

NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPORTAMIENTO SEDENTARIO EN PREESCOLARES DE LA ZONA BANANERA.

Nombre de los estudiantes

Humberto Ismael González Osorio

**Trabajo de Investigación o Tesis Doctoral como requisito para optar el título de
Magister en Actividad Física y Salud**

RESUMEN

Antecedentes: La primera infancia es la etapa de la vida comprendida entre los 0 y 6 años de vida, en la que se debe incluir comportamientos activos para favorecer estilos de vida saludable que se proyecten a la adolescencia, juventud y adultez.

Objetivo: Determinar el nivel de actividad física y el comportamiento sedentario en preescolares de la zona bananera.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 214 sujetos en edad preescolar pertenecientes a la comunidad estudiantil de tres instituciones educativas en la Zona Bananera (Magdalena). Se aplicó el Cuestionario para la Medición de actividad física y comportamiento sedentario en niños (C-MAFYCS) diligenciado por los padres de familia.

Resultados: La población estudio estuvo distribuidas equitativamente en cuanto a sexo, siendo el 50% de sexo femenino y el 50% de sexo masculino. En cuanto a edad, se observó que el 55% de los participantes tenían 5 años, seguidos por un 32% en los niños con 4 años y en un menor porcentaje correspondiente al 13% tenían 6 años.

Con respecto a los padres de familia encuestados, se evidencia que un 94% fueron madres de familia, seguidos por otra persona responsable con un 4% y por último un 3% equivalente a padres. En cuanto al régimen de aseguramiento al sistema general de salud en el que se encontraban afiliados los participantes del estudio, los resultados muestran que el 97% de los estudiantes pertenecían al régimen subsidiado y solo un 3% al contributivo.

El 100% de la población participante en el estudio reside en zona rural del departamento. En lo correspondiente a la Jornada escolares 90% de los estudiantes participantes de la investigación asisten a las instituciones escolares en la mañana y el 10% en la jornada de la tarde.

Con respecto a las características sociodemográficas de los padres o acudientes de los participantes se encontró que tienen edades comprendidas entre 19 y 56 años siendo la media de edad 19 años. En la variable correspondiente al nivel de escolaridad de los padres se encontró que un 64 % de los padres de familia no culminaron por completo sus estudios de primaria, continuando con un 28% de los padres de familia los cuales culminaron el bachillerato, un 5% de estos obtuvieron un estudio técnico y por ultimo un 3% de padres quienes no tuvieron la oportunidad para formarse en un plantel educativo, de igual forma se observa que ninguno ha obtenido un título universitario. Los padres de familia encuestados que trabajan manifestaron en un 91% que no trabajan fuera de casa, mientras que solo el 9% si trabaja fuera de casa.

En la variable correspondiente a la ubicación laboral de los padres de familia se puede observar que un 91% de ellos no trabajan, seguido de un 4% que trabaja medio tiempo, el 3% tiene su jornada laboral de tiempo completo y por último un 2% trabaja menos de medio tiempo. En cuanto a ingresos económicos de los padres se encontró que el 100 % de las familias participantes en el estudio reciben ingresos menores a un salario mínimo.

Al evaluar resultados en cuanto a actividad física en los niños participantes del estudio se encuentra lo siguiente: El tiempo diario de actividad física realizada en el entorno hogar se desarrolla mayormente los días sábado con una media de 55 minutos. En cuanto a actividad física realizada fuera de casa se observa de igual manera un mayor tiempo los días sábado con una media de 47.65 minutos, seguido del día domingo con una media de 42.92 minutos. Se observa que los niños y niñas permanecen activos principalmente por algunas actividades como jugar con balón con una realización de esta actividad con un máximo de 27 minutos por día, de igual manera juegan con los amigos, destacándose los fines de semana principalmente los días sábados con tiempo promedio de 27.73 minutos. Por otro lado las actividades que menos realiza esta población son practicar un deporte organizado, saltar el lazo, nadar en piscina o playa, jugar con patines o bicicleta; así mismo no se observa juego en parque por parte de los niños participantes. Se puede inferir de manera general que los días más activos de los niños y niñas son los sábados y domingos, y los días menos activos son los lunes, martes y jueves.

El transporte activo de los niños al centro escolar corresponde a un tiempo promedio diario de 12 minutos, mientras que otros prefieren el transporte en vehículo hasta su

institución educativa utilizándose la mitad del tiempo es decir un promedio de 6 minutos.

El transporte activo para dirigirse al Centro aporta en promedio 59.95 minutos durante la semana en recorridos que comprenden ida y vuelta en contraste con el transporte motorizado que tiene una media 30.69 minutos. En cuanto al juego activo que realizan los niños evidencian un promedio semanal de 340,65 minutos, siendo mayor el tiempo empleado para actividades que generan movimiento los fines de semana.

