta mediterránea y atención emocional

		Atención emocional			Total
		Poca atención	Adecuada atención	Demasiada atención	
Óptima	Recuento	27	53	13	93
	% dentro de Dieta Mediterránea	29.0%	57.0%	14.0%	100.0%
	% dentro de Atención emocional	29.7%	32.7%	32.5%	31.7%
Necesita mejorar	Recuento	51	88	27	166
	% dentro de Dieta Mediterránea	30.7%	53.0%	16.3%	100.0%
	% dentro de Atención emocional	56.0%	54.3%	67.5%	56.7%
Baja calidad	Recuento	13	21	0	34
	% dentro de Dieta Mediterránea	38.2%	61.8%	0.0%	100.0%
	% dentro de Atención emocional	14.3%	13.0%	0.0%	11.6%
Total	Recuento	91	162	40	293
	% dentro de Dieta Mediterránea	31.1%	55.3%	13.7%	100.0%
	% dentro de Atención emocional	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Para el estudio relacional entre la dieta mediterránea y la reparación emocional (tabla 5) se obtuvieron resultados estadísticamente significativos ($p = 0.034$). Cabe destacar la asociación en la que los jóvenes que deben mejorar su dieta mediterránea, presentan los porcentajes más elevados en la necesidad de mejorar su reparación emocional (60.7%).

Tabla 5.
Estudio relacional entre dieta mediterránea y reparación emocional

		Reparación emocional			Total
		Debe mejorar	Adecuada	Excelente	
Óptima	Recuento	14	51	28	93
	% dentro de Dieta Mediterránea	15.1%	54.8%	30.1%	100.0%
	% dentro de Reparación emocional	25.0%	30.2%	41.2%	31.7%
Necesita mejorar	Recuento	34	95	37	166
	% dentro de Dieta Mediterránea	20.5%	57.2%	22.3%	100.0%
	% dentro de Reparación emocional	60.7%	56.2%	54.4%	56.7%
Baja calidad	Recuento	8	23	3	34
	% dentro de Dieta Mediterránea	23.5%	67.6%	8.8%	100.0%
	% dentro de Reparación emocional	14.3%	13.6%	4.4%	11.6%
Total	Recuento	56	169	68	293
	% dentro de Dieta Mediterránea	19.1%	57.7%	23.2%	100.0%
	% dentro de Reparación emocional	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

A la hora de relacionar la dieta mediterránea y claridad emocional (Tabla 6), se presentaron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.024$). Se observa como aquellos estudiantes que exhiben una dieta de baja

calidad y una excelente claridad emocional (2.9%) son muy inferiores en comparación con aquellos que evidencian una dieta óptima y una excelente claridad emocional (23.7%). También se destaca que un 21.5% muestra un nivel óptimo y debe mejorar el aspecto emocional, al mismo tiempo que un 41.2% presenta una dieta de baja calidad y debe mejorar su claridad emocional.

Tabla 6.
Estudio relacional entre dieta mediterránea y claridad emocional

		Claridad emocional			Total
		Debe mejorar	Adecuada	Excelente	
Óptima	Recuento	20	51	22	93
	% dentro de Dieta Mediterránea	21.5%	54.8%	23.7%	100.0%
	% dentro de Claridad emocional	24.7%	30.7%	47.8%	31.7%
Necesita mejorar	Recuento	47	96	23	166
	% dentro de Dieta Mediterránea	28.3%	57.8%	13.9%	100.0%
	% dentro de Claridad emocional	58.0%	57.8%	50.0%	56.7%
Baja calidad	Recuento	14	19	1	34
	% dentro de Dieta Mediterránea	41.2%	55.9%	2.9%	100.0%
	% dentro de Claridad emocional	17.3%	11.4%	2.2%	11.6%
Total	Recuento	81	166	46	293
	% dentro de Dieta Mediterránea	27.6%	56.7%	15.7%	100.0%
	% dentro de Claridad emocional	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Discusión

Crear una adherencia a la dieta mediterránea desde edades tempranas es una necesidad para tener futuros adultos más saludables. El objetivo de la presente investigación fue analizar la relación entre la dieta mediterránea y la inteligencia emocional en escolares de primaria.

