



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

INFLUENCIA DE LOS PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE PROMOCIÓN  
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA COLOMBIANA

Yaina Carola Panciera Di Zoppola Martínez



Tesis **Doctorales**

UNIVERSIDAD de ALICANTE

Unitat de Digitalització UA  
Unidad de Digitalización UA



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

**DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA COMUNITARIA, MEDICINA PREVENTIVA  
Y SALUD PÚBLICA E HISTORIA DE LA CIENCIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**INFLUENCIA DE LOS PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE PROMOCIÓN  
DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA COLOMBIANA**

**YAINA CAROLA PANCIERA DI ZOPPOLA MARTÍNEZ**

**Tesis presentada para aspirar al grado de  
DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**Dirigida por:**

**DRA. ROCÍO ORTIZ-MONCADA**





## Universidad de Alicante

*Mi guajira es una dama reclinada  
bañada por las aguas del caribe inmenso  
y lleva con orgullo en sus entrañas  
su riqueza guardada orgullo "pa mi pueblo"  
majestuosa encabezando el mapa  
cual pedestal representando a un reino  
(Hernando Marín)*



Dedicada a mi familia, especialmente a mis hermanos Gerónimo, Maryoris, Jaider y Roger, a mi tía Haydee, a mis sobrinos Giannella y Miguel Ángel.

A la memoria de Gabriela Barrachina.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## AGRADECIMIENTOS

Quiero plasmar en estas letras mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que me han apoyado a lo largo de este camino, una gratitud que nace desde los más profundo de mi corazón. Gracias:

A la profesora Rocío Ortiz Moncada, directora de esta tesis doctoral, quien plasmó con su dirección, su gran experiencia como Doctora en salud pública, por el apoyo que me dio durante todo este proceso, demostrando no sólo su calidad como profesional, sino también sus cualidades humanas, gracias por su paciencia y por transmitir todas sus enseñanzas.

A la Universidad de Alicante, especialmente a la escuela internacional de doctorado de la universidad de Alicante (EIDUA), gracias por permitirme el acceso a este doctorado, destacando dentro de su equipo a Alejandro Ruiz Soler, quien fue ese enlace permanente entre la escuela y los doctorandos, manteniéndonos al tanto de las actividades siempre puesto a colaborar y responder a mis inquietudes.

Agradezco especialmente al programa de formación de alto nivel de La Guajira (PFAN) y a cada uno de sus colaboradores, especialmente a los profesores César Arizmendy y al profesor Víctor Pinedo quienes me ayudaron en este proceso para obtener la financiación para mis estudios doctorales.

A la Universidad de La guajira, quien me abrió las puertas para esta bonita labor como lo es la docencia universitaria.

Al Doctor Ramón Mattos, profesor de la universidad del Atlántico con quien inicié este proceso de investigación y estuvo apoyándome en la parte estadística, gracias por estar siempre presto a ayudarme.

Al Doctor Juan David Niño Restrepo, profesional especializado de la gobernación de Atlántico, quien me acompañó durante varias etapas de este proceso de investigación, gracias por el apoyo, por acompañarme en los artículos, por ser esa voz de aliento.

A los profesores Mario Nava, investigador independiente y al profesor José Melo, docente de la Universidad de La Guajira, quienes me apoyaron en este proceso investigativo, especialmente con, sus aportes en el proceso metodológico y estadístico, ¡muchas gracias!

Al profesor Diego Ortiz, profesional en estudios literarios, muchas gracias por la revisión de estilo realizada a esta investigación.

A los líderes de las comunidades que facilitaron el acceso para la realización de esta investigación a Astor Alarcón en el municipio de Barrancas, al líder indígena Wayúu Harold Uria en el municipio de Manaure, al líder deportivo Robinson Redondo funcionario del instituto departamental de deportes de La Guajira.

A ilka Curiel, Ingrid Mosquera, Adnis Pitre, José Duarte, del centro Nutricional ZOE y del programa de licenciatura en educación física recreación y deportes de la universidad de La guajira, quienes me apoyaron en el proceso de recolección de datos

A la Universidad Mayor de Chile quienes me acogieron en el programa de nutrición y dietética para una estancia muy enriquecedora

Ana Barrachina, Marina y familia, gracias por acogerme en el seno de su hogar, por hacerme sentir como un miembro más de la familia, las llevo en mi corazón, gracias por ser mi familia en España.

A mis amigos en España Adri, Aura, Oscar, Rubén, Chavela, quienes me abrieron un espacio en su corazón, apoyándome

A mis amigos de Colombia, quienes siempre están ahí para cuando los necesito gracias, Erika, Iliana, Alba, Glebis, Eleonora, Saul, María José.

A Dios quien siempre me sostiene a su lado como la niña de sus ojos.

*“Todo parece imposible hasta que se hace”*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
<b>RESUMEN .....</b>	<b>17</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>2 MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 Promoción de la salud como estrategia de la salud pública .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.1 Contextualización de la promoción de la salud .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.2 La promoción de la salud basada en activos .....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.3 Promoción de salud y el modelo salutogénico .....</b>	<b>31</b>
<b>2.1.4 Direccionamiento de la promoción de la salud .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2 Determinantes Sociales de la Salud .....</b>	<b>34</b>
<b>2.2.1 Determinantes estructurales de las desigualdades en salud .....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.2 Determinantes intermedios de la desigualdad en salud .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2.3 Determinantes de salud y estilos de vida como conducta social .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2.4 Estado nutricional como determinante social de la salud .....</b>	<b>39</b>
2.2.4.1 Índice Cintura/Cadera .....	40
2.2.4.2 Imagen corporal .....	41
2.2.4.3 Riesgo cardiovascular .....	42
<b>2.2.5 Etnia como eje de las desigualdades en salud .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.6 Raza, etnia y etnicidad en el contexto de un diálogo global .....</b>	<b>45</b>
<b>2.2.7 La Etnia y el nuevo orden constitucional .....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.8 Lo Étnico como un determinante de género, etnia y clase social .....</b>	<b>46</b>
<b>2.2.9 Etnia, raza e inmigración .....</b>	<b>47</b>
<b>2.2.10 Rol de Género y Sexo .....</b>	<b>49</b>
<b>2.2.11 El territorio y los imaginarios culturales .....</b>	<b>49</b>
<b>2.2.12 Desigualdades en salud según el grupo étnico .....</b>	<b>51</b>

<b>2.3 Promoción de la actividad física en el contexto de la salud pública .....</b>	<b>54</b>
<b>2.3.1 Promoción de la actividad física como beneficio de salud .....</b>	<b>57</b>
<b>2.3.2 Estrategias de promoción de la actividad física .....</b>	<b>59</b>
<b>2.4 Contextualización situacional de Colombia y la Guajira .....</b>	<b>60</b>
<b>2.4.1 Contexto de la Salud en Colombia.....</b>	<b>60</b>
<b>2.4.2 Contexto de salud en el departamento de La Guajira.....</b>	<b>62</b>
<b>2.4.3 Contexto de los Determinantes Sociales en Colombia y la Guajira .</b> <b>.....</b>	<b>64</b>
<b>2.4.4 Etnicidad en Colombia.....</b>	<b>65</b>
<b>2.4.5 Etnicidad en La Guajira.....</b>	<b>66</b>
<b>2.4.6 Estilos de vida en Colombia .....</b>	<b>68</b>
<b>2.4.7 Estado Nutricional en población adulta.....</b>	<b>68</b>
<b>2.4.8 Programas de actividad física para adultos en Colombia.....</b>	<b>69</b>
<b>2.4.9 Programas de actividad física en La Guajira.....</b>	<b>70</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>73</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>73</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>73</b>
<b>4 METODOLOGÍA.....</b>	<b>75</b>
<b>4.1 TIPO DE ESTUDIO.....</b>	<b>75</b>
<b>4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....</b>	<b>76</b>
<b>4.4 VARIABLES DE ESTUDIO.....</b>	<b>76</b>
<b>4.4.1 Variables sociodemográficas .....</b>	<b>76</b>
<b>4.4.2 Variables para actividad física – (Objetivo 1) .....</b>	<b>78</b>
<b>4.4.3 Variables para estado nutricional y riesgo cardiovascular –</b> <b>(Objetivo 2).....</b>	<b>78</b>
<b>4.4.4 Variables de promoción de la actividad física – (Objetivo 3) .....</b>	<b>79</b>

4.4.4.1	Supuestos teóricos en la construcción de las variables .....	79
4.4.4.2	Documentos a nivel nacional: .....	80
4.4.4.3	Documentos a nivel regional (departamental):.....	81
4.4.4.4	Grupos de variables.....	82
<b>4.5</b>	<b>INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN ...</b>	<b>85</b>
<b>4.6</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....</b>	<b>88</b>
<b>4.7</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>90</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>93</b>
<b>5.1</b>	<b>ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN, SEGÚN GRUPOS ÉTNICOS Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (OBJETIVO 1) .....</b>	<b>93</b>
5.1.1	Características sociodemográficas de la muestra.....	93
5.1.2	Niveles de actividad física .....	94
5.1.3	Asociación entre variables .....	96
<b>5.2</b>	<b>EFEECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA– (OBJETIVO 2) .....</b>	<b>99</b>
5.2.1	Características sociodemográficas de la muestra.....	99
5.2.2	Estado nutricional (autopercebido y real) y riesgo cardiovascular ... .....	100
5.2.3	Asociación entre variables .....	102
<b>5.3</b>	<b>ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD HACIA LA PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA- (OBJETIVO 3) .....</b>	<b>103</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>111</b>
<b>6.1</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN, SEGÚN GRUPO ÉTNICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (OBJETIVO 1) .....</b>	<b>111</b>

6.2 EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA – (OBJETIVO 2) .....	117
6.3 IDENTIFICACION DE LAS ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCION DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE ESTOS PROGRAMAS – (OBJETIVO 3) .....	121
7 CONCLUSIONES .....	126
7.1 ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POSBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA SEGÚN GRUPOS ÉTNICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS – (OBJETIVO 1) .....	126
7.2 EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA DEL – (OBJETIVO 2) .....	126
7.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE ESTOS PROGRAMAS – (OBJETIVO 3) .....	127
7.4 RECOMENDACIONES.....	128
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	131
9 ANEXOS.....	157
9.1 ANEXO 1. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN .....	157
9.2 ANEXO 2. PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y RESÚMENES PUBLICADOS .....	164
Yaina Panciera-di-Zoppola, Juan Niño-Restrepo, José Melo Freile, Rocío Ortiz-Moncada. Índice de Masa Corporal y Riesgo Cardiovascular de grupos étnicos de la Guajira- Col. XVII World Conference of Kinanthropometry (ISAK-UA 2022). Julio 14-16 2022, Alicante, España. .	167
9.3 ANEXO 3. TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS.....	169
Panciera-di-Zoppola Y, Niño-Restrepo J, Melo-Freile J and Ortiz-Moncada R (2021). Levels of Physical Activity in the Adult Population of La Guajira,	

**Colombia: A Focus on Ethnicity. *Frontiers in Public Health* 8:610679. doi: 10.3389/fpubh.2020.610679 .....169**

**Pancieradi-Zoppola Y, Niño-Restrepo J, Melo-Freile J, Ortiz-Moncada R (Aceptado). Estado nutricional autopercebido y riesgo cardiovascular en grupos étnicos adultos de la guajira colombiana. *Salud Uninorte*. .....170**



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tamaño poblacional según pertenencia étnica en el departamento de La Guajira para el año 2018. ....	67
Tabla 2. Descripción de las variables, definición y abreviaturas utilizadas para describir los resultados. ....	91
Tabla 3. Distribución de las características sociodemográficas de la población de estudio de La Guajira 2018. ....	93
Tabla 4. Niveles de Actividad Física, según factores sociodemográficos de la población de La Guajira, Colombia 2018. ....	95
Tabla 5. Cumplimiento de las recomendaciones de Actividad Física y su asociación con las características sociodemográficas de la población Guajira, Colombia 2018. ....	97
Tabla 6. Asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de Actividad Física, según pertenencia étnica de la población Guajira y sus características sociodemográficas, Colombia. 2018. ....	98
Tabla 7. Características sociodemográficas de la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018. ....	99
Tabla 8. Frecuencia relativa y porcentaje de las variables estudiadas en la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018. ....	100
Tabla 9. Prevalencia de alto riesgo cardiovascular y su relación con etnia, estrato socioeconómico, índice de masa corporal (IMC) y autopercepción en la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018. ....	102
Tabla 10. Prevalencia de la población que conoce la existencia de políticas y programas gubernamentales sobre Actividad Física, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018. ....	104
Tabla 11. Prevalencia de la población que conoce las estrategias de promoción de la Actividad Física, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018. ....	105
Tabla 12. Prevalencia de participación-acción de las estrategias de promoción como Activos de Salud, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018. ....	106

Tabla 13. Población que conoce las políticas y programas gubernamentales de Actividad Física y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.....	108
Tabla 14. Población que conoce las estrategias de promoción de la Actividad Física y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018. ....	109
Tabla 15. Participación-acción de las estrategias de promoción como activos de salud y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018. ....	110



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## ÍNDICE DE FIGURA

Pág.

Figura 1. Ejemplo de valoración según escala asociada a siluetas corporales. Fuente: Stunkcard, Sorensen, & Schulsinger (73). .....	42
---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico 1. Autopercepción de estado de salud (A) y Riesgo cardiovascular (B) según grupos étnicos en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018.....	101
---	-----



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## RESUMEN

Con el objetivo de analizar la influencia de los programas gubernamentales de promoción de la actividad física en la salud de la población adulta del departamento de La Guajira-Colombia, se establecieron tres objetivos específicos (I) Analizar el nivel de actividad física de población adulta de La Guajira, según grupos étnicos y factores sociodemográficos, (II) Determinar el efecto de los programas de actividad física sobre el estado nutricional y salud cardiovascular de la población adulta de La Guajira colombiana, e (III) Identificar las acciones y estrategias que el gobierno ha puesto en marcha para conseguir la promoción de la actividad física y la percepción de la comunidad sobre estos programas.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo-transversal en tres municipios (Barrancas, Manaure y Riohacha) de La Guajira entre los meses de marzo a junio del 2018, para el objetivo 1 la muestra comprende 251 personas  $\geq 18$  años de edad (mujeres  $n= 143$ , hombres  $n= 108$ ), 18 de estas presentan vínculo laboral con entes territoriales del sector salud, deporte y educación, por lo que a fin de evitar sesgos para los objetivos 2 y 3 del estudio se excluyen y la muestra queda conformada por 233 personas (mujeres  $n= 132$ , hombres  $n= 101$ ). Se construyó un cuestionario el cual se dividió según objetivos, las variables independientes del cuestionario están relacionadas con las características sociodemográficas como también la pertenencia a un grupo étnico respetando las clasificaciones de la población colombiana. Para el primer objetivo y su variable respuesta se utilizó el cuestionario internacional de Actividad Física (IPAQ por sus siglas en ingles) para determinar los niveles actividad física, para el segundo objetivo las variables dependientes evaluadas fueron la autopercepción del estado nutricional, estado nutricional (por medio del índice de Masa Corporal [IMC]) y el riesgo cardiovascular (a través del índice cintura-cadera [Ci/Ca]). Para el tercer objetivo se establecen tres grupos de variables que se sustentan en el marco conceptual de la promoción de la salud además de las políticas y programas que los gobiernos utilizan para fomentar la actividad física y con base en un conjunto de preguntas establecidas en el instrumento que básicamente busca conocer la percepción que tiene la población sobre las estrategias de dichos programas como activos de salud. En este sentido, el grupo de variables 1 denominado

*Conocimiento de políticas- programas gubernamentales de actividad física*, está definido en qué tanto la población conoce la existencia de las políticas y programas gubernamentales en torno a la actividad física que los gobernantes decidieron implementar. El grupo de variables 2 *Conocimiento de estrategias de promoción de actividad física*, se basa en el cumplimiento de artículos establecidos en la legislación colombiana que buscan la participación intersectorial y comunitaria; y el grupo de variables 3 *Participación-acción de la comunidad en los activos de salud AF*, se relaciona a la percepción de la población hacia los programas de actividad física como activos en salud.

Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 23, por medio de estadística descriptiva y exploratoria. La investigación fue presentada ante el comité de ética de la Universidad de La Guajira y también avalada por el comité de ética de la Universidad de Alicante, a cada participante se le explicó el objetivo del estudio, el consentimiento informado y el anonimato de los datos, manifestando a los sujetos su opción de abandonar la encuesta en el momento que lo desearan.

**Resultados:** para el objetivo 1 los resultados muestran, según variables sociodemográficas de la población de La Guajira, que los hombres presentan mayores valores promedios (METs.min-1 week) de actividad física que las mujeres en cada uno de los niveles (leve, moderado y vigoroso). A nivel general, aproximadamente la mitad de la población de estudio (47%) es moderadamente activa y 31,1% presenta un nivel de actividad vigorosa. Para el objetivo 2 el 58,4 % presentó una autopercepción de un estado nutricional normal. Por otro lado, un 39,5 % mostró un estado nutricional normal (según el índice de masa corporal-IMC),seguido de un 37,8 % que mostró sobrepeso, mientras que un 48,5 % se mostró en alto riesgo cardiovascular.

Desde una perspectiva étnica, los indígenas mostraron menor proporción de personas con autopercepción de un estado nutricional normal, mientras que se observó el mayor porcentaje de condición de alto riesgo cardiovascular, este grupo, así como se muestra una relación inversa entre su percepción y su condición real. Por otra parte, los afrocolombianos mostraron una alta

autopercepción a un estado nutricional normal (61,8 %) que no se reflejó en su mayor proporción de alto riesgo cardiovascular. El grupo no étnico mostró una alta autopercepción de estado nutricional normal y una baja proporción de alto riesgo cardiovascular. En el tercer objetivo los resultados destacan que el 30% de la población conoce los programas municipales de promoción de la actividad física, el 21 % conocen el programa guajira viva y activa y el 12 % conocen en menor frecuencia la ley de obesidad.

Entre las variables socioeconómicas se destaca que, aunque un 88% (n=206) desconocen la Ley nacional de obesidad, quienes la conocen con mayor frecuencia son las mujeres con un 16 % (n= 21), entre los grupos etarios es la población entre 37-46 años de edad con un 22 % (n= 12) y el grupo de población no étnica con 14% (n= 20).

