

16

Recibido: mayo, 2018 Aprobado: junio, 2018 Publicado: agosto, 2018

Diversidad en la niñez y la adolescencia: estudio comparado en tres contextos

Childhood and adolescence diversity: a compared study in three contexts

Dr. C. Fernando Carlos Agüero Contreras¹

E-mail: faguero@ucf.edu.cu

Dr. C. Elia Natividad Cabrera Álvarez²

MSc. Medardo Rosbel Delgado Moya²

¹ Convenio Universidad de Cienfuegos- Universidad Metropolitana de Ecuador.

² Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Agüero Contreras, F. A., Cabrera Alvarez, E. N., & Delgado Moya, M. R. (2018). Diversidad en la niñez y la adolescencia: estudio comparado en tres contextos. *Revista científica Agroecosistemas*, 6(2), 141-150. Recuperado de <http://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/index>

RESUMEN

En el artículo 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 lo rural y urbano. La medición antropométrica se desarrolla en Cienfuegos entre los años 1998 y 2002 con 470 casos observados. Se utilizó un muestro aleatorio simple, la Prueba T para la comparación de las medias respecto al peso promedio del niño cubano de 1979. Se realiza el Análisis de Varianza Multifactorial precedido por un análisis descriptivo para comparar los tres contextos entre sí y respecto a los valores medios del peso y la talla para las edades y el sexo. 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. El grupo de edades entre 14 y 15 años en ambos sexos no provoca cambios significativos en el peso ni en la talla. 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.

Palabras clave:

Antropometría, niños, adolescentes, peso-talla.

ABSTRACT

In the article statistically are compared the weight and height of children and adolescents of both sexes of ages from 12 to 15 years old in the mountain residential context with the rural and urban contexts. The anthropometric measurement was made from 1998 to 2002 in Cienfuegos with 470 cases observed. It was chosen a simple random sample. The T Test for the comparison of means with the average of height and weight of children and adolescence in 1979. The Multifactor Analysis of Variance was done and preceded by a descriptive analysis to compare three contexts among them and respect the height and weight values with age and sex. The weight average of children and adolescents of the mountains are higher than those established in 1979, and in the case of the girls and adolescents showed the opposite. The group of ages between 14 and 15 years of age in both sexes doesn't cause significant changes, neither the weight nor the height. The comparison for pairs among the three residence types shows that only it became significant for the height combining among the urban context and the mountain context.

Keywords:

Anthropometry, children, adolescents, heights-weight.

INTRODUCCIÓN

El primer reporte científico de una medición antropométrica para niños y adolescentes de la zona montañosa de la provincia de Cienfuegos, efectuada entre 1998-2002. El estudio es parte del trabajo comunitario que se despliega en el ecosistema montañoso y escuelas de la zona, para conocer el currículo escolar. Su carácter comparado se deriva de la intención de superar la visión fenoménica del profesorado y residentes locales, respecto a estos escolares, al considerarles menos desarrollados físicamente, 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 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. Estos análisis facilitan estudiar el estatus físico de individuos articulados a los patrones de alimentación, economía familiar, papel de las tradiciones y naturalmente entender el rol de las escuelas en el desarrollo de los educandos.

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 montañosa con respecto a los contextos rural y urbano.

Los escenarios comunitarios en su evolución histórica configuran contextos en los que se inserta la trayectoria de los individuos, grupos y clases sociales. Si tales espacios por las circunstancias geofísicas y la articulación a economías subdesarrolladas, determinan que los mismos presenten circunstancias culturales que limiten los procesos socializadores, la enculturación, y la aculturación, terminan configurando procesos económicos, sociales y culturales con identidad propia. La teoría antropológica clásica (Boas, 1964a) distingue el peso que esas circunstancias despliegan en la modelación de comportamientos trascendentales en los ámbitos esenciales de la vida, que marcan los procesos de la producción y la reproducción en todos sus ámbitos (Harris, 2001a).

Las transculturaciones como proceso complejo de integración y reconstrucción cultural (Ortíz, 1963) que han tenido lugar en la sociedad cubana por siglos, al remarcar cualidades que distinguen al etnos del cubano, no contradicen diferenciaciones socioculturales que las circunstancias descrita anteriormente desarrollan en los escenarios comunitarios y localidades. Esta perspectiva coincide con el valor de aquellos factores como determinantes culturales en

el comportamiento de los individuos ante esos procesos (Kroeber, 2003).

