

## NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPORTAMIENTO SEDENTARIO EN PREESCOLARES DE CARTAGENA.

**Nombre de los estudiantes**

**Reynaldo Julio Arévalo  
Wladimir Zambrano Batista**

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

**Tutores**

**Yaneth Herazo Beltrán  
Raúl Polo Gallardo**

### RESUMEN

**Antecedentes:** La disminución de la actividad física (AF) y el incremento de los comportamientos sedentarios (CS) están asociados a los entornos obesogénicos donde actualmente crecen los niños y que favorecen el aumento de peso y la obesidad; así, el aumento del tiempo dedicado a actividades recreo sedentarias, que suponen estar ante las diferentes pantallas, es uno de los factores del descenso en la actividad física. Schmutz et al, obtuvieron que los niños y niñas fueron significativamente activos físicamente, de acuerdo con las recomendaciones dadas para los diferentes grupos etareos, la AFT y AFMV mostraron un marcado aumento, mientras que el comportamiento sedentario se mantuvo a lo largo del tiempo empleado en la investigación. La Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) 2015 describe que el 61,9% de los niños y niñas de 3 a 4 años de edad pasa más tiempo del recomendado frente a las pantallas, y a nivel de la Región Atlántica el porcentaje es el 49,8%. Arévalo et al., mostraron que los padres de familia, maestras y niños reconocieron la importancia de la actividad física siendo por tanto la comunidad consciente de la importancia de tener hábito de actividad física para la prevención de enfermedades crónicas.

**Objetivos:** Determinar el nivel de actividad física y el comportamiento sedentario en niños y niñas de 4 a 6 años.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 684 niños y niñas que asisten a la Instituciones Educativas de Cartagena (Bolívar). Se aplicó una encuesta que midió las variables sociodemográficas de los

escolares y la persona que responde la encuesta. Se aplicó el Cuestionario para la Medición de actividad física y comportamiento sedentario en niños (C-MAFYCS) diligenciado por los padres de familia. El análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 24 (Licencia de la Universidad Simón Bolívar); se realizaron análisis estadísticos univariados y bivariados de los datos. Las variables categóricas se presentan en frecuencias absolutas y relativas, y para las cuantitativas se emplea la media y la desviación estándar.

**Resultados:** El 59,8% de los sujetos de estudio a quienes se les aplicó el cuestionario fueron niñas, de igual forma la edad prevalente fueron los de 6 años, representados en un 42,8%. Los padres de familia en su mayoría (488; 71%) terminaron el bachillerato. El 89,1% de los estudiantes realizan 120 minutos diarios de actividad física. El promedio de transporte activo a la escuela estuvo entre  $14,1 \pm 10,1$  minutos a  $14,47 \pm 9,96$  minutos. Se observa que el tiempo al frente del televisor en la semana varía entre  $112,26 \pm 69$  minutos y  $111,35 \pm 67$  minutos diarios, siendo mayor el día domingo. No se encontró una relación significativa entre el comportamiento sedentario, la actividad física y el sexo de los participantes.

**Conclusiones:** Los participantes no cumplen la recomendación de los 180 minutos diarios de actividad física de moderada vigorosa que recomienda la OMS 2010, solo alcanzaron 120 minutos diarios de actividad física. Los preescolares muestran mayor tiempo de comportamiento sedentario que actividad física en el hogar. Superan los 60 minutos máximos recomendados para esta edad.

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

## ABSTRACT

**Background:** The decrease in physical activity (AF) and the increase in sedentary behaviors (CS) are associated with obesogenic environments where children are currently growing and favoring weight gain and obesity; Thus, the increase in time devoted to sedentary recreational activities, which are supposed to be before the different screens, is one of the factors of the decrease in physical activity. Schmutz et al, obtained that the children were significantly physically active, according to the recommendations given for the different age groups, the AFT and AFMV showed a marked increase, while the sedentary behavior was maintained throughout the time used in the investigation. The National Nutrition Situation Survey (ENSIN) 2015 describes that 61.9% of children 3 to 4 years of age spend more time than recommended in front of the screens, and at the level of the Atlantic Region the percentage is 49,8%. Arévalo et al., Showed that parents, teachers and children recognized the importance of physical activity, being therefore the community aware of the importance of having a habit of physical activity for the prevention of chronic diseases.

**Objective:** To determine the level of physical activity and sedentary behavior in children from 4 to 6 years old.

**Materials and Methods:** A descriptive cross-sectional study was carried out on 684 children attending the Educational Institutions of Cartagena (Bolívar). A survey was applied that measured the sociodemographic variables of schoolchildren and

the person responding to the survey. The Questionnaire for the Measurement of physical activity and sedentary behavior in children (C-MAFYCS) completed by parents was applied. The data analysis used the statistical program SPSS version 24 (License of the Universidad Simón Bolívar); Univariate and bivariate statistical analyzes of the data were performed. The categorical variables are presented in absolute and relative frequencies, and for the quantitative variables the mean and standard deviation are used.

**Results:** The 59.8% of the study subjects to whom the questionnaire was applied were girls, in the same way the prevailing age was 6 years, represented in 42.8%. The majority of the parents (488; 71%) finished high school. 89.1% of students perform 120 minutes of physical activity daily. The average active transportation to school was between  $14.1 \pm 10.1$  minutes to  $14.47 \pm 9.96$  minutes. It is observed that the time in front of the TV in the week varies between  $112.26 \pm 69$  minutes and  $111.35 \pm 67$  minutes per day, being greater on Sunday. No significant relationship was found between sedentary behavior, physical activity and sex of the participants.

**Conclusions:** Participants do not meet the recommended 180 minutes a day of vigorous moderate physical activity recommended by WHO 2010, they only reached 120 minutes a day of physical activity. Preschoolers show more sedentary behavior time than physical activity in the home. They exceed the maximum 60 minutes recommended for this age.

**KeyWords:** Physical Activity, sedentary lifestyle, child development, child, preschool.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil. Ginebra; 2016. <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/echo-report/es/>
2. Schmutz E, Haile S, Leeger C, Kakebeeke T, Zysset A, et al. Physical activity and sedentary behavior in preschoolers: a longitudinal assessment of trajectories and determinants. *Nutr Phys Act.* 2018 Apr 4;15(1):35. <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-018-0670-8>
3. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la situación Nutricional en Colombia- ENSIN 2015. Bogotá; 2017. <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
4. Arévalo H, Correa J, Hernández A. Ampliación de Oportunidades de Actividad Física para los Niños y Niñas de la Primera Infancia en Colombia, Coldeportes 2014. [https://www.coldeportes.gov.co/testing\\_new/recursos\\_user/web\\_coldeportes/2014/apliacion-ninos-web.pdf](https://www.coldeportes.gov.co/testing_new/recursos_user/web_coldeportes/2014/apliacion-ninos-web.pdf)