Atendiendo a la práctica de actividad física fuera del horario escolar, se encontró como más de dos tercios del total de participantes practicaban más de tres horas semanales. Estos resultados se asemejan a los obtenidos por Fernández, González, Toja & Carreiro (2017) y Baranowski (2019) quienes muestran cómo los alumnos que presentan una actitud positiva hacia la educación física, mayor es el índice de práctica de actividad física. Asimismo, investigaciones como la de Chacón et al. (2017) y Qiu & Hou (2020) argumentan como un alto número de escolares mantienen un estilo de vida activo, ya que más de dos tercios de su muestra reflejan un alto nivel de práctica de actividades físico deportivas en horario extraescolar. Estos elevados niveles de práctica de actividad física, pueden deberse a la influencia de las familias sobre sus hijos e hijas, ya que la práctica continuada y prolongada de ejercicio físico en el tiempo supone ser un aspecto beneficioso para la salud de los estudiantes (Chacón et al., 2017; Kokko et al., 2019), aunque el estudio llevado a cabo por Zurita-Ortega, Moreno, González-Valero, Viciano-Garófano, Martínez-Martínez & Muros-Molina (2018a), pone de manifiesto la caída de los niveles de práctica físico deportiva en

horario extraescolar cuando los estudiantes comienzan la etapa de educación secundaria obligatoria. Se considera que los elevados porcentajes positivos se deben a los niveles de concienciación de las familias sobre la práctica de ejercicio físico en la juventud y los efectos positivos que esta ejerce sobre la salud de sus hijos, además de presentar una actitud positiva hacia la asignatura de educación física (Borghese & Janssen, 2019).

En relación a los resultados obtenidos en cuanto a la dieta mediterránea, más de la mitad de la población del estudio necesita mejorarla, siendo seguidos por aquellos que muestran una adherencia óptima hacia esta y situándose finalmente los que presentan una dieta de baja calidad. Estos datos se pueden justificar ya que la pluralidad de la población debe mejorar la dieta (Muros et al., 2017; Rosi et al., 2020). Asimismo, los hallazgos de García et al. (2019) evidencian que los alumnos que superan los once años comienzan a presentar una baja adherencia hacia una dieta de tipo saludable, ya que los adolescentes comienzan a abandonar el entorno familiar y un alto número de estos comienzan a controlar su propia dieta, llevándose a cabo un incremento negativo en el patrón alimentario. Además, en los estudios de Buja, Grotto, Brocadello, Sperotto & Baldo (2020) y Peláez, Vernetta & López (2018) hallaron un descenso en los niveles de adherencia a la dieta mediterránea a partir de la educación primaria, siendo en secundaria donde se observan los peores resultados.

En relación a la inteligencia emocional, más de la mitad de la muestra refleja una adecuada atención emocional, siendo seguidos por aquellos que prestan poca atención a sus emociones y finalizando con los que prestan demasiada (Davis, Nowland & Qualter, 2019). Los resultados obtenidos por Valenzuela & Portillo (2018) se asemejan a los alcanzados en esta investigación, ya que justifican que aproximadamente dos tercios mostraron la capacidad de reconocer lo que sentían emocionalmente y lograban comunicarse con los demás teniendo en cuenta su estado emocional. Otro estudio que muestra resultados similares es el de Martínez (2019) quien señala como el estudiantado de primaria posee un adecuado nivel de inteligencia emocional. Además, Puertas-Molero, González-Valero & Sánchez-Zafra (2017) establecen que la formación emocional ha de prolongarse en las distintas etapas educativas, para fomentar el desarrollo integral de la persona.