Por tanto los rasgos culturales que prevalezcan en una comunidad, en una zona o región geográfica, configuran 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. En estos procesos el espacio geofísico, el entorno ambiental que sobre estos se forma, las prácticas socioproductivas y el despliegue de las tecnologías, estructuran y determinan lo esencial de las relaciones económicas y espirituales de los individuos (Marx, 1986). Estos patrones culturales intervienen con fuerza determinante en las dinámicas de vida (Kroeber, 2003) y terminan modelando comportamientos, en los que la historia y la tradición intervienen pero se despliegan con dinámica propia (Foster, 1966), y determinan los rasgos y expresiones de la espiritualidad de los individuos (Geertz, 2003). Esta perspectiva antropológica explica la variabilidad sociocultural en los escenarios de la sociedad (Mohan Rao, 2000a) incluida el peso que en ella ejerce la estratificación social clasista (Juliano, 1993) lo que permite hablar de sociedades multiculturales y de relaciones interculturales.

Experiencias y análisis en Cuba mostraron en 1964, los impactos que las transformaciones emprendidas en los escenarios rurales tenían en el desarrollo fisiológico, antropométrico, motivacionales y de comportamiento de los niños, especialmente en las zonas de montaña respecto a lo registrado en aquellas y en zonas rurales en tiempos precedentes a aquel proceso (Cuba. Ministerio de Educación, 1965). Los progresos alcanzado fueron evidenciados a nivel de toda la sociedad, en los escenarios rurales y urbanos por Jordán (1979) y reafirmados en el estudio nacional realizado en 1982 (Esquivel Lauzurique & Rubi Alvarez, 1989) y las valoraciones emprendidas respecto a niños y adolescentes con una muestra nacional para los grupos de 0 a 19 años. Sin embargo con el desarrollo social alcanzado se fueron apreciando limitaciones y colocándose alertas ante tendencias negativas (Santiago Martínez, et al., 2012) especialmente relacionadas con la obesidad, y limitaciones en la práctica sistemática del ejercicio físico.

Estas experiencias coincidieron con lo constatado en escenarios rurales y urbanos en otras latitudes. En Argentina estudios en áreas urbanas con niños y adolescentes de 0 a 19 años mostraban los condicionamientos culturales para la salud, la alimentación y el disfrute del tiempo libre (Poletti & Barrios, 2007). En Perú se demostraba como la altitud en zonas de montaña condicionaba múltiples aspectos de la vida de los niños adolescentes de 7 a 12 años allí estudiados

(Cossio-Bolaños, Arruda & Gómez Campos, 2009). Interesante resultaron los cambios antropométricos con el desarrollo histórico de España, (Martínez-Carión, 2011) reafirmando las relaciones entre los progresos económicos sociales, tecnológicos y el desarrollo antropométrico. Se confirma de igual forma y en igual medida en un estudio en Colombia (Vélez Álvarez & Betancurth Loaiza, 2015) al develar el impacto de los contextos socioculturales en los hábitos y estilos de vida.

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. En el primer caso permite las relaciones de interdependencia, contradicciones y retos en estos procesos. Así se constata relaciones entre los procesos culturales, la tradición el ecosistema y los patrones de comportamientos, que explican tendencias en los sistemas alimentarios, los procesos aculturales y las expresiones que toman en los comportamientos familiares hacia niños y adolescentes. El segundo principio posibilita entender las influencias de la herencia, de las tradiciones, y los impactos de las transformaciones emprendidas en esos comportamientos. También la dialéctica teoría práctica posibilita valorar el papel que puede y debe asumir la educación en los procesos de influencias hacia los grupos sociales en escenarios como los montañosos.

