

Original

NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA MONTAÑA: UN ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO COMPARADO

Children and adolescents from mountain: an anthropometry compare study

Dr. C. Fernando Carlos Agüero-Contreras. Profesor Titular, Centro de Estudios Socioculturales,
cagueroc@gmail.com

Dra. C. Elia Natividad Cabrera-Álvarez . Profesora Auxiliar, Cuba, natividadcabrera@inder.cu

M. Sc. Medardo Rosbel Delgado-Moya. Profesor Auxiliar, Cuba,

medardo@inder.cu

Dr. C. José Francisco Monteagudo-Soler, Profesor Titular, UCCFD "Manuel Fajardo,
Cuba, pepesoler@inder.cu

Recibido: 20/04/2018 – Aceptado: 22/05/2018

RESUMEN

Se comparan estadísticamente el peso y la talla de niños y adolescentes de ambos sexos, de 12 a 15 años en el contexto de residencia montañoso con respecto a los contextos rural y urbano. La medición antropométrica retrospectiva se desarrolla en Cienfuegos entre los años 1998 y 2002 con 470 casos observados en los tres contextos de estudio. Para la selección de las unidades experimentales se utilizó un muestro Intencional, la Prueba T para la comparación de las medias y el Análisis de Varianza Multifactorial precedido por un análisis descriptivo. Se demuestra que la edad y el contexto de residencia influyen en la talla de niñas, niños y adolescentes. Los residentes en las montañas tienen tallas promedio inferiores que la talla promedio de 1979. El peso promedio de los niños y adolescentes de las montañas es superior al promedio establecido en 1979, en el caso de las niñas y adolescentes ocurre lo contrario. La comparación por pares entre los tres tipos de residencia muestra que solo es significativa para la talla la combinación entre el contexto urbano y de montaña. Los niños y adolescentes de las montañas tienen más peso que el peso promedio del niño cubano del 1979.

Palabras Clave: Antropometría, niños-adolescentes, peso-talla, montaña, Cuba

ABSTRACT

Statistically are compared the weights and height of children and adolescents of both sexes and edge 12 to 15 years old in their mountain residential with concerning the rural and urban

contexts. The retrospective anthropometric measurement made from 1998 to 2002 in Cienfuegos with 470 cases observed in the three contexts of study. For the selection of the experimental units were utilized an intentional sample, the T Test for the comparison of means and the Multifactor Analysis of Variance preceded by a descriptive analysis. It is shown that the context of residence influence in the height of girls and children and adolescent. In the urban zone the height are mayor than the mountainous context. The average height of the children and adolescents of the mountains are higher than the average established in 1979. The study concludes that contexts of residence mark physical differences statistically significant in comparison with the years seventy in relation with the height. The comparison by peers between the three types of residence shows that it's significant for the height the combination between the urban and mountain context. The children and adolescents of the mountains have more weight than the average of the Cubans in 1979.

Key words: Anthropometrics, children-adolescents, heights-weight, mountain, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El primer reporte científico de una medición antropométrica para niños y adolescentes de la zona montañosa de la provincia de Cienfuegos, se efectuó entre 1998-2002. El estudio tomó como referencia el estudio del niño cubano recogido en la obra de Jordán (Jordán, 1979). De igual manera se asumió como parte del trabajo comunitario(Agüero Contreras, 1995) que se despliega en el ecosistema montañoso y escuelas de la zona, para conocer el currículo escolar (Agüero Contreras, 2006). Su carácter comparado se deriva de la intención de superar la visión fenoménica del profesorado y residentes locales al considerarles menos desarrollados que los residentes en otros contextos socioculturales, rurales y urbanos. La percepción de las diferencias fue atribuida a impactos de la crisis de los años noventa en el ecosistema.