Se observó una tendencia general a mayor conocimiento y participación en mujeres con respecto a los hombres. Por otra parte, se observó que conocer la ley 1355 (ley de Obesidad) está asociado con el estrato, donde la probabilidad de conocerla es mucho menor en los estratos 1 y 2 en comparación con el estrato 3; así mismo, es mucho menos probable que una persona afrocolombiana conozca esta ley en comparación con una persona sin pertenencia étnica.

**Conclusión:** para el objetivo 1 se concluye que se evidenció que un bajo nivel de escolaridad (primaria), el ser  $\geq 47$  años e indígena, fueron factores asociados a menores niveles de cumplimiento de actividad física, mientras que ser de Riohacha se asocia a mayores niveles de cumplimiento. Así mismo, se destaca que la población estudiada mostró una prevalencia de actividad física de 78,1%, considerada elevada cuando se compara con la observada en la población mundial, e incluso con la de Colombia. En el objetivo 2 se concluye que existe una alta prevalencia de riesgo cardiovascular en la población de La Guajira con mayor riesgo cardiovascular en las mujeres afrocolombianas e indígenas, siendo el Índice de Masa Corporal un indicador asociado al riesgo cardiovascular en esta población. En cuanto al objetivo 3 se concluye que la frecuencia sobre el conocimiento y participación ciudadana acerca de las acciones gubernamentales en promoción de actividad física en la población del departamento de La Guajira

es muy baja, las estrategias de promoción de salud enfocadas en realizar actividad física no parecen estar difundiéndose de forma eficiente, sobre todo en los estratos bajos, edades medias, niveles educativos bajos e incluso en grupos étnicos.

**Palabras clave:** Actividad física, promoción de la salud, política pública, etnicidad, imagen corporal.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## 1 INTRODUCCIÓN

La actividad física es definida, desde finales del siglo XX, como el gasto energético más elevado de una acción cualquiera que un individuo realiza, si se compara con el gasto energético al encontrarse en estado de reposo o descanso (1).

Además, la actividad física es una de las principales estrategias de promoción de salud pública, recomendada por los profesionales de la salud para una obtener una vida saludable, además que para la prevención primaria y secundaria de enfermedades crónicas no transmisibles (2).

De hecho, un tercio de la población mundial se identifica como inactiva o sedentaria, concurriendo a uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, relacionado con estilos de vida y el incremento en la prevalencia de obesidad, enfermedades cardiovasculares y diabetes (3). Por ello, en muchos países se han promulgado normativas o legislaciones que promocionan la actividad física para fomentar estilos de vida saludables (4,5).

Sin embargo, aunque se reconocen los beneficios de la actividad física para la salud, la frecuencia y la intensidad con que se practica, juega un papel determinante en los efectos reales sobre la salud y por ende determinan los niveles de actividad física que promocionan la buena salud (5).

Ahora bien, una forma de estimar los niveles de actividad física en grupos poblacionales, son los llamados equivalentes metabólicos (METs), que representan una visión general de la intensidad de la actividad física basada en el cambio del gasto energético que se genera metabólicamente y que se puede clasificar, de acuerdo con sus límites, de tipo leve (inactivo), moderado y vigoroso (6).

Así, la OMS propone utilizar los METs como unidad de medición de la intensidad de la actividad física y recomienda que ésta se realice a niveles moderados o vigorosos. La OMS define la unidad METs como el costo energético de permanecer sentado y en reposo, con una equivalencia de 1 Kcal/Kg/hora, lo

cual es comparable con un consumo tres a seis veces mayor de una persona moderadamente activa (3-6 METs), y más de seis veces en condiciones de actividad vigorosa (> 6 METs) (7). Esta unidad de medición ha permitido homogenizar los estudios de medición de actividad física en diferentes poblaciones (8–12).

Desde el punto de vista internacional, se evidencian estudios centrados en comunidades indígenas y la relación de costumbres e idiosincrasias por lo podrían verse afectados ciertos hábitos en sus niveles de actividad física y crear más brecha con las sociedades modernas (13). La literatura científica reporta ejemplos de estudio sobre los niveles de actividad física en comunidades indígenas, como Australia, donde evaluaron la actividad física desde un enfoque socioecológico (14) versus jóvenes indígenas en centros urbanos (15). En Canadá se evaluó el acceso de población tribal a programas estatales de actividad física (16) con respecto a la importancia cultural de sus tradiciones en la actividad física (13). Y, en las Islas Polinesias se investigó el factor intercultural relacionado a patrones de salud que incluyeran la actividad física (17).

En Colombia, recientemente fueron estimados los niveles de actividad física por el Ministerio de Salud, a través de la Encuesta Nacional de Nutricional de 2015 (18), empleando los METs como unidades para conocer el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física. Los resultados de dicha encuesta muestran que el cumplimiento de actividad física en las zonas urbanas fue de un 51,1% y, que solo un 21,5% de la población realiza actividad física en el tiempo libre. Acá, se destaca que el 77,1% de la población colombiana se encuentra en la zona urbana y un 22,9% en la parte rural (19).

Desde la constitución de 1991, Colombia se caracteriza por ser un país pluriétnico y multilingüe. El reconocimiento por parte del estado de los grupos étnicos ha tenido modificaciones a través del tiempo dependiendo del interés de estudio de uno u otro grupo poblacional. En los primeros censos del siglo XX en el que la denominación de “indígena” o peyorativamente “indio” connotaba compartir la misma lengua ancestral, rasgos físicos y vivir en un sistema tribal.

Desde los años 70's los rasgos fenotípicos identificaron a los indígenas y afrocolombianos. Se distinguen los siguientes grupos étnicos: población indígena, población raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, población negra o afrocolombiana (hacen parte los Palenqueros de San Basilio del municipio de Mahates, Departamento de Bolívar) y la población ROM o gitana, mulatos o afro-descendientes (20,21). La etnia como un grupo humano reconoce ciertas características culturales específicas, que determinan su identidad (*ethos*) frente a otros colectivos (22,23).

Con respecto a Colombia, no se cuenta con suficiente información con respecto a los niveles de actividad física por departamento. Un caso de estudio se ha dado en La Guajira, una jurisdicción ubicada geográficamente al Norte de Colombia, en donde se concentra la mayor población indígena del país denominados los Wayuu, el cual representa el segundo departamento con mayor pobreza monetaria extrema (24).

En este sentido, se hace necesario explorar la eficiencia de los planes gubernamentales de promoción de actividad física que se llevan a cabo sobre las minorías étnicas cuya población es altamente vulnerable, destacando que los niveles de actividad física son mayores en indígenas (63,1%) con respecto a personas sin pertenencia étnica (50,9%) y afrodescendientes (49,6%) según la encuesta nacional de nutrición del año 2015 (18).

Por este motivo, se decidió investigar las condiciones de actividad física y nutricional en relación con los estímulos gubernamentales en materia de promoción de salud y mejor estilo de vida, como incentivo a las actividades o políticas públicas estatales en materia de prevención y promoción del bienestar, sobre todo en poblaciones con deficiencias sociales.



## **2 MARCO TEÓRICO**

### **2.1 PROMOCIÓN DE LA SALUD COMO ESTRATEGIA DE LA SALUD PÚBLICA**

#### **2.1.1 Contextualización de la promoción de la salud**

El concepto de salud pública ha venido evolucionando con los nuevos tiempos. En la actualidad, la salud pública es definida como el arte de la ciencia moderna para mejorar el bienestar y la protección de la salud de la población mediante los esfuerzos organizados de la comunidad (25). En este sentido, la promoción de la salud se considera una parte esencial de la salud pública y constituye un enfoque primordial en el abordaje de los determinantes del proceso de salud, específicamente desarrollando factores que fomenten la salud y condiciones salutogénicas en la población (26).

Un breve contexto sobre la historia de la salud pública, comienza desde finales del siglo XV en pleno renacimiento y durante los siglos XVI y XVII surge la Salud Pública en Europa para entender y mitigar las causas de enfermedades en la población como el cólera (27), en esta época se describen las primeras enfermedades profesionales las cuales concluyen que las enfermedades de los trabajadores de la población estudiada se debían a dos factores: 1) el trabajo al que se han visto sometidos y 2) El modo de vida impuesto a los trabajadores, debido a sus necesidades manifestando además que estos “padecen otra enfermedad, su extrema pobreza” (28).

Por lo cual, durante el siglo XIX Virchow, Neumann y Villerme denuncian y exponen sus hallazgos en Europa con la relación entre pobreza y deficientes condiciones de vida y las causas de las enfermedades de los pobres. En el siglo XX. Winslow, considerado el padre y promotor de la organización científica del trabajo (29), hace contribuciones importantes al considerar el papel de la educación comunitaria para la salud y pone énfasis en la importancia de la maquinaria social y la acción gubernamental sobre la salud de las personas y de la comunidad.

En el año de 1945 Henry E. Sigerist, es el primer salubrista en utilizar el concepto de promoción de la salud. A finales del siglo XX surge el Informe Lalonde en 1974 (27,30), y en el año de 1986, como se contextualiza al principio, nace lo que, aún hoy día, se considera la carta de navegación en la salud pública, la Carta de Ottawa (31), cuyo objetivo fundacional, es alcanzar la salud para toda la población desde el año 2000 en adelante.

En esta se especifican cinco líneas de acción para la promoción de la salud: Generación de políticas públicas saludables; creación de ambientes saludables; fortalecimiento de la participación social; desarrollo de potencialidades individuales y colectivas, y reorientación de servicios de salud.

Generación de una política pública saludable: insta a las personas que elaboran las políticas a diseñarlas teniendo en cuenta las necesidades de la población, a responsabilizarse de la salud de la población en general disminuyendo las brechas existentes en la salud de la población a través de distintas medidas o políticas que contribuyan para asegurar servicios y bienes más seguros y más sanos, servicios públicos más saludables, y entornos más limpios y agradable (32).

Creación de ambientes saludables: las personas tienden a crear un lazo con su entorno, es por esto, que se hace necesario generar acciones a favor de un entorno saludable, con vínculos entre la salud y los espacios naturales y artificiales procurando un ambiente saludable, reflejado en los distintos entornos, tanto de ambiente laboral como educativo y en los que se desarrollan las comunidades.

Fortalecimiento de la participación social: la promoción de la salud requiere de la participación activa de las comunidades al momento de la toma de decisiones en políticas de salud, es por ello que se requiere que la población esté en una constante actualización sobre las políticas y normas en materia de salud pública que se van implementando en los distintos territorios (33).

Desarrollo de potencialidades individuales y colectivas: la promoción de la salud genera acciones dirigidas a la población, tanto a nivel individual como

colectivo, estas deben ir encaminadas al autoconocimiento en su conjunto como personales, en el curso de la vida, lo cual, permite el desenvolvimiento, tanto de comunidades y /o personas en los distintos entornos.

Reorientación de los servicios de salud: la promoción de la salud requiere el trabajo mancomunado e integral del sistema sanitario para tenga como prioridad la salud de la población, tanto a nivel colectivo como individual y que respete la diversidad cultural de la población impactada.

De esta forma, la promoción de la salud adquiere un estatus en las políticas de estado como en los procesos orientados a favorecer el control y empoderamiento de las personas sobre variables que determina su propia salud (34). A partir de acá, se toma como referencia la teoría salutogénica, cuyo modelo de promoción de la salud considera a las personas como sujetos activos que pretenden mejorar su salud física, mental, social y bienestar general (35).

Como parte fundamental de toda política institucional, la promoción de la salud permite que la población conserve mejores condiciones de vida, teniendo en cuenta para ello algunos factores sociodemográficos como la convivencia, la participación ciudadana, el tamaño de la familia en procura de identificar las condiciones que inciden y/o alteran la salud en todos los ámbitos.

Por lo que se hace necesario, estudiar la información que tienen las personas sobre las políticas del estado, en cuanto la salud y lo que corresponde a la promoción y prevención; de la manera como inciden las personas las enfermedades, sintomatología y tratamientos adecuados que debe conocer para conservar la salud, además de los medios que se requieren para una adecuada atención integral (36).

Es así, como en las políticas de promoción de la salud el rol del promotor de salud es servir de enlace entre los distintos entes implicados, siendo así un multiplicador ,a través de la implementación de distintas estrategias (37). Además, que genera valores agregados como la organización del trabajo en equipo, sirviendo de puente con los activos para la salud, comunicando la promoción de la salud en la atención primaria.

Por ende, es la planeación estratégica el factor importante para identificar la situación problemática que enfrentan los individuos en un momento dado de su vida, es necesario evaluar las debilidades y amenazas que enfrentan las personas a lo largo de su vida y poder establecer algunas fortalezas y amenazas para tener un estilo de vida saludable; también, debe existir un compromiso basado en la equidad, el fortalecimiento de valores y en el conocimiento normativo de la ley.

Hay que concientizar a las comunidades, que la promoción de las políticas públicas de salud son un derecho inalienable que tiene el ser humano para exigir una atención integral basada en los abordajes participativos en donde todos conozcan sus deberes y responsabilidades, además de los actores que inciden para su atención y proceso de adaptación.

Es importante conocer las estrategias y los medios de comunicación, que utilizan las empresas prestadoras de salud como mediadoras para su atención integral, teniendo en cuenta para ello el nivel comunitario, familiar e individual de las personas que conforman nuestra sociedad.

Para ello, se deben conocer los portafolios de servicios, las alianzas intersectoriales y las alternativas de acción presentes en cada sector de salud que todo ciudadano debe saber, como fundamento incluyente. En cuanto a la promoción en salud, esta se fundamenta en el estado de derecho para hacer frente a la toma de decisiones saludables y hábitos sanos.

A partir de estos enfoques, es necesario establecer claras diferencias entre la promoción en salud y la prevención de enfermedades, que coinciden en un mejor comportamiento y bienestar de las comunidades y población en general.

Por lo tanto, la finalidad de la promoción de la salud tiene que ver con mejorar algunos determinantes sociales de la salud que implican nuevos saberes como la importancia del medio ambiente, el tipo de vivienda, la calidad de empleo y educación hasta la atención médica.

Entonces, la prevención en salud está focalizada en evitar enfermedades, indicadores y valoraciones para prevenir lesiones con tratamientos mediante rehabilitación y atención psicoafectiva.

Por lo anterior, hay que conocer las políticas públicas de la salud y los enfoques sobre los métodos que inciden directamente en la promoción en salud, a partir de la educación en salud como factor principal de desarrollo, la implementación de campañas de promoción en salud como medio de divulgación del servicio de salud, las organizaciones e instituciones prestadoras de salud y la priorización del servicio en todos sus niveles de atención (38).

En consonancia con, la prevención de la enfermedad, esta requiere de medios formativos en la comunicación de tratamientos de salud, así como factores de riesgo y la forma de actuar frente a las diferentes sintomatologías que presentan las personas. Entre los métodos y estrategias se requiere conocer los niveles de prevención primaria, secundaria y terciaria y cómo abordarlos de manera directa e integral, consolidando para ello una red de servicio médico - asistencial que ejemplarice la atención integral de las personas de manera humanizada.

Por todo lo anterior, los esfuerzos en la promoción en salud están enfocados hacia las estrategias de los posibles problemas en salud que puede presentar la comunidad con esquemas preventivos que disminuyan los indicadores de morbimortalidad, y así conformar una participación ciudadana basada en la acción – reacción frente a las condiciones de salud imperante en la población atendida e intervenida con un enfoque sobre los diferentes entornos, entre los que resaltamos los espacios de habitabilidad, escuelas, sitios de labores, mercados entre los más principales; se debe priorizar el servicio (39).

### **2.1.2 La promoción de la salud basada en activos**

La promoción de la salud basada en activos implica trabajar con personas y comunidades para identificar sus recursos y desarrollar estrategias en beneficio de la salud. De esta forma se promueve el bienestar y la salud en lugar de concentrarse en debilidades y problemas patológicos. Lo que pretenden los

activos de la salud es liberar el sistema de salud a largo plazo para complementar, de esta manera las habilidades cognitivas, los saberes populares, las redes sociales, a través de los bioparques e invertir recursos económicos que ayuden a mejorar la comunidad.

Es partiendo de las necesidades de la población, como se fomenta la participación de lo comunitario, la intersectorialidad con equidad, lo cual rescata las fortalezas sociales y el empoderamiento de la población con su salud (40). En este contexto según la OMS, el trabajo mancomunado permite alianzas entre comunidades, organizaciones, e instituciones trabajando juntas para asegurar la salud y el bienestar (41). Lo anterior pretende, que todas las personas desarrollen su mayor potencial de salud tomando en cuenta los activos con los que cuenta la comunidad integrando los recursos sociales, personales y territoriales que determinan una mejor o peor salud.

Este enfoque, reconoce que la salud deja de ser un asunto individual, ya que pasa por la influencia de factores sociales, ambientales y financieros, dicho esto, los activos comunitarios para la salud son aquellos recursos humanos, sociales, físicos o medioambientales que potencian la capacidad para mantener, conservar y generar salud y bienestar (42). Es por esto que, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), especifica que en una de las funciones de la promoción de la salud está la Estrategia y Plan de Acción sobre promoción de la salud en el contexto de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) 2019-2030 aprobada en el 57 Consejo Directivo (2019), la cual establece 4 líneas estratégicas de acciones esenciales para promover la salud entre las que se encuentran el fortalecimiento de los entornos saludables, facilitar la participación de la comunidad y fortalecer la gobernanza y el trabajo intersectorial (43).

Sin embargo, la Estrategia y el Plan de Acción muestra que “...la falta de compromiso y de acciones intersectoriales a largo plazo, limita la participación y el empoderamiento de la comunidad” (44). Por eso, se hace necesario conocer las acciones gubernamentales usando metodologías y técnicas para evaluar lo que los gobiernos proponen en estas estrategias (45), siendo una de ellas la evaluación de impacto en salud (EIS), cuyo resultado es una combinación de

métodos, procedimientos y estrategias con las que puede ser evaluada una política (46).

La EIS es un método estructurado para determinar y mejorar las consecuencias sobre la salud de proyectos y de políticas de sectores no sanitarios (41,47). Lo cual, significa que puede ser usada en distintos sectores, tanto públicos como privados. El objetivo de la EIS, es mejorar el conocimiento que hay en la población acerca de los planes y programas de la salud e informar a los responsables políticos, comunidad en general, sobre el estado de esa política evaluada, con el fin de maximizar los impactos positivos y mitigar los negativos (42).