Los estudios comparados tienen la importancia de facilitar la explicación de las causas de los procesos y fenómenos, coincidiendo con los estudios explicativos (Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014). Se realiza un estudio comparado desde las variables estudiadas: la edad, el sexo, el peso, la talla y los contextos. Los análisis comparativos toman 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 o contextos socioculturales de residencia. Para concretar ese propósito se procedió a segmentar las variables por edades y sexo del SPSS y luego utiliza el comando comparación de medias para una muestra, con el uso del estadígrafo t de Student al 95% de confianza. Se compara, por ejemplo, la Talla media del niño cubano de 1979 igual a 146.5 cms y la de niñas cubanas con la de todos los casos de 12 años femenino primero y masculino después. Este procedimiento se fue repitiendo por cada uno de los cuatro grupos etarios que se estudiaron procediendo de igual forma con los tres restantes grupos de edades y sexo, como se relaciona en la tabla (1) de esta investigación.

Tabla 1. 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).

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 aleatorio simple. Fueron escogidos con igual procedimiento 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 (Cuba. Oficina Nacional de Estadística, 2014).

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 2. Características de la muestra del estudio.

ZONA DE RESIDENCIA	EIDADES	SEXO		N Total
		Niñas	Niños	
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 (40,6%)
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 (30,4%)
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 (28,9%)
TOTAL GENERAL		265 (56,3%)	205 (43,6%)	470 (100,0%)

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

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. Se construyó una base de datos que fue sometida al procesador estadístico (SPSS 15.0), (Statistical Package for Social Sciences) y se trabajó

con el software Statgraphics Centurion XV para facilitar los análisis de varianzas múltiples. 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 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 3. Talla (cm) y Peso (kg) según edad, sexo y contexto sociocultural de residencia.

E D A D	S E X O	Contexto de residencia	N	Talla (cm) N = 470				Peso (kg) N = 470			
				Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ	Mínimo	Máximo	Media	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
		Montaña	16	136,5	158,8	145,8	6,5	32,0	44,5	37,4	3,5
	F	Urbano	15	133,0	154,2	143,9	5,5	30,0	61,0	41,6	9,3
		Rural	19	132,2	152,1	142,4	5,7	30,0	40,5	34,9	3,6
		Montaña	14	130,0	155,4	140,9	7,0	28,0	43,0	34,9	5,1
13	M	Urbano	49	122,8	170,0	153,8	8,5	34,0	64,0	46,7	7,0
		Rural	26	135,4	162,2	149,8	7,3	29,5	55,0	43,2	7,9
		Montaña	27	138,0	163,1	148,5	7,1	32,0	60,0	45,1	6,5
	F	Urbano	33	130,7	164,0	152,4	8,7	26,0	57,0	43,2	8,3
		Rural	18	131,0	162,0	145,7	8,3	25,0	66,0	37,9	9,0
		Montaña	18	133,8	160,1	144,2	7,2	29,0	48,5	38,1	6,1
14	M	Urbano	39	131,4	168,0	155,2	7,9	29,5	78,5	49,5	8,9
		Rural	29	140,3	166,0	151,9	6,5	32,5	65,0	47,5	8,0
		Montaña	20	139,1	165,3	151,3	7,0	35,0	62,5	46,9	7,5
	F	Urbano	33	143,7	169,0	157,2	7,7	31,0	61,0	45,2	7,5
		Rural	18	137,0	168,4	155,0	9,0	32,5	59,0	44,0	7,0
		Montaña	11	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	19	145,0	166,0	153,7	6,2	38,5	59,0	49,8	6,6
	F	Urbano	11	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	11	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.

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. Este análisis demuestra en el grupo de 12 años solo para las niñas de las zonas rurales y de montañas están significativamente por debajo del valor medio referido. El resto de este grupo etario (niños de zonas rurales, urbanas y de montaña y las niñas de zonas urbanas) no presenta diferencias significativas respecto al niño cubanos de 1979

En el grupo de las niñas y adolescentes de 13 años, solo las procedentes de zonas rurales y de montaña están significativamente por debajo de la media nacional de 1979 para esta edad y sexo. En las restantes niñas de este grupo no presentan diferencias estadísticamente significativas respecto a la media de 1979. Los niños de estas edades ubicados en las zonas de montaña y las niñas de áreas rurales y de montaña no presentan diferencias respecto a la media del valor nacional registrado para 1979.

Tabla 4. Valores medios de talla (Cms) de niños cubanos de 1979 respecto a sus iguales en los tres contextos socioculturales estudiados 2002. (Test *t* de Student).