La antropología remarca el peso de la tradición (Boas, 1964) y no desconoce la aculturación, el estatus socioeconómico de la familia, ni el contexto y concede un papel orientador en el proceso educativo si es sustentado por la ciencia (Foster, 1966), (Harris, 2001). Estos elementos proporcionarán comportamientos asociados al ejercicio físico, la recreación sana u otras prácticas nocivas asociadas al tabaquismo, la ingestión desmesurada de bebidas alcohólicas, la vida sedentaria, etc. especialmente en escenarios rurales y montañosos.

El propósito de este estudio es comparar estadísticamente el peso y la talla de niños y adolescentes de ambos sexos, de 12 a 15 años en el contexto de residencia montañoso con respecto a los contextos rural y urbano.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se destacan tres principios esenciales: la dialéctica de lo general y lo singular, el enfoque lógico - histórico y la relación teoría – práctica. Ellos posibilitaron visualizar el mundo, la región, el país y los escenarios específicos considerados para el estudio. Se realizó un análisis comparativo tomando como referencia las mediciones del niño cubano de 1979 (Jordán, 1979) y además fueron comparados los grupos de niños y adolescentes por sexo y edades en los tres escenarios socioculturales de residencia. Para examinar el desarrollo físico se tomaron un total de 470 casos (escuelas de secundaria básica y nivel medio superior) de acuerdo a un muestreo no probabilístico Intencional. Fueron escogidos los grupos en que sus alumnos hubiesen vivido siempre en la zona montaña, los que llegaron a totalizar 136. De igual forma se escogieron de las zonas rurales 143 alumnos. En la ciudad de Cienfuegos se escogieron 191 estudiantes. Las definiciones de rural, urbano y montaña se corresponden con las definidas por la Oficina Nacional de Estadística e Información y ratificadas por el Censo de Población y Viviendas 2012(Oficina Nacional de Estadística, 2014).

Las mediciones se realizaron según la metodología seguida por Jordán (1979) utilizando una balanza tipo SECA con su correspondiente tallímetro, ajustada en el Instituto de Metrología y Control de la Calidad, siendo debidamente certificada.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de las mediciones. La normalidad de las variables talla y peso fue comprobada con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La Prueba T para una muestra permitió la comparación de los pesos y tallas promedios según los grupos de edades, sexo y residencia. Además se realizó un Análisis de Varianza Multifactorial para determinar la relación entre el sexo, la edad y la residencia en la talla y el peso. En todos los casos se prefijó un 5% de significación.

RESULTADOS

En la composición de la muestra estudiada se observó que el 56,3% son niñas, de las cuales el 37,3% residen en un contexto urbano, el 31,7% en zona rural y el 30,9% en la montaña, mientras los niños investigados representan un 43,6% del total. De ellos, 44,9% residen en la zona urbana, 28,8% en zona rural y los 26,3% restantes residen en la parte montañosa. (Tabla 1)

Tabla 1. Características de la muestra del estudio.

ZONA DE		SEXO	
---------	--	------	--

RESIDENCIA	EDADES	Niñas	Niños	Total
URBANO	12	7	15	22
	13	49	33	82
	14	39	33	72
	15	4	11	15
	Subtotal	99 (37,3%)	92 (44,9%)	191
RURAL	12	22	19	41
	13	26	18	44
	14	29	18	47
	15	7	4	11
	Subtotal	84 (31,7%)	59 (28,8%)	143
MONTAÑA	12	16	14	30
	13	27	18	45
	14	20	11	31
	15	19	11	30
	Subtotal	82 (30,9%)	54 (26,3%)	136
TOTAL GENERAL		265 (56,3%)	205 (43,6%)	470

Fuente: Elaboración propia a partir del reporte de salida del SPSS

En el análisis por grupo de edades según los contextos de residencia, fueron más representativos los grupos entre 13 y 14 años para los contextos urbano y rural mientras en la zona montañosa se distingue el grupo de 13 años. (Tabla 2)

Tabla 2. Talla (cm) y Peso (kg) según edad, sexo y contexto sociocultural de residencia