De esta manera se concluye, que la promoción de la salud basada en activos tiene un enfoque integral sobre los recursos y fortalezas de las comunidades y sujetos en la promoción y bienestar, en lugar de enfocarse en los problemas de salud.

### **2.1.3 Promoción de salud y el modelo salutogénico**

A partir de la década de los setenta, se realizaron esfuerzos orientados a la promoción y atención primaria de salud mediante el desarrollo de políticas públicas saludables, ambientes favorables al bienestar de la salud, acción comunitaria, habilidades personales y reorientación del sistema de salud, además que se introdujo la participación comunitaria en la planificación y en la implementación de las políticas de salud.

La organización mundial de la salud (OMS) definió en 1946 el sistema de salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (48). En este contexto, surge una nueva perspectiva que propuso el estudio y valoración de todas las variables que afectaban la salud y podían generar enfermedad (49). La teoría salutogénica valora una perspectiva positiva de la salud y reconoce la capacidad para mantener y mejorar el bienestar de las comunidades y de los sujetos.

Entre los años 60 y 70, Antonovsky propuso el término Salutogénesis, cuyo significado proviene del latín “salus” (salud) y “génesis” (origen) y se refiere al proceso que conduce a la salud, es decir, la génesis de la salud (50). La Salutogénesis como modelo fue establecida en la carta de Ottawa (32) y se definió como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla; sin embargo, en 1992 se da un nuevo enfoque donde se propone la evaluación de individuos con enfermedades crónicas y pertenecientes a grupos vulnerables como ancianos, adolescentes, mujeres embarazadas, niños y trabajadores de diferentes áreas (51).

De esta manera, la Salutogénesis, no es un modelo que sustituya el modelo patogénico, sino un suplemento en el que se instruye atención a los profesionales de la salud sobre las facetas descuidadas del patógeno (52). Este modelo en lugar de enfocarse en las causas de la enfermedad centra sus recursos en las competencias y habilidades con que cuentan los individuos, por lo tanto, el individuo a partir de este modelo asume que es heterostático, un estado dinámico de desequilibrio, el cual tiene el poder para construir sistemas complejos de percepciones, conocimientos coherentes y ordenados sin importar el caos interno, tratando de responder positivamente ante situaciones de stress.

Por lo tanto, la salutogénesis es considerada una forma efectiva a la promoción de la salud, pero es necesario que se implemente de forma extensiva, ya que se ha observado que las personas y sistemas comunitarios que desarrollan capacidades salutogénicas tienen mejores resultados de salud de lo que pueden demostrar otras aproximaciones (49). La implementación de la salutogénesis requiere un cambio de mentalidad y una rigurosa integración del pensamiento acción, esta aproximación demanda tiempo para poner en orden las coordenadas, para poder comenzar a reorientar la mente (52).

#### **2.1.4 Direccionamiento de la promoción de la salud**

El direccionamiento de la promoción de la salud hace énfasis sobre la identificación de los objetivos y priorización de las estrategias para promover la salud en determinada población. Este direccionamiento implica un proceso de

evaluación de las necesidades y prioridades de la salud de la población en las cuales se desarrollan estrategias para mejorar la salud y aplicar en la población dicho bienestar.

Es por esto que, la promoción en salud requiere de un direccionamiento estratégico basada en reorientar su misión, visión, principios y/o propósito y objetivos, además de identificar los diferentes enfoques sobre promoción y prevención, para determinar las acciones que inciden en la prestación de servicio, el marco de ley actual con sus distintas modificaciones y reformas, conocimiento sobre la incidencia de la promoción en los entornos teniéndola en cuenta para el diagnóstico general y los determinantes de la salud, cuyos factores interactúan en conjunto frente a la prevención.

Asimismo, dentro de los objetivos más comunes en la promoción de la salud, se incluye el aumento al acceso de servicios de atención médica, crear mejores hábitos alimentarios y practicar algún tipo de actividad física, lo cual contribuirá en la prevención de enfermedades infecciosas y crónicas. Conocer los factores de riesgo se convierte en la mejor herramienta de detección de enfermedades, prevenir es vivir y se hace importante informar y reglamentar una educación en salud, basada en principios, valores y en el autorreconocimiento del ser.

Por lo tanto, el direccionamiento de la promoción de la salud implica la colaboración entre sectores divergentes como el gobierno, la industria, la academia, las organizaciones sociales y la sociedad civil con la intención de preservar la igualdad y la equidad de género, además fortalece las redes comunitarias como elemento focalizador de amenazas y oportunidades con el fin de incentivar los controles en la promoción en salud, a través de la medición de los indicadores y sus resultados totales durante el servicio de atención en salud a los usuarios.

De esta forma, uno de los aspectos centrales de la promoción de salud es abordar las desigualdades sociales, económicas y ambientales, ya que la salud pública se ha convertido en un factor de riesgo permanente y que requiere el concurso de todos los actores que pueden incidir en el control para prevenir enfermedades y riesgos sociales, incluso de contaminación ambiental.

Con base en lo anterior, el reto de implementación y comunicación de las políticas de salud pública son un problema enorme, visualizándolo, por ejemplo, desde la difícil perspectiva de otra pandemia como la del Covid-19 con millones de muertes afectando de gran manera a personas con comorbilidades y enfermedades prevenibles crónicas; sin embargo, es a su vez, compleja la implementación por ser muy dependiente del acceso a los recursos y su financiación, entre otros aspectos propios de las diferencias del ingreso entre países, comunidades e incluso individuos.

## **2.2 DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD**

Los factores determinantes de la salud son las condiciones en las cuales las personas se desarrollan y el tipo de afectación que ejerce en la salud física y mental(53). Son multifactoriales algunos determinantes de salud y desde el enfoque de las políticas públicas que subyacen las demandas del estado se encuentran causas sin resolver como la equidad y desigualdad de recursos; el acceso a la atención médica; la inclusión a educación de calidad como disminuir la pobreza y el desempleo; el no discriminar por etnia, raza y género, y brindar ambientes culturales, sociales y territoriales seguros.

Para hablar de determinantes sociales, es necesario mencionar los grandes aportes realizados a la salud pública Este tema toma relevancia en Francia con el informe sobre el estado físico y moral de los obreros de las industrias del algodón, la lana y la seda de Louis R. Villermé, en 1826, a saber las condiciones de los trabajadores de las fábricas, en donde demostró la relación entre la situación económica y la mortalidad (53). Esta denuncia recayó sobre las duras y precarias condiciones de las hilanderas, el cual fue un llamado al cambio y la acción para mejorar reformas laborales y promover una justicia social.

Por eso, Sir Edwin Chadwick, propuso mejorar las condiciones de atención sanitaria a los indigentes, a través de una reforma sanitaria y atención médica. Por su parte Rudolf Virchow, entre otros aportes importantes a la medicina celular y biológica, asoció el concepto de medicina social a las condiciones de vida sociales y económicas de las personas, por cuanto estas tienen un gran impacto en la salud y bienestar dentro de las comunidades (54). La presencia de Virchow

en esta línea de tiempo es porque desde 1848 definió unos principios que al día de hoy se mantienen: a) la salud es un asunto de interés social; b) las condiciones socioeconómicas tienen un efecto importante sobre la salud y la enfermedad y estas deben estudiarse (55).

Durante el siglo XX se pensó, aplicando los inicios de los determinantes de salud que vacunando a la población y aislando a las personas como a las poblaciones afectadas por algún tipo de brote o epidemia, las enfermedades transmisibles se contendrían y desaparecerían. El resultado adverso estuvo en las consecuencias que no se habían previsto, por que sumado a los beneficios no se habían tenido en cuenta los factores socioeconómicos (26,56).

De este modo, surgen la convicción de que la salud, más que un concepto restringido a la biología o la medicina es ineludiblemente social, también es asunto de variables positivas y negativas que afectan la seguridad de la persona y sociedad en cuanto a la salud pública. Es así, como en septiembre de 2000, en la ciudad de Nueva York, se reunió la Cumbre del milenio de Naciones Unidas, en la que participaron 191 países y 147 jefes de Estado y de gobierno, estableciendo como metas y objetivos erradicar la pobreza extrema y el hambre como determinante mundial de equidad e inclusión en salud.

Para explicar los Determinantes sociales de la salud (DSS) los podemos definir como las fuerzas y sistemas que ejercen una influencia directa sobre las condiciones de vida de los individuos, lo que repercute en las situaciones en las que estos nacen, crecen, se desarrollan, incluyendo el trabajo como medio de vida.

Dichas situaciones pueden ser muy diferentes entre los subgrupos que conforman una población, lo que puede repercutir en la salud pública y los planes de salud pública que se implementen para mejorar la magnitud del problema sobre estos determinantes (57). En este sentido, es importante destacar, que el estudio de los Determinantes Sociales en Salud, se centra y fundamenta principalmente en analizar las inequidades, que se entienden como las diferencias del estado de salud que pueden ser evitadas en los individuos y resultan injustas (58,59).

Existen determinantes estructurales desde la equidad como ideal de igualdad y justicia e intermedios, por cuanto al referirnos al determinante de la inequidad en salud es concerniente al desequilibrio o la falta de equilibrio en las metas de la salud social y son resultantes del contexto político y socioeconómico que causa la jerarquización social de la población.

A todo esto, se puede afirmar que el aspecto central de los determinantes sociales de la salud son las desigualdades en el acceso, lo cual resulta de diversos factores a distintos niveles, tanto para individuos como comunidades, desde causales culturales, socioeconómicos y medioambientales (60).

Sin embargo, son algunos aspectos sociales los de particular interés desde el punto de vista de las condiciones injustas. De ahí que, para generar una línea base para la actuación directa con base en la equidad, se debe reconocer los complejos factores causantes de una mala salud a partir de la epidemiología y las ciencias sociales (57).

Por lo tanto, si observamos la distribución de los problemas de salud en cualquier población, veremos que, por norma, no suele ser aleatoria, sino que hay grupos de personas que sufren los problemas de salud y atención con más frecuencia que otros (61). Las personas con ingresos más bajo pueden acceder con mayor dificultad a los alimentos saludables y servicios de salud primaria, lo cual afectará la salud, este es un determinante sobre los ingresos per cápita que define el nivel socioeconómico en la comunidad.

Igualmente, el hecho de que la enfermedad y sus causas biológicas y conductuales sigan determinados patrones sociales nos muestra que, a su vez, estos determinantes a los accesos a los servicios de salud individuales están asociados a la disponibilidad de medicamentos y tecnología; y coyuntural como servicios de psicología; además, circunstancial sobre grupos de individuos simultáneamente en nuestras sociedades (62).

### 2.2.1 Determinantes estructurales de las desigualdades en salud

La salud y la enfermedad son la interacción de diversos determinantes, entre los que se encuentran factores medio ambientales, económicos y del sistema sanitario. El sistema Lalonde, fue el pionero en manifestar la importancia de los determinantes sociales en la salud poblacional, es decir, las circunstancias en que las personas nacen crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo el sistema de salud. A estas, inducen de forma directa e indirecta como las causas de las causas de las enfermedades, según la OMS (27).

Entonces, las desigualdades sociales son esas situaciones en que las personas tienen dificultad de acceso a los recursos y servicios, por lo tanto, las desigualdades en salud son las diferencias existentes entre grupos poblacionales definidos social, económica, demográfica o geográficamente. Son de origen social y no pueden ser explicadas biológicamente, es decir, cuando no hay ninguna ley natural del porqué la mortalidad de niños nacidos en familias pobres es mayor que las de familias ricas.

Los determinantes al definirse como 'estructurales' destacan su grado de causalidad en la equidad social y de salud. De ahí que, se divide en dos factores generales como (I) el Contexto socioeconómico y político, además de la (II) posición socioeconómica (60).

- *Contexto socioeconómico y político:* en este se incluyen elementos como la gobernanza, las políticas públicas dirigidas a los aspectos económicos, educativos, de salud, vivienda, seguridad social, entre otros, así como también los aspectos culturales y de valor social. Estos elementos son necesarios para entender la causa de las condiciones que definen la posición social dentro de las poblaciones (60).
- *Posición socioeconómica:* los determinantes asociados a este factor son los que causan y mantienen la estratificación social dentro de una población, en vista que forman mejores oportunidades en materia de salud por mejor posicionamiento en las estructuras de prestigio,

acceso a los recursos e incluso jerarquías de poder. En este sentido, elementos como la clase social, género, etnicidad (racismo), educación (acceso a empleos), ocupación (diferencial de ingresos) e ingresos (acceso a bienes y servicios) pueden condicionar la inequidad en salud (60).

- *Son de gran magnitud*: los estudios reconocen que los informes son productores de gran parte de la mortalidad que cualquier riesgo de enfermedad conocidos.
- *Son sistemáticas*: presentan un patrón de distribución poblacional conocido como gradiente social. Mayores tasas de mortalidad en países más pobre (del tercer mundo) como en los países más desfavorecidos dentro de los países desarrollados (cuarto mundo) tienen peor salud. Los indicadores de salud muestran un gradiente social continuo.

### **2.2.2 Determinantes intermedios de la desigualdad en salud**

Algunos determinantes son directamente dependientes de los estructurales, de ahí su relación. En este sentido, factores como las condiciones materiales, factores conductuales y biológicos, factores psicosociales, la cohesión social, y el sistema de salud inciden sobre la inequidad en salud de una población (60).

*Condiciones materiales*: se refiere a la calidad de vida en función de aspectos materiales como vivienda, vecindario (entorno físico), ropa adecuada, entre otros (63).

*Factores conductuales y biológicos*: se refieren al estilo de vida saludable que lleva una persona (buena alimentación y actividad física o recreación) o por el contrario, la falta de buenos hábitos saludables (sedentarismo, consumo de tabaco, alcohol, drogas), así como las condiciones genéticas o de edad en los individuos (60).

*Factores psicosociales:* son las condiciones del entorno asociadas con la formación de situaciones estresantes, relaciones entre los individuos, así como también acceso a redes sociales y de apoyo (60).

*Cohesión social:* es lo concerniente con el respeto mutuo entre los distintos subgrupos poblacionales y sectores de la sociedad. Esto contribuye también en la forma como los individuos valoran su salud (64).

*Sistema de salud:* se refiere a las verdaderas condiciones de acceso a servicios de salud y programas dirigidos a la mejora de esta. Además del acceso a los servicios, la cobertura es relevante para atender equitativamente, las consecuencias diferenciales que puede provocar una enfermedad en la vida de los individuos (60).

### **2.2.3 Determinantes de salud y estilos de vida como conducta social**

Los estilos de vida son comportamientos que una persona elige en su vida cotidiana. Incluyen las dietas, la actividad física, consumo de sustancias psicoactivas, estrés e insomnio. Encima, la conducta social tiene en cuenta, cómo los individuos interactúan con otros, cómo se adaptan a las expectativas sociales y normas, tanto éticas como morales que influyen en su entorno.

Por lo tanto, comprender como las enfermedades hipertensivas, cardíacas, obesidad, entre otras, forman parte de las enfermedades no transmisibles que están asociadas a estilos de vida como lo es la alimentación y la práctica de actividad física (65,66) son factores que interactúan en la conducta social y puede ayudar a abordar las desigualdades en la salud y mejorar el entorno de vida de las personas y poblaciones.

### **2.2.4 Estado nutricional como determinante social de la salud**

En cuanto al estado nutricional, este determinante social de la salud hace referencia a la relación de una persona con su estado de alimentación y nutrición. También influye en el bienestar general de las poblaciones, dentro de los

determinantes sociales que explican la forma como la educación, el empleo, la vivienda actúan como determinantes de la salud.

El estado nutricional es un reflejo de la contextura física real que presenta el individuo; en este sentido, una persona puede mostrar un aspecto físico en un espectro que va desde un estado de baja nutrición a uno de nutrición excesiva y que se traduce en una contextura física de extrema delgadez a una de obesidad mórbida respectivamente.

En este sentido, una nutrición saludable se asocia con la prevención de factores de riesgos como sobrepeso y obesidad, además de algunas enfermedades no transmisibles (67). De ahí que, existen algunos indicadores ampliamente empleados para determinar el estado nutricional de las personas, como el índice de masa corporal (IMC) y la relación cintura/cadera (Ci/Ca) (68).

El estado nutricional, influye en el bienestar de las personas como en la promoción de una dieta adecuada y equilibrada con acceso a alimentos nutritivos y sanos para mejorar la alimentación y el estado nutricional, de paso previniendo problemas de malnutrición y enfermedades crónicas con la poblacional.

A tal respecto, el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual influye y en algunos casos determina el estado nutricional de la persona, este indicador relaciona el peso en kilogramos con la altura en metros de los individuos. Por lo que establece un rango de valores que permite establecer una clasificación del estado de salud, en cuatro categorías, específicamente para adultos la clasificación es (I) insuficiencia nutricional ( $IMC < 18,5$ ), (II) normal ( $IMC = 18,5 - 24,9$ ), (III) sobrepeso ( $IMC = 25-29,9$ ) y (IV) obesidad ( $IMC \geq 30$ ) (68).

#### 2.2.4.1 Índice Cintura/Cadera

Es un indicador que relaciona la circunferencia en centímetros a nivel de la cintura con la circunferencia en centímetros a nivel de la cadera. Este dato se justifica por la importancia que se ha determinado en la acumulación de tejido adiposo en la zona abdominal.

Por lo que, se ha sugerido como indicador extra orientado a la distribución de grasa abdominal. En este sentido, una condición de obesidad abdominal se establece a valores  $\geq 0,90$  en hombres y  $\geq 0,85$  en mujeres, mientras valores inferiores a estos no determinan obesidad abdominal (68). Cabe destacar que es considerada una de las mejores métricas a estar relacionada con riesgo cardiovascular (69).

#### 2.2.4.2 Imagen corporal

La imagen corporal es la representación visual autopercebida por el individuo sobre su propio cuerpo; en este sentido, no puede interpretarse como una correlación con su aspecto físico real, por ello las personas que establecen un juicio de valor sobre su propio cuerpo de una manera que dista mucho de su contextura física real, presentan una distorsión o alteración de la imagen corporal (70), por lo cual, se puede interpretar la imagen corporal como un estado nutricional autopercebida por el individuo con base en su aspecto físico.

