



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Curso: 16/17



TRABAJO FIN DE GRADO

EDUCACIÓN PRIMARIA - MENCIÓN

EDUCACIÓN FÍSICA



**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS
FÍSICO-SALUDABLES Y LA DIETA CON
LA OBESIDAD**

REALIZADO POR:

JOSÉ IVÁN NÚÑEZ QUIROGA

Granada, 2017

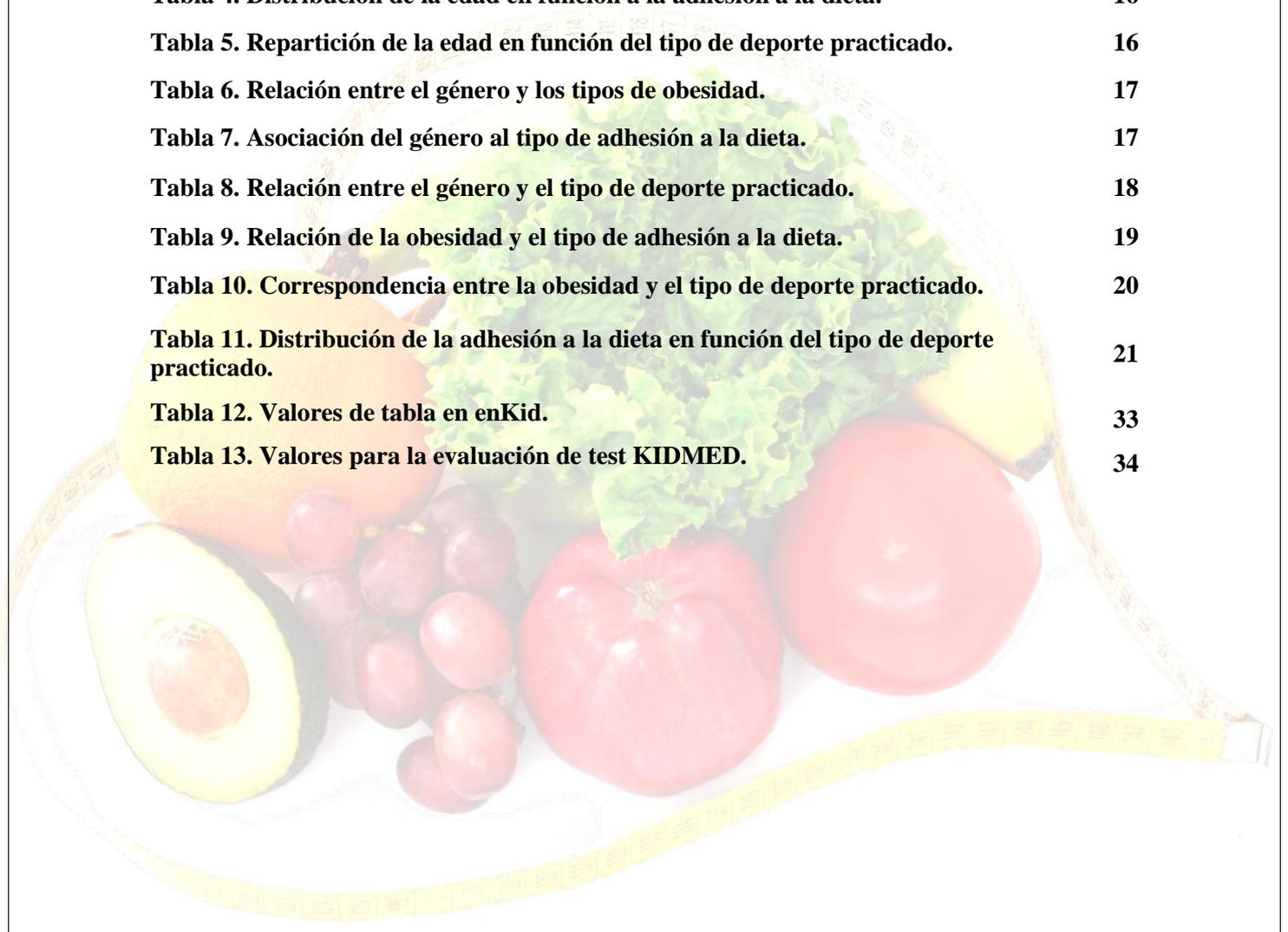
Facultad de Ciencias de la Educación

INDICE

Resumen y Abstract.	4
1. Conceptos y factores influyentes.	5
1.1. Dieta.	5
1.2. Obesidad.	6
1.3. Actividad física.	7
2. Relación de conceptos.	9
2.1. Relación entre actividad física y dieta.	9
2.2. Relación entre actividad física y obesidad.	9
3. Objetivos.	10
4. Metodología.	10
4.1. Diseño.	10
4.2. Participantes.	10
4.3. Variables e instrumentos.	10
4.4. Procedimiento.	11
4.5. Análisis estadístico de los datos.	12
5. Resultados.	12
6. Discusión.	21
7. Conclusiones.	23
8. Perspectivas futuras y limitaciones.	24
9. Bibliografía.	25
10. Anexos.	31
10.1. Carta petición de colaboración.	31
10.2. Tabla enKid.	32
10.3. Test KIDMED.	33

INDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Descriptivos de las variables del estudio.	13
Tabla 2. Relación de la edad y el género de los participantes.	15
Tabla 3. Distribución de la obesidad en función de la edad.	15
Tabla 4. Distribución de la edad en función a la adhesión a la dieta.	16
Tabla 5. Repartición de la edad en función del tipo de deporte practicado.	16
Tabla 6. Relación entre el género y los tipos de obesidad.	17
Tabla 7. Asociación del género al tipo de adhesión a la dieta.	17
Tabla 8. Relación entre el género y el tipo de deporte practicado.	18
Tabla 9. Relación de la obesidad y el tipo de adhesión a la dieta.	19
Tabla 10. Correspondencia entre la obesidad y el tipo de deporte practicado.	20
Tabla 11. Distribución de la adhesión a la dieta en función del tipo de deporte practicado.	21
Tabla 12. Valores de tabla en enKid.	33
Tabla 13. Valores para la evaluación de test KIDMED.	34



INDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Distribución de la actividad física en la muestra del estudio.	13
Figura 2. Distribución de de la muestra del estudio.	14
Figura 3. Porcentaje de adherencia a la dieta mediterránea.	14
Figura 4. Relación del género en función del tipo de actividad física.	19



Resumen. La obesidad y el sobrepeso se ha convertido en uno de los trastornos más importantes de la actualidad. La aparición de este tipo de trastorno se debe a la influencia de factores como la dieta desequilibrada o la falta de actividad física, factores que provocan un aumento del IMC en escolares. Este estudio se realizó sobre 161 escolares de educación primaria, de edades comprendidas entre los 10 y 12 años y pertenecientes a la provincia de Granada. Se pretende analizar la relación existente entre los parámetros de la actividad física y la calidad de la dieta con los niveles de obesidad. Los resultados mostraron que la mayor parte de la población estudiada se encontraba dentro del normopeso y en una baja proporción los alumnos presentaban una dieta de baja calidad, sin haber diferencias significativas en cuanto al género. Por otra parte, el análisis de los datos mostró que el género masculino realiza mayor actividad física y por tanto presenta menos sedentarismo que el género femenino. Como conclusión, se demuestra la necesidad de motivar a la realización de deporte, sobre todo al género femenino, además de concienciar a los jóvenes de las consecuencias del sedentarismo y la obesidad.

Palabras clave. Obesidad, género, dieta, actividad física, educación primaria.

Abstract. Obesity and overweight has become one of the most important disorders of today. The onset of this type of disorder is due to the influence of factors such as unbalanced diet or lack of physical activity, factors that cause an increase in IMC in schoolchildren. This study was conducted on 161 schoolchildren of primary education, aged between 10 and 12 years and belonging to the province of Granada. It is intended to analyze the relationship between the parameters of physical activity and the quality of the diet with the levels of obesity. The results showed that studied were in a normal weight and in a low proportion students presented a diet of low quality, without significant differences in gender. On the other hand, the analysis of the data showed that the male gender realization greater physical activity and therefore presents less sedentary than the female gender. In conclusion, it demonstrates the need to motivate the realization of sport, especially the female gender, as well as the young on the health consequences of sedentary and obesity.