Edad	Sexo	Contexto de residencia	N	Talla (cm) N = 470				Peso (kg) N = 470			
				Mínimo	Máximo	Mediana	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Mediana	Desv. típ.
12	M	Urbano	7	130,5	153,5	143,2	8,7	26,0	44,0	35,8	6,4
		Rural	22	135,1	158,0	145,5	5,6	29,5	55,0	40,3	7,5

Estudio antropométrico comparado

		Montaña	1 6	136,5	158,8	145,8	6,5	32,0	44,5	37,4	3,5
	F	Urbano	1 5	133,0	154,2	143,9	5,5	30,0	61,0	41,6	9,3
		Rural	1 9	132,2	152,1	142,4	5,7	30,0	40,5	34,9	3,6
		Montaña	1 4	130,0	155,4	140,9	7,0	28,0	43,0	34,9	5,1
13	M	Urbano	4 9	122,8	170,0	153,8	8,5	34,0	64,0	46,7	7,0
		Rural	2 6	135,4	162,2	149,8	7,3	29,5	55,0	43,2	7,9
		Montaña	2 7	138,0	163,1	148,5	7,1	32,0	60,0	45,1	6,5
	F	Urbano	3 3	130,7	164,0	152,4	8,7	26,0	57,0	43,2	8,3
		Rural	1 8	131,0	162,0	145,7	8,3	25,0	66,0	37,9	9,0
		Montaña	1 8	133,8	160,1	144,2	7,2	29,0	48,5	38,1	6,1
14	M	Urbano	3 9	131,4	168,0	155,2	7,9	29,5	78,5	49,5	8,9
		Rural	2 9	140,3	166,0	151,9	6,5	32,5	65,0	47,5	8,0
		Montaña	2 0	139,1	165,3	151,3	7,0	35,0	62,5	46,9	7,5
	F	Urbano	3 3	143,7	169,0	157,2	7,7	31,0	61,0	45,2	7,5
		Rural	1 8	137,0	168,4	155,0	9,0	32,5	59,0	44,0	7,0
		Montaña	1 1	138,6	167,2	151,8	8,3	33,5	50,0	43,5	6,5

15	M	Urbano	4	147,2	170,5	156,2	9,9	38,5	52,0	42,6	6,3
		Rural	7	148,6	159,6	154,9	3,4	41,0	55,0	48,7	5,0
		Montaña	1 9	145,0	166,0	153,7	6,2	38,5	59,0	49,8	6,6
	F	Urbano	1 1	148,0	175,5	160,7	8,3	41,0	57,5	47,0	4,9
		Rural	4	147,5	160,5	155,0	6,3	33,5	50,5	43,0	7,0
		Montaña	1 1	138,3	170,0	157,7	10,3	35,0	63,0	47,9	8,4

Fuente: Elaboración propia a partir del reporte de salida del SPSS

En la tabla 3 se muestran los valores tomados como referencia según la edad y el sexo.

Tabla 3. Referentes para mediciones antropométricas (peso y talla)

Edades	Talla Media Cuba 1979	Peso Medio Cuba 1979
Niñas y Adolescentes		
12	146,5	35,0
13	151,0	40,0
14	154,1	44,0
15	156,0	47,0
Niños y Adolescentes		
12	143,8	32,7
13	150,0	36,3
14	156,0	41,3
15	161,6	47,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Jordán (1979).

Según la Prueba T (Tabla 4) en las niñas y adolescentes de 12 y 13 años que viven en zonas rurales y de montaña las diferencias son significativas en la talla así como en las residentes en el contexto urbano de 14 años de edad.