Los modelos teóricos sobre la imagen corporal coinciden, que su conceptualización presenta tres componentes: el perceptivo, el cognitivo y el actitudinal/afectivo (70–72). El perceptivo, se define, en cuanto la precisión sobre la percepción de las dimensiones reales, lo cual puede provocar sobreestimación o subestimación de estas.

Desde el componente cognitivo, se hace referencia a la valoración que se realiza al aspecto corporal; mientras que el actitudinal/afectivo se manifiesta como los sentimientos o actitudes del sujeto hacia su cuerpo (70).

Aunque existen varios métodos, para en cierta forma valorar la imagen corporal, los distintos instrumentos coinciden en el empleo de imágenes, y en su mayoría imágenes que emplean una gama de dimensiones de siluetas corporales que permiten a los sujetos evaluados identificarse con alguna de estas (Figura 1).

En este sentido, existen limitantes en estos métodos, como presencia de características corporales con mala definición o desproporcionadas (ej. diferente espesor entre brazos); la falta de validez o fiabilidad del instrumento, así como también siluetas con rasgos claramente caucásicos, lo que puede ser poco

recomendable con la diversidad étnica en la muestra de este estudio. Sin embargo, entre las ventajas de estas técnicas e instrumentos se encuentra su fácil y rápida aplicación para la recolección de datos de prevención primaria (71).

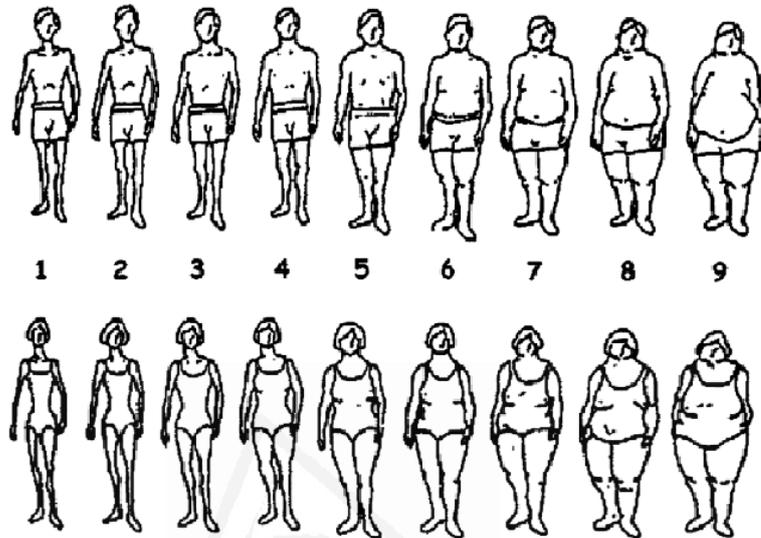


Figura 1. Ejemplo de valoración según escala asociada a siluetas corporales. Fuente: Stunkard, Sorensen, & Schulsinger (73).

#### 2.2.4.3 Riesgo cardiovascular

De las enfermedades crónicas no transmisibles más relevantes actualmente se encuentran las de tipo cardiovascular, la evidencia científica es contundente con respecto a los factores de riesgo que pueden conllevar a enfermedades de este tipo, entre los que se encuentran el sobrepeso y la obesidad, entre otros como la diabetes y la hipertensión arterial.

Además, se destaca la interasociación de factores de riesgo; por ejemplo, un incremento en la obesidad aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 en personas adultas, mientras que decrece por la pérdida de peso. Por lo anterior, la relación obesidad y diabetes confirma que la obesidad abdominal es un importante factor de riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares (68).

El riesgo cardiovascular es la probabilidad de padecer una enfermedad de tipo cardiovascular; en este sentido, existen factores de riesgo cardiovascular, como aquellas condiciones, ya sean ambientales, las inherentes o características del individuo, así como las comportamentales o de estilos de vida que se encuentran evidentemente asociadas a enfermedades cardiovasculares (68). Entre estos factores, se encuentran la edad, antecedentes familiares, mala alimentación, consumo de alcohol, tabaquismo, falta de actividad física, hipertensión, diabetes y obesidad (68,74–76).

### **2.2.5 Etnia como eje de las desigualdades en salud**

En América Latina, como en otras latitudes, existen evidencias sobre las desigualdades en relación con el estado de la salud pública y el acceso a los servicios de salud, como factores de desniveles sociales.

En la región de las Américas entendemos la equidad social como la responsable jurídica de la distribución de bienes y servicios, incluido el de la salud, por lo mismo, esta investigación reconoce dentro del conglomerado mundial a los grupos étnicos/raciales como a los pueblos indígenas, y otras facciones como los afrodescendientes, migrantes, pueblos ROM, desplazados y refugiados, como minorías plenas de derechos humanos, ya que todos ellos tienen acervos culturales propios.

Las características que posee cada persona son resultado de su modus vivendi, las creencias y el comportamiento social con el cual se ve expreso su estilo de vida, desde la forma de vestir, alimentar, el dialecto hasta la manera como cuida su salud, entre otros (77).

Un hecho positivo en las Américas, fue reconocer la heterogeneidad en nuestra región, desde Alaska hasta la Patagonia este nuevo ordenamiento fue concebido con el respeto y dignidad en su identidad social, política y económica; sino también por la gran multiculturalidad regional, la variedad plurilingüística y la diversidad pluriétnica (78).

Desde el punto de vista etnográfico, especialmente en este trabajo investigativo, el concepto de etnia se refiere a un grupo humano que comparte una cultura, costumbres, y cuyos miembros están unidos por una conciencia de identidad (79). La cual permite que sus integrantes puedan sentirse identificados entre sí, más allá de la historia compartida, los miembros de la comunidad mantienen en el eterno presente mítico prácticas culturales y comportamientos sociales similares.

Por lo general, las comunidades que forman una etnia reclaman un territorio propio y una estructura política a fin con sus necesidades sociales.

Aunque el concepto de etnicidad surge hace medio siglo, no hay consenso en cuanto a este, por cuanto la etnicidad está enmarcada en categorías de género, clase social y territorialidad, asociado con factores culturales, económicos y sociales que han impedido que gran parte de estas minorías étnicas accedan de forma equitativa a los bienes estatales y disfruten del consumo de servicios sociales y de salud para reemplazarlos por inclusiones simbólicas (80).

En el año 2003 se publicó una revisión de investigaciones realizadas sobre el estado de salud de la población gitana en España. En esta revisión abordan la consideración de variables socioeconómicas en los estudios. Así, por ejemplo, en algunos de los trabajos analizados, en lo referente a enfermedades transmisibles, hacen referencia a las desigualdades socioeconómicas, principalmente las deficiencias higiénico sanitarias y el hacinamiento (81).

Respecto a los estudios sobre factores sociales en salud, algo más de la mitad describen desigualdades en la población gitana, con peores condiciones sociosanitarias, menor utilización de los servicios sanitarios y de los programas de prevención, y una mortalidad significativamente más temprana que el resto de la población española (82).

En la región de las Américas, habitan cerca de 50 millones de personas pertenecientes a más de 600 pueblos indígenas diferentes (83). Lo que hace, que cada pueblo indígena posee su propia identidad cultural, sistema jurídico e historia precolonial.

### **2.2.6 Raza, etnia y etnicidad en el contexto de un diálogo global**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) emitió la Declaración sobre la Raza y los Prejuicios Raciales, en donde manifiesta que: “todos los seres humanos pertenecen a la misma especie y tienen un mismo origen, nacen iguales en dignidad y derechos y tienen el mismo origen” (84). Constitucionalmente, la gran mayoría de los pueblos precolombinos asumieron su identidad y se reconocieron como grupos étnicos (78).

Por lo que, el 13 de septiembre de 2007 las Naciones Unidas (ONU) aprueba la declaración de los Pueblos Indígenas (77), la cual define a los pueblos ancestrales como los descendientes de las poblaciones que habitaban antes de la época de la conquista o la colonización, reconociendo en ellos los mismos derechos que goza el resto de los miembros de la sociedad.

Se restablece, además, potestades específicas, como el derecho a sus prácticas y rituales tradicionales; con total respeto de sus conocimientos orales y culturas míticas; a la repatriación de sus objetos e imaginarios de culto; a la revitalización de sus sistemas de escritura y a la creación de establecimientos educativos en su propia cultura e idioma (85).

En los años 60, el sociólogo Marshall McLuhan, incorporaba la idea de *AldeaGlobal* a los estudios de mass media, pero fue en años posteriores que se entendió la dimensión del concepto en todos los campos del conocimiento (86).

De esta manera, podemos incluir a nuestros pueblos originarios, indígenas y etnias en los procesos de globalización intercultural. El diálogo multicultural es una realidad, por cuanto las políticas internacionales, las organizaciones multinacionales y el nuevo orden mundial postpandemia covid-19, en cuanto a la incorporación de políticas públicas estatales como gubernamentales suscritas para promover el bienestar social (87).

### **2.2.7 La Etnia y el nuevo orden constitucional**

La palabra Etnia procede de la raíz griega ethnos, que significa gente o nación extranjera, pueblo o raza, lo que generalmente se traduce como una categoría para congregarse a un grupo poblacional a partir de las cualidades inherentes a las costumbres que posee un pueblo, una nación (88).

De este modo, comprendemos la etnia como la suma de pueblos con diversidad cultural y con identidades colectivas (79), lo anterior pone de manifiesto la existencia de la diversidad cultural del país, lo cual permite crear asociaciones entre etnia y etnicidad. Esta última, considera la apropiación cultural un criterio de pertenencia territorial, al vincular la identidad con sus imaginarios culturales.

En el contexto Latinoamericano, y a raíz del surgimiento de las democracias, las culturas originarias han tenido una segunda oportunidad de reivindicarse y exigir sus derechos patriarcales. Es así, como las etnias han logrado un reconocimiento político y social, por parte de los gobiernos plurales y democráticos.

### **2.2.8 Lo Étnico como un determinante de género, etnia y clase social**

Dentro de los identitarios sociales y simbólicos que ejerce una población para ser percibida dentro de unos parámetros, incorporamos el constructo étnico como un factor que detona la experiencia fundamental de cualquier persona en su territorialidad. Dentro de este marco conceptual se determina cómo el género es un signo, la etnia un lugar y la clase social un condicionante de poder o inequidad.

De esta forma, el género, la etnia y la clase social hacen parte de tres dimensiones sobre las cuales gira la equidad social y las políticas públicas dentro de un estado social de derecho. Desde este punto de vista, se presentan algunos enfoques fundamentales, que se van a desarrollar en esta investigación, como lo concerniente a la desigualdad en la salud, es decir, de qué manera se incluye la distribución simétrica, injusta y evitable sobre los determinantes sociales de la salud y, como consecuencia, a las políticas de salud (89).

### 2.2.9 Etnia, raza e inmigración

La raza/etnia está determinada desde una categoría social y no biológica. Ello hace referencia a grupos sociales que a menudo comparten herencia y ascendencia cultural, pero se han visto forjados a marginarse por sistemas opresivos de relaciones patriarcales, raciales o hegemónicas, justificados por la ideología, en los que un grupo se beneficia del dominio sobre otro y define a los demás (90), a través de esta opresión, dominación y de la posesión de características físicas selectivas y arbitrarias, como el color de la piel, entre otras.

Para Marín (91), la Etnia es un concepto destinado originalmente a diferenciar grupos «innatamente» diferentes, pero presuntamente pertenecientes a la misma «raza» general, esto ayuda a entender el porqué de las nuevas políticas internacionales sobre protección a territorios ancestrales en diferentes lugares del mundo, propiciando la inclusión social por etnia en los diferentes sistemas de control político.

El debate se da por inclusión, para referirse a grupos que se pueden diferenciar de manera presunta en función de la «cultura»; sin embargo, en la práctica, la «etnia» no se puede desligar de la «raza» en sociedades con relaciones sociales injustas, hecho que ha dado origen al concepto de «raza/etnia» (90).

En algunos casos, el hecho de pertenecer a grupos étnicos minoritarios se relaciona con desigualdades específicas en salud, no sólo debido a las variables socioeconómicas, sino también a las barreras de acceso a los servicios sanitarios y la utilización poco efectiva de los mismos por falta de adaptación o incluso por discriminación (92).

De esta manera, se pueden explicar, los procesos de exclusión y marginación social que tienen mayor incidencia en estos grupos, ya que por su condición de minoría, no participan activamente en los distintos espacios y ámbitos de la vida pública (93).

Desde este enfoque, los conceptos de etnia y raza están sujetos a un amplio debate en salud pública. Por etnia se entiende un grupo social al que una persona pertenece y otros lo identifican como resultado de una mezcla de factores culturales y de otro tipo (p . ej., idioma, dieta, religión), y por ciertas características físicas relacionadas con la raza.

La etnia es diferente que la raza, la nacionalidad, la religión o el estado migratorio, a veces de manera sutil, pero incluye a todos los anteriores conceptos. Raza es un concepto biológico que se refiere a una mezcla de características físicas como el color de la piel y el cabello que reflejan los ancestro y el origen geográfico (94).

A causa de esto, en numerosas revistas científicas (92) se desaconseja utilizar el término racismo - a no ser que esté absolutamente justificado debido a su asociación histórica con la discriminación y la injusticia-. Desde el punto de vista de la salud pública, pocas veces está justificado, ya que las desigualdades en la salud entre etnias se explican fundamentalmente por razones sociales y no biológicas.

De esta manera, la etnia se asocia a diversos determinantes sociales de la salud como el racismo y la discriminación, la clase social, las exposiciones ambientales, la dieta, las creencias y las prácticas relacionadas con la salud, el nivel de estudios, la religión, el idioma, el lugar de residencia y el país de origen propio y de los padres. Todos ellos pueden explicar las diferencias interétnicas en el estado de la salud.

En países como España, por ejemplo, a pesar de la conciencia de que el pueblo gitano tiene una pobre salud y grandes desigualdades, son relativamente escasos los trabajos realizados al respecto (81), además de las desigualdades socioeconómicas y de género la situación de pobreza, de marginación, el bajo nivel educativo, el alto desempleo, entre otros hechos. Los factores culturales son aspectos fundamentales para tener en cuenta a la hora de explicar algunos determinantes sociales en la categoría de raza y etnia.

### **2.2.10 Rol de Género y Sexo**

Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que los estudios sobre género demuestran que en la mayoría de los países las mujeres viven más que los hombres, si bien la magnitud de esta diferencia varía, según los territorios, países y las desigualdades; los hombres en un ponderado mundial, tienen más probabilidad de morir por algunas causas patológicas como la cardiopatía isquémica, cánceres no ligados al sistema reproductivo y las lesiones no propias de la actividad física.

Las mujeres, en cambio, que suelen tener peor estado de salud en general viven más (95), esta paradoja de género se explica por razones biológicas, las llamadas diferencias de sexo, que incluyen las diferencias genéticas, reproductivas, hormonales, inmunológicas, en la estructura ósea, en la distribución grasa y por razones sociales, que constituyen las diferencias para incluirlas en los políticas de género. Estas últimas, se refieren a los roles socialmente construidos y asignados a mujeres y hombres desde el nacimiento dentro de la familia y perpetuados en las escuelas, los barrios, los medios de comunicación y el mercado de trabajo, que discrimina la diferencia y perpetúa las hegemonías.

Según Ferrer-Lues (96), en los Estados Unidos se han desarrollado un importante número de investigaciones sobre desigualdades en salud y minorías étnicas, debido a que las condiciones de vida y trabajo, la salud y el cuidado médico están relacionados con el nivel económico de un individuo, su raza y su género, y en particular, sobre el importante número de minorías étnicas existentes. Dentro de estos estudios, las minorías étnicas son evidentes y de suma importancia para el contexto Latinoamericano, en cual se busca la inclusión de todas las minorías a los sistemas de salud pública, fortaleciendo la promoción de la salud pública en entornos y territorios apartados del eje dominante.

### **2.2.11 El territorio y los imaginarios culturales**

En las últimas décadas, como producto de la globalización, han proliferado los estudios que consideran el área geográfica como un determinante de la salud.

Las características económicas, políticas, sociales o ambientales del territorio donde viven las personas influye en el bienestar de la salud, independientemente de la posición social o género abriendo más la brecha de las desigualdades y sus determinantes (97).

Por otro lado, los indicadores socioeconómicos individuales y los de las áreas (datos agregados) tienen efectos independientes sobre las medidas de salud persistiendo el efecto de estos últimos, una vez tenidos en cuenta los resultados individuales en la demanda de bienestar (98), entonces, las personas que viven en áreas geográficas con mayor privación (con menos recursos, servicios, peor medio ambiente, etc.) presentan un estado de salud más deteriorado (99).

Este indicador permite inferir, que al tener menos acceso a los grandes centros de salud y no recibir las promociones que desarrollan los grandes centros urbanos, los pobladores de las periferias quedan excluidos de los espacios saludables y de los ambientes propicios para el ejercicio, lo que automáticamente influye en un mal estado de la salud física y nutricional, a causa de la poca y casi nula información que llega a sus territorios (89).

En general, y para ir cerrando el análisis sobre el territorio y los imaginarios culturales, son las características socioeconómicas las que configuran y que a la vez son el reflejo de un determinado ámbito geográfico, el cual afecta la forma de trabajar, vivir y relacionarse con las personas que comparten el territorio, siendo estos los factores que se traducen en servicios inequitativos y en desigual promoción de salud.

Por lo tanto, las personas que viven en las zonas más empobrecidas de un país, los pobladores que tienen un nivel más alto de desempleo o en los barrios de una ciudad donde las viviendas son de peor calidad tienen más factores de riesgo, menos oportunidades sociales, laborales y más problemas vitales que las personas que viven en áreas donde las condiciones urbanas son mejores (100).

En cualquier caso, la relevancia de su estudio reside, en parte, en la dificultad de obtener datos a nivel individual, siendo más fácil disponer de datos a

nivel de área geográfica (sección censal, municipal, provincial...), pero principalmente cabe destacar que el estudio de áreas geográficas constituye una herramienta para facilitar las intervenciones políticas y sociales a nivel comunitario, por ejemplo, la planificación de recursos sanitarios, la mejora de programas de prevención o la reducción de desigualdades socioeconómicas, entre áreas (89).