E D A D	S E X O	Contexto Socio cultural	Valor Medio Talla Niña Cubana 12 años 1979 = 146.5						
			Talla	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
12	Fem	Rural	Talla	-3,171	18	,005	-4,13158	-6,8686	-1,3945
12	Fem	Montaña	Talla	-2,951	13	,011	-5,55714	-9,6259	-1,4884
			Valor Medio Talla Niña Cubana 13 años 1979 = 151.1						
13	Fem	Rural	Talla	-2,698	17	,015	-5,27222	-9,3948	-1,1497
13	Fem	Montaña	Talla	-3,989	17	,001	-6,77222	-10,3544	-3,1900
			Valor Medio Talla Niña Cubana 14 años 1979 = 154.1						
14	Fem	Urbano	Talla	2,323	32	,027	3,10606	,3820	5,8301
			Valor Medio Talla Niña Cubana 15 años 1979 = 154.1						
15	Fem	N/S				N/S			
			Valor Medio Talla Niño Cubano 12 años 1979 = 143,8						
12	Masc	N/S				N/S			
			Valor Medio Talla Niño Cubano 13 años 1979 = 150,0						
13	Masc	Urbano	Talla	3,174	48	,003	3,83469	1,4052	6,2642
			Valor Medio Talla Niño Cubano 14 años 1979 = 156.0						
14	Masc	Rural	Talla	-3,374	28	,002	-4,10345	-6,5944	-1,6125
14	Masc	Montaña	Talla	-2,981	19	,008	-4,68000	-7,9660	-1,3940
			Valor Medio Talla Niño Cubano 15 años 1979 = 161.1						
15	Masc	Rural	Talla	-5,188	6	,002	-6,72857	-9,9022	-3,5549
15	Masc	Montaña	Talla	-5,479	18	,000	-7,83684	-10,8417	-4,8320

Fuente. Elaboración propia.

Como refleja la Tabla 4 en los análisis de la Talla de los niños y adolescentes comprendidos en las edades de 12, 13, 14 y 15 años al compararse con los valores medios de esas edades en 1979 se demuestra que las niñas y niños de las zonas rurales y de montaña estuvieron significativamente desde el punto de vista estadístico por debajo de los valores

establecidos allí. En las niñas de 13 años y varones de 14 años de las zonas urbanas se encontraron diferencias significativamente por encima de los valores medio de lo establecido para el niño cubano de 1979.

Tabla 5. Valores medios peso (kgs) 1979 para edad, sexo y contexto residencial 2002.

Edad	Sexo	Contexto Sociocultural	Valor Medio Peso Niña Cubana 12 años 1979 = 35.0						
				t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
12	F	Urbana	Peso	2,74	14	,016	6,56	1,43	11,70
12	F	Rural	Peso	-,09	18	,925	-,08	-1,81	1,65
12	F	Montaña	Peso	-,02	13	,980	-,04	-2,99	2,92
Valor Medio Peso Niña Cubana 13 años 1979 = 40.0									
13	F	Urbano	Peso	2,17	32	,037	3,15	,19	6,10
13	F	Rural	Peso	-,98	17	,339	-2,10	-6,60	2,40
13	F	Montaña	Peso	-1,28	17	,216	-1,86	-4,92	1,19
Valor Medio Peso Niña Cubana 14 años 1979 = 44.0									
14	F	Urbano	Peso	,88	32	,388	1,15	-1,52	3,83
14	F	Rural	Peso	,03	17	,974	,05	-3,46	3,57
14	F	Montaña	Peso	-,23	10	,822	-,45	-4,85	3,94
Valor Medio Peso Niña Cubana 15 años 1979 = 47.0									
15	F	Urbano	Peso	,00	10	1,000	,000	-3,27	3,27
15	F	Rural	Peso	-1,13	3	,341	-4,00	-15,27	7,27
15	F	Montaña	Peso	,38	10	,716	,95	-4,72	6,63
Valor Medio Peso Niño Cubano 12 años 1979 = 32.7									
12	M	Urbano	Peso	1,26	6	,253	3,08	-2,88	9,05
12	M	Rural	Peso	4,76	21	,000	7,58	4,26	10,89
12	M	Montaña	Peso	5,36	15	,000	4,74	2,85	6,62
Valor Medio Peso Niño Cubano 13 años 1979 = 36.3									
13	M	Urbano	Peso	10,39	48	,000	10,44	8,42	12,46
13	M	Rural	Peso	4,39	25	,000	6,87	3,65	10,09
13	M	Montaña	Peso	7,05	26	,000	8,83	6,25	11,40
Valor Medio Peso Niño Cubano 14 años 1979 = 41.3									
14	M	Urbano	Peso	5,73	38	,000	8,17	5,28	11,05
14	M	Rural	Peso	4,15	28	,000	6,19	3,14	9,23
14	M	Montaña	Peso	3,39	19	,003	5,65	2,16	9,15
Valor Medio Peso Niño Cubano 15 años 1979 = 47.0									
15	M	Urbano	Peso	-1,39	3	,258	-4,37	-14,38	5,63
15	M	Rural	Peso	,90	6	,401	1,71	-2,92	6,35
15	M	Montaña	Peso	1,86	18	,078	2,84	-,36	6,04