Tabla 4. Comparación de los valores medios de la talla y el peso con respecto a 1979

Edad	Sexo	Contexto Socio cultural	Valor Medio Talla Niña Cubana 12 años 1979 = 146.5				Valor Medio Peso Niña Cubana 12 años 1979 = 35.0			
			t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias
12	F	Urbano	-1,79	14	,095	-2,55	2,74	14	,016	6,56
12	F	Rural	-3,17	18	,005	-4,13	-,09	18	,925	-,08
12	F	Montaña	-2,95	13	,011	-5,56	-,02	13	,980	-,04
			Valor Medio Talla Niña Cubana 13 años 1979 = 151.1				Valor Medio Peso Niña Cubana 13 años 1979 = 40.0			
13	F	Urbano	-,95	32	,350	1,44	2,17	32	,037	3,15
13	F	Rural	-2,69	17	,015	-5,27	-,98	17	,339	-2,10
13	F	Montaña	-3,99	17	,001	-6,77	-1,28	17	,216	-1,86
			Valor Medio Talla Niña Cubana 14 años 1979 = 154.1				Valor Medio Peso Niña Cubana 14 años 1979 = 44.0			
14	F	Urbano	2,32	32	,027	3,11	,88	32	,388	1,15
14	F	Rural	,43	17	,676	,91	,03	17	,974	,05
14	F	Montaña	-,90	10	,389	-2,25	-,23	10	,822	-,45
			Valor Medio Talla Niña Cubana 15 años 1979 = 156				Valor Medio Peso Niña Cubana 15 años 1979 = 47.0			
15	F	Urbano	1,88	10	,09	4,69	,00	10	1,000	,000
15	F	Rural	-,32	3	,77	-1,00	-1,13	3	,341	-4,00
15	F	Montaña	,57	10	,582	1,76	,38	10	,716	,95
			Valor Medio Talla Niño Cubano 12 años 1979 = 143,8				Valor Medio Peso Niño Cubano 12 años 1979 = 32.7			
12	M	Urbano	-,17	6	,867	-,57	1,26	6	,253	3,08
12	M	Rural	1,46	21	,160	1,75	4,76	21	,000	7,58
12	M	Montaña	1,22	15	,240	1,97	5,36	15	,000	4,74
			Valor Medio Talla Niño Cubano 13 años 1979 = 150,0				Valor Medio Peso Niño Cubano 13 años 1979 = 36.3			
13	M	Urbano	3,17	48	,003	3,83	10,39	48	,000	10,44
13	M	Rural	-,11	25	,916	-,15	4,39	25	,000	6,87
13	M	Montaña	-1,08	26	,287	-1,48	7,05	26	,000	8,83
			Valor Medio Talla Niño Cubano 14 años 1979 = 156.0				Valor Medio Peso Niño Cubano 14 años 1979 = 41.3			
14	M	Urbano	-,66	38	,515	-,83	5,73	38	,000	8,17
14	M	Rural	-3,37	28	,002	-4,10	4,15	28	,000	6,19
14	M	Montaña	-2,98	19	,008	-4,68	3,39	19	,003	5,65
			Valor Medio Talla Niño Cubano 15 años 1979 = 161.6				Valor Medio Peso Niño Cubano 15 años 1979 = 47.0			
15	M	Urbano	-1,08	3	,359	-5,40	-1,39	3	,258	-4,37
15	M	Rural	-5,18	6	,002	-6,73	,90	6	,401	1,71
15	M	Montaña	-5,48	18	,000	-7,84	1,86	18	,078	2,84

Fuente: Elaboración propia a partir del reporte de salida del SPSS 15.

En cuanto al peso, solo hay diferencias en el contexto urbano para 12 y 13 años.

Entre los resultados del ANOVA multifactorial, para la variable TALLA (Figura 1), se demuestra estadísticamente que la edad ($p= 0,000$) y la residencia ($p= 0,0007$) influyen de forma significativa en dicha variable, no así el sexo ($p= 0,8787$). Según la interacción entre edad y sexo con ($p=0,0035$), también menor que el 5%, la combinación del sexo y edad tienen un efecto significativo en la talla. Del análisis posterior según la Prueba de Bonferroni para la edad,

de todas las combinaciones por pares de edades, el grupo de adolescentes comprendido entre 14-15 es el único que no provoca cambios significativos en la talla y en el caso de la residencia, la comparación por pares entre los tres contextos muestra que los contextos de residencia urbano y de montaña, influyen de manera significativa en la talla.

