

**EVALUACIÓN DEL USO DE LOS PARQUES PARA LA PRÁCTICA DE
ACTIVIDAD FÍSICA EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR, CESAR,
COLOMBIA**

QUINTERO PAZ LEYDI

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

Tutores

**YANETH HERAZO BELTRÁN
REYNALDO VILLARREAL GONZALEZ**

Febrero, 2019

RESUMEN

Antecedentes: A nivel mundial, el 23% de las personas mayores de 18 años no son lo suficientemente activos, disminuyendo aún más en los adultos mayores; se reportan diferencias entre hombres y mujeres, siendo estas últimas menos activas. En Colombia, los datos sobre inactividad física son muy similares a los de los demás países, el 52% no realiza actividad física y solo el 35% de la población lo hace una vez a la semana; el 21,2% la realiza mínimo 3 veces a la semana. La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, 2015, evidencia que el 51,1% de los colombianos de 18 a 64 años cumple con las recomendaciones de AF durante el tiempo libre al menos por 150 minutos a la semana, mientras que en la región Atlántica la frecuencia es de 45,9%. Según la encuesta mundial de salud a escolares 2007 en cinco ciudades de Colombia (Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales, Valledupar), 15% de los adolescentes de 13 a 15 años no cumplen las recomendaciones de actividad física. La accesibilidad a parques y entornos vecinales y comunitarios adecuados influyen en las tasas de actividad física de la población.

Objetivo: Evaluar el uso de los parques urbanos para la práctica de actividad física en Valledupar, Cesar.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 4 parques de la ciudad. Se utilizó como herramienta de medición el SOPARC, para recolección de datos sobre: niveles de actividad física, género y curso de vida. Se aplicó el Instrumento PARA, que evalúa las condiciones del parque, como: accesibilidad, utilización, supervisión y organización de actividades observadas.

Resultados: En total se observaron 51750 visitantes que corresponde al 47% en mujeres y 53% en hombres. Se encontró que el nivel de actividad física (AF) de los masculinos fue superior al de las femeninas, con una mayor tendencia en adolescentes y adultos. El sexo masculino presentó un mayor nivel de actividad física moderado a vigoroso (73,43 %), el femenino registró un menor nivel (68,66%). También se evidenció mayor sedentarismo en mujeres con un 31,34% frente a 26,57% en hombres. Se evidenció en esta investigación las condiciones de los parques según el instrumento PARA el cual determinó que los escenarios son accesibles y utilizables.

Conclusión: Este estudio demostró que una gran proporción de usuarios visitan los parques de todas las edades, porque son accesibles, aunque, estos espacios presentan bajos porcentajes en actividades supervisadas o con poca presencia de un funcionario o celador en muchas de las actividades, que, al fomentarse, incrementarían considerablemente el uso de los parques, y también aumentarían los niveles de actividad física (AF). Este proyecto anima a las autoridades de la ciudad a continuar con políticas públicas que privilegien el parque como un escenario de promoción de la salud.

Palabras clave: actividad física, parques, sedentarismo, SOPARC

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc.* 2007; 39:1423-34.
2. Martínez E, Saldarriaga JF, Sepúlveda FE. Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud. *Rev. Fac Nac Salud Pública.* 2008; 26(2): 117-23.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe Sobre La Situación Mundial De Las Enfermedades No Transmisibles, 2014. Ginebra; 2014.
4. World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva; 2009.
5. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia, 2010. Bogotá; 2011.
6. González SA, Castiblanco MA, Arias-Gómez LF, Martinez-Ospina A, Cohen DD, Holguin GA, et al. Results from Colombia 2014 Report Card on Physical Activity For Children And Youth. *J Phys Act Health.* 2016; 13(11 Suppl 2): S129-S136.
7. Evenson KR, Wen F, Metzger JS, Herring AH. Physical activity and sedentary behavior patterns using accelerometry from a national sample of United States adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2015; 12(20): 1-13.
8. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health.* 2006; 27: 297-22.
9. Gómez L, Sarmiento OL, Parra D, Schmid T, Pratt M, Jacoby E. et al. Characteristics of the built environment associated with leisure-time physical activity among adults in Bogota, Colombia: a Multilevel Study. *J Phys Act Health.* 2010; 7(2): S193-S203.
10. Bocarro JN, Floyd MF, Smith WR, Edwards MB, Schultz CL, Baran P., et al. Social and environmental factors related to boys' and girls' park-based physical activity. *Prev Chronic Dis.* 2015; 18 (12): E97.