Por otro lado, los resultados en cuanto a la claridad emocional arrojan que cerca de dos tercios del total muestran un nivel adecuado, siendo seguidos por aquellos que deben mejorar y concluyendo con los que mues-

tran un nivel excelente de dicha categoría. Efectos muy similares se evidenciaron en la investigación realizada por Valenzuela & Portillo (2018), ya que se observó que más de la mitad de la población mantenía la capacidad de comprensión de la causa que los llevaba a sentir sus emociones y sentimientos, tanto propios como ajenos. Mancini (2019) halló que la claridad emocional se relacionó positivamente con la atención emocional. Asimismo, Pulido & Herrera (2019) obtuvieron que conforme aumentaba la edad, las puntuaciones relacionadas con la inteligencia emocional aumentaban. Esto hace pensar como los centros educativos se promueven que los alumnos sean capaces de comprender las causas que los llevan a sentir esas emociones.

Los datos de la reparación emocional sugieren que más de la mitad de la muestra refleja un adecuado nivel, siendo seguidos por aquellos que muestran un nivel excelente y finalizando con aquellos que deben mejorar. Resultados muy parejos fueron los obtenidos por Valenzuela & Portillo (2018) que justifican que más de la mitad de los sujetos en el estudio mostraron una adecuada capacidad de manejar las emociones. Además, Mancini (2019) en sus conclusiones observa que la atención emocional se relaciona positivamente con la reparación emocional. Se concluye que la edad de educación primaria es la mejor edad para que los discentes comiencen a manejar las emociones en cuanto se refiere al razonamiento de resolución de problemas y a la emisión de juicios emocionales, es por ello que la escuela ha comenzado a educar emocionalmente a los alumnos y alumnas, para ser competentes en dicho aspecto.

Con respecto al análisis relacional, solamente se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas a la hora de relacionar dieta mediterránea y claridad emocional. Se halló como la muestra que presenta una dieta de baja calidad y debe mejorar la claridad es mayor que aquella que presenta una dieta óptima y debe mejorar este apartado emocional (Davis et al., 2019). Además, también se hallaron como los participantes que presentan una dieta óptima y una excelente claridad emocional son mayores que aquellos que no presentan una buena dieta y exhiben un excelente aspecto emocional. Datos muy parecidos fueron los alcanzados por Rojas & García (2017) donde se comprueba como los sujetos reconocen un cambio en su modo de alimentación ante experiencias emocionales positivas y negativas. Asimismo, Peña & Reidl (2017) justifican como los estudiantes llevan a cabo una sobrealimentación ante respuestas emocionalmente desagradables.

Conclusiones

Como principales conclusiones se pueden detallar como más de tres cuartas partes del total de la muestra llevan a cabo práctica de actividad física fuera del horario escolar. Con respecto al tipo de dieta seis de cada diez estudiantes deben mejorarla, mientras que tres de cada diez escolares presentan un nivel óptimo quedando como resultante que uno de cada diez muestra una dieta de baja calidad. Prosiguiendo con el apartado de inteligencia emocional, cabe resaltar que más de la mitad de los alumnos exhiben adecuados niveles en atención, claridad y reparación emocional.

Con respecto al sexo se obtiene que los chicos presentan una mayor adhesión a la dieta mediterránea que las chicas. Por otra parte, al relacionar actividad física y dieta mediterránea, más de un cuarto de la muestra que si practica ejercicio físico fuera del horario escolar, obtiene una adherencia óptima a este tipo de dieta.

Finalmente, al relacionar la dieta mediterránea e inteligencia emocional, se obtuvo que en lo referente a atención emocional más de la mitad de la población que muestra una dieta de baja calidad muestra una adecuada atención. Por el contrario, en la parte correspondiente a claridad y reparación emocional más de tres cuartos de los sujetos que muestran una dieta de carácter óptimo muestran niveles adecuados para estas variables de carácter emocional.