Figura 1. Análisis de Varianza para TALLA

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
EFEKTOS PRINCIPALES					
A: Edad	7153,84	3	2384,61	42,22	0,0000
B: Sexo	1,31666	1	1,31666	0,02	0,8787
C: Residencia	828,853	2	414,426	7,34	0,0007
INTERACCIONES					
AB	778,448	3	259,483	4,59	0,0035
AC	423,472	6	70,5787	1,25	0,2797
BC	105,308	2	52,654	0,93	0,3944
RESIDUOS	25529,5	452	56,4812		
TOTAL (CORREGIDO)	36708,0	469			

Pruebas de Múltiple Rangos para Talla por Eda Método: 95,0 porcentaje Bonferroni

Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites
12 - 13	*	-5,329	2,91681
12 - 14	*	-9,91661	3,00862
12 - 15	*	-12,6516	3,91874
13 - 14	*	-4,58761	2,5951
13 - 15	*	-7,32259	3,62016
14 - 15		-2,73498	3,69127

Pruebas de Múltiple Rangos para Talla por Residencia Método: 95,0 porcentaje Bonferroni

Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites
1- 2.		2,79362	2,79377
1 - 3	*	3,67038	2,60795
2 - 3		0,876761	2,68285

Fuente: Elaboración propia a partir del reporte de salida del Statgraphics Centurion XV

Figura 2. Análisis de Varianza para PESO

Pruebas de Múltiple Rangos para Peso por Edad. Método: 95,0 porcentaje Bonferroni

Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites
12 - 13	*	-4,5091	2,84383
12 - 14	*	-8,11813	2,93334
12 - 15	*	-9,10144	3,82069
13 - 14	*	-3,60903	2,53017
13 - 15	*	-4,59234	3,52959
14 - 15		-0,983307	3,59892

Pruebas de Múltiple Rangos para Peso por Sexo. Método: 95,0 porcentaje Bonferroni

Contraste	Sig.	Diferencia	+/- Límites
1 - 2	*	3,07168	1,73556

Método: 95,0 porcentaje Bonferroni

Sexo	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
2	205	41,7582	0,57307	X
1	265	44,8299	0,542623	X

Fuente: Elaboración propia. Reporte de salida del Statgraphics Centurion XV

En el

análisis de la variable PESO (Figura 2), sólo la edad ($p= 0,000$) y el sexo ($p= 0,0001$) influyen en el peso. En este caso, ninguna de las interacciones provoca cambios en dicha variable. Según la Prueba de Bonferroni para la edad, solo el grupo de 14-15 años, provoca cambios en el peso y ambos sexos provocan diferencias significativas en el peso.

DISCUSIÓN

La investigación realizada confirma la hipótesis principal y el objetivo planteado. En el análisis realizado se distinguen los avances y oportunidades sociales que se han desarrollado con el proyecto político cubano. La dialéctica de lo general con lo particular y singular permitió discernir las especificidades de los tres escenarios socioculturales, y sus implicaciones en el desarrollo física.

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
EFEKTOS PRINCIPALES					
A:Edad	4229,14	3	1409,71	26,26	0,0000
B:Sexo	850,56	1	850,56	15,84	0,0001
C: Residencia	209,407	2	104,703	1,95	0,1434
INTERACCIONES					
AB	287.659	3	95.8862	1.79	0.1490

Para la antropología clásica, los patrones que prevalezcan en una comunidad, en una zona o región geográfica, dependerán por ejemplo los hábitos alimentarios, la visión estética del mundo y de sí mismo, el interés y hábitos higiénicos, la atención que se preste al desarrollo de la salud, la práctica de ejercicios físicos o la vida sedentaria, el tabaquismo, el alcoholismo, entre otras (Foster, 1966). En igual medida dependerá que estén presentes o no en el individuo, determinadas normas y sistemas de comportamientos, asociados a la alimentación, escolarización, educación general, formación cultural, tradición familiar, las formas y estilos de vida en la comunidad o asentamiento poblacional de residencia. En tal sentido se distingue la importancia del método comparativo en estos análisis (Boas, 1964).