Key words. Obesity, gender, diet, physical activity, primary education.

1. Conceptos y factores influyentes.

1.1. Dieta

Concepto de dieta.

Actualmente la salud es considerada un tema vital del devenir del ser humano. En un sentido amplio este tema abarca no solo la ausencia de enfermedades, sino también todos los aspectos que conforman el denominado "*estado de bienestar*", de esta manera, la dieta es uno de esos puntos importantes dentro de la salud. La palabra etimológicamente significa "*higiene de vida*".

Por otra parte Bourgues, (1987) hace referencia a que una dieta correcta es aquella que asegura una completa satisfacción biopsicosocial, aportando todos los nutrimentos, en las proporciones y en las cantidades adecuadas, siendo completa, equilibrada y suficiente.

Otras definiciones aportan alguna pincelada más a este término, siendo este, "*Ingredientes o mezcla de ingredientes alimentarios, incluyendo agua, que son consumidos por animales*" (AAFCO, 2000). Como podemos observar, se incorpora el agua, a la que se le otorga cierta importancia.

En la actualidad dicha idea está más enfocada hacia una dieta saludable, la cual, "*requiere la ingesta apropiada de energía, en forma de macronutrientes, además de la ingesta suficiente de nutrientes esenciales*". (Entrala, Iglesias, Veigas y De Jesús 2003). Mientras que autores como Pinto y Carbajal (2006) definen el concepto como "*conjunto y cantidades de los alimentos o mezclas de alimentos que se consumen habitualmente*".

Factores influyentes en la dieta.

La conducta alimenticia del ser humano, es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológicos, biológicos y socioculturales.

Así mismo, las personas se comportan según sus gustos personales, los cuales ya tiene definidos y por la influencia de hábitos adquiridos de la sociedad (Aranceta, 2001), y por otra parte Coronel (2001) afirma que las preferencias están determinadas, principalmente por sus características, es decir, color, olor, aspecto, textura y sabor. Otros condicionantes son el conocimiento que se tiene sobre los alimentos, la cultura de la sociedad en que se vive y en ocasiones los preceptos religiosos.

Passmore, Nicho, Beaton, Narayana y Demaeyer (1975) afirmaron que existen algunos factores que intervienen en el consumo de los alimentos, se clasifican en dos grupos: factores económicos y factores sociales y culturales.

- Factores económicos: Estos juegan un papel muy importante en la cantidad y tipo de

alimentos que se pueden consumir, debido al alto costo de los alimentos de mayor valor nutritivo.

- Factores sociales y culturales: Influyen de manera considerable. Se puede decir que la causa de un estado nutricional deficiente o de una alimentación adecuada se debe a algunos hábitos sociales y culturales.

1.2. Obesidad.

Concepto de obesidad.

La obesidad infantil es un problema de salud pública a nivel mundial que está presente tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo (Soto-Sánchez, Pavez Saldiviar, Bravo-Gatica, White Ortiz, Jaque Fernández, Vargas-Gyllen y Cano-Cappellacci 2014). Constituyen un problema social, sanitario y psicológico de gran relevancia por sus importantes repercusiones sobre la salud (Vázquez, Zapico, Díez, y Rodríguez 2008).

Dietz (2001) la define como una pandemia que afecta a diferentes grupos etarios y sin límites en relación al sexo o raza. Sin duda esta definición de obesidad, presenta una visión muy generalizada, la cual, posteriormente será redefinida por autores como Björntorp (2002), Russolillo, Astiasarán y Martínez (2003) o Moreno (2005) quienes hacen referencia a la obesidad como un exceso de grasa corporal. La OMS (2008), intenta ir un paso más allá definiendo este término como *“Un problema de carácter multifactorial resultado de un balance energético positivo”*. Es en la actualidad cuando Repullo (2015) expone una definición más amplia y técnica en la que habla de trastorno alimenticio, considerando la obesidad como un síndrome más que una enfermedad.

Factores influyentes en la obesidad.

Cole, Bellizzi, Flegal y Dietz (2000) asegura que los factores genéticos rigen la capacidad o facilidad de acumular energía en forma de grasa tisular y menor facilidad para liberarla en forma de calor, lo que se denomina como elevada eficiencia energética del obeso. Castillo y Romo (2006) matizan que la influencia genética se va a asociar a condiciones externas y a factores sociales y culturales, así como a la disponibilidad de alimentos y sus propiedades.

Reilly y Wilson (2006) hablan de obesidad como un trastorno multifactorial en el cual están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, además la rapidez con que se está produciendo el incremento de su prevalencia parece estar más bien en relación con factores ambientales.

En lo que a los factores ambientales se refiere, existe una gran polémica sobre si la influencia es mayor por parte de la dieta o de la actividad física, siendo lo más obvio un equilibrio entre ambos (Bautista-Castaño, Sangil-Monroy y Serra-Majem, 2004).

Autores como Cole et al. (2000); Ebbeling, Pawlak y Ludwig (2002); Castillo y Romo (2006); Loaiza y Atalah (2006), entre otros, coinciden en la influencia del factor metabólico en relación con conductas alimentarias que privilegian el excesivo consumo de productos de alta densidad energética, ricos en grasas y azúcares, las cuales unidas a un proceso de inactividad física y al mecanismo de regulación del gasto y almacenamiento de la energía, provocan este tipo de trastorno nutricional.

1.3. Actividad física.

Concepto de actividad física.

Está ampliamente demostrada la importancia que tiene la práctica de actividad física en cualquier edad (Párraga 2013) siendo beneficiosa a nivel fisiológico, psicológico y social Sanz (2016). Además, la actividad física en la sociedad actual es un tema elemental y prioritario, siendo un tema de especial relevancia en las políticas sociales y de salud (Zurita, Castro, Linares y Chacón, 2017).

La definición de este término más "global" y actual viene dada por la OMS (2004): "*Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija un gasto de energía superior al gasto metabólico de base y de reposo*".

Según Eberth y Smith (2010) la realización de actividad física, lo cual incluye la práctica de algún deporte, aumenta la calidad de vida y contribuye al bienestar de las personas al mejorar su salud. Años más tarde Eime, Young, Harvey, Charity y Payne (2013) puntualizan que la práctica de actividad física se equipara al estilo de vida activo y en movimiento.

En la actualidad, la sociedad se encuentra inmersa en la llamada "*era digital*" y autores como Trujillo, Muñoz y Villada (2013) muestran como los Exergames pueden hacer de la actividad física una práctica amena y gratificante con una gran jugabilidad, y todo ello aprovechando la motivación intrínseca que generan los videojuegos, mediante el empleo de plataformas como Wii de Nintendo, Kinect de Microsoft o Play Station Move de Sony, adquiriendo la tecnología un peso importante dentro de la actividad física (Peng, Lin y Crouse 2011).

Factores influyentes en la actividad física.

Los factores influyentes en la actividad física son muy variados, incluyendo factores demográficos, biológicos, ambientales, sociales y psicológicos, se ha investigado para comprender los contribuyentes, los determinantes y los predictores de la actividad física (Craggs, Corder, Van Sluijs y Griffin 2011).

A la hora de clasificarlos cada autor otorga mayor importancia a unos u otros, como es el caso de Ridgers, Salmon, Parrish, Stanley y Okely (2012) para quienes los factores ambientales poseen mayor peso para afectar la actividad física, lo que se ve reflejado en el comportamiento de la persona, incluyendo la inclinación a participar en la actividad física (Lake y Towshend, 2013).

Autores como Ishii, Sato, Shibata y Oka (2013) además de estar de acuerdo con las barreras que suponen los factores ambientales, aportan la idea de que esta actividad se vea afectada a su vez por el factor socio-cultural y por el estilo de vida no solo de la persona si no del país.

Martínez-Baena (2012) propone una serie de factores influyentes como son los demográficos, biológicos, psicológicos, conductuales, sociales y ambientales, que posteriormente González y Portolés (2016) agruparían hacen referencia a dos tipos de factores:

- Factores personales: dentro de los cuales engloban la inteligencia y las aptitudes, la motivación, el autoconcepto y los hábitos, etc. Todas estas variables están relacionadas con la persona.
- Factores psicosociales: en los que se recogen el nivel socioeconómico y cultural, los aspectos familiares, estilos de vida y variables socioambientales. Como podemos observar esta relación de conceptos abarca todo aquello que rodea a la persona de una forma externa a sí misma.