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

En el caso del peso (Tabla 5), las niñas, solo las de 12 y 13 años del área urbana, mostraron diferencias significativas estadísticamente por encima del peso del niño cubano promedio de 1979, no así las de las zonas rurales y de montaña. En las edades de 14 y 15 años en ninguna de las áreas de residencia se mostraron las diferencias significativas. Para el caso de los varones solo en el grupo de 12 años, en la zona de procedencia urbana no se vieron diferencias significativas respecto a esta edad con el año

de comparación. Llamó la atención que en los de 12 años como en las edades de 13 y 14 años adolescentes se mostraron significativamente más obesos que los de 1979. En el grupo de 15 años no se mostraron diferencias en ninguna de las tres áreas de residencia, respecto al año de comparación.

Al profundizar en el análisis de los contextos mediante la prueba ANOVA, (Figura 1) se verificó que 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.

Fuente	Suma de Cuadrados	Gl	Cuadrado Medio	Razón-F	Valor-P
EFFECTOS 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			

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

Residencia	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
3 Montaña	136	149,239	0,669161	X
2 Rural	143	150,115	0,76265	XX
1 Urbano	191	152,909	0,720104	X

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

Edad	Casos	Media LS	Sigma LS	Grupos Homogéneos
12	93	143,78	0,81069	X
13	171	149,109	0,609698	X
14	150	153,697	0,665269	X
15	56	156,432	1,10149	X

* indica una diferencia significativa.

Figura 1. Análisis de Varianza para TALLA.

Fuente: Elaboración propia a partir del 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.