En las edades de 12 y 13 años las tallas de las niñas y adolescentes son significativamente inferiores a la media de 1979. En la edad de 14 años solo en las procedentes de zonas urbanas se hallaron tallas medias por encima de las encontradas en el año de referencia, mientras que para 15 años no se detectaron diferencias significativas estadísticamente al compararse con el referido año. En el grupo de los niños y adolescentes se constataron diferencias estadísticamente significativas en la edad de 13 años en los residentes en la zona urbana con valores por encima de los valores medios para esa edad en 1979 mientras en las edades de 14 y 15 años tanto en las zonas rurales como de montaña las tallas estuvieron significativamente por debajo de la media de los valores del niño cubano de esas edades para 1979.

Se ha llegado a definir como determinantes sociales del sobrepeso (Rodríguez Domínguez et al., 2014); no ser pobre, ser adolescente y vivir en áreas urbanas. En este sentido, en el peso en las féminas de 12 y 13 años del área urbana, se mostraron diferencias estadísticamente significativas por encima del peso de referencia promedio de 1979, no así las de las zonas rurales y de montaña. Para el caso de los varones llamó la atención que en todos los grupos de edades se constataron pesos promedio por encima de los valores de referencia del año 1979 especialmente en el contexto montañoso. En el grupo de 12 años las diferencias significativas se constataron en las zonas de procedencia rural y de montaña, en las edades de 13 y 14 años se mostraron significativamente con mayor peso que los residentes en las zonas urbana y de montaña, mientras en el grupo de 15 años las diferencias solo fueron significativas en el contexto de montaña.

De acuerdo con los análisis estadísticos realizados puede confirmarse que la edad influye tanto en la talla como en el peso, el contexto de residencia tiene una influencia significativa en la talla, mientras el sexo influye solo en el peso. Es interesante el análisis de la interacción entre edad y sexo lo que demuestra que el sexo por sí solo no influye en la talla pero cuando se combina con

la edad tiene un efecto significativo. El test de Bonferroni permitió las comparaciones múltiples considerando las variables edad, sexo y contexto sociocultural de residencia desde las cuales se emprendieron los análisis. En este sentido, pudo constatar que las niñas y adolescentes que habitan en el contexto urbano tienen tallas superiores a los que habitan en el contexto montañoso, mientras solo los niños y adolescentes entre 13 y 14 años muestran esta característica.

Es preciso dar continuidad y profundizar en estudios no solo en el peso y la talla sino en otros indicadores e índices, así como su combinación con elementos esenciales de la estructura social, los estilos de vida y el papel del currículo escolar en estos procesos.

Las evidencias del trabajo de campo permiten identificar una tendencia a nivel de las familias de los alumnos estudiados que se expresa como un patrón de comportamiento cultural, asumido como parte de las estrategias de sobrevivencia ante las secuelas de las crisis de los años noventa, consistente en reforzar desmedidamente y con poco control la alimentación de niños y adolescentes. Se confirma no obstante que la dieta tiene una relación contemporánea importante con la residencia de los individuos, remarcando especialmente los escenarios urbanos y rurales (Grao-Cruces et al., 2013).