Por último, hacer referencia al factor genético y anatomobiológico propuesto por Rojas, Arce, Suárez, Moya, Barantes, Cambroner y Molina (2016), el cual afirma la existencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres en la realización de actividad física.

2. Relación de conceptos.

2.1. Relación entre actividad física y dieta.

La relación que se establece entre la actividad física y la dieta, es fundamental, no solo para un correcto desarrollo tanto a nivel físico como a nivel cognitivo, sino que también son los principales factores para tener una buena salud. Estos dos conceptos ya aparecen

relacionados en la definición de salud por parte de la OMS: *"La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades"*. (OMS, 1948)

2.2. Relación entre actividad física y obesidad.

Esta relación se podría considerar como una relación "inversamente proporcional" debido a que la falta de actividad física, junto con otros factores, propicia, generalmente un aumento del tejido adiposo corporal, dicho aumento se produce cuando el consumo de alimentos supera el gasto energético, este desequilibrio, se traduce a la larga como un aumento del peso y con ello a la obesidad.

3. Objetivos.

En función de lo desarrollado a lo largo de la introducción, podemos distinguir dos objetivos, en los cuales se va a centrar y a desarrollar el trabajo. Dichos objetivos son:

- Describir los niveles de obesidad, la dieta y la actividad física en alumnos de primaria.
- Establecer la relación que existe entre los parámetros de actividad física y dieta con los niveles de obesidad en escolares de 10 a 12 años.

4. Metodología.

4.1. Diseño.

Esta investigación se plantea mediante un diseño de carácter descriptivo, de tipo comparativo, ya que se pretende describir y analizar las variables, así como ver la relación existente entre las mismas, y de corte transversal, ya que se recogen valores y datos en un solo momento.

4.2. Participantes.

Los participantes que han constituido la muestra en este estudio han sido 161 alumnos de Educación Primaria de distintos centros de Granada, y cuyas edades están comprendidas entre 10-12 años.

4.3. Variables e instrumentos.

Las variables aplicadas en este estudio son:

- **Género:** Masculino y femenino.
- **Edad:** a partir de la fecha de nacimiento de los participantes, en este caso 10, 11 y 12 años.
- **IMC (Obesidad):** esta variable se obtiene a partir de los datos de peso (Kg) y altura (m), aplicándoseles la fórmula del IMC (peso dividido entre peso al cuadrado) de cada uno de los participantes y se valorará atendiendo a 4 niveles (1= Bajo peso, 2= Normopeso, 3= Sobrepeso y 4= Obeso), los cuales vienen

dados por el estudio enKid propuesto por Serra, Ribas, Aranceta, Pérez, Saavedra y Peña (2003).

- **Práctica de actividad física fuera del ámbito escolar:** se han planteado 5 niveles de organización:
 - 1= Deportes individuales sin contacto
 - 2= Deportes individuales con contacto
 - 3= Deportes colectivos sin contacto
 - 4= Deportes colectivos con contacto
 - 5= No practica deporte
- **Adherencia a la Dieta Mediterránea:** podremos analizar esta variable, en:
 - 1= Dieta de baja calidad
 - 2= Dieta mejorable
 - 3= Dieta optima

Los instrumentos utilizados para el desarrollo de este estudio, han sido los siguientes:

- **Test KIDMED:** Este test fue propuesto por Serra , Ribas , De la Cruz , Ortega, Pérez y Aranceta (2004), consiste en un cuestionario de 16 preguntas que deben responderse de manera afirmativa/negativa (sí/no). Las respuestas afirmativas en las preguntas que representan una connotación negativa en relación con la dieta mediterránea (son 4) valen -1 punto, y las respuestas afirmativas en las preguntas que representan un aspecto positivo en relación con la dieta mediterránea (son 12) valen +1 punto. Las respuestas negativas no puntúan. Por tanto, dicho índice puede oscilar entre -4 (mínima adherencia) y 12 (máxima adherencia). A la hora de representar que tipo de adherencia presenta cada individuo se realizará del siguiente modo: con valores comprendidos entre 8 y 12 (ambos inclusive) se entenderán como dieta optima, los valores situados entre 4 y 7 se entenderá como dieta mejorable y los valores comprendidos entre -4 y 3 se entenderán como dieta de baja calidad.
- **Hoja de auto-registro:** Esta hoja contiene 6 preguntas de carácter sociodemográfico, entre la que se incluyen la edad, el peso y el tipo de deporte que practica el encuestado.
- **Báscula:** con el propósito de pesar a los alumnos y conocer así su peso.
- **Cinta métrica:** para medir a los alumnos y conocer así su altura.

4.4. Procedimiento.

Para poder llevar a cabo la investigación fue necesaria la recogida de datos, que tuvo lugar en centros de Educación Primaria, con lo cual, para poder realizar las encuestas a los alumnos, fue necesario que el equipo investigador se pusiese en contacto con los distintos centros mediante una carta (**Anexo 1**). Esta solicitaba al director de los centros la colaboración del alumnado para la recogida de datos y en la misma se hace mención al anonimato de los datos obtenidos y que los mismos serán tratados únicamente por el equipo investigador.

Una vez aceptada la participación de los centros, se pasó a realizar la toma y recolección de datos durante el horario de clase, para su posterior análisis y relación con la investigación.

4.5. Análisis estadístico de los datos.

Para realizar el análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS 22.0. Antes de comenzar a analizar las distintas variables fue necesario realizar el coeficiente alpha de Cronbach, el cual nos permitió conocer el grado de correlación que existe entre los ítems incluidos, es decir el grado de fiabilidad de los ítems, así pues, cuanto más próximo sea el valor a 1 mayor será la fiabilidad de lo que se va a estudiar, en este caso fue $\alpha = ,704$. Para el estudio de las variables se utilizaron frecuencias y porcentajes; del mismo modo para la relación y comparación de los parámetros se emplearon tablas de contingencia, porcentajes y Chi-cuadrado de Pearson, tal y como se muestra a continuación.

5. Resultados

Como se puede observar en la siguiente tabla el número de participantes del género masculino fue del 60,9% (N=98), mientras que las chicas suponían el 39,1% (N=63). El grueso de los participantes, tal y como reflejan los porcentajes, se encuentra entre los 10 (34,2%) y los 11 años (48,4%).

Otra de las variables analizadas fue el tipo de deporte que cada niño practicaba fuera de la escuela, como se puede apreciar en la tabla o en la figura 1, la mayor parte se encuentra dividida entre los niños practican algún deporte individual y sin contacto (31,7%) y aquellos que practican deporte colectivo con contacto (38,5%), aunque también hay que hacer mención a que el 20,5% no realiza ningún tipo de actividad física. Con respecto a la variable correspondiente a la obesidad, se ha de recalcar que el mayor porcentaje de la población (78,3%) estaría en el rango del normopeso.

Tal y como se puede apreciar a continuación, solamente el 9,3% (N=15), de alumnos presentan una dieta de baja calidad. Por el contrario, el grueso de la población se encuentra repartido entre la dieta mejorable (42,2%) y la dieta óptima (48,5%), siendo esta última ligeramente superior.

Tabla 1. Descriptivos de las variables del estudio.