Referencias

- Alba, R. (2016). Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enfermería Global. Revista electrónica trimestral de Enfermería*, 168, 40-51. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/clinica3.pdf>
- Baranowski, T. (2019). Increasing physical activity among children and adolescents: Innovative ideas needed. *Journal of Sport and Health Science*, 8(1), 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.09.011>
- Basak, A., Doruk, E. & Engin, A. (2020). Two important controversial risk factors in SARS-CoV-2 infection: Obesity and smoking. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 78, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2020.103411>
- Blüher, M. (2019). Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nature Reviews Endocrinology* 15, 288-298. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0176-8>
- Borghese, M.M. & Janssen, I. (2019). Duration and intensity of different types of physical activity among children aged 10-13 years. *Canadian Journal of Public Health*, 110, 178-186. <https://doi.org/10.17269/s41997-018-0157-z>
- Buja, A., Grotto, G., Brocadello, F., Sperotto, M. & Baldo, V. (2020). Primary school children and nutrition: lifestyles and behavioral traits associated with a poor-to-moderate adherence to the Mediterranean diet. A cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*, 179, 827-834. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03577-9>
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M. & Linares, M. (2017). Relación entre práctica física-deportiva y conductas violentas en escolares de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Sportis. Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 3(1), 3-15. <https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.1.1728>
- Chooi, Y. C., Ding, C. & Magkos, F. (2019). The epidemiology of obesity. *Metabolism* 92, 6-10. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.09.005>
- D'Innocenzo, S., Biagi, C. & Lanari, M. (2019). Obesity and the Mediterranean Diet: A Review of Evidence of the Role and Sustainability of the Mediterranean Diet. *Nutrients*, 11(6), 1-25. <https://doi.org/10.3390/nu11061306>
- Davis, S.K., Nowland, R. & Qualter, P. (2019). The Role of Emotional Intelligence in the Maintenance of Depression Symptoms and Loneliness Among Children. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01672>
- Dernini, S., Berry, E.M., Serra-Majem, L., La Vecchia, C., Capone, R., Medina, F.X., ... Trichopoulou, A. (2017). Med Diet 4.0: the Mediterranean diet with four sustainable benefits. *Public Health Nutrition*, 20(7), 1322-1330. <https://doi.org/10.1017/S1368890016003177>
- Estruch, R. & Ros, E. (2020). The role of the Mediterranean diet on weight loss and obesity-related diseases. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 21, 315-327. <https://doi.org/10.1007/s11154-020-09579-0>
- Fernández, M., González, M., Toja, B. & Carreiro, F. (2017). Valoración de la escuela y la Educación Física y su relación con la práctica de actividad física de los escolares. *Retos*, 31, 312-315. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.53508>
- Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. & Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, (94), 751-755. <https://doi.org/>