De todo ello se desprende la necesidad de estudiar las desigualdades sociales utilizando ambas perspectivas, es decir, las características de las personas (clase social, nivel educativo, etc.) y los efectos de las características del contexto social (particularidades de los barrios, municipios, etc.) de forma que se evalúan simultáneamente el impacto en la salud de las personas en condición de individuos con respecto a las condiciones del contexto en el que residen (características ecológicas) (90).

#### **2.2.12 Desigualdades en salud según el grupo étnico**

Las desigualdades en la salud se explican, a partir de algunas diferencias demográficas, territoriales y etnográficas que están estrechamente ligadas a las desventajas sociales, políticas, ambientales y económicas en todos los países en donde la equidad es inevitable, pero prevenible y superable, siempre y cuando se realicen los protocolos de conducta en salud y de selección prioritaria.

De esta manera, las desigualdades en salud están profundamente arraigadas y determinadas por la estructura social, política y económica. Para comprender mejor, se parte del término desigualdad social en salud del inglés (inequityve health), que mejor empleado conlleva al concepto de equidad, más apropiado para exponer, según la RAE (101) los dos significados peyorativos: injusticia grande y maldad.

Por lo cual, se analizan algunas acciones efectivas e imprescindibles desde la política pública sobre salud para explicar, desde varios frentes la injusticia e inequidad que concierne a la mala distribución de bienes y servicios en territorios marginados y subastados por gobiernos inequitativos. Lo primero, es reducir la diferencia en ingresos; reducir el desempleo; invertir en pasivos físicos como

infraestructura en bioparques públicos, servicios sanitarios, transporte y seguridad social; lo segundo, invertir en bienes sociales como la promoción de la salud y prevención de la enfermedad instalando centros comunitarios en zonas de estrato bajo y medio.

Aclarado lo anterior, la característica de la población y construcción de diferencias étnicas es la base de divisiones sociales y prácticas discriminatorias en muchas sociedades. Es importante tener en cuenta que la etnicidad es una categoría social y no biológica, como evidencia la dimensión esencialista. Dicho lo anterior, por 'grupo étnico' se entiende a personas que comparten una herencia cultural y a veces ancestros comunes (87), ya que los diferentes grupos étnicos responden a diferentes patrones de salud y enfermedades.

En cuanto a los factores que más influyen en la salud de la población étnica son: la genética, el medio ambiente, el imaginario cultural, la educación y el acceso a la atención médica (102).

A fin de cuentas, la discriminación consiste en la exclusión de una persona o grupo por la comparación de caracteres arbitrarios (color de la piel), ejerciendo dominación perjudicial y obteniendo por ello beneficio.

En las sociedades en que existe discriminación étnica, las personas pertenecientes a estos grupos marginados ven afectados su estatus y sus oportunidades durante toda una trayectoria vital. La mayoría de los grupos discriminados son comunidades étnicas, afro, LGTBQ+, entre otras minorías, lo que hace de este factor diferencial un elemento de concertación sobre la inversión en las necesidades básicas y se deje un lado la cualidad de bienestar.

En este sentido, el interés prima sobre los resultados de superación de los índices de pobreza e inclusión, que sobre poder satisfacer algunos ítems y promocionar la mejora desde la percepción de una convivencia pacífica entre comunidades o grupos heterogéneos para que la convivencia cumpla con estándares de satisfacción.

De esta manera, se modelan formas de educación, ocupación y nivel de ingresos que afectan el estado de salud. En Australia, por ejemplo, la esperanza de vida de los aborígenes es 20 años inferior a la de los australianos no aborígenes. (103). Por lo que las comunidades indígenas, han sido las más afectadas por la inexistente equidad en las políticas de salud para el desarrollo de sus necesidades básicas.

Hasta mediados del siglo pasado XX y lo que va de este XXI los tratados y convenios multilaterales comenzaron a obligar a los estados a mejorar las políticas públicas y determinar mejoras en las condiciones básicas de los marginados y desamparados de la salud pública. Este tipo de cambio socio cultural, creó jurisprudencia donde la discriminación, no solo genera creencias o tratos negativos contra las personas o grupos marginados, sino también acciones de dominación u opresión como parte del ejercicio de poder en la jerarquía social.

Desde la perspectiva de quien emite o fomenta la discriminación pueden distinguirse los siguientes tipos: a ) la discriminación individual es la que se da por parte de un individuo contra otro (s); b) la discriminación estructural es aquella que refleja las diferentes formas o vías de distribución que se dan entre los grupos que forman la estructura social, y c) la discriminación institucional es la que está relacionada con la puesta en marcha de políticas y acciones por parte de las instituciones que tendrían efectos discriminatorios a determinados grupos (104).

De todos modos, la desigualdad y la inequidad social son formas de disminuir los derechos civiles del estado, que debe respetar y restituir en aquellos colectivos más desfavorecidos o en peor posición socio económica política (105).

Por otra parte, la discriminación genera desigualdad y marginación en los grupos afectados impidiendo el desarrollo (106). En el conjunto de las necesidades poblacionales y oportunidades regionales. Otro factor de desestabilización social es el poco acceso a áreas de la salud, por cuanto a muchas de estas comunidades marginales no llega la información sobre promoción de la salud que dictamina el estado y por lo tanto, hay afectación directa por la inoperancia de las redes en la prevención de enfermedades, lo cual afecta al usuario y obstaculiza el desempeño de los prestadores de salud en

cuanto las demoras de citas y entrega de medicamentos, por lo que toda la cadena del bienestar y servicio médico se rompe.

### **2.3 PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL CONTEXTO DE LA SALUD PÚBLICA**

La actividad física es la mejor forma para promocionar y promover la salud de la población, esto incluye entornos biosaludables, regulación de alimentos y bebidas no saludables como el desarrollo de programas alternativos en oficinas y espacios de estudio. La actividad física propicia un estilo de vida activo a partir del ejercicio, en una época de malos hábitos alimenticios y exceso de rutinas poco saludables. Es por eso, que la promoción de la actividad física es una prioridad en las políticas públicas de salud en estos tiempos de globalización y postpandemia.

Veamos algo del contexto histórico sobre la actividad física, desde el origen de los juegos Olímpicos en la antigua Grecia (S. 776 a.D) pasando por grandes pensadores como Hipócrates y Platón, quienes ya mencionaban la necesidad de un equilibrio entre la salud, el ejercicio y la alimentación, recordemos la expresión latina 'Mens sana corpore sane' (Juvenal S. I\_II d.C) la cual significa 'Mente sana en cuerpo sano'. La cual, hace énfasis sobre los beneficios de la actividad física, para todas las personas desde jóvenes hasta los adultos (107).

Hoy en día, la actividad física regular es un factor protector para la salud, el bienestar y la calidad de vida de las personas. La actividad física es buena para la mente, el cuerpo, el corazón y la comunidad. Por lo cual, promover la práctica de actividad física en todos los momentos del curso de vida es una de las prioridades y una de las estrategias de costo-beneficio más efectivas en la prevención y promoción de la salud (108).

Para comprender los beneficios de la Actividad Física, se hace necesario tener claro los principios y determinantes para la salud a fin de entender el abordaje dado en esta investigación. La actividad física puede tener diferentes intensidades, según el movimiento que cada individuo realiza, lo cual genera consumo de energía. En este sentido, incluso en los momentos de ocio y

desplazamiento de un lugar a otro existe movilidad y consumo de energía corporal.

De ahí que, de acuerdo a los ejercicios y movimientos en la actividad física se marca como leve, moderada y vigorosa, como estándar y clasificación (108). En el otro extremo, la inactividad física es un estado de pasividad que asume el individuo en el cual, no cumple con las recomendaciones mínimas de actividad física de 150 minutos/semana (109), lo cual implica un ambiente de sedentario que conlleva al desarrollo de enfermedades crónicas, originado por malas prácticas de vida y determinantes sociales, desde el nivel de salud mental, psíquico, corporal y físico, que convierten un estado natural saludable en un sujeto negativo que crea afectaciones en algunos ciclos de la vida.

Es así, como en el mundo contemporáneo, las personas con más información y promoción de buenos hábitos de salud, por lo general practican alguna actividad física recreativa o deportiva por diversos motivos, como parte de un estilo de vida saludable; otros cumplen con estándares sociales, siempre que cuenten con los medios y espacios necesarios para la actividad física y un porcentaje de esta, de acuerdo con el estado de ánimo al momento de realizar la actividad.

Desde otro punto de vista, un individuo con cierta actitud y comportamiento puede perfilarse como sedentario, es decir, una persona que pasa mucho tiempo sentada o acostada sin realizar movimiento y no genere un gasto de energía (110) verá reflejado su condición física sino también en su salud, ya que aumentan las causas de morbilidad debido a la inactividad que propicien algún movimiento físico, de manera sincrónica y natural.

En este sentido, la incidencia de las políticas públicas en salud es fundamentales para la promoción y prevención de la actividad física. Son necesarias para que la política pública vaya encaminada a la promoción de espacios biosaludables, seguros y accesibles; también a la comunicación de eventos comunitarios y creación de programas gubernamentales que patrocinen la actividad física. En este contexto, son esenciales las políticas públicas de salud

para prevenir enfermedades crónicas, a través de programas educativos, campañas de sensibilización, políticas de ecotransporte y actividades de trabajo en conjunto con la comunidad.

La medición de los niveles de actividad física se realiza, en general, sobre una estimación que sirve de referencia, en cuanto al gasto energético de la persona (119). Esta escala dicotómica da un valor del tipo de actividad física de la población, se divide en inactivo/sedentario y físicamente activo, esto depende del instrumento de medición. Cabe mencionar, que estos métodos son usados por su fácil aplicación en comparación con otros más precisos como podómetros (cuenta pasos), acelerómetros o medidas de aptitud física ( $VO_2$  max, prueba de caminata de 6 min, entre otras) (108,111,112).

Por eso, la medición de la intensidad de actividad física se realiza mediante el equivalente metabólico, mejor conocida como METs por sus siglas en inglés (Metabolic equivalent of task). De ahí que, la OMS propone los METs como unidad estandarizada de medición de la actividad física, definida como la cantidad de energía consumida estando el cuerpo en reposo que equivale a 1 Kcal/Kg/hora (1 MET) (108).

Valorando actividad física leve entre 1-2,9 METs; entre 3-6 METs actividad física moderada y mayor a 6 METs una actividad física vigorosa. Según esto, la OMS recomienda a toda la población realizar actividad física de manera moderada a vigorosa, considerando que estos niveles mejoran la salud del ser humano (108).

Considerando que estos niveles mejoran la salud del ser humano, existen dos cuestionarios ampliamente usados para la medición de actividad física, el "*Cuestionario global de actividad física*" (GPAQ por sus siglas en inglés, Global Physical Activity Questionnaire) y el "*Cuestionario internacional de actividad física*" (IPAQ por sus siglas en inglés, International Physical Activity Questionnaire) (111,113).

Ambos presentan constructos similares, con preguntas orientadas a recabar información sobre la ejecución de actividades cotidianas que impliquen actividad

física, mientras el GPAQ consta de 16 ítems o preguntas, el IPAQ presenta dos versiones, una larga con 31 ítems y una corta con 7 ítems los cuales recaban la información de actividades rutinarias que realiza el individuo que responde y por medio de los METs estimados para distintas actividades se define finalmente un nivel de actividad física (leve, moderado o vigoroso).

Asimismo, estos cuestionarios cuentan con una evidente respaldo científico e institucional, destacando que la OMS participó en el desarrollo de ambos (111). Dicho esto, el IPAQ es el más ampliamente usado y se justifica como una referencia comparable entre distintos estudios de índole científico o de seguimiento institucional o gubernamental para fines comparativos y estandarizados.

### **2.3.1 Promoción de la actividad física como beneficio de salud**

Como se ha expuesto, la actividad física implica un beneficio para la salud personal a lo largo de la vida, ya que al realizarse de forma regular mejora el estado del sistema muscular y cardiorrespiratorio. Esto a su vez se traduce en mantener un peso corporal saludable (114).

Dicho esto, la promoción de la salud pública debe ser una acción orientada a generar las condiciones sociales, económicas y ambientales que impacten positivamente la salud, tanto individual como colectiva. Desde este punto, se considera la actividad física como un factor crucial, al considerar las tendencias mundiales, donde una de cada cuatro personas adultas no alcanza los niveles recomendados de actividad física (115).

En este sentido, la OMS recomienda activamente a todos los países la adopción de medidas, que ofrezcan las condiciones necesarias para que las personas sean más activas, lo que hace necesario la aplicación de políticas públicas que condicionen el entorno social y cultural que promueva de una forma efectiva la actividad física (114).

Por lo tanto, para mejorar la actividad física en las personas y comunidades se requiere divulgación y articulación de la promoción de la actividad física como

modo de consecución de la calidad de vida y de estilo de vida saludable. Por lo que debe tener una connotación general, basada en el comportamiento social y en las políticas encaminadas a mejorar los indicadores de inactividad y reducir marcadores de morbimortalidad.

Dicho lo anterior, se requiere que la actividad física sea un estándar de inclusión y calidad en los manejos gubernamentales, lo cual se refleja en la vasta información y promoción de las políticas de salud que contienen las siguientes consideraciones fundamentales:

- Caminar, trotar, correr, montar bicicleta de manera activa, progresiva y sostenible.
- Promover al interior de las empresas políticas relativas a la movilidad, pautas activas y relacionamiento para mejorar la salud mental y físico de todos los implicados en el proceso diario de desarrollo y resultados.
- Que las escuelas e instituciones educativas promocionen estilos de vida de calidad.
- Establecer espacios de aprovechamiento del tiempo libre basados en la actividad física y en la promoción de la salud.
- Promover escuelas saludables para involucrar a toda la población en el ejercicio físico y de salud mental.
- Para ello se deben realizar comunicados públicos exponiendo los acuerdos:
- Dar a conocer las políticas públicas realizadas por los entes internacionales, nacionales, departamentales y locales sobre los beneficios de la actividad física para todos los grupos de edad.
- Elaborar planes y aplicar políticas de acción coherentes y sostenibles.

- Implementar campañas de comunicación a escala comunitaria para aumentar la conciencia y el conocimiento de los múltiples beneficios sanitarios, económicos y sociales de la actividad física.
- Promover la construcción y conservación de estructuras deportivas y recreativas como condición para la optimización de la actividad física en todos los niveles.
- Realizar inversión en nuevas tecnologías, innovación e investigación para desarrollar enfoques novedosos para mejorar la actividad física.
- Concientizar a las personas sobre las bondades costo-beneficio de la actividad física y sus implicaciones en la salud.

### **2.3.2 Estrategias de promoción de la actividad física**

Es necesario, que los países adopten medidas para ofrecer a toda la comunidad estar activa, a través de oportunidades y alicientes con programas de actividad física. Para esto, los estados miembros de la OMS acordaron reducir la tasa de inactividad en 10% en el 2025 (116), por lo que se debe crear unos mecanismos que permitan concientizar a las personas sobre los beneficios de una vida activa.

Esto implica la participación de todos los actores relacionados con estos comportamientos, por lo que se hace necesario una efectiva comunicación desde lo público al grueso de la población para:

- Implementar métodos e instrumentos para evaluar la actividad física
- Medir la actividad física en todos los segmentos poblacionales.
- Establecer una respuesta integral de acuerdo con los hallazgos encontrados en la población y en los individuos.
- Promover un plan de acción para mejorar la actividad física.

- Fortalecer los procesos de atención integral a la actividad física con mecanismos de acción, herramientas y equipos aptos para desarrollar espacios de entrenamiento físico desde donde promover estrategias como componente diferenciador de atención en salud a toda la población.
- Articular a todos los actores y determinadores del estado que tengan una incidencia directa en la actividad física y salud mental de la población y del individuo.

## **2.4 CONTEXTUALIZACIÓN SITUACIONAL DE COLOMBIA Y LA GUAJIRA**

### **2.4.1 Contexto de la Salud en Colombia**

El sistema de salud público en Colombia garantiza el acceso a la atención primaria, es decir, básica para todos los ciudadanos. A partir de un modelo de aseguramiento, en el que las personas están afiliados a una Empresa Promotora de Salud (EPS) que cubre la cobertura médica. Por otro lado, la implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el sector de la salud ha contribuido a la eficiencia y accesibilidad, lo cual ha mejorado el servicio médico.

Según un estudio publicado en British Medical Journal Global Health, la atención y acceso al sistema de salud ha mejorado significativamente los últimos años. Además, encontró que la afiliación a la EPS pública aumenta las posibilidades de acceso al servicio primario de salud con respecto a los no afiliados. Aunque, otro estudio de la Universidad Nacional de Colombia halló fallas en la calidad y cobertura que afectan inequitativamente a las comunidades y más, aún a las etnias y grupos minoritarios de la sociedad.

Es por esto que, las diferencias entre salud y mortalidad en personas adultas de edades medianas a avanzadas se encuentra bien establecida desde el contexto de la evidencia; por ejemplo, los afrodescendientes suelen presentar mayor prevalencia de enfermedades crónicas y mayor riesgo de mortalidad en comparación a blancos, lo cual ha llevado a diversas hipótesis que permitan

explicar este tipo de patrones, como la correlación sobre las desventajas económicas o inequidad socioeconómica, que a su vez suele estar muy relacionado con aspectos culturales asociados a las minorías desde una perspectiva étnica. En este sentido, resulta importante esclarecer estos aspectos ya que el patrón es muy común (112).

Es por ello que, el bienestar de la salud a nivel étnico puede ser proyectado a niveles de actividad física entre los grupos raciales; como, por ejemplo, se ha observado que los afrodescendientes y blancos hispanos presentan menores prevalencias de niveles de actividad física moderada y vigorosa, además de mayor tendencia a comportamientos sedentarios y mayor prevalencia de enfermedades crónicas en comparación con los blancos no hispanos (117).

Según, un artículo de la revista Panamericana de Salud pública, señaló que salud pública de las comunidades étnicas, como los Wayuu en la Guajira colombiana, enfrentan dificultades adicionales al acceso del servicio médico, debido a la marginalidad de su territorio como a la falta de preparación del personal médico y de salud en competencias lingüísticas y habilidades culturales configurando un mapa discriminatorio, racial y cultural en estas comunidades, esto ha llevado a más desigualdad en salud y calidad de vida de los indígenas (118).