Los comportamientos sedentarios en casa que fueron evaluados corresponden al tiempo de lectura, el tiempo frente al televisor, el tiempo frente al computador, el tiempo designado a videojuegos y el tiempo dedicado a las siestas durante el día. Se subraya de estos resultados que las actividades que más aportan a los comportamientos sedentarios son las siestas durante el día y el tiempo dedicado a ver televisión, con un tiempo mayor por actividad de 25.19 minutos los días lunes y miércoles dedicadas a la siesta y 119.72 minutos y 118.88 minutos los días sábado y domingo respectivamente frente al televisor. Poco es el tiempo que se dedica a los videojuegos y computadores.

Se destaca el tiempo dedicado a la lectura que en promedio es de 26.47 minutos y 27.48 minutos, siendo los días que más leen los martes y los jueves con los tiempos respectivos.

De forma global se puede evidenciar que el tiempo dedicado al comportamiento sedentario de los participantes por día corresponde a 172 minutos/día de lunes a viernes; y 143 minutos por día los fines de semana. El tiempo de actividad física durante los fines de semana fue 156 minutos/día, mientras que los días de semana los niños y niñas dedican en promedio 111 minutos a la actividad física.

Conclusiones: Se observa una relación entre la actividad física y los comportamientos sedentarios en el hogar, observándose que es mayor el comportamiento sedentario en los niños durante la semana que el tiempo activo, lo cual sugiere la intervención para lograr incrementar los valores de práctica de actividad física

Se observa una relación entre la actividad física y los comportamientos sedentarios en los participantes según género, evidenciándose que niños realizan mayor actividad física y tienen menos comportamiento sedentario que las niñas. En cuanto a edad no teniendo en cuenta el género, se observa que el rango que muestra mayor actividad física son los de 5 años y los que presentan mayor comportamiento sedentario son los participantes de 6 años.

Palabras clave: Actividad Física, estilo de vida sedentario, desarrollo infantil, niño, preescolar.

ABSTRACT

Background:

Early childhood is the stage of life between 0 and 6 years of age, which should include active behaviors to promote healthy lifestyles that are projected to adolescence, youth and adulthood.

Objective: Determine the level of physical activity and sedentary behavior in preschoolers in the banana zone.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 214 preschoolers belonging to the student community of three educational institutions in the Banana Zone (Magdalena). The Questionnaire for the Measurement of physical activity and sedentary behavior in children (C-MAFYCS) completed by parents was applied.

Results: The study population was equally distributed in terms of sex, 50% being female and 50% male. Regarding age, select 55% of the participants affected 5 years, followed by 32% in children with 4 years and in a percentage less than 13% 6 years.

With respect to the parents surveyed, it is evident that 94% were mothers, followed by another responsible person with 4% and finally 3% equivalent to parents. Regarding the insurance system for the general health system in which the study participants are affiliated, the results shown are 97% of the students belonging to the subsidized regime and only 3% to the contributor.

100% of the population participating in the study resides in the rural area of the department. Regarding the school day, 90% of the students participating in the research attend school institutions in the morning and 10% in the afternoon.

With respect to the sociodemographic characteristics of the parents or guardians of the participants, they were found to be between 19 and 56 years old, the average age being 19 years. In the variable corresponding to the level of parental education, it was found that 64% of the parents did not complete their primary studies completely, continuing with 28% of the parents who completed high school, 5% of these obtained a technical study and finally 3% of parents who did not have the opportunity to train in an educational establishment, in the same way it is observed that none has obtained a university degree.

Working parents surveyed said 91% did not work outside the home, while only 9% did work outside the home. In the variable corresponding to the work location of parents, it can be observed that 91% of them do not work, followed by 4% who work part time, 3% have their full-time workday and finally 2 % work less than part time. Regarding the parents' income, it was found that 100% of the families participating in the study receive income less than a minimum wage.

When evaluating results regarding physical activity in the children participating in the study, the following is found: The daily time of physical activity carried out in the home environment takes place mostly on Saturdays with an average of 55 minutes. In terms of physical activity performed outside the home, a longer time is observed on Saturdays with an average of 47.65 minutes, followed by Sunday with an average of 42.92 minutes. It is observed that boys and girls remain active mainly for some activities such as playing with the ball with a realization of this activity with a maximum of 27 minutes per day, in the same way they play with friends, standing out on weekends mainly on Saturdays with Average time of 27.73 minutes. On the other hand, the activities that this population performs the least are practicing an organized sport, jumping the loop, swimming in a pool or beach, playing with skates or bicycles; likewise no game is observed in the park by the participating children. It can be inferred in general that the most active days of children are Saturdays and Sundays, and the least active days are Mondays, Tuesdays and Thursdays.

The active transport of children to the school corresponds to an average daily time of 12 minutes, while others prefer transport by vehicle to their educational institution using half the time, ie an average of 6 minutes.

The active transport to the Center provides an average of 59.95 minutes during the week on tours that include roundtrips in contrast to the motorized transport that has an average of 30.69 minutes. As for the active play that children do, they show a weekly average of 340.65 minutes, the time spent for activities that generate movement on weekends being greater.