11. Ball K, Jeffery R, Crawford D, Roberts R, Salmon J, Timperio A. Mismatch between perceived and objective measures of physical activity environments. *Preventive Medicine*. 2008; 47: 294-98.
12. Cohen DA, McKenzie TL, Sehgal A, Williamson S, Golinelli D, Lurie N. Contribution of public parks to physical activity. *Am J Public Health*. 2007; 97(3): 509-14.
13. Joseph RP, Maddock JE. Observational Park-based physical activity studies: A systematic review of the literature. *Prev Med*. 2016; 89: 257-77.
14. Veitch J, Salmon J, Carver A, Timperio A, Crawford D, Fletcher E. et al. A natural experiment to examine the impact of park renewal on park-use and park-based physical activity in a disadvantaged neighborhood: the REVAMP study methods. *BMC Public Health*. 2014; 14 (600): 1-9.
15. Cohen DA, Marsh T, Williamson S, Derosé KP, Martínez H, Setodji C, et al. Parks and physical activity: why are some parks used more than others? *Prev Med (Baltim)*. 2010; 50 (Suppl 1): S9-12.
16. World Health Organization. *World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: World Health Organization; 2017.
17. Ministerio de Salud y Protección Social. *Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú*. Bogotá D.C.; 2013.
18. Torrico E, Santín C, Andrés M, Menéndez S, López MJ. El modelo ecológico de Bronfrenbrenner como marco teórico de la Psicooncología. *Anales de Psicología*. 2002; 18 (1): 45-59.
19. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RF, Martin BW. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012; 380: 258-71.
20. Fox KR, Hillsdon M, Sharp D, Cooper AR, Coulson JC, Davis M, et al. Neighbourhood deprivation and physical activity in UK older adults. *Health & Place*. 2011; 17: 633-640.

21. Van Dyck, Cardon G, Deforche B, Owen N, Sallis J, Bourdeaudhuij I. Neighborhood walkability and sedentary time in Belgian adults. *Am J Prev Med.* 2010; 39(1): 25-32.
22. Cleland V, Ball K, Hume C, Timperio A, King A, Crawford D. Individual, social and environmental correlates of physical activity among women living in socioeconomically disadvantaged neighbourhoods. *Soc Sci Med.* 2010; 70(12): 2011-2018.
23. Varela M, Duarte C, Salazar C, Lema L, Tamayo J. Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia: Prácticas, motivos y recursos para realizar. 2011; 42 (3): 269-277.
24. Vélez C, Vidarte JA, Parra JH. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años en Manizales, Pereira y Armenia, Colombia. *Análisis multivariado. Aquichan.* 2014; 14 (3): 303-315.
25. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. Physical activity. Ginebra, Suiza; 2003.
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). Nota descriptiva. Actividad física. Ginebra, Suiza; 2018.
27. Vidarte J, Vélez C, Sandoval C, Alfonso M. Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 2011; 16 (19): 202-218.
28. García H, Lara F. Equidad en la provisión de espacios públicos abiertos: accesibilidad, percepción y uso entre mujeres de Hermosillo, Sonora. *Sociedad y Ambiente.* 2016; 4 (10): 28-56.
29. República de Colombia. Decreto 1504 de 1998. Manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá D.C.; 1998.
30. Cardona A, Ramírez A. Utilización del espacio público para la promoción de la actividad física. *Manual Antioqueño de actividad física para la salud. Indeporte Antioquia.* 2011, 33-37.
31. Laatikainen TE, Broberg A, Kyttä M. The physical environment of positive places: Exploring differences between age groups. *Prev Med.* 2017; 95: 85-91.

32. Tu H, Liao X, Schuller K, Cook a, Fan S, Lan G, et al. Insights from an observational assessment of park-based physical activity in Nanchang, China. *Prev Med Rep.* 2015; 2: 930-934.
33. Evenson KR, Jones SA, Holliday KM, Cohen DA, McKenzie TL. Park characteristics, use, and physical activity: A review of studies using SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities). *Prev Med.* 2016; 86: 153-66.
34. Schultz CL, Wilhelm Stanis SA, Sayers SP, Thombs LA, Thomas IM. A longitudinal examination of improved access on park use and physical activity in a low-income and majority African American neighborhood park. *Prev Med.* 2017; 95: S95-S100.
35. Bird ME, Datta GD, van Hulst A, Kestens Y, Barnett TA. A reliability assessment of a direct-observation park evaluation tool: the parks, activity and recreation among kids (PARK) tool. *BMC Public Health.* 2015; 15 (906): 1-8.
36. Cohen DA, Han B, Derose K, Williamson S, Marsh T, Rudick J, et al. Neighborhood poverty, park use, and park-based physical activity in a Southern California city. *Soc Sci Med.* 2012; 75 (12): 2317-25.
37. Ministerio de la Protección Social. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre, COLDEPORTES. Asociación Colombiana de Medicina del Deporte. Hábitos y Estilos de Vida Saludable. Tomo 2. Documento técnico con los contenidos de direccionamiento pedagógico para la promoción de hábitos de vida saludable, con énfasis en alimentación saludable y el fomento de ambientes 100% libres de humo de cigarrillo a través de la práctica regular de la actividad física cotidiana, dirigidos a los referentes de las entidades territoriales. Bogotá, Colombia, 2011.
38. Ministerio de Salud. Salud Pública. Resolución 578/2013. Créase el Programa Nacional de Lucha contra el Sedentarismo. Bogotá, Colombia. 2013.
39. Cohen DA, Han B, Nagel CJ, Harnik P, McKenzie TL, Evenson KR, et al. The first national study of neighborhood parks: Implications for physical activity. *Am J Prev Med.* 2016; 51(4): 419-426.