Edad		Sexo	
10 años	34,2% (N=55)	Masculino	60,9% (N=98)
11 años	48,4% (N=78)	Femenino	39,1% (N=63)
12 años	17,4% (N=28)	Total	100,0% (N=161)
Deporte			
Individual sin Contacto		31,7% (N= 51)	
Individual con contacto		4,3% (N=7)	
Colectivo sin contacto		5,0% (N=8)	
Colectivo con contacto		38,5% (N=62)	
No practica		20,5% (N=33)	
Obesidad			
Bajopeso		13,0% (N=21)	
Normopeso		78,3% (N=126)	
Sobrepeso		3,1% (N=5)	
Obeso		5,6% (N=9)	
Dieta			
Dieta de baja calidad		9,3% (N=15)	
Dieta mejorable		42,2% (N=68)	
Dieta óptima		48,5% (N=78)	

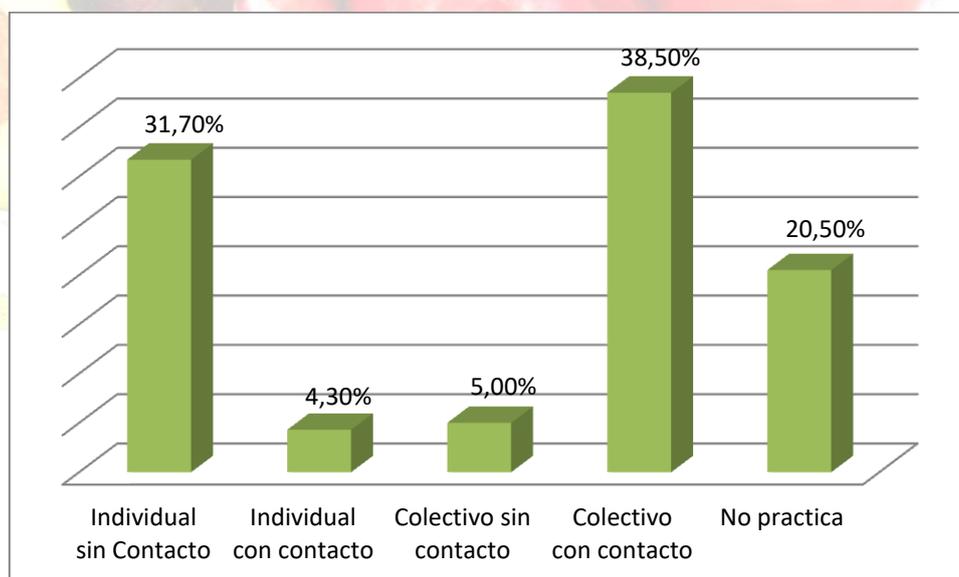


Figura 1. Distribución de la actividad física en la muestra del estudio.

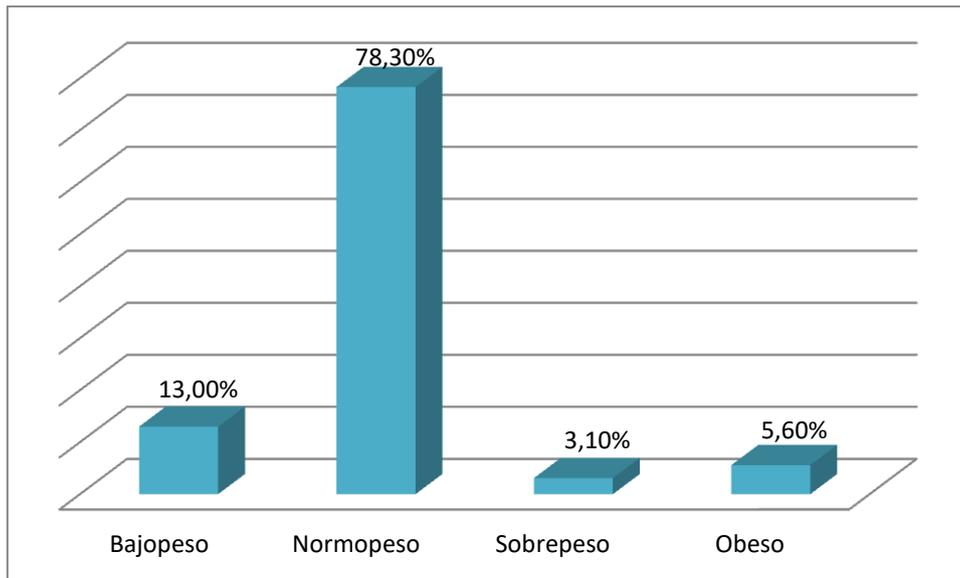


Figura 2. Distribución de de la muestra del estudio.

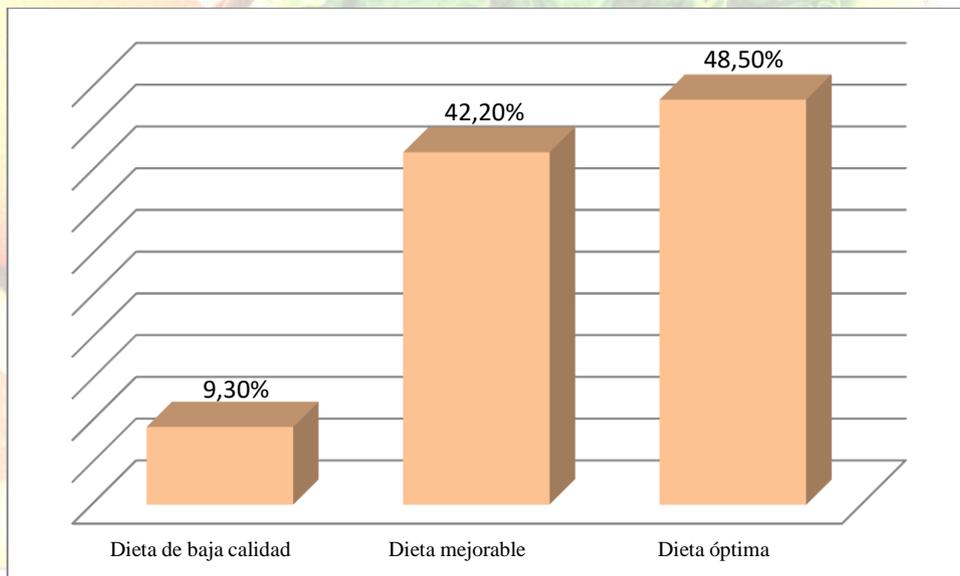


Figura 3. Porcentaje de adherencia a la dieta mediterránea.

En cuanto al estudio relacional no se hallaron en primer lugar diferencias estadísticamente significativas entre la edad y el género ($p=,436$).

Tabla 2. Relación de la edad y el género de los participantes (p=,436).

Edad	Sexo		Total	
	Masculino	Femenino		
10 años	Recuento	33	22	55
	% Edad	60,0%	40,0%	100,0%
	% Sexo	33,7%	34,9%	34,2%
11 años	Recuento	45	33	78
	% Edad	57,7%	42,3%	100,0%
	% Sexo	45,9%	52,4%	48,4%
12 años	Recuento	20	8	28
	% Edad	71,4%	28,6%	100,0%
	% Sexo	20,4%	12,7%	17,4%
Total	Recuento	98	63	161
	% Edad	60,9%	39,1%	100,0%
	% Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Al analizar la relación entre edad y obesidad, los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas (p=,299).

Tabla 3. Distribución de la obesidad en función de la edad (p=,299)

Edad	Obesidad				Total	
	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obeso		
10 años	Recuento	11	42	1	1	55
	% Edad	20,0%	76,4%	1,8%	1,8%	100,0%
	% Obesidad	52,4%	33,3%	20,0%	11,1%	34,2%
11 años	Recuento	7	63	2	6	78
	% Edad	9,0%	80,8%	2,6%	7,7%	100,0%
	% Obesidad	33,3%	50,0%	40,0%	66,7%	48,4%
12 años	Recuento	3	21	2	2	28
	% Edad	10,7%	75,0%	7,1%	7,1%	100,0%
	% Obesidad	14,3%	16,7%	40,0%	22,2%	17,4%
Total	Recuento	21	126	5	9	161
	% Edad	13,0%	78,3%	3,1%	5,6%	100,0%
	% Obesidad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En lo concerniente a la edad y la dieta, como se puede apreciar en la siguiente tabla, no se estableció una asociación estadísticamente significativa (p=,703).

Tal y como se expone a continuación en la siguiente tabla, no se apreciaron relaciones estadísticamente significativas ($p=,075$) entre las variables de género y obesidad.

Tabla 6. Relación entre el género y los tipos de obesidad ($p=,075$).