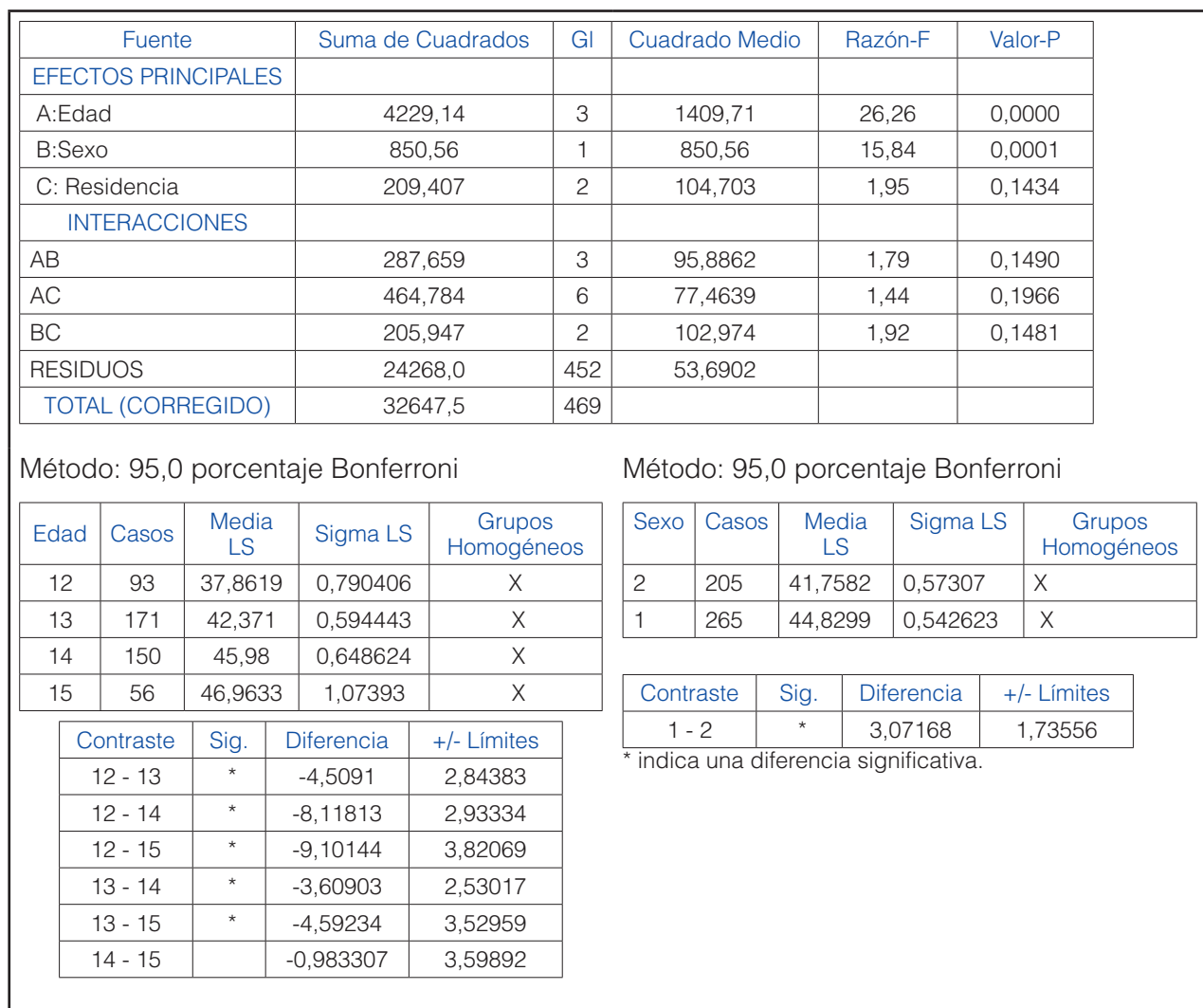


Figura 2. Análisis de Varianza para PESO.

Fuente: Reporte de salida del Statgraphics Centurion XV

DISCUSIÓN

La montaña representa un contexto sociocultural al compararse con los escenarios urbanos y rurales en la región de Cienfuegos. La dinámica geofísica como los procesos históricos conforman estas especificidades lo que coincide con criterios de la antropología (Harris, 2001b) (Boas, 1964b), y explican estas realidades y la diversidad sociocultural que se desarrolla en la sociedad, la variabilidad de expresiones y matices culturales (Mohan Rao, 2000b) y la complejidad que adquieren al adentrarse en la estructura social clasista de la sociedad (Juliano, 1993). Por tanto desde estas realidades es posible entender las variaciones y diferencias antropométricas que se aprecian en los contextos estudiados.

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. Por tanto se confirma que los contextos socioculturales influyen en los hábitos y estilos de vida lo que se refleja antropométricamente en individuos jóvenes (Abarca-Sos, Zaragoza Casterad, Generelo

Lanaspa & Julián Clemente, 2010), (Vélez Álvarez & Betancurth Loaiza, 2015), sin dejar de reconocer que las modificaciones tecnológicas y los procesos aculturales pueden intervenir de modo activo en estas tendencias locales, regionales, nacionales o internacionales (Grao-Cruces, et al., 2013). Puede afirmarse en ese sentido que el fenómeno más extendido es la obesidad, hecho en el que coinciden la mayoría de los autores internos y foráneos.

Se ha llegado a definir como determinantes sociales del sobrepeso; no ser pobre, ser adolescente y vivir en áreas urbanas (Poletti & Barrios, 2007). 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 posibilitó 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.