40. Chacón F, Corral JA, Ubago JL. Uso de espacios públicos para la práctica de actividad física. influencia de variables sociodemográficas en personas adultas. *Journal of Sports Economics & Management*. 2017; 7 (3): 120-129.
41. McKenzie TL, Cohen DA, Sehgal A. System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC): reliability and feasibility measures. *J. Phys. Act. Health*. 2006; 3 (Supl.1): S208–S222.
42. Cohen DA, Setodji C, Evenson KR. How much observation is enough? Refining the administration of SOPARC. *J. Phys. Act. Health*. 2011; 8(8): 1117–1123.
43. Sarmiento OL, Ríos AP, Páez DC, Quijano K, Fermino RC. The recreovía of Bogotá, a community-based physical activity program to promote physical activity among women: Baseline Results of the Natural Experiment Al Ritmo De Las Comunidades. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14(6): 1-15.
44. Ferreira A, Reis R, Ribeiro I, Parra D, Bronwnson R, et al. Utilizando Métodos De Observación Para Evaluar Los Espacios Públicos Al Aire Libre Y La Actividad Física En Brasil. *journal of physical activity and health*. 2010; (7);PP. 146-154
45. Beltrán V, Sierra A, Jiménez LA, González CD, Martínez GC, Cervelló E. Diferencias según género en el tiempo empleado por adolescentes en actividad sedentaria y actividad física en diferentes segmentos horarios del día. *Retos*. 2017; 31: 3-7.
46. Rivera M. Los parques urbanos como indicadores de calidad de vida, símbolos de bienestar y espacios de uso recreativo: una investigación en Bucaramanga (Colombia). *Rev. Univ. Empresa*. 2014; 16(27): 207-229.
47. Derose KP, Han B, Williamson S, Cohen DA. Gender disparities in park use and physical activity among residents of high-poverty neighborhoods in Los Angeles. *Womens Health Issues*. 2018; 28(1): 6-13.
48. Casper JM, Harrolle MG, Kelley K. Gender differences in self-report physical activity and park and recreation facility use among Latinos in Wake County, North Carolina. *Ann Behav Med*. 2013; 45 (Suppl 1): 49-54
49. Cronan MK, Shiness KJ, Schneider I, Stanis S, Chavez D. Physical activity patterns and preferences among Latinos in different types of public parks. *J Phys Act Health*. 2008; 5(6): 894-908.

50. Lapham, S.C., Cohen, D.A., Han, B., Williamson, S., Evenson, K.R., McKenzie, T.L. and Ward, P. How important is perception of safety to park use? A four-city survey. *Urban Studies*. 2016; 53: 2624–2636
51. Timperio, A., Veitch, J., and Carver, A. Safety in numbers: Does perceived safety mediate associations between the neighborhood social environment and physical activity among women living in disadvantaged neighborhoods? *Preventive Medicine*. 2015; 74: 49–54.
52. Jorgensen, L.J., Ellis, G.D., and Ruddell, E. Fear perceptions in public parks: Interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*. 2013; 45: 803–820
53. Stafford M, Cummins S, Macintyre S, Ellaway A, Marmot M. Gender differences in the associations between health and neighbourhood environment. *Soc Sci Med*. 2005; 60 (8): 1681-1692.
54. Hernández, E. Estudio de los circuitos biosaludables para la tercera edad en España. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2009; 9(33), PP. 25-38.
55. Cohen DA, Han B, Nagel C, et al. The First National Study of Neighborhood Parks: Implications for Physical Activity. *American journal of preventive medicine*. 2016;51(4): 419-426
56. Cohen DA, Han B, Derose KP, Williamson S, Marsh T, Raaen L et al. The paradox of parks in low-income areas: park use and perceived threats. *Environ Behav*. 2016; 48(1): 230-245.
57. Zaltauske V, Petrauskiene A. Associations between built environment and physical activity of 7–8-year-old children: cross-sectional results from the Lithuanian. *J. Medici* 2016; 52(6) :366-371.
58. Sallis J, Floyd M, Rodriguez D, Saelens B. The role of built environments in physical activity, obesity, and CVD. *Circulation*. 2012; 125 (5):729-737.
59. Santos AS, Page AR, Cooper CA, Ribeiro JC, Mota J. Perceptions of the built environment in relation to physical activity in Portuguese adolescents. *Health Place*. 2009; 15(2): 548-552.