Sexo	Obesidad				Total	
	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obeso		
Masculino	Recuento	9	79	2	8	98
	% Sexo	9,2%	80,6%	2,0%	8,2%	100,0%
	% Obesidad	42,9%	62,7%	40,0%	88,9%	60,9%
Femenino	Recuento	12	47	3	1	63
	% Sexo	19,0%	74,6%	4,8%	1,6%	100,0%
	% Obesidad	57,1%	37,3%	60,0%	11,1%	39,1%
Total	Recuento	21	126	5	9	161
	% Sexo	13,0%	78,3%	3,1%	5,6%	100,0%
	% Obesidad	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=,708$), entre el género y adherencia a la dieta mediterránea.

Tabla 7. Asociación del género al tipo de adherencia a la dieta ($p=,708$).

Sexo	Dieta			Total	
	Dieta de baja calidad	Dieta mejorable	Dieta óptima		
Masculino	Recuento	10	39	49	98
	% Sexo	10,2%	39,8%	50,0%	100,0%
	% Dieta	66,7%	57,4%	62,8%	60,9%
Femenino	Recuento	5	29	29	63
	% Sexo	7,9%	46,0%	46,0%	100,0%
	% Dieta	33,3%	42,6%	37,2%	39,1%
Total	Recuento	15	68	78	161
	% Sexo	9,3%	42,2%	48,4%	100,0%
	% Dieta	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

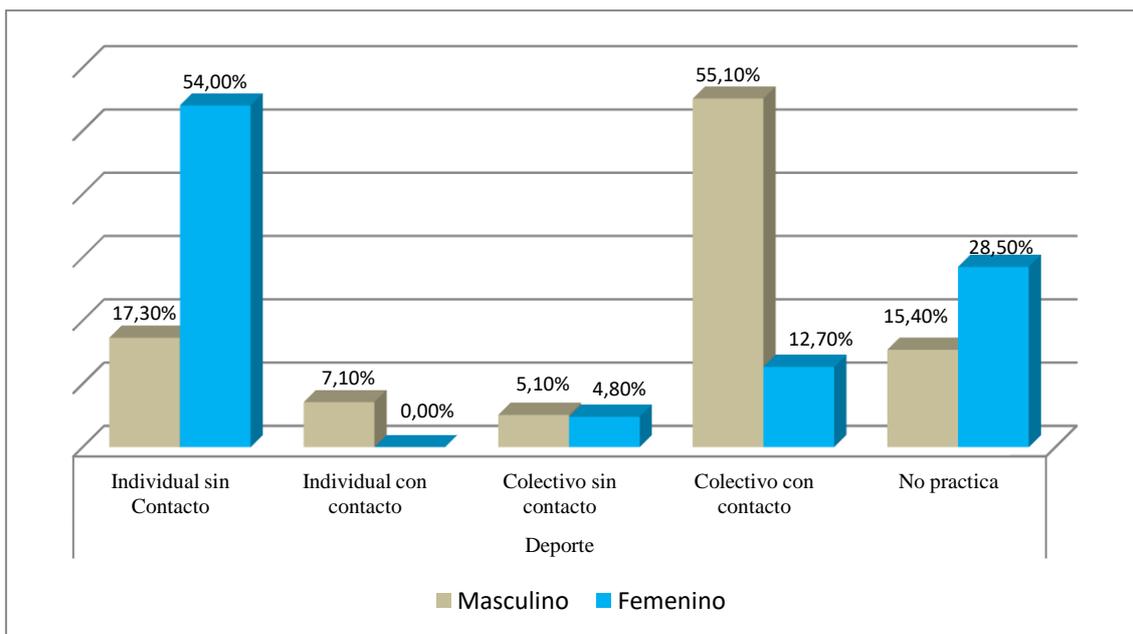


Figura 4. Relación del género en función del tipo de actividad física.

En cuanto a la relación estadística establecida entre estas dos variables de estudio, obesidad y adhesión a la dieta mediterránea, no se apreció una relación estadísticamente significativa ($p=,884$).

Tabla 9. Relación de la obesidad y el tipo de adhesión a la dieta ($p=,884$).

Obesidad	Dieta			Total	
	Dieta de baja calidad	Dieta mejorable	Dieta óptima		
Bajo peso	Recuento	3	10	8	21
	% Obesidad	14,3%	47,6%	38,1%	100,0%
	% Dieta	20,0%	14,7%	10,3%	13,0%
Normopeso	Recuento	10	52	64	126
	% Obesidad	7,9%	41,3%	50,8%	100,0%
	% Dieta	66,7%	76,5%	82,1%	78,3%
Sobrepeso	Recuento	1	2	2	5
	% Obesidad	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%
	% Dieta	6,7%	2,9%	2,6%	3,1%
Obeso	Recuento	1	4	4	9
	% Obesidad	11,1%	44,4%	44,4%	100,0%
	% Dieta	6,7%	5,9%	5,1%	5,6%
Total	Recuento	15	68	78	161
	% Obesidad	9,3%	42,2%	48,4%	100,0%
	% Dieta	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En la siguiente tabla se muestran los valores medios obtenidos en función de la obesidad, y la relación que estos presentan frente al tipo de deporte practicado, tal y como se puede observar no se pudo obtener una relación estadística significativa ($p=,898$),

Tabla 10. Correspondencia entre la obesidad y el tipo de deporte practicado ($p=,898$).

Obesidad	Deporte					Total	
	Individual sin Contacto	Individual con contacto	Colectivo sin contacto	Colectivo con contacto	No practica		
Bajo peso	Recuento	9	1	1	5	5	21
	% Obesidad	42,9%	4,8%	4,8%	23,8%	23,8%	100,0%
	% Deporte	17,6%	14,3%	12,5%	8,1%	15,2%	13,0%
Normopeso	Recuento	38	6	7	51	24	126
	% Obesidad	30,2%	4,8%	5,6%	40,5%	19,0%	100,0%
	% Deporte	74,5%	85,7%	87,5%	82,3%	72,7%	78,3%
Sobrepeso	Recuento	2	0	0	1	2	5
	% Obesidad	40,0%	0,0%	0,0%	20,0%	40,0%	100,0%
	% Deporte	3,9%	0,0%	0,0%	1,6%	6,1%	3,1%
Obeso	Recuento	2	0	0	5	2	9
	% Obesidad	22,2%	0,0%	0,0%	55,6%	22,2%	100,0%
	% Deporte	3,9%	0,0%	0,0%	8,1%	6,1%	5,6%
Total	Recuento	51	7	8	62	33	161
	% Obesidad	31,7%	4,3%	5,0%	38,5%	20,5%	100,0%
	% Deporte	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En cuanto a la adherencia a la dieta, no se pudieron establecer relaciones estadísticas significativas ($p=,334$) con el tipo de deporte o actividad física practicada,

Tabla 11. Distribución de la adhesión a la dieta en función del tipo de deporte practicado (p=,334).

Dieta		Deporte				No practica	Total
		Individual sin Contacto	Individual con contacto	Colectivo sin contacto	Colectivo con contacto		
Dieta de baja calidad	Recuento	3	2	1	4	5	15
	% Dieta	20,0%	13,3%	6,7%	26,7%	33,3%	100,0%
	% Deporte	5,9%	28,6%	12,5%	6,5%	15,2%	9,3%
Dieta mejorable	Recuento	23	1	2	26	16	68
	% Dieta	33,8%	1,5%	2,9%	38,2%	23,5%	100,0%
	% Deporte	45,1%	14,3%	25,0%	41,9%	48,5%	42,2%
Dieta óptima	Recuento	25	4	5	32	12	78
	% Dieta	32,1%	5,1%	6,4%	41,0%	15,4%	100,0%
	% Deporte	49,0%	57,1%	62,5%	51,6%	36,4%	48,4%
Total	Recuento	51	7	8	62	33	161
	% Dieta	31,7%	4,3%	5,0%	38,5%	20,5%	100,0%
	% Deporte	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

6. Discusión

En este apartado se pretende analizar, discutir e interpretar los resultados obtenidos en el apartado anterior. Este estudio ha sido realizado sobre un total de 161 alumnos de 10 y 12 años. Las variables estudiadas, se asociaron a la calidad de vida que presentaba cada uno de los participantes, como es el caso de la dieta, la obesidad o la actividad física. De este modo, encontramos algunos estudios similares a este en el ámbito nacional e internacional (Sween, Wallington, Sheppard, Taylor, Llanos y Adams-Campbell, 2013 y Chacón, Zurita, Castro, Espejo, Martínez y Linares, 2016).