El contexto actual de la salud en el país se debe focalizar a una escala más alta con respecto a la escala mundial, pero dirigido principalmente hacia las enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales representan una de las principales causas de mortalidad que se registran anualmente y son aquellas patologías cardiovasculares, de cáncer, respiratorias y diabetes mellitus principalmente las de más afectación en la minorías étnicas (119).

En este sentido, se debe considerar la situación actual en una escala nacional (Colombia) como regional (La Guajira), para así contar con una mejor perspectiva sobre esta situación en particular, dentro de esta investigación. Así mismo, se limita la información hacia las condiciones de algunos de los Determinantes Sociales en Salud, el Sistema General de Seguridad Social y de Salud (SGSSS), sobre enfermedades crónicas no transmisibles, además de las

prioridades en salud, según determinantes sociales y establecidos desde las políticas públicas.

Así las cosas, para el año 2020 más del 95% de la población se encontró afiliada al SGSSS mostrando equidad entre mujeres (95,7 %) y hombres (95,6 %) (120). Bajo otra lupa, la obesidad ha mostrado una tendencia hacia el incremento, entre el año 2010 y 2015 aumento de 16,5 % a 18,7 % con mayor población femenina en esta condición (22,4%) en comparación con la masculina (14,4 %) (121).

Es importante mencionar, que para el año 2020 el número de atenciones correspondientes a enfermedades crónicas no transmisibles fue de 65,9 % del total de atenciones (122). Así mismo, se destaca que para el año 2020 se observó una prevalencia de hipertensión arterial de 9,15 por cada 100 afiliados adultos al SGSSS y una prevalencia de diabetes mellitus tipo II de 2,94 por cada 100 afiliados adultos (121).

#### **2.4.2 Contexto de salud en el departamento de La Guajira**

El sistema de salud ha mejorado sustancialmente en términos de cobertura y acceso en Colombia, tanto en las comunidades étnicas como en los territorios de minorías, incluida la Guajira. Aunque, siguen enfrentando dificultades de cobertura y atención debido a la falta de servicios médicos en sus territorios, poca cultura sobre hábitos higiénicos y discriminación racial.

En cuanto a la priorización de las necesidades en salud en el departamento de La Guajira, se ha establecido el plan decenal del departamento, cobijando distintos ámbitos, entre los que se destacan: lo ambiental, la convivencia social y salud mental. Así, como seguridad alimentaria y nutrición, además de una vida saludable y condiciones no transmisibles, en donde una de las prelações es la mejora en la planificación y desarrollo de programas que fomenten condiciones y estilos de vida saludable que permitan prevenir enfermedades crónicas no transmisibles (123).

Lo cual hace necesario invertir, en infraestructura médica y cuerpos de salud para mejorar el acceso y calidad en la atención Primaria en Salud (APS) como parte de la cobertura médica a las comunidades indígenas, afrocolombianas vulnerables de la Guajira. Lo cual, obliga al estado colombiano a implementar los servicios tecnológicos de la información y la comunicación (TIC) y con esto, la cobertura en un territorio amplio y desértico que carece de servicios públicos básicos y sistemas de riego para su subsistencia.

En otro orden de ideas, la cobertura del Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en el departamento de la Guajira para el año 2016 fue de un 84,69 %, con un 33,01 % de la población caracterizada por encontrarse en condiciones de miseria (124). No obstante, para el año 2018 la tasa de desempleo con un 4,6 % se encontró por debajo de la nacional (9,6 %), aunque esto no es suficiente, ya que el 97,7 % de los hogares en el departamento de la Guajira presentaron un empleo informal, y más grave aún, es que la tasa de pobreza multidimensional (IPM) del departamento se sitúa en 79,9 % (123).

De este modo, mejoras como la telemedicina, deben aumentar los servicios de salud favoreciendo los programas de políticas públicas en salud en todo su territorio. La telemedicina ha permitido a lugareños aislados y con poco acceso al servicio primario una atención oportuna, habilitando plataformas con acceso a telemedicina, lo cual reduce los altos costos en desplazamiento terrestre y aéreo, pero, sobre todo, cubrir más población, lo que compromete a los gobernantes a continuar la transformación y expansión digital en el país.

Para el año 2019, las enfermedades crónicas no transmisibles representaron un 62,9 % para la población adulta entre los 27-59 años de edad por lo que fue la principal causa de morbilidad del departamento de La Guajira para dicho año.

Particularmente se destaca, que dentro del total de atenciones de estas enfermedades las cardiovasculares y diabetes mellitus representan el 14,96 % y 2,48 % respectivamente (125). En este sentido, se recalca que no existe un dato de obesidad específicamente para La Guajira; no obstante, para el año 2015 la población bajo esta condición nutricional en la región Caribe, donde se encuentra

el departamento de La Guajira, presentó una prevalencia de 19,9 % siendo ligeramente mayor al valor nacional (18,7 %) (18).

Esto ha llevado a desigualdades en la cobertura e injusticia social en la cobertura de las necesidades básicas primarias de la población Guajira. Por lo tanto, la puesta en funcionamiento de programas de capacitación para profesionales de la salud es imprescindible para restablecer la calidad en el servicio de salud y atención médica, lo que contribuye a reducir las brechas sociales en las políticas públicas de salud.

### **2.4.3 Contexto de los Determinantes Sociales en Colombia y la Guajira**

En Colombia existen algunas prioridades sobre políticas públicas identificadas, entre muchas otras, para el seguimiento de las desigualdades en salud con respecto a enfermedades no transmisibles, una particularmente importante es poder contar con indicadores de entornos físicos, alimentarios y socioeconómicos que permitan una mayor efectividad en la observación de este tipo de condiciones en la salud poblacional (121).

Entonces, bajo la perspectiva de los determinantes sociales de la salud de tipo intermedio, se realiza la comparación de la promoción de la salud a nivel departamental y nacional, con respecto a las etnias y minorías sociales. Así se precisan las inversiones en infraestructura, desde la cobertura de servicios básicos como electricidad, acueducto, alcantarillado, gas, internet y recolección de basura, que es significativamente más baja en la Guajira que en el resto del país. Lo cual aclara, que es uno de los departamentos con carencias en la prestación, acceso efectivo de servicios básicos; de hecho, un 53,01 % de la población cuenta con necesidades básicas insatisfechas (123).

Un aspecto importante, desde la perspectiva de algunos determinantes sociales de la salud, es que el 14,3 % de la población presentó necesidades básicas insatisfechas, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el Producto Interno Bruto (PIB) del 2020 fue de 1,2 % del total nacional (19). Se destaca que, para la incidencia de pobreza monetaria de

departamentos como La Guajira, El Chocó y Magdalena, entre otros, mostraron los niveles más elevados con respecto a este valor a nivel nacional (120).

En cuanto al acceso a servicios públicos nacionales, el panorama es inequitativo con respecto a la media nacional. Para el año 2019 el país contaba con el 74,4 % de servicio de acueducto y alcantarillado en sus hogares, además un 98,1% presentó energía eléctrica, sumando políticas públicas, un 81,8 % contó con servicio de recolección de basura, otro 64,5% accedió al gas natural en sus hogares; comparativamente en La guajira encontramos que el 65,6% de hogares cuenta con energía eléctrica, el 40,1% con servicio de gas natural, mientras que un 49,4% tiene acceso al servicio de recolección de basuras (121).

Es decir, para el año 2018 el 12,9% de los hogares presentaron analfabetismo, mientras que para el 2020 se estimó que la tasa de desempleo fue del 13,3 % para el mes de noviembre y disminuyó a 10,8 % para el mismo mes del año 2021 (120). De hecho, otro vacío que se observa en los análisis de dinámicas sociales y de salud, es aquel asociado a condiciones de sexo y etnicidad, para visualizar mucho mejor estas características a nivel nacional. Cabe recordar que los años 2021-2022 fueron los de la pandemia covid-19 y las estadísticas sufrieron un retraso y baja información.

#### **2.4.4 Etnicidad en Colombia**

El referente de la Etnicidad es el producto de la identidad cultural como constructo poblacional, compartido por un grupo de sujetos en correlación con ciertas características históricas y sociales, en cuanto una misma lengua o jerga; religión o ritualidades; costumbres y tradiciones propias de un imaginario colectivo. Tanto, en Colombia, como en Latinoamérica ha sido objeto de debate el impacto social de las minorías en lo económico y el acceso a la información sobre las políticas de salud pública.

Colombia es un país pluriétnico y multicultural (Constituyente, 1992) que ha pasado de la identificación de grupos por sus rasgos fenotípicos a un estado de autorreconocimiento, es decir, incluyendo los aspectos socioculturales (costumbres y tradiciones). En este sentido, desde principios del siglo XXI se

viene trabajando en esta perspectiva, con lo que se distingue a cinco grupos étnicos: indígenas, raizales, palenqueros, afrocolombianos y el pueblo ROM (gitanos) (20).

Esta diversidad cultural es importante en la región. América Latina tiene aproximadamente 600 grupos indígenas y étnicos, de estos 80 grupos son reconocidos en Colombia, lo cual hace de suma importancia esta investigación, ya que busca encontrar de qué manera, la salud pública es incluyente con las minorías, a los cuales las políticas de salud impactan de manera positiva sobre sus territorios ancestrales.

En Colombia, el ciudadano que no se autorreconoce como indígena, afrocolombiano, raizal, palenquero y ROM o gitanos, forma parte al grupo denominado sin pertenencia étnica, representado principalmente por blancos y mestizos, y en menor proporción por árabes (20).

Finalmente, en la Guajira colombiana es necesario abordar un enfoque intercultural sobre el servicio de la salud. Lo cual, implica reconocer las prácticas culturales ancestrales y respetar las creencias e imaginarios de todos los grupos étnicos, lo cual es una invitación a las autoridades estatales, a trabajar con ellos y ofertar servicios de calidad, culturalmente apropiados. Por ejemplo, todas las etnias y pueblos indígenas enfrentan altas tasas de mortalidad infantil y patologías relacionadas con la malnutrición, lo cual una adecuada política pública de salud debe intervenir.

#### **2.4.5 Etnicidad en La Guajira**

El departamento de la Guajira es un de las regiones más pobres de Colombia, con una característica especial, y es que la mayoría de su territorio es desierto y está poblado por indígenas Wayuu y afrodescendientes. En este contexto, es importante comprender los retos que tienen las políticas de salud pública en esta región y las dificultades en la protección y bienestar de los pobladores, a quienes no se les ha resuelto el problema del servicio médico y atención adecuada dentro del marco de la inclusión social, que deben comunicar las políticas gubernamentales.

Para el año 2018, según el Departamento Administrativo Nacional Estadístico (DANE), cada 10 años se realiza un censo poblacional, convenido con Naciones Unidas (ONU). En Colombia vive una población de 51.049.498 personas, con una media de 51,2 % de mujeres (19). Por eso, es necesario plantear el problema de la discriminación y la exclusión de los grupos étnicos y culturales para garantizar desde las políticas públicas de salud el acceso a los programas y servicios básicos, en busca del bienestar y la prevención social de todos los integrantes de las comunidades minoritarias.

La Guajira es uno de los 32 departamentos distribuidos geográficamente en el territorio Colombiano, para el año 2018 el departamento de La Guajira contó con una población de 825.364 personas, donde la mayoría es población indígena con un 47,82 % (19) (Tabla 1). Para el año 2020 se estimó en este departamento un incremento poblacional en 965.718 habitantes, del cual el 51 % son mujeres, además que, el 51% de la población se encuentra viviendo en zonas urbanas (123).

Tabla 1. Tamaño poblacional según pertenencia étnica en el departamento de La Guajira para el año 2018.

<b>Etnia según autorreconocimiento</b>	<b>Cantidad de personas</b>	<b>%</b>
Indígena	394.683	47,819
Gitano(a) o ROM	29	0,004
Raizal del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	108	0,013
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	60.256	7,301
Palenquero de San Basilio	111	0,013
Sin pertenencia étnica	360.151	43,635
No informa	10.026	1,215
<b>Total</b>	<b>825.364</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del DANE (19).

#### **2.4.6 Estilos de vida en Colombia**

Los estilos de vida son los comportamientos en los cuales desarrolla la vida una persona o comunidad, incluidos factores culturales, poblacionales e individuales, que permiten diferenciar cómo vive un individuo(s) y su injerencia con los sujetos de la comunidad (126). En estas circunstancias comportamentales inciden determinantes como la alimentación, el medioambiente, el consumo de alcohol o tabaco y la aptitud psicológica, entre otros.

En fin, Colombia es un país con gran diversidad étnica, cultural y territorial donde en las grandes ciudades la vida es cosmopolita y estresante, mientras en las zonas rurales el contacto con la naturaleza crea una experiencia bucólica.

En otros términos, en cuanto a la inseguridad alimentaria, el país lleva una dieta típica con alta densidad calórica y bajo nivel nutricional sumado a la falta de actividad física, determina que tiene una población proclive a la obesidad y enfermedades cardiovasculares; la tecnología y las redes sociales han generado un estilo de vida más sedentario y de aislamiento social; pero lo que más ha impactado el estilo de vida de los colombianos es la inseguridad rural y urbana con indistintivas violencias territoriales, ya que ésta excluye, desplaza y restringe las actividades cotidianas y el miedo implícito como consecuencia cambia patrones de convivencia damnificando el estilo de vida apropiado de una sociedad.

En el país hay aproximadamente 1,8 millones de pacientes que sufren de alguna enfermedad no transmisible asociadas al estilo de vida y estas cada día van en aumento (127).

#### **2.4.7 Estado Nutricional en población adulta**

La encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSIN, 2015), arrojó una acumulación del sobrepeso en hombres (38,4 %) y en mujeres (37,2 %), encontrando, además que esta cifra se incrementó en comparación a la encuesta nacional realizada en el 2005, donde el 32,3 % creció al 37,7 % en 2015.

En cuanto a la obesidad, en la última encuesta arrojó cifras del 18,7 % en 2015, presentando similar comportamiento del sobrepeso debido a que en el 2005 los valores eran del 13,7 %, siendo más frecuente en las mujeres (22,4 %) que en los hombres (14,4 %) (18), por lo que el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema de salud pública.

El estado colombiano dentro de sus activos comunitarios cuenta con una normatividad encaminada a la promoción de la salud y búsqueda de hábitos saludables en la población, en este marco se crea en el 2009 la Ley 1355 la cual declara la obesidad como un problema de salud pública y se adoptan medidas de control, atención y prevención (128).

#### **2.4.8 Programas de actividad física para adultos en Colombia**

Se analizaron distintos programas gubernamentales enfocados a erradicar el sedentarismo en la sociedad colombiana, uno en particular, creado por el Instituto colombiano para el Deporte (Coldeportes) el cual cumplió con la expectativa de esta investigación. El programa es Colombia Activa y Saludable, cuyo propósito es estimular en las distintas regiones del país la promoción de la actividad física por medio de acciones integrales, incluido el sector privado y la población, además de la concertación de alianzas estratégicas y la concientización de la responsabilidad social, frente al posicionamiento de la agenda pública de aquellos que toman decisiones sobre la actividad física y el bienestar (129).

Para que los programas de actividad física presenten una mayor efectividad se indican tres enfoques relevantes en el proceso de concepción de estas. (I) el informativo, (II) el social y de comportamiento, y (III) políticas públicas con impacto ambiental (130). En este sentido, los programas que han caracterizado la promoción de salud en Colombia presentan metas donde se pueden identificar estos enfoques, aunque aún queda mucho por realizar, por medio del programa del antiguo Coldeportes (ahora Ministerio del Deporte) que pretende fomentar la práctica cotidiana de la actividad física para una mejor calidad de vida contribuyendo al bienestar, la paz y salud en general.

Lo anterior, por medio de la socialización y construcción de directrices basadas en la evidencia científica y metas claras como:

- Promover la universalización de la actividad física en el país.
- Coordinar a través de acciones intersectoriales políticas de bienestar, salud, educación y desarrollo social.
- Realizar evaluación y seguimiento de acciones desarrolladas por el programa en el territorio nacional.
- Incentivar el desarrollo de competencias ciudadanas, a través de la práctica de la actividad física
- Construir paz por medio de la promoción de la actividad física y los hábitos y estilos de vida saludable.

Con base en lo anterior, para poder lograr dichos objetivos, el Ministerio del Deporte por medio del *Grupo Interno de Trabajo de Actividad Física* desarrolla los programas Vías Activas y Saludables (VAS / transporte activo con fin de movilización o recreación); Hábitos y Estilos de Vida Saludable (HEVS / actividad física y autocuidado); Sistema Nacional de Capacitación (educación y capacitación social) y Sistema Nacional de Monitoreo (seguimiento de las acciones, resultados y condiciones de salud pública en materia de bienestar y realización de actividad física) (131).

#### **2.4.9 Programas de actividad física en La Guajira**

Existen políticas y programas del estado colombiano para garantizar los derechos de las comunidades étnicas de la Guajira, sin embargo, la implementación y comunicación efectiva han sido el gran reto social. A través de la ley de consulta previa el estado permite que las comunidades tengan responsabilidad sobre los proyectos que se desarrollan en sus territorios.

De acuerdo con el Plan Departamental de Desarrollo de La Guajira 2015-2020 y 2020-2023, se debe tener en cuenta la actividad física en términos de la salud de la población, estableciendo algunos programas para prevenir enfermedades no crónicas, entre las que se tiene, incrementar al menos en un 10% la cantidad de personas que practican actividad física en su tiempo libre y a

su vez disminuir en un 10% las cantidad de sujetos que se encuentran en riesgo de desarrollar enfermedades asociadas con la inactividad física (132).

En este sentido, se planteó la meta de mantener todos los municipios guajiros con el Plan Estratégico Intersectorial Departamental para el fomento de la actividad física y Hábitos Saludables que es totalmente incluyente, desde adolescentes hasta la tercera edad, incluso discapacitados y/o personas de cualquier etnia y género.

Por eso, el Instituto Departamental de Deporte y Recreación mantiene desde el año 2013 el programa sobre actividad física y salud 'Guajira Viva y Activa', como estrategia promocional y pedagógica en el ámbito del bienestar físico y de salud, el cual pretende cambios en los estilos de vida urbana y rural, a partir de acciones que orienten a las personas y comunidades, a llevar una vida activa y saludable para disminuir los factores de riesgo y desarrollar enfermedades crónicas degenerativas.