CONCLUSIONES

La investigación realizada confirma la hipótesis principal y el objetivo planteado. Las particularidades socio históricas en su dialéctica pasado presente conforman elementos que consignan especificidades a escenarios o contextos socioculturales, especialmente en lo concerniente a la montaña. Estos elementos explican diferenciaciones de mayor o

menor grado en el desarrollo antropométrico de niños y adolescentes respecto a las zonas rurales y urbanas. El progreso científico tecnológicos en regiones rurales y montañosas, en ha generado en particular las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones actitudes y patrones culturales especialmente en las generaciones de niños y adolescentes actitudes poco encaminadas a las actividades físicas, el deporte y la recreación sana. Hecho que se complementa con actitudes en los adultos a sobredimensionar la alimentación en estas edades

En los contextos estudiados se distinguen elementos socioculturales que definen contenidos multiculturales y relaciones interculturales, con independencia de que a nivel de la nación prevalezca el etnos del cubano. De igual forma se verifica que los avances del desarrollo social, unido a los influjos de la globalización, los procesos socializadores y los impactos de las tecnologías de la información y las comunicaciones, particularmente en la zona de montaña, se aprecian tendencias del desarrollo antropométrico en niños y adolescentes semejantes a los referidos a otros escenarios y latitudes, especialmente en lo concerniente a la obesidad. Los hallazgos encontrados plantean la necesidad de 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.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca-Sos, A., Zaragoza Casterad, J., Generele Lanaspa, 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. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista39/artcomportamientos170.htm>
- Boas, F. (1964a). *Cuestiones Fundamentales de Antropología Sociocultural*. Buenos Aires: Solar y Librería Hachettes, S.A.
- Boas, F. (1964b). *Cuestiones Fundamentales de Antropología Sociocultural*. Buenos Aires: 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. Recuperado de <https://www.cafyd.com/REVISTA/01404.pdf>

- Cuba. Ministerio de Educación. (1965). La educación primaria en zonas montañosas. (pp. 133-135). Presentado en *Conferencia Nacional Técnica de Educación Primaria en zonas de Montaña*. La Habana Cuba: MINED.
- Cuba. Oficina Nacional de Estadística, república de C. (2014). *Censo de Población y Vivienda de la República de Cuba 2012*. La Habana: ONE.
- Esquivel Lauzurique, M., & Rubi Álvarez, A. (1989). Valores de peso para la talla en niños y adolescentes de 0 a 19 años, Cuba, 1982. *Revista Cubana de Pediatría*, 61(6), 833-48.
- Foster, G. M. (1966). *La Cultura Tradicional y los Cambios Técnicos*. México.: Fondo de Cultura Económica.
- Geertz, C. (2003). Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. La Habana: Félix Varela.
- 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. Recuperado de
- Harris, M. (2001b). *Antropología Cultural*. Madrid: Alianza Editorial.
- Poletti, O. H., & Barrios, L. (2007). Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). *Revista Cubana de Pediatría*, 79(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000100006
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Jordan, J. R. (1979). *Desarrollo Humano en Cuba*. La Habana: Científico Técnica.
- Juliano, D. (1993). *Educación intercultural. Escuela y minorías étnicas*. Barcelona: Cuadernos de Antropología.
- Kroeber, A. L. (2003). Los determinantes de la cultura. En, P., Bohannan, M., Glazer, *Antropología Lecturas. Editores y* (Segunda, pp. 126-138). La Habana: Félix Varela.
- Martínez-Carrión, J. M. (2011). *Discussion anthropometric history of the Iberian world. Lessons we have learned*. Madrid: Asociación Española de Historia Económica.
- Marx, K. (1986). *Obras Escogidas de Marx y Engels*. Moscú: Progreso.
- Mohan Rao, J. (2000a). *Cultura y desarrollo económico*. México: UNAM.
- Mohan Rao, J. (2000b). *Cultura y desarrollo económico*. México: UNAM.
- Ortiz, F. (1963). *Contrapunteo cubano del tabaco y del azúcar. Advertencia de sus contrastes agrarios, económicos, históricos sociales, su etnografía y transculturación*. Santa Clara: Universidad Central de Las Villas.
- Santiago Martínez, Y., et al. (2012). Caracterización de niños y adolescentes obesos con síndrome metabólico. *Revista Cubana de Pediatría*, 84(1), 11-21. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v84n1/ped02112.pdf>
- Vélez Álvarez, C., & Betancurth Loaiza, D. P. (2015). Estilos de vida en adolescentes escolarizados de un municipio colombiano. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(4), 440-448. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v87n4/ped06415.pdf>