Tal y como se puede apreciar en los resultados, la primera relación establecida entre las variables de la edad y el género carecía de significatividad, esto es debido a que aunque la participación masculina sea ligeramente superior, no es suficiente para hablar de una relación, la cual sea relevante a la hora de realizar el estudio.

Posteriormente se estableció una relación estadística entre las variables de la edad y la obesidad, la cual siguiendo los parámetros establecidos por Serra, et al. (2003), siendo el porcentaje más alto el asociado al normopeso, lo cual nos indicó, que entre estas dos variables no se pudo establecer una relación directa, debido a la baja presencia, tanto del sobrepeso como de la obesidad, valores los cuales se encuentran por debajo de los obtenidos por otros autores como Meza, Sánchez, Bonilla y Jiménez (2016) o incluso los obtenidos por Serra et al. (2003) quienes revela que en España el 13,9% presenta

problemas de obesidad, mientras que si se combina este problema con el de sobrepeso, asciende hasta el 26,3% de la población estudiada.

Siguiendo con las distintas relaciones que se establecieron con la variable de la edad, se analizó dicha variable en función de la dieta. Tal y como se pudo apreciar en la tabla de resultados la mayor parte de la población estudiada se reparte casi de forma equitativa entre la una dieta mejorable y una optima, resultados muy similares a los obtenidos por Velasco-Costa (2008) en una de sus investigaciones y de igual modo careciendo de significatividad, lo que nos indica que la población escolar estudiada, presenta un patrón de adhesión a la dieta mediterránea aceptable casi en su totalidad pero no óptimo.

De manera consecutiva se estableció una relación estadística entre el género y la obesidad, como se ha podido observar anteriormente, tan solo 1 de cada 10 alumnos presentan obesidad coincidiendo con autores como Espejo-Garcés, Cabrera-Fernández, Castro-Sánchez, López-Fernández, Zurita-Ortega y Chacón-Cuberos (2015) o Pinel, Chacón, Castro, Espejo, Zurita y Pérez (2017). En contraposición a este hecho, algunos artículos fundamentan que más del 45% de los niños españoles padecen sobrepeso u obesidad (Morales-Falo, Sánchez-Moreno, Esteban, Alburquerque y Garaulet, 2013). Esto puede deberse a la zona geográfica y en el tiempo en el que ha sido tomada la muestra, además de tratarse de una etapa de mayor actividad física en los niños, realizada tanto dentro como fuera del centro escolar (Espejo-Garcés et al., 2015).

También podemos observar como la tasa de obesidad entre niños y niñas es bastante similar coincidiendo con autores como Zaleta (2013). En contraposición, autores como Kasier et al. (2014) alegan que los niños tienden a ser más obesos que las niñas, produciéndose así una nueva controversia.

Al observar la relación entre las variables del género y la adhesión a la dieta mediterránea, se pudo apreciar niveles muy similares entre niños y niñas, presentando 1 de cada 10 una dieta de baja calidad. Dichos datos presentan similitudes con los obtenidos en otros estudios realizados como es el caso de Pinel et al. (2017), esto puede deberse a la zona geográfica donde se estudió la muestra, cuya proximidad al mediterráneo favorece la adhesión a este tipo de dieta.

Por otra parte y siguiendo con los datos obtenidos, , 5 de cada 10 niñas practican deporte de carácter individual y sin contacto, por el contrario la realización de actividad física por parte de los niños se centra en el deporte colectivo con contacto, el cual practican 6 de cada 10 niños, esto puede deberse, como ya se ha comentado anteriormente, a una etapa de mayor actividad física en los escolares. Por otra parte, la

práctica de estos tipos de deporte tanto de niños como de niñas puede deberse a la tendencia social, en la cual predominan en el género masculino deportes como el fútbol o la gimnasia rítmica en el género femenino. Del mismo modo y en consonancia con otros estudios realizados por autores como Mauro-Martín et al. (2014), quienes afirman en sus investigaciones que el género masculino es más propenso a la realización de actividad física que el femenino, esto se ve confirmado con los datos obtenidos del estudio realizado, en el que el género femenino presenta un nivel de inactividad física o sedentarismo de 3 de cada 10, siendo ligeramente superior al masculino.

Por último, al observar las relaciones establecidas entre la obesidad y la dieta y la obesidad y la actividad física, se puede entender que no se encontraran diferencias significativas, pues como se muestra anteriormente en las correspondientes tablas, los niveles más bajos se detectaron en los alumnos con obesidad y con una dieta de mala calidad encontrándose en una proporción de 1 de cada 10. Del mismo modo se observó la relación entre alumnos con normopeso y que realizan algún tipo de práctica deportiva siendo 8 de cada 10, o por el contrario la presencia de sobrepeso u obesidad relacionada con el sedentarismo encontrándose ambas en una proporción de 1 de cada 10. Al hilo de autores como Dattilo, Birch, Krebs, Lake, Traveras y Saavedra (2012).

7. Conclusiones.

Los estudiantes de Granada, cuya edad está comprendida entre 10 y 12 años, presentan en una proporción de 8 de cada 10 un peso normal. Por otra parte, debemos tener en cuenta la dieta, resaltando la dieta óptima, la cual se encuentra en una proporción de 5 de cada 10, esto nos indica que actualmente la población infantil (10 a 12 años) realiza una alimentación saludable basada en la dieta mediterránea.

También cabe resaltar la participación o realización de los alumnos en algún tipo de actividad física, la práctica de deporte colectivo con contacto predomina ligeramente sobre la práctica de deporte individual sin contacto. Además, como dato significativo, pocos alumnos presentaron inactividad física.

Al establecer una relación estadística entre la obesidad, la dieta y la actividad física y teniendo en cuenta el género de los participantes, se pudo observar que ambos géneros presentarían igualdad estadística en dieta óptima (5 de cada 10) y un IMC de peso normal, siendo el masculino (8 de cada 10) ligeramente superior al femenino (7 de cada 10), pero en lo que ha realización de actividad física se refiere de manera general, el sexo masculino presenta una mayor disposición a la realización de la misma (9 de cada 10). De una manera más específica se puede observar que el género femenino tiene

predilección por deportes individuales sin contacto, mientras que el masculino prefiere los deportes colectivos con contacto.

8. Perspectivas futuras y limitaciones

Las limitaciones que se encontraron a la hora de realizar este estudio fueron principalmente, la falta de estudios realizados sobre este tema en niños de 10 a 12 años, lo que supone una falta de información a la hora de contrastar los datos obtenidos con los de otros autores, debido a que la mayoría de trabajos están centrados en la población adolescente o adulta. Sin embargo, haber centrado el estudio en edades más tempranas, nos puede dar una idea más aproximada a la realidad en cuanto al estilo de vida que llevan los alumnos de educación primaria, esto puede considerarse uno de los aspectos más importantes de la investigación, puesto que sirve para mostrar ciertas diferencias o aspectos relevantes, que muchas veces pasan por alto. Por otra parte, al pertenecer los individuos a educación primaria, se encontraron ciertas dificultades en la realización del test, debido a ciertas indecisiones en la selección de la respuesta. Aún así, los instrumentos empleados se encontraban adaptados a esta población para poder obtener unos datos más fiables de los que se obtendrían utilizando pruebas modificadas para adultos.

Para finalizar, como se ha podido comprobar, el género masculino tiene una mayor predisposición a llevar unos hábitos de vida saludables, esto nos indica que se debe fomentar y motivar al género femenino a participar y realizar más actividad física de cualquier tipo. Por otra parte, y siendo uno de los temas sociales más importantes, sería necesario llevar a cabo una serie de intervenciones para concienciar a los niños de las consecuencias que tiene llevar una vida sedentaria y poco saludable en términos de alimentación.

9. Referencias bibliográficas.

- Aranceta, J. (2001), *Nutrición comunitaria*. Barcelona, España: Masson.
- Bautista, I., Sangil, M., y Serra, L. (2004). Conocimientos y lagunas sobre la implicación de la nutrición y la actividad física en el desarrollo de la obesidad infantil y juvenil. *Medicina Clínica*, 123(20), 782–793.
- Björntorp, P. (2002). *Definition and classification of obesity*. en Fairburn, C. G. y Brownell, K. D. *Eating disorders and obesity*, 377-381.
- Bourgues, H. (1987). *Nutrición y alimentos. Su problemática en México*. México: Compañía Editorial Continental.