- García, E., Carrillo, P. & Rosa, A. (2019). Análisis de la dieta mediterránea en escolares de Primaria, Secundaria y Bachillerato. *Revista chilena de nutrición*, 46(4), 469-476. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182019000400469>
- Gepner, Y., Shelef, I., Komy, O., Cohen, N., Schwarzfuchs, D., Bril, N., ... Shai, I. (2019). The beneficial effects of Mediterranean diet over low-fat diet may be mediated by decreasing hepatic fat content. *Journal of hepatology*, 71(2), 379-388. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2019.04.013>
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R. & Puertas-Molero, P. (2019). Analysis of Motivational Climate, Emotional Intelligence, and Healthy Habits in Physical Education Teachers of the Future Using Structural Equations. *Sustainability*, 11(13), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su11133740>
- Jaacks, L. M., Vandevijvere, S., Pan, A., McGowan, C. J., Wallace, C., Imamura, F., ... Ezzati, M. (2019). The obesity transition: stages of the global epidemic. *The lancet Diabetes & endocrinology*, 7(3), 231-240. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30026-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30026-9)
- Jia, X., Yin, C., Lu, S., Chen, Y., Liu, Q., Bai, J., ... Lu, Y. (2020). Two Things about COVID-19 Might Need Attention. *Preprints*, 1, 1-10. <https://doi.org/10.20944/preprints202002.0315.v1>
- Kassir, R. (2020). Risk of COVID 19 for patients with obesity. *Obesity Reviews*, 21(6), 1-2. <https://doi.org/10.1111/obr.13034>
- Kokko, S., Martin, L., Geidne, S., Van Hoyer, A., Lane, A., Meganck, J., ... Koski, P. (2019). Does sports club participation contribute to physical activity among children and adolescents? A comparison across six European countries. *Scandinavian Journal of Public Health*, 47(8), 851-858. <https://doi.org/10.1177/1403494818786110>
- López-Olivares, M., Mohatar-Barba, M., Fernández-Gómez, E. & Enrique-Mirón, C. (2020). Mediterranean Diet and the Emotional Well-Being of Students of the Campus of Melilla (University of Granada). *Nutrients*, 12(6), 1-12. <https://doi.org/10.3390/nu12061826>
- Mancini, G. (2019). Trait Emotional Intelligence and Draw-A-Person Emotional Indicators: A First Study on 8-Year-Old Italian Children. *Child Indicators Research*, 12, 1629-1641. <https://doi.org/10.1007/s12187-018-9601-0>
- Marqueta, M., Martín, J.J., Rodríguez, L., Enjuto, D. & Juárez, J.J. (2016). Hábitos alimentarios y actividad física en relación con el sobrepeso y la obesidad en España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(3), 224-235. <http://dx.doi.org/10.14306/renehyd.20.3.237>
- Martínez, A. (2019). Competencias emocionales y rendimiento académico en los estudiantes de Educación Primaria. *Psychology, Society & Education*, 11(1), 15-25. <http://dx.doi.org/10.25115/psye.v11i1.1874>
- Muros, J.J., Cofre-Bolados, C., Arriscado, D., Zurita, F. & Knox, E. (2017). Mediterranean diet adherence is associated with lifestyle, physical fitness, and mental wellness among 10-y-olds in Chile. *Nutrition*, (35), 87-92. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2016.11.002>
- Onetti, W., Álvarez-Kurogi, L. & Castillo-Rodríguez, A. (2019). Adherence to the Mediterranean diet pattern and self-concept in adolescents. *Nutrición Hospitalaria*, 36(3), 658-664. <https://doi.org/10.20960/nh.02214>
- Orth, U. & Robins, R. W. (2019). Development of self-esteem across the lifespan. En D. P. McAdams, R. L. Shiner, & J. L. Tackett (Eds.), *Handbook of personality development* (p. 328-344). The Guilford Press.
- Peláez, E.M., Vernetta, M. & López, J. (2018). Relación entre dieta mediterránea, actividad física e índice de masa corporal en adolescentes de secundaria de dos pueblos de Granada. *SPORT TK- Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 7(2), 43-52. <https://doi.org/10.6018/sportk.343221>
- Peña, E. & Reidl, L. (2017). Las emociones y la conducta alimentaria. *Acta de investigación psicológica*, 5(3), 2182-2193. [https://doi.org/10.1016/S2007-4719\(16\)30008-4](https://doi.org/10.1016/S2007-4719(16)30008-4)
- Puertas-Molero, P., González-Valero, G. & Sánchez-Zafra, M. (2017). Influencia de la práctica físico-deportiva sobre la Inteligencia Emocional de los estudiantes: Una revisión sistemática. *ESHPA-Education, Sport, Health and Physical Activity*, 1(1), 10-24. <http://hdl.handle.net/10481/48957>
- Puertas-Molero, P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Ramírez-Granizo, I. & González-Valero, G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: un meta-análisis. *Anales de psicología*, 36(1), 84-91. <https://doi.org/10.6018/analesps.345901>
- Pulido, F. & Herrera, F. (2019). Prediciendo el rendimiento académico infantil a través de la inteligencia emocional. *Psicología Educativa*, 25(1), 23-30. <https://doi.org/10.5093/psed2018a16>
- Qiu, C. & Hou, M. (2020). Association between Food Preferences, Eating Behaviors and Socio-