El principal objetivo de dicho programa es promocionar estilos de vida saludables, a fin de disminuir la incidencia de factores de riesgos predisponentes a enfermedades crónicas degenerativas. Asimismo, promocionar la práctica del ejercicio biosaludable con la participación e integración ciudadana (133).

De todos modos, los desafíos y limitaciones de los programas de actividad física en la Guajira, a pesar de los beneficios, debe superar barreras para su implementación como:

- Desafiar el clima extremo de la región, lo cual puede ser un factor limitante para la práctica de actividades físicas al aire libre.
- Algunos programas se desarrollan a las espaldas de la población, por lo que se diseñan sin tener en cuentas las necesidades, gustos y preferencias de la población local, lo que disminuye su efectividad.
- La falta de acceso a las instalaciones deportivas y la escasez de recursos económicos para financiar los programas hace que la continuidad e iniciativa gubernamental fracase.

La actividad física es una herramienta para implementar políticas públicas saludables para población vulnerable, tanto en la Guajira como en gran parte del territorio colombiano. De algún modo, son necesarias para promocionar la salud y controlar las enfermedades no transmisibles y mejorar la salud mental y emocional de la comunidad.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar la influencia de los programas gubernamentales de promoción de la actividad física en la salud de la población adulta del departamento de La Guajira-Colombia.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar el nivel de actividad física de la población de La Guajira colombiana según grupos étnicos y factores sociodemográficos.

Determinar el efecto de los programas de actividad física sobre el estado nutricional y salud cardiovascular de la población adulta de La guajira colombiana.

Identificar las acciones y estrategias que el gobierno ha puesto en marcha para conseguir la promoción de la actividad física y la percepción de la comunidad sobre estos programas.

Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## **4 METODOLOGÍA**

En este apartado metodológico, se destacan las características del trabajo tales como el tipo de investigación, la población, muestra sobre la cual se ejecutó; así como también, engloba los métodos empleados para el desarrollo del objetivo general de la investigación además la metodología empleada para alcanzar cada uno de los objetivos específicos propuestos. Los tres objetivos contaron con una variable en común, seguido de variables específicas para cada objetivo, que permitieron el desarrollo de estos.

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Es un estudio transversal y descriptivo dirigidos a conocer los niveles de actividad física, la percepción del estado de salud-nutricional y el riesgo cardiovascular, además de la percepción pública (conocimiento y participación) en torno a la promoción de actividad física en el departamento de La Guajira, Colombia.

### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La Guajira es uno de los 32 departamentos que representan la división política administrativa, según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia (134). La Guajira está constituido por 15 municipios con una población de 825.364 habitantes siendo 53 % población adulta (135). Los grupos étnicos predominan en la región con 44,9 % población indígena Wayuu y 7,3 % población afrocolombiana, palenquera y raizal, según información censal 2018, siendo los municipios de Manaure, Maicao, Uribia, Riohacha, Barrancas, y Dibulla los de mayor concentración de población indígena y afrocolombiana (21–23).

Para el objetivo 1, se seleccionó una muestra de 251 individuos distribuidos en tres municipios que representan aproximadamente el 21% de las personas adultas de La Guajira (19). Estos municipios son Manaure en la Alta Guajira: (n=74), Riohacha en la Media Guajira: (n=151) y Barrancas en la Baja Guajira: (n=26). El criterio de selección de los municipios se basó en la accesibilidad al municipio, ya que no son zonas de conflicto de orden público (136).

Dentro de la muestra, un total de 18 individuos representan personal técnico y planificador de las Secretarías de Salud de los municipios de estudio, siendo el resto personas pertenecientes a la población general de dichos municipios. Para los objetivos 2 y 3 la muestra se redujo a 233 debido a que 18 individuos que participaron en el estudio para el objetivo 1, pertenecen a entes territoriales y esto podría ser un sesgo al momento de suministrar la información, esto debido a su orientación o pertinencia al ámbito de la salud y actividades de promoción de la salud.

Así mismo, se destaca que la participación de cada individuo fue libre y voluntaria siguiendo una búsqueda puerta a puerta en los municipios seleccionados.

### **4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Para esta investigación se incluyeron individuos residentes en área urbana (especialmente desplazados del conflicto y orden público en la zona rural), adultos  $\geq 18$  años y personas que hablan el idioma español. Se excluyeron del estudio aquellas mujeres que presentaron condición de embarazo, de igual forma para el desarrollo de los objetivos 2 y 3 se excluyeron individuos que se encuentren vinculados laboralmente con entes territoriales de salud y deportes del departamento de La Guajira.

### **4.4 VARIABLES DE ESTUDIO**

#### **4.4.1 Variables sociodemográficas**

Estas variables son de carácter independiente y están relacionadas con las características personales, sociales y poblacionales relevantes, como la ubicación geográfica (municipios) y la pertenencia a un grupo étnico respetando las clasificaciones de la población colombiana, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y otras instituciones del estado; las variables sociodemográficas fueron las mismas utilizadas para los objetivos 1, 2, y 3, las cuáles son:

- a. Sexo (Condición Biológica: mujer, hombre).

b. Edad (años): variable continua con la pregunta ¿En qué fecha nació usted?: día/mes/año, No sabe(N/S). Para la interpretación de los resultados de la edad, estos se agruparon, según la metodología censal en grupos decenales (18-26; 27-36; 37-46 47-56; 57-66;  $\geq 67$ ) del DANE (19).

c. Estado-civil: se basó en la variable respuesta según la pregunta ¿Cuál es su estado civil actualmente? Definido por grupos: soltera(o), casada(o), unión-libre (pareja de hecho o unión registrada), separada(o), No sabe/no desea responder, según es común en las encuestas del DANE (137).

d. Clase-social: categorizada según el DANE (138), en estratos de los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos. Así, quiénes tienen mayor capacidad económica (siendo el estrato 6 el más alto) tienen inmuebles más costosos y pagan más por los servicios públicos y contribuyen para que los estratos bajos puedan pagar sus facturas (estratos 2 y 1). Para el estudio se construyó la variable: ¿Qué estratificación aparece en su recibo de luz?: estrato 1, estrato 2, estrato 3, estrato 4, estrato 5, estrato 6.

e. Nivel de estudio: según “Clasificación Nacional de Ocupaciones” de Colombia aplicado para determinar el nivel de cualificación del proceso de empleabilidad, en el que tipo y nivel de educación es un requisito esencial (139).

El sistema educativo colombiano, según el Ministerio de Educación, lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados 1°-2°-3°-4°-5° más secundaria cuatro grados 6°-7°-8°); la educación media (dos grados culmina con el título de bachiller 10°-11°) y la educación superior universitaria es semestralizada (140).

Teniendo en cuenta estas clasificaciones a nivel nacional y poder comparar estas variables a nivel internacional, se construyó la variable: ¿Cuál es el grado más alto de escolaridad que alcanzó usted? Los niveles educativos se definieron en: estudios de postgrado (educación superior con 1 a 3 años de formación), estudios universitarios pregrado (educación superior con 4 a 5 años de formación), estudios técnicos (educación básica secundaria con 2 a 3 años de

formación), estudios de secundaria-bachillerato (educación media con 6 años de formación) y estudios primarios (educación básica con 5 años de formación).

f. Municipio de residencia: Se refiere al municipio donde reside la persona encuestada en el momento de la entrevista, específicamente Riohacha (capital del Departamento) y lo municipios de Manaure y Barrancas.

g. Grupo étnico, determinado oficialmente por el gobierno en la que incluye a la población indígena y la afrocolombiana. Se define indígena, como la persona de origen amerindio (22), mientras que afrocolombiano se reduce a individuos con ascendencia africana reconocida, en el que se incluye la población negra, afrodescendientes, raizal, mulato y palenque, entre otros (21,23). Teniendo en cuenta las definiciones oficiales del DANE se construyó la variable: ¿A qué grupo étnico se autorreconoce usted? Afrocolombiano, Indígena, Blanco, Mestizo, No sabe/no desea responder.

#### **4.4.2 Variables para actividad física – (Objetivo 1)**

Nivel de actividad física, determinado en METS y definida según categoría del *cuestionario internacional de actividad física* (International Physical Activity Questionnaire / IPAQ) versión corta (141); se refiere al gasto energético más elevado que puede alcanzar una acción cualquiera realizada por un individuo si ésta es comparada con el gasto energético en estado de reposo o descanso (1).

#### **4.4.3 Variables para estado nutricional y riesgo cardiovascular – (Objetivo 2)**

Una de las variables fue el estado nutricional, definido como la contextura física real de los individuos y determinado por medidas corporales o la relación de estas,(142). Otra variable fue el riesgo cardiovascular, definido como la probabilidad que una persona o un grupo de estas padezca una enfermedad de tipo cardiovascular (74).

Desde otro punto de vista, la obesidad es un factor de riesgo asociado a enfermedades cardiovasculares, el índice cintura/cadera se relacionó para medir

este tipo de riesgo (68). Con base en lo anterior, se estableció en el instrumento la medición corporal de cada sujeto: “se le tomarán las siguientes mediciones corporales a fin de conocer su índice de composición corporal y su riesgo cardiovascular”, estatura (cm), peso (kg), circunferencia abdominal (cm) y circunferencia de la cadera (cm).

La variable autopercepción del estado nutricional, es una forma de establecer la percepción propia de todo individuo sobre su apariencia corporal, también llamada, imagen corporal (70). Por ello, en el instrumento se incluyó la directriz: “Encierre en un círculo la percepción que tiene de su estado nutricional”, empleando siluetas basadas en Stunkard et al. (73) (ver ANEXO 1).

#### **4.4.4 Variables de promoción de la actividad física – (Objetivo 3)**

##### **4.4.4.1 Supuestos teóricos en la construcción de las variables**

Las variables de este apartado fueron sustentadas en el marco conceptual de la promoción de la salud y de las políticas y programas que los gobiernos decidieron incluir para fomentar la actividad física; además de la percepción que tiene la población sobre la existencia y estrategias de esos programas como activos de salud.

Específicamente, algunos autores, resaltan la importancia de tener en cuenta lo que la población opina, sobre el cumplimiento de los objetivos de los programas propuestos por el gobierno (143,144). Por lo que, bajo estos preceptos conceptuales, se revisaron los objetivos propuestos por los gobiernos a nivel nacional y local para fomentar la actividad física en La Guajira Colombiana.

Se definieron 3 grupos de variables relacionadas con respuestas bivariadas. La primera relacionada con el conocimiento de las políticas y programas gubernamentales; la segunda, con la identificación de las estrategias de promoción de actividad física en La Guajira; y la tercera, con la participación de la comunidad en esos programas de fomento de la actividad física como activos de salud.

La construcción de estas variables se basó en una revisión de contenido de los diferentes documentos sobre políticas de promoción de actividad física, tanto a nivel nacional como regional, desglosando los programas gubernamentales, en actividades analíticamente separables referente a los hábitos saludables.

Estos documentos describen en general objetivos, programas/dimensiones, instituciones que le asiste, estrategias, población objetivo, metas e indicadores a cumplir. Los documentos revisados se describen a continuación.

#### 4.4.4.2 Documentos a nivel nacional:

- “Plan decenal de salud pública PDSP 2012-2021”: promovido por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, el cual incluye un capítulo étnico que garantice los derechos de los grupos étnicos, el cual se encuentra en el “Componente 8 Dimensiones transversales: 8.1.4.4 Salud en poblaciones étnicas. 8.1.4.4.4 Estrategias del componente” del PDSP.

El objetivo del componente es “Asegurar las acciones diferenciales en salud pública para los grupos étnicos tendiente a garantizar el goce efectivo del derecho a la salud, mejorar las condiciones de vida y salud y lograr cero tolerancias con la morbilidad, mortalidad y discapacidad evitables”. La estrategia del componente se especifica en cada variable (145).

- Ley 1355 de 2009, Ley de Obesidad: “Ley 1355 del 2009, por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención”. Esta ley se debe aplicar a nivel nacional y territorial en toda organización responsable de promover ambientes sanos, actividad física, educación, producción y distribución de alimentos entre otros” (146). Los ítems de la Ley que justifican la construcción de la pregunta se especifican en cada variable.
- Decreto 2771 de 2008 de Ministerio de Cultura: “por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición del impacto de la actividad física”. Este fue creado desde el Instituto Colombiano del Deporte (Coldeportes) como justificación al serio problema de salud pública, dado el incremento del

sedentarismo que afecta la calidad de vida de la población, especialmente a la infantil y adolescente, por lo que requiere ser abordado de forma integral por el sector salud y otros sectores.

Coldeportes coordina las políticas nacionales y locales para promover y crear un programa nacional de actividad física (147). Los artículos del Decreto que justifican la construcción de la pregunta se especifican en cada variable.

#### 4.4.4.3 Documentos a nivel regional (departamental):

- “Plan de Desarrollo Departamento de La Guajira 2012-2015: ‘La Guajira Primero’: uno de sus principios rectores destaca la ‘Atención Diferenciada’, de garantizar la atención a las necesidades específicas de la población vulnerable o en riesgo, “de tal manera que se asegure su acceso efectivo a los derechos consagrados en la Constitución y en la Ley, respetando la diversidad étnica y cultural para favorecer la inclusión y el desarrollo con equidad” (148). Del Plan de Desarrollo, para el presente estudio se tuvieron en cuenta la misión e indicadores relacionados con la actividad física que justifican la construcción de la pregunta se especifica en cada variable.
- ‘Programa Guajira viva y activa’: es un programa local que formó parte del Programa Nacional de Actividad Física ‘Colombia Activa y Saludable’, liderado por el Instituto Colombiano del Deporte en el marco del sistema nacional del deporte y de las instituciones que promocionan la actividad física, siendo desde Junio 2019 Ministerio del Deporte (149,150).

La misión es generar herramientas para disminuir el sedentarismo de los colombianos, y estimule la promoción de hábitos de vida saludable en los diferentes ámbitos y mejoramiento de la calidad de vida. En este marco se crea el programa nacional de actividad física ‘Colombia Activa y Saludable’, que se encuentra como una meta de gobierno.

El programa nacional de actividad física contempla la inversión en programas departamentales como el de ‘La Guajira viva y activa’ (151), que inciden en la reducción de la tasa de enfermedades producidas por el sedentarismo y los hábitos de vida saludables como componentes de la

calidad de vida. A nivel de la web oficial del Ministerio del Deporte, no se reportan los programas nacionales, ni tampoco se especifican los anteriores. Así mismo, en el Departamento de la Guajira, no reposan informes oficiales sobre el programa 'La Guajira Viva y Activa' y las instituciones locales no facilitan la información pública (150,152).

#### 4.4.4.4 Grupos de variables

A continuación, se relacionan cada uno de los 3 grupos de variables, con los principios de cada documento de política que justificó las definiciones operativas:

Grupo Variables 1. Conocimiento sobre políticas y programas gubernamentales de actividad física (AF): el grupo de variables están definidas, en qué tanto la población conoce la existencia de las políticas y programas gubernamentales en torno a la actividad física que los gobernantes decidieron implementar (143,144,153). Las siguientes variables de este grupo se definen a continuación:

- a. Conocimiento de la Ley 1355 del 2009, Ley de Obesidad: se refiere a la política nacional de promoción de la actividad física (146). Esta variable se define como: “¿Conoce la ley 1355 de 2009 (la cual define la obesidad y las enfermedades no transmisibles como una prioridad en salud y se adoptan medidas para su control, atención y prevención)? (Escala: Si/No)”
- b. Conocimiento de la población de un programa de promoción de la actividad física en el municipio. Se basa en el cumplimiento de los artículos 3 y 7: “herramientas a las entidades territoriales para la creación o mejoramiento de programas de actividad física con una perspectiva intersectorial y comunitaria”, establecidos en el Decreto 2771 de 2008, del Ministerio de Cultura (147). Esta variable se define como: ¿Sabe si el municipio donde reside cuenta con un programa de promoción de la actividad física? (Escala: Si/No)”
- c. Conocimiento de la existencia del Programa de actividad física y salud Guajira-Activa: se refiere a si la población identifica las estrategias de promoción de la actividad física en el marco de la política nacional de promoción de la salud liderada por el Ministerio de Deporte de Colombia a

nivel regional (151). Se define como: “¿Sabe de la existencia en el departamento de La Guajira del programa de actividad física y salud Guajira Viva y Activa? (Escala: Si/No)”

Grupo Variables 2. Conocimiento de estrategias de promoción de actividad física (AF):

Conocimiento de la población sobre espacios bio-saludables para la práctica de actividad física en el municipio donde reside: Riohacha, Manaure y Barrancas . Se basa en el cumplimiento del Decreto 2771 de 2008, Min Cultura Art. 3, 10: “Apoyar a los municipios en sus propuestas para la generación de escenarios en el espacio urbano, parques, zonas verdes y transporte alternativo, que promuevan e incentiven la actividad física, en coordinación y con base en los parámetros técnicos y normatividad vigente de los Ministerios de Transporte y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial” (147). La variable se define como: ¿Conoce en su municipio espacios bio-saludables para la práctica de la actividad física? (Escala: Si/No)”.

Conocimiento de acciones intersectoriales: se refiere a la coordinación entre instituciones de los diferentes sectores, tanto en el fomento como en las intervenciones de actividad física. Para construir la variable se tuvieron en cuenta dos documentos de política: el Plan Desarrollo 2012-2015: ‘La Guajira Primero’ (148), especifica en la página 118 una meta en relación a indígenas y no indígenas, cuyo cumplimiento del “Indicador: 100% porcentaje de municipios con el plan estratégico intersectorial departamental para el fomento de la actividad física y hábitos saludables mantenido”. Y el segundo documento el Decreto 2771 de 2008, Ministerio de Cultura, especifica en el artículo 3º: 5. “Promover y coordinar acciones para las entidades públicas, privadas y de cooperación, la ejecución de políticas de promoción de la actividad física y los estilos de vida saludables”. Y “Dar herramientas a las entidades territoriales para la creación o mejoramiento de programas de actividad física con una perspectiva intersectorial y comunitaria” (147).

La variable se define como: “¿Conoce si el municipio viene desarrollando un trabajo de movilización intersectorial –social

(Educación, Salud, Deporte, cultura) en pro de la actividad física?  
(Escala: Sí/No)”.