- Castillo, C. y Romo, M. (2006). Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista Chilena de Pediatría*, 77(2), 189-193.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M. y Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1240-1243.
- Coronel, N. (2001). *Impacto de la publicidad televisiva en los hábitos alimenticios en una muestra de niños de San Andrés Cholula*. Ciudad de México, México: Tesis Licenciatura UDLA,P.
- Craggs, C., Corder, K., Van Sluijs, E., y Griffin, S. (2011). Determinants of change in physical activity in children and adolescents: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 40(6), 645-58.
- Chacón, R., Zurita, F., Castro, M., Espejo, T., Martínez-Martínez, A. y Linares, M. (2016). Research of the applicability of exergames for the improvement of obesity index and boy image in school children. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 11(1), 97-105.
- Dattilo, A.M., Birch, L., Krebs, N.F., Lake, A., Traveras, E.M. y Saavedra, J.M. (2012). Need for early interventions in the prevention of pediatric overweight: a review and upcoming directions. *Journal of obesity*, 22, 1-18.
- Dietz, W. (2011). The obesity epidemic in young children. *British Medical Journal*, 322, 313-314.
- Ebbeling, C., Pawlak, D., y Ludwig, D. (2002). Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *The Lancet*, 360, 473-482.
- Eberth, B. y Smith, M. (2010) Modeling the Participation Decision and Duration of Sporting Activity in Scotland. *Economic Modeling*.. 27, 822-834.
- Eime, R., Young, J., Harvey, J., Charity, M. y Payne, W. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 98-119.
- Entrala A., Iglesias, C., Veigas, P. y De Jesús, F. (2003). Dieta y ejercicio físico: binomio saludable. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud*. 1, 1-9.
- Espejo-Garcés, T., Cabrera-Fernández, A., Castro-Sánchez, M., López-Fernández, J.F., Zurita-Ortega, F. y Chacón-Cuberos, R. (2015). Modificaciones de la obesidad a través de la implementación de herramientas físico-posturales en escolares.

Revista Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 28, 78-83.

- González, J. y Portolés, A. (2016). Recomendaciones de actividad física y su relación con el rendimiento académico en adolescentes de la Región de Murcia. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 29, 100–104.
- Ishii, K., Sato, M., Shibata, A., y Oka, K. (2013). Perceived School Physical Activity Environment and School Physical Activity among Japanese Elementary School Children. *Japan Journal of Human Growth and Development Research* 59, 1-11.
- Kaiser, L.L., Aguilera, A.L., Horowitz, M., Lamp, C., Johns, M., Gomez-Camacho, R., Ontai, L. y De la Torre, A. (2014). Correlates of food patterns in Young Latino children at high risk of obesity. *Public Health Nutrition*, 18(16), 3042-3050.
- Lake, A. y Townshend, T. (2013). Exploring the built environment, physical activity and related behaviors of young people attending school, college and those not in employment. *Journal of Public Health*, 35 (1), 57–66.
- Loaiza, M. y Atalah, S. (2006). Factores de riesgo de obesidad en escolares de primer año básico de Punta Arenas. *Revista Chilena de Pediatría*, 77(1), 20–26.
- Martínez, A. (2012). *Factores influyentes en la actividad físico-deportiva de adolescentes españoles: opiniones sobre el papel de la escuela*. Granada: Tesis Doctoral.
- Mauro-Martín, I., Garicano-Villa, E., González-Fernández, M., Villacorta-Pérez, P., Megias-Gamarra, A., Miralles-Rivera, B., Figueroa-Borque, M., Andrés-Sánchez, N., Bonilla-Navarro, M.A., Arranz-Poza, P., Bernal-Maurandi, M.D., Ruiz-León, A.M., Moraleda-Ponzol, E. y de la Calle-de la Rosa, L. (2014). Hábitos alimentarios y psicológicos en personas que realizan ejercicio físico. *Nutrición Hospitalaria*, 30(6), 1324-1332.
- Meza, R., Sánchez, F., Bonilla, R y Jiménez, C., (2016). Prevalencia del sobrepeso y obesidad en niños de Escuelas de Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. *Rev Hisp Cienc Salud*. 2(1), 12-20.
- Morales Falo, E.M., Sánchez Moreno, C., Esteban, A., Alburquerque, J.J. y Garaulet, M. (2013). Calidad de la dieta «antes y durante» un tratamiento de pérdida de peso basado en dieta mediterránea, terapia conductual y educación nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 980-987.
- Moreno, B. y Beltrán, B. (2005). *Verdades y mentiras sobre la obesidad*. Madrid, España: Planeta.

- Organización Mundial de la Salud (2008). Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. *Geneva: WHO Press*.
- Párraga, J. A. (2013). Importancia de la práctica de actividad física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*. 20, 4–7.
- Passmore, R., Nicol, B., Narayana, M., Beaton, G. y Demaeyer, E. (1975) *Manual sobre las necesidades nutricionales. Italia: FAO y OMS*.
- Peng, W., Lin, J. y Crouse, J. (2011). Is Playing Exergames Really Exercising? A Meta-Analysis of Energy Expenditure in Active Video Games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 681–688.
- Pinel, C., Chacón, R., Castro, M., Espejo, T., Zurita, F. y Cortés, A. (2017). Diferencias de género en relación con el Índice de Masa Corporal, calidad de la dieta y actividades sedentarias en niños de 10 a 12 años. *Retos*, 31, 176-180.
- Pinto, J. y Carbajal, A. (2006). *La dieta equilibrada, prudente o saludable*. Madrid, España: Nueva Imprenta, S.A.
- Reilly, J. y Wilson, D. (2006). Childhood obesity. *British Medical Journal*, 333, 1207-1210.
- Repullo, R. (2015). *Nutrición y salud*. Madrid, España: Marbán.
- Ridgers, N., Salmon, J., Parrish, A., Stanley, R., y Okely, A. (2012). Physical activity during school recess: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(3), 320-328.
- Rojas-Valverde, D., Arce-Varela, E., Suárez-Orozco, Y., Moya-Castro, D., Barantes-Segura, M. y Cambronero-Steller, F. (2016). Gender differences in the physical aptitude of adults who, *Movimiento Científico*, 10(1), 39–53.
- Russolillo, G., Astiasarán, I. y Martínez, J. A. (2003). *Intervención dietética en la obesidad*. Barañain, Editorial Eúnsa.
- Sanz, D. (2017). Niveles de actividad física moderada-vigorosa de adolescentes del municipio de Soria. *Sportis Sci J*, 3 (1), 100-122.
- Serra, Ll., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., Saavedra, P. y Peña, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). *Medicina Clinica (Barc)*, 121 (19), 725-732.
- Serra, Ll., Ribas, L., de la Cruz, J., Ortega R., Pérez, C. y Aranceta, J.(2004) Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. In:

- Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Alimentación infantil y juvenil. *Masson; 2004(reimpresión)*. p. 51-59.
- Soto-Sánchez, J., Pavez, N., Bravo-Gatica, J., White, A., Jaque, F., Vargas-Gyllen, C. y Cano-Cappellacci, M. (2014). Pilot study about the affectivity of an intervention based on games in nutritional status and muscle strength on children. *Nutrición Hospitalaria*, 30(1), 147–152.
- Sween J., Wallington, S., Sheppard, V., Taylor, T., Llanos, A. y Adams-Campbell, L. (2013). The role of exergaming in improving physical activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(4), 864-870.
- Trujillo, J. Muñoz, J. y Villada, J. (2013). Exergames: una herramienta tecnológica para la actividad física. *Revista Médica de Risaralda*, 19 (2), 126-130.
- Vázquez, I., Zapico, R., Díez, J. y Rodríguez, C. (2008). Actividad física, ocio sedentario, falta de sueño y sobrepeso infantil. *Psicothema*, 20(4), 516–520.
- Velasco-Costa, J. (2008). *Evaluación de la dieta en escolares de Granada*. Granada: Tesis Doctoral.
- Zaleta, L. (2013). *Aplicación de un programa de ejercicio físico para mejorar la postura corporal en escolares de 9 a 12 años de Ciudad del Carmen (México)*. Granada: Tesis Doctoral.
- Zurita, F., Castro, M., Linares, M., Chacón, R. (2017). Resiliencia, un elemento de prevención en actividad física. *Sportis*, 3 (1), 50-62.