The sedentary behaviors at home that were evaluated correspond to the reading time, the time in front of the television, the time in front of the computer, the time designated for video games and the time dedicated to naps during the day. It is underscored from these results that the activities that contribute most to sedentary behaviors are the naps during the day and the time spent watching television, with a greater time per activity of 25.19 minutes on Monday and Wednesday dedicated to the nap and 119.72 minutes and 118.88 minutes on Saturday and Sunday respectively in front of the television. Little time is spent on video games and computers.

The time devoted to reading stands out, which on average is 26.47 minutes and 27.48 minutes, being the days they read most on Tuesdays and Thursdays with the respective times.

Overall, it can be shown that the time dedicated to sedentary behavior of participants per day corresponds to 172 minutes / day from Monday to Friday; and 143 minutes per day on weekends. The physical activity time during the weekends was 156 minutes / day, while the children spend an average of 111 minutes on physical activity on the weekdays.

Conclusions: A relationship between physical activity and sedentary behaviors in the home is observed, observing that sedentary behavior in children during the week is greater than the active time, which suggests the intervention to increase the values of physical activity practice.

There is a relationship between physical activity and sedentary behaviors in participants according to gender, evidencing that boys perform more physical activity and have less sedentary behavior than girls. Regarding age, regardless of gender, it is observed that the range that shows the most physical activity are those of 5 years of age and those with the highest sedentary behavior are the participants of 6 years.

Keywords: Physical Activity, sedentary lifestyle, child development, child, preschool.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Comisión para acabar con la obesidad infantil. Datos y cifras sobre obesidad infantil. Lima; 2018.
2. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la situación Nutricional en Colombia- ENSIN 2015. Bogotá; 2017.
3. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva; 2013.
4. Schmutz EA, Leeger-Aschmann CS, Radtke T, Muff S, Kakebeeke TH, Zysset AE et al. Correlates of preschool children's objectively measured physical activity and sedentary behavior: a cross-sectional analysis of the SPLASHY study. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017; 14(1): 1-13.
5. Canadian Society for Exercise Physiology. Canadian Physical Activity Guidelines. Ottawa, Canada; 2012.

6. Pate RR, O'Neill JR, Brown WH, Pfeiffer KA, Dowda M, Addy CL. Prevalence of compliance with a new physical activity guideline for preschool-age children. *Child Obes.* 2015; 11(4): 415-420.

35. Camargo D., Santisteban S., Paredes E., Floréz M., Bueno D. Confiabilidad de un cuestionario para medir la actividad física y los comportamientos sedentarios en niños desde preescolar hasta cuarto grado de primaria. *Biomédica* 2015; 35:347-56.
36. Schmutz E, Leeger-Aschmann C, Radtke T, Muff S, Kakebeeke T, Zysset A, Munsch S. Correlates of preschool children's objectively measured physical activity and sedentary behavior: a cross-sectional analysis of the SPLASHY study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2017) 14:1 DOI 10.1186/s12966-016-0456-9
37. Arago E, Merino B, Campos P, Justo S, Gil A, Zuza I. Actividad Física Para La Salud Y Reducción Del Sedentarismo. [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.; 2015. Disponible en:
https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/recomendaciones_activfisica_para_la_salud.pdf. Consultado 20 julio 2019
38. Dikici, A. An investigation on the effectiveness of chess training on creativity and theory of mind development at early childhood. *Educational Research and Reviews*, 2016. 11(11), 1056-1063 DOI: 10.5897/ERR2016
39. Tremblay MS, Gray CE, Akinroye K, Harrington DM, Katzmarzyk PT, Lambert EV, et al. Physical activity of children: a global matrix of grades comparing 15 countries. *J Phys Act Health*. 2014; 11(Suppl 1):S113-25.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0177>
40. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Intercensal 2015 [internet]. México: INEGI, 2015 [citado abril 2017]. Disponible en:
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>
34. Shephard RJ. Limits to the measurement of habitual physical activity
41. Mendez M, Ferrandez C. La Siesta: Evidencia científica de sus beneficios. 2015;39(1). Disponible en: <http://portal.scptfe.com/wp-content/uploads/2015/04/3.e.pdf>
42. Olloqui Escalona A, Olivé P, Luisa M, López Pisón J. Estudio de hábitos de sueño en niños preescolares de 3 a 4 años en la ciudad de Logroño. 2016.
43. Serra L, Riobó P, Belmonte S, Anadón A, Aranceta J, Franco E, et al. Chinchón declaration; decalogue on low-and no-calorie sweeteners (LNCS). *Nutr Hosp*. 2014;29(4):719-34
44. Huilan Xu,^{1,2} Li Ming Wen,^{1,2,3} and Chris Rissel¹. Associations of Parental Influences with Physical Activity and Screen Time among Young Children: A Systematic Review. *Hindawi Publishing Corporation Journal of*