Al mismo tiempo coincide con la tendencia a la reducción de la actividad física en grupos de niños coincidentes con las edades estudiadas, considerando los impactos del llamado ocio tecnológico (computación, video juegos, etc), (Abarca-Sos, Zaragoza Casterad, Lanaspa, & Clemente, 2010) añadida una reducción de la actividad física durante la formación escolar reflejando niveles diversos de conflictos curriculares (Aguero Contreras, 2006), lo cual explica la temprana presencia de riesgo en la vida de estos individuos (Vélez Álvarez, Loaiza, & Paola, 2015). Estas tendencias se parecían mediadas además por factores articulados a las estaciones del año, especialmente, en las etapas veraniegas e invernales (Zaragoza Casterad, et al., 2006)., incluida las influencias de la altitud sobre el nivel del mar (Cossio-Bolaños, Arruda, & Gómez Campos, 2009).

CONCLUSIONES

1. El estudio devela a la obesidad en niños y adolescentes en los escenarios estudiados.
2. Se confirma que el contexto sociocultural constituye un factor a considerar en el análisis realizado.
3. Los niños y adolescentes de la montaña, en ambos sexos y en las edades observadas muestran la necesidad de considerar sus especificidades para el proceso de formación.

4. Las tendencias internacionales que se reflejan en la literatura muestran en tiempo de la globalización tendencias y patrones culturales que se desplazan y que requieren de estudio.

RECOMENDACIONES.

1. Profundizar en el estudio de las variables analizadas utilizando marcos muestrales más amplios.
2. Alertar sobre las prácticas pedagógicas asociadas a la educación física en la escuela secundaria con el objetivo de profundizar en el despliegue y motivación por la actividad física en los niños y adolescentes de estos escenarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca-Sos,, A., Zaragoza Casterad,, J., Generelo Lanaspá,, E., & Julián Clemente,, J. A. (2010). Comportamientos sedentarios y patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(39), 410 – 427.
- Agüero Contreras, Fernando C. (1995). *Valoración Social y Antropológica de una Comunidad de Montaña* (p. 26). Cienfuegos, Cuba.: Universidad de Cienfuegos.
- Agüero Contreras, Fernando Carlos. (2006). *Sociedad, cultura y currículo escolar*. Berlin: Verlag Wissenschaft.
- Boas, F. (1964). *Cuestiones Fundamentales de Antropología Sociocultural*. Buenos Aires, Argentina.: Ediciones Solar y Librería Hachettes, S.A.
- Cossio-Bolaños, M. A., Arruda, M., & Gómez Campos, R. (2009). Crecimiento físico en niños de 6 a 12 años de media altura de Arequipa - Perú (3220 msnm). *Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 14(5), 32 – 44. <https://doi.org/doi:10.5232/ricyde2009.014.04>
- Foster, G. M. (1966). *La Cultura Tradicional y los Cambios Técnicos*. Mexico.: Fondo de Cultura Económica.
- Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A., Porcel-Gálvez, A.-M., Moral-García, J.-E., & Martínez-López, E. J. (2013). Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 1129–1135.
- Harris, M. (2001). *Antropología Cultural* (3ra ed.). Madrid, España.: Alianza Editorial.

- Jordan, J. R. (1979). *Desarrollo Humano en Cuba*. La Habana Cuba.: Editorial Científico Técnica.
- Oficina Nacional de Estadística, república de C. (2014). *Censo de Población y Vivienda de la República de Cuba 2012*. La Habana, Cuba.: Oficina Nacional de Estadística.
- Rodríguez Domínguez, L., Fernández-Britto, J. E., Sánchez, D., Elena, M., Ruiz Álvarez, V., Hernández Hernández, H., Ferrer Arrocha, M. (2014). Sobrepeso y dislipidemias en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 86(4), 433–444.
- Vélez Álvarez, C., Loaiza, B., & Paola, D. (2015). Estilos de vida en adolescentes escolarizados de un municipio colombiano. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(4), 440–448.
- Zaragoza Casterad,, J., Serra Puyal,, J. R., Ceballos Gurrola,, O., Generelo Lanaspá,, E., Serrano Ostariz, E., & Julián Clemente, J. A. (2006). Los factores ambientales y su influencia en los patrones de actividad física en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, II Año 2(2), 1 – 14. <https://doi.org/doi:10.5232/ricyde2006.004.01>