60. Silva S, Petroski E, Reis R. Barriers to and facilitators of physical activity among public park visitors. *Mot Jour Phys Edu.* 2009: 219-227.
61. Vidarte J, Vélez C, Aduen J. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años: Sincelejo (Colombia). *Salud Uninorte.* 2015; 31(1), 70-77
62. Pleson E, Nieuwendyk LM, Lee KK, Chaddah A, Nykiforuk CI, Schopflocher D. Understanding older adults' usage of community green spaces in Taipei, Taiwan. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2014; 11(2):1444-1464
63. Sarmiento O, Ríos A, Páez D, Quijano K, Fermino R. The Recreovía of Bogotá, a Community-Based Physical Activity Program to Promote Physical Activity among Women: Baseline Results of the Natural Experiment Al Ritmo de las Comunidades. *Public health.* 2017; 14 (6), 623.
64. Fermino R, Reis R, Hallal PC, Kaczynski AT. ¿Who are the users of urban parks? A study with adults from. Curitiba, Brazil. *J Phys Act Health.* 2015; 12(1): 58-67.
65. McCormack GR, Neighbourhood built environment characteristics associated with different types of physical activity in Canadian adults; *Health Promot Chronic Dis Prev Can.* 2017 ;37(6):175-185.
66. Burrows E, O'Mahony M, Geraghty D. How Urban Parks Offer Opportunities for Physical Activity in Dublin, Ireland, *Int J Environ Res Public Health.* 2018; 15(4): 1-11.
67. Rossi A, Calogiuri G, Patterns and correlates of physical activity in adult Norwegians: a forecasted evolution up to 2025 based on machine learning approach. *BMC Public Health.* 2018; 18(1): 1-14.
68. Shirreffs SM, Aragon-Vargas LF, Chamorro M, Maughan RJ, Serratos L, Zachwieja. The sweating response of elite professional soccer players to training in the heat. *Int J Sports Med.* 2005; 26(2):90-95.
69. Blasco R. Acclimatization to Physical Exercise to Termal Stress. *Medicina del Deporte* 2012; 29 (148): 621-631.

ANEXOS
System for Observing Play and Recreation in Communities (SOPARC)

Información de parque: ID de parque _____ Fecha: ____/____/2014 Período de observación: _____ Formulario ____ de ____	Información de observador: Código del observador (ID): _____ Confiabilidad: () No ⁰ () Si ¹	Información climáticas () ¹ Sol () ² Nublado (parcial/totalmente) () ³ Llovizna () ⁴ Lloviendo (No evaluar)
--	---	--

Área objetivo: N° _____	Tipo de área: Área () ¹ Recreoía () ²	Condición de área							Actividad Principal: Femenino ¹ : Código: ()	Edad:				Nivel de AF:				
		A	U	E	S	O	N	V		Niño ¹	Adol ²	Adulto ³	Adulto Mayor ⁴	Sed ¹	Mod ²	Vig ³		
Hora de inicio: _____:	Pista () ³ Otro () ⁴	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	Masculino ² : Código: ()									
		Comentarios:																
Hora de inicio: _____:	Pista () ³ Otro () ⁴	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	Masculino ² : Código: ()									
		Comentarios:																
Hora de inicio: _____:	Pista () ³ Otro () ⁴	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	Masculino ² : Código: ()									
		Comentarios:																
Hora de inicio: _____:	Pista () ³ Otro () ⁴	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	S ¹	Masculino ² : Código: ()									
		Comentarios:																

Condición de área: A: Accesible; U: Utilizable; E: Equipado; S: Supervisado; O: Organizado; N: Oscuro; V: Vacío

Edad: Niños: menor 12 años; Adolescente: de 13 a 20 años; Adulto: de 21 a 59 años; Adulto Mayor: 60 años o más

Código de las actividades: 0: Vacío; 1: Aeróbicos/rumba; 2: Baloncesto; 3: Caminata; 4: Ciclismo/bmx; 5: Columpio/sube bajas; 6: Correr/trotar; 7: De pie; 8: Ejercicios de fuerza; 9: Estiramiento; 10: Fútbol; 11: Jugando en la arena; 12: Patinaje; 13: Sentado; 14: Skate/tabla; 15: Tenis/ squash; 16: Voleybol; 17: Yoga; 18: otro _____