- Demographic Factors, Physical Activity among Children and Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 12(3), 1-16; <https://doi.org/10.3390/nu12030640>
- Rodríguez, J., Iglesias, A. & Molina, J. (2020). Evaluación de la práctica de actividad física, adherencia a la dieta y el comportamiento y su relación con la calidad de vida en estudiantes de Educación Primaria. *Retos*, 38, 129-136. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73921>
- Rojas, A.T. & García, M. (2017). Construcción de una Escala de Alimentación Emocional. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 3(45), 85-95. <https://doi.org/10.21865/RIDEP45.3.07>
- Romagnolo, D. F. & Selmin, O. I. (2017). Mediterranean Diet and Prevention of Chronic Diseases. *Nutrition Today*, 52(5), 208-222. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000228>
- Rosi, A., Giopp, F., Milioli, G., Melegari, G., Goldoni, M., Parrino, L.,...Scazzina, F. (2020). Weight Status, Adherence to the Mediterranean Diet, Physical Activity Level, and Sleep Behavior of Italian Junior High School Adolescents. *Nutrients* 12(2), 1-12. <https://doi.org/10.3390/nu12020478>
- Rubino, F., Puhl, R.M., Cummings, D.E., Eckel, R. H., Ryan, D. H., Mechanick, J. I., ...Dixon, J. B. (2020). Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine* 26, 485-497. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0803-x>
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure and Health* (pp. 125-151). Washington, United States of America: American Psychological Association.
- San Román, S., Zurita, F., Martínez, A., Padial, R., Chacón, R. & Linares, M. (2018). Adherencia a la Dieta Mediterránea en estudiantes universitarios del sur de España según factores sociales, académicos y religiosos. *Revista Española de Nutrición Humana y dietética*, 22(2), 141-148. <http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.2.446>
- Scherrer, V. & Preckel, F. (2019). Development of Motivational Variables and Self-Esteem During the School Career: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Review of Educational Research*, 89(2), 211-258. <https://doi.org/10.3102/0034654318819127>
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R. M., García, A., Pérez-Rodrigo, C.,... Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean diet quality index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931-935. <https://doi.org/10.1079/PHN2004556>
- Serra-Majem, L., Román-Viñas, B., Sanchez-Villegas, A., Guasch-Ferré, M., Corella, D. & La Vecchia, C. (2019). Benefits of the Mediterranean diet: Epidemiological and molecular aspects. *Molecular Aspects of Medicine*, 67, 1-55. <https://doi.org/10.1016/j.mam.2019.06.001>
- Shively, C. A., Appt, S. E., Vitolins, M. Z., Uberseder, B., Michalson, K. T., Silverstein Metzler, M. G.,...Register, T. C. (2019). Mediterranean versus Western diet effects on caloric intake, obesity, metabolism, and hepatosteatosis in non-human primates. *Obesity*, 27(5), 777-784. <https://doi.org/10.1002/oby.22436>
- Smith, G. I., Mittendorfer, B. & Klein, S. (2019). Metabolically healthy obesity: facts and fantasies. *Journal of Clinical Investigation*, 129(10), 3978-3989. <https://doi.org/10.1172/JCI129186>
- Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, D., Montella, M.,...La Vecchia, C. (2018). Mediterranean Diet and Breast Cancer Risk. *Nutrients*, 10(3), 1-11. <https://doi.org/10.3390/nu10030326>
- Valenzuela, A. & Portillo, S.A. (2018). La inteligencia emocional en educación primaria y su relación con el rendimiento académico. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 1-15. <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.11>
- Zurita-Ortega, F., Moreno, R., González-Valero, G., Viciano-Garófano, V., Martínez-Martínez, A. & Muros-Molina, J.J. (2018a). Revisión conceptual de la conexión entre inteligencia emocional y autoconcepto físico. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7(1), 139-144. <https://doi.org/10.6018/322001>
- Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., Chacón-Cu-beros, R., Castro-Sánchez, M. & Muros, J.J. (2018b). Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Physical Activity, Self-Concept and Sociodemographic Factors in University Student. *Nutrients*, 10(8), 966. <https://doi.org/10.3390/nu10080966>