10. Anexos.

10.1. Carta petición de colaboración.



UGR | **Universidad
de Granada**

Granada a 20 de marzo de 2017

A/A del Sr/a Director/a del Centro:

Estimado Director/a:

Desde el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, se están realizando un conjunto de estudios para los alumnos del Practicum y su posterior TFG, encaminados al conocimiento de los hábitos saludables para su control y mejora en el ámbito de la actividad física en el alumnado de Tercer Ciclo de Primaria; en estos momentos estamos centrados en conocer el estado de satisfacción, autoestima, motivación y preferencias físico-deportivas de centros educativos de la provincia de Granada.

El motivo por el que nos dirigimos a Vd. es para solicitar la colaboración de su Centro para la toma de datos, y más concretamente de los cursos de Quinto y Sexto de Primaria, en el desarrollo de este programa de investigación.

Los datos que necesitamos analizar entre los alumnos/as, serán obtenidos a través de cinco cuestionarios: uno de tipo sociodemográfico, un segundo que medirá la autoestima y hábitos físico-saludables, un tercero relacionado con aspectos psicosociales, un cuarto de uso de videojuegos y otro que analizará los climas motivacionales que se perciben en el alumnado hacia la Educación Física. Hemos de decir que todos los documentos son totalmente anónimos y los datos serán tratados únicamente por el equipo investigador, sin causar el menor riesgo para el alumno/a. No obstante ante cualquier duda o necesidad de aclarar más información quedamos a su entera disposición. La toma de datos no pasará de unos 15 minutos, por lo que agradeceríamos su cooperación en este proyecto.

Los trabajos serán coordinados por el profesor (Universidad de Granada).

Los resultados obtenidos de este trabajo serán analizados durante el curso y la difusión de los mismos les será entregada en el momento de su discusión y posterior publicación.

Agradeciendo de antemano su colaboración, les saluda atentamente.

Fdo:



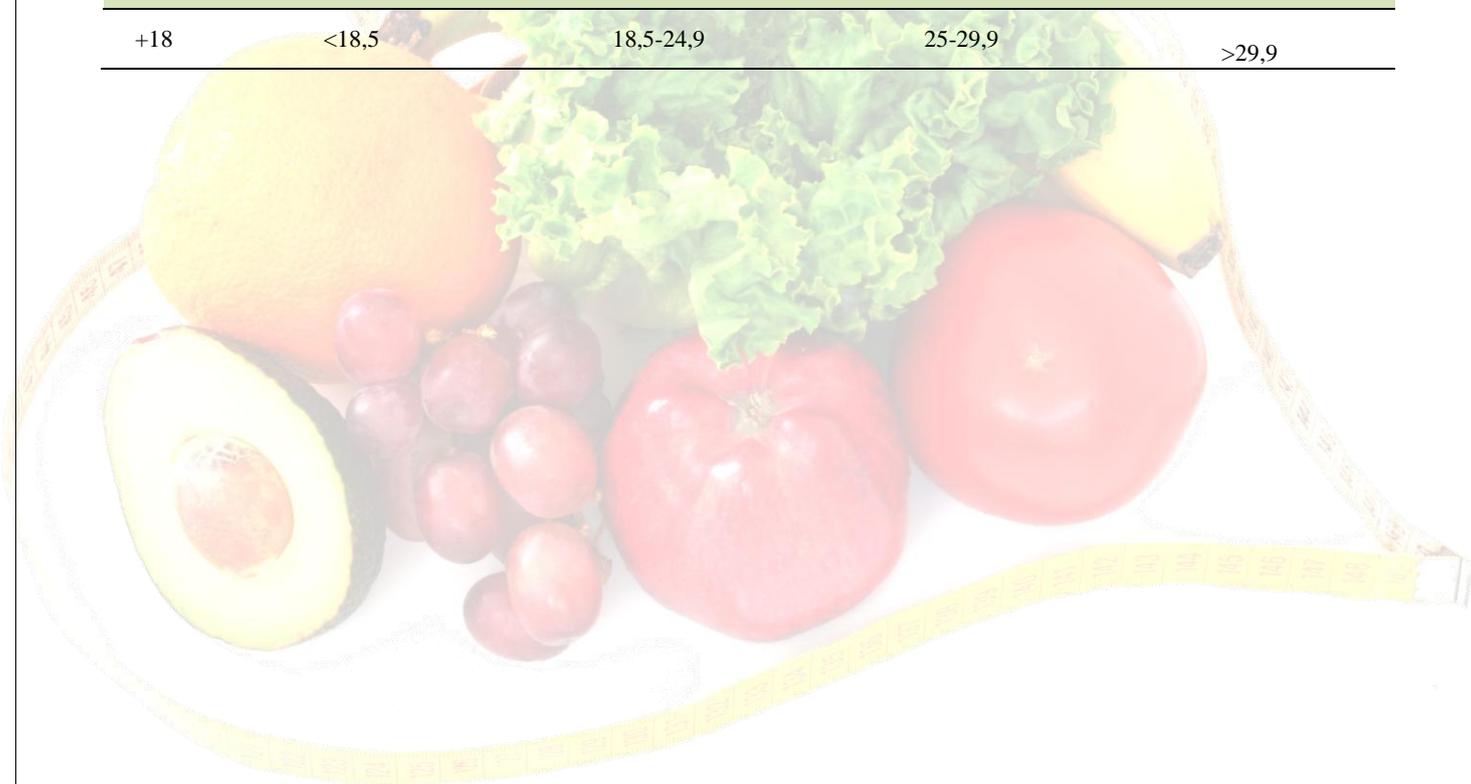
**Departamento de Didáctica de la
Expresión Musical, Plástica y Corporal**

*Facultad de Ciencias de la Educación
Campus de Cartuja s/n
18071 Granada
Tfno.: 958 24 39 54
Fax: 958 24 90 53
Correo Electrónico: dexpremu@ugr.es*

10.2. Tabla enKid.

Tabla 12. Valores de tabla en enKid.

Años	Bajo Peso		Normopeso		Sobrepeso		Obesos	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
6-7	<13,'74	<13,'74	13,'74- 19,'29	13,'74-19,34	19,30-20,87	19,35-20,95	>20,'87	>20,'95
8-9	<14,'22	<14,10	14,'22-20,'62	14,10-20,10	20,63-22,'55	20,11-21,'97	>22,55	>21,'97
10-11	<14,'88	<14,'92	14,88-22,16	14,92-21,'21	22,17-24,'51	21,22-23,'27	>24,51	>23,'27
12-13	<15,'72	<16,07	15,'72-23,75	16,07-22,42	23,'76-26,51	22,43-24,'58	>26,'51	>24,'58
14-15	<16,'77	<17,16	16,'77-25,09	17,16-23,'39	25,10-28,03	23,40-25,'59	>28,'03	>25,'59
16-17	<17,'80	<17,85	17,80-25,80	17,85-24,09	25,81-29,06	24,10-26,'29	>29,'06	>26,'29
+18	<18,5		18,5-24,9		25-29,9		>29,9	



10.3. Test KIDMED.

Tabla 13. Valores para la evaluación de test KIDMED.

Adherencia a la DIETA MEDITERRÁNEA en la infancia	Puntos
Toma una fruta o un zumo natural todos los días.	+1
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días.	+1
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día.	+1
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día.	+1
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces a la semana).	+1
Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida (<i>fast food</i>) tipo hamburguesería.	-1
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana.	+1
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	+1
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc)	+1
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana).	+1
Se utiliza aceite de oliva en casa.	+1
No desayuna	-1
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc).	+1
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos.	-1
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día.	+1
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	-1

Valor del índice KIDMED

≤ 3: Dieta de muy baja calidad

4 a 7: Necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo.

≥ 8: Dieta mediterránea óptima