Realizar actividad física motivado por las estrategias de promoción de la Actividad Física: de acuerdo a las estrategias propuestas por los gobiernos para promover la actividad física (146,154). Definición de la variable: “¿Tiene contemplado realizar actividad física, motivado por las estrategias de promoción? (Escala: Sí/No)”.

Grupo Variables 3. Participación-acción de la comunidad en los activos de salud AF: se relaciona a la percepción de la población de los programas de actividad física: activos en salud.

- a. Conocer si la comunidad participó asistiendo en los últimos 3 meses a charlas, talleres, conversatorios sobre actividad física y estilos de vida saludable. Para construir la variable, se basó en el cumplimiento de la meta e indicador del Plan Desarrollo 2012-2015 (pág. 218), cuya meta anual era realizar 12 eventos anuales de deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre y, cuyo indicador de cumplimiento: “Número de eventos de recreación y aprovechamiento del tiempo libre, dirigido a sectores vulnerables, primera infancia, infancia, adolescencia, juventud, adultos y adultos mayores del Departamento de La Guajira realizados”, con un nivel de cumplimiento de 60-70% (148). La definición de la variable: “¿Ha asistido en los últimos 3 meses a charlas, talleres, conversatorios sobre actividad física y estilos de vida saludable? (Escala: Sí/No)”.
- b. Uso de los espacios bio-saludables por la comunidad: Para la construcción de la variable se basó en el Decreto 2771 de 2008, Min Cultura Art. 3, 11: “Diseñar e implementar estrategias de movilización y socialización, con el acompañamiento de los medios de comunicación, en la promoción de la actividad física” (147). Definición de la variable: “¿Ha utilizado estos espacios biosaludables en los últimos 3 meses? (Escala: Sí/No)”.

- c. Conocimiento de la promoción de la actividad física en las comunidades indígenas: para construir la variable se basó en dos documentos: el primero sobre el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021 (Págs. 273-274), en el literal “g) Información, comunicación y educación en salud, en articulación con la medicina tradicional: adecuación a los imaginarios, tradiciones y valores, entre otros, de la cultura; y en las lenguas propias de los grupos étnicos. Vincular mecanismos y medios alternativos de difusión reconocidos por las comunidades” (145). Y, en el Plan de Desarrollo 2012-2015 (Pág. 127), en el que especifican en su meta: “mantener que los 15 municipios del Departamento de La Guajira promuevan, fomenten e involucren a la población de mayor vulnerabilidad (desplazados, indígenas, adulto mayor, con discapacidad y LGBTI) en los procesos de participación social para que hagan uso eficiente de las herramientas de participación política, de control ciudadano, de concertación y cogestión”, siendo su indicador de cumplimiento el 100% (148). Definición de la variable: “¿Su entidad o municipio promueven la actividad física en las comunidades indígenas? (Escala: Sí/No)” .

Variables socioeconómicas: las variables descriptivas de cada uno de los 3 grupos se desagregaron por las variables socioeconómicas. Para las variables analíticas, las variables independientes se refieren a los factores socioeconómicos, cuya definición operativa y escalas, corresponden a las descritas en los objetivos 1 y 2 (sexo, edad, clase-social, estado civil, escolaridad, residencia y etnicidad).

#### **4.5 INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN**

Se construyó un cuestionario de cuatro secciones con una serie de preguntas para extraer los aspectos socioeconómicos, de salud y de actividad física (ANEXO 1). Las preguntas para caracterización socioeconómica se encuentran en la primera sección y fueron construidas retomando las elaboradas en cuestionarios a nivel nacional y regional (22,23,137–139).

Para la sección 2 del instrumento, consistió en la utilización del cuestionario validado IPAQ versión corta (Objetivo 1), que presenta 7 preguntas relacionadas con la práctica de ejercicio físico diario (113,141).

En la tercera sección del instrumento se recogieron datos sobre la autopercepción del estado de salud-nutricional de cada una de las personas participantes de la investigación (Objetivo 2), con preguntas relacionadas con conocer ¿La autopercepción del estado nutricional? con opciones de respuesta de considerarse delgado, normal en sobrepeso u obesidad, para esto se utilizó el test de siluetas de Stunkard que consiste en mostrar al participante una serie de figuras con la representación del cuerpo humano, bajo una perspectiva de la condición de cada individuo al momento de realizar este estudio (73). En esta misma sección se incluye la pregunta con respuesta dicotómica: ¿Considera que tiene una buena salud? Con opciones de respuesta afirmativa (Sí) y negativa (No).

La tercera sección, también incluye las mediciones antropométricas realizadas por una antropometrista ISAK nivel III, siguiendo el protocolo estandarizado (155). Para conocer el riesgo cardiovascular se consideró el índice cintura-cadera (Ci/Ca), el cual se determina con la medición entre el reborde costal y la cresta ilíaca en bipedestación y estado de espiración por medio de una cinta métrica, mientras que la circunferencia de la cadera fue medida a nivel de la prominencia glútea. En este sentido, a partir de los resultados del índice Ci/Ca fue calculado el riesgo cardiovascular estableciendo una condición de obesidad abdominal y alto riesgo cardiovascular a valores  $\geq 0,90$  en hombres y  $\geq 0,85$  en mujeres, mientras valores inferiores a estos determinan un bajo riesgo cardiovascular (68).

Dicho índice se selecciona por ser una de las mejores métricas para determinar el riesgo cardiovascular (69). A cada participante se le determinó el peso en kilogramos (kg), usando una balanza portátil (marca SECA modelo 813). También, se fijó la estatura en centímetros (cm), utilizando una cinta métrica (marca Cescorf). Con ello, se calculó el índice de quetelet para conocer el índice

de masa corporal (IMC) estimado por la ecuación 1, por ser una medida de amplio uso y para fines de clasificación nutricional (68).

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Estatura (m)}^2} \quad (1)$$

Los resultados del IMC fueron interpretados siguiendo la clasificación establecida por la OMS, según el valor obtenido: insuficiencia nutricional ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), normal ( $IMC = 18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $IMC = 25-29,9 \text{ kg/m}^2$ ) y obesidad ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) (68).

La cuarta sección del instrumento consistió en un cuestionario como instrumento de recolección de datos (156), el cual presentó nueve preguntas relacionadas a las variables asociadas a la promoción de actividad física.

Se destaca que las primeras tres secciones del instrumento presentan una alta confiabilidad determinada por medio del coeficiente Alpha Cronbach, el cual mostró un valor de 0,61 (61 %), calculado por medio del paquete estadístico SPSS versión 23. Es de mencionar, que la confiabilidad del instrumento no incluye la sección dos relacionada con el IPAQ versión corta, esto debido a que este instrumento se considera estandarizado y validado, por ello su amplio uso (113,141).

El cuestionario fue aplicado mediante entrevista presencial por 3 profesionales de nutrición especialistas en actividad física y con conocimiento del territorio. Este último requisito fue esencial para facilitar el acceso a la población a entrevistar, y asegurar de estar en lugares sin conflicto armado. El grupo de profesionales de campo en consenso seleccionaron en cada municipio los usuarios. Las entrevistas fueron realizadas entre marzo y junio de 2018, con una duración de 20 minutos aproximadamente.

#### 4.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

En el análisis de resultados se reagruparon algunas variables: 1. Edad (las categorías de 47-56, 57-66, 67-76 y  $\geq 77$  años se agruparon en una categoría de edad  $\geq 47$  años); 2. Estado-civil (Soltero y separado se agrupó en una categoría); 3. Clase-social (se introdujeron nombres para facilitar su comprensión en: Media-alta par estratos 5+4+3=  $\geq 3$ , Baja para el estrato 2, y Muy-baja para el estrato 1); 4. Nivel de estudios (los niveles de educación superior se agruparon en Universitario+Postgrado). Para conocer el nivel de actividad física desagregada por grupos étnicos se recategorizó en: grupo étnico (Indígenas+Afrocolombianos) y no étnico (Blanco+Mestizo).

Para la interpretación de los resultados de actividad física (Objetivo 1), las respuestas obtenidas, a partir del cuestionario IPAQ, fueron transformadas a METs, por medio de los valores numéricos estimados y estandarizados, según Crespo-Salgado et al. (157) se basa en 3 tipos de actividad física: caminata (3,3 METs x minutos x días de la semana), actividades moderadas (4 METs x minutos x días de la semana) y actividades vigorosas (8 METs x minutos x días de la semana).

Para el cálculo del valor total en METs.min<sup>-1</sup> por semana se obtuvieron las sumatorias de las actividades de respuesta de cada individuo encuestado clasificando la población de estudio en niveles de actividad física por semana. Así se clasificó la población en inactivos o de actividad física leve ( $\leq 600$  METs.min<sup>-1</sup> por semana); con actividad física moderada (601-3000 METs.min<sup>-1</sup> por semana) y actividad física vigorosa ( $>3000$  METs.min<sup>-1</sup> por semana).

Para conocer si la población cumplía con las recomendaciones de actividad física según la clasificación de la OMS (158), la variable METs.min<sup>-1</sup> por semana se recategorizó en dos variables. I) no-cumple con las recomendaciones de actividad física ( $\leq 600$  METs.min<sup>-1</sup> por semana) denominada población inactiva, y II) cumple recomendaciones de actividad física ( $>600$  METs.min<sup>-1</sup> por semana) población activa.

Para analizar los datos se empleó estadística descriptiva y análisis exploratorio para la muestra total. Por otra parte, se determinó la prevalencia de los niveles de cumplimiento de actividad física (sujetos inactivos y activos) y se empleó estadística inferencial, por medio de tablas de contingencia (2x2) para analizar la actividad física en relación con las características sociodemográficas.

Para ello, cada variable se dicotomizó en solo dos categorías (condición presente vs. no presente / ej. Procedentes de Riohacha vs. no procedentes de Riohacha). Se realizaron análisis para observar diferencias entre los grupos estudiados, según su cumplimiento de la recomendación de actividad física, empleando Odd Ratios (OR) con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC 95 %) para observar las probabilidades de cumplimiento.

Así mismo, los factores de estudio se analizaron utilizando técnicas de regresión logística binaria (ORcruda) con IC del 95% (159), orientados hacia la probabilidad de cumplimiento de la recomendación de actividad física, y estratificando en grupos-étnicos y no-étnicos para cada variable sociodemográfica analizada. De igual manera, se realizó un análisis multivariado ajustado (ORa) por posibles factores de confusión: sexo, edad, estado civil, nivel socioeconómico, nivel de estudio y municipio. Los análisis fueron realizados con el programa SPSS versión 23.

Para determinar la asociación de riesgo cardiovascular con la condición de grupo étnico, estrato socioeconómico, IMC y autopercepción del estado nutricional (Objetivo 2) se calcularon los Odd Ratios (OR) con un intervalo de confianza del 95 % (IC 95 %), cuya significancia estadística se interpretó como aquellos que no incluyen el uno como valor dentro del rango del intervalo, en vista que corresponde al valor de referencia comparativo. Para esto se aplicaron tablas de contingencia (riesgo cardiovascular vs. condición) y se empleó como subgrupo de referencia el no étnico, el estrato socioeconómico 3, un IMC normal y una autopercepción de estado nutricional corporal normal como representación ideal de los grupos que representan. Estos análisis se realizaron por medio del software estadístico SPSS v23.

Para el análisis de la promoción de actividad física (Objetivo 3) se realizó una agrupación según tipificación de las estrategias de promoción de la Actividad Física, es así como se agrupan las preguntas de la 1-3. En un primer grupo sobre el conocimiento por parte de la población de las políticas de Actividad Física existentes en Colombia; el segundo grupo de preguntas que comprenden de la 4-6 sobre programas de promoción local de la actividad física; y un tercer grupo que van de la 7-9 sobre los recursos de los activos comunitarios en el marco de la actividad física.

Se aplicó estadística descriptiva como la frecuencia absoluta y relativa para cada una de las variables. Por otra parte, se realizó un análisis de regresión logística binaria por medio del cual se obtuvieron las Odd Ratios ajustadas (ORa) y sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%).

Para la interpretación de los nombres de las variables asociadas a este objetivo, se han abreviado como se muestra en la Tabla 2, para facilitar la comprensión de las variables.

#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

A todos los participantes se les aplicó el consentimiento informado durante las encuestas, así como también se les informó sobre el anonimato de su participación y la opción de abandonar la encuesta en el momento que lo determinen destacando el cumplimiento de la declaración de Helsinsky (160) y la normativa nacional colombiana (161). Por otra parte, los aspectos ligados a la presente investigación fueron aprobados por el comité de ética de la Universidad de la Guajira, y posteriormente presentado al comité de Ética de la Universidad de Alicante.

Tabla 2. Descripción de las variables, definición y abreviaturas utilizadas para describir los resultados.

Grupo de Variables	Definición de las variables	Abreviaturas
<p>Variables 1. Conocimiento de políticas-gubernamentales físicas (AF)</p> <p>1. Conocimiento programas de actividad física (AF)</p>	<p>a. ¿Conoce la ley 1355 de 2009? (la cual define la obesidad y las enfermedades no transmisibles como una prioridad en salud y se adoptan medidas para su control, atención y prevención)</p> <p>b. ¿Sabe de la existencia en el departamento de La Guajira del programa de actividad física y salud Guajira Viva y Activa?</p> <p>c. ¿Sabe si el municipio donde reside cuenta con un programa de promoción de la actividad física?</p>	<p>1a.Ley de obesidad</p> <p>1b. Programa Guajira-viva y activa</p> <p>1c. Programa municipal promoción de AF</p>
<p>Variables 2. Conocimiento de estrategias de promoción de actividad física (AF)</p> <p>2. Conocimiento de estrategias de promoción de actividad física (AF)</p>	<p>a. ¿Conoce en su municipio espacios bio-saludables para la práctica de la actividad física?</p> <p>b. ¿Conoce se su municipio viene desarrollando un trabajo de movilización intersectorial –social (Educación, Salud, Deporte, cultura) en pro de la actividad física?</p> <p>c. ¿Tiene contemplado realizar actividad física, motivado por las estrategias de promoción?</p>	<p>2a Conoce espacios bio-saludables</p> <p>2b. Movilización intersectorial para promover AF</p> <p>2c. Motivación para realizar AF</p>
<p>Variables 3 Participación-acción de las estrategias de promoción AF como activos de salud</p> <p>3 Participación-acción de las estrategias de promoción AF como activos de salud</p>	<p>a.¿Ha asistido en los últimos 3 meses a charlas, talleres, conversatorios sobre actividad física y estilos de vida saludable?</p> <p>b.¿Ha utilizado estos espacios en los últimos 3 meses?</p> <p>c.¿Su entidad o municipio promueven la actividad física en las comunidades indígenas?</p>	<p>3a. Asistencia a charlas-talleres de AF</p> <p>3b. Uso de espacios bio-saludables</p> <p>3c. Promoción AF en población indígena</p>

Fuente: Elaboración propia.



## 5 RESULTADOS

### 5.1 ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN, SEGÚN GRUPOS ÉTNICOS Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (OBJETIVO 1)

#### 5.1.1 Características sociodemográficas de la muestra

La Tabla 3, muestra la distribución de las características sociodemográficas de la población de estudio. Los resultados muestran que el 57% (n=143) de la población son mujeres. El 79,3% de la población es menor de 46 años, con una edad media de 37,7 años siendo el 33,1% solteros. Se destaca que mientras que el 90% de la población se encuentra en estrato social 1 y 2 (19,1% y 70,5% respectivamente), hay ausencia de individuos que pertenezcan a estratos sociales 5 y 6. A nivel de educación secundaria hay 32,7% (n=88), seguida de los niveles técnico y primaria. El 6,2% (n=151) reside en el municipio Riohacha. El 69,7% de la población pertenece a los dos grupos étnicos más prevalecientes en la región, siendo el 39% afrocolombianos y 30,7% indígenas.

Tabla 3. Distribución de las características sociodemográficas de la población de estudio de La Guajira 2018.

Variables	N	%
Sexo		
Mujer	143	57
Hombre	108	43
Edad (años)		
18-26	57	22,7
27-36	79	31,5
37-46	63	25,1
47-56	31	12,3
57-66	17	6,8
≥ 67	4	1,6
Estado civil		
Soltero	83	33,1
Casado	55	21,9
Separado	19	7,5
Unión libre	94	37,5

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Clase social (estrato)</b>		
6	0	0
5	1	0,4
4	3	1,2
3	22	8,8
2	177	70,5
1	48	19,1
<b>Nivel Educativo</b>		
Postgrado	23	9,2
Universidad	20	7,9
Técnico	66	26,3
Secundaria	82	32,7
Primaria	57	23,9
<b>Municipio de residencia</b>		
Riohacha	151	60,2
Manaure	74	29,5
Barrancas	26	10,4
<b>Grupo étnico</b>		
Indígena	77	30,7
Afrocolombiano	98	39
Población no étnica	76	30,3
<b>Total</b>	<b>251</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.1.2 Niveles de actividad física

La Tabla 4, muestra los niveles de actividad física según variables sociodemográficas de la población de La Guajira. Los hombres presentan mayores valores promedios (METs.min<sup>-1</sup> semana) de actividad física que las mujeres en cada uno de los niveles. A nivel general, aproximadamente la mitad de la población de estudio (47%) es moderadamente activa y 31,1% presenta un nivel de actividad física vigorosa. El 44,4% de los individuos, entre los 57-66 años, el 61,1% de divorciadas(os) y el 39,3% de la población de estrato social 3 mostraron un nivel vigoroso de actividad física, con las mayores prevalencias.

Se observa, por lo tanto, que el 71,5% de la población de estrato 1, el 63% de los individuos casados y el 56,1% de los individuos con educación secundaria presentan las mayores prevalencias de actividad física a un nivel moderado.

Tabla 4. Niveles de Actividad Física, según factores sociodemográficos de la población de La Guajira, Colombia 2018.

Variables	Nivel de Actividad Física					
	Leve <sup>a</sup>		Moderado <sup>b</sup>		Vigoroso <sup>c</sup>	
	METs.min <sup>-1</sup> -semana	n (%)	METs.min <sup>-1</sup> -semana	n (%)	METs.min <sup>-1</sup> -semana	n (%)
<b>Sexo</b>						
Mujer	350,9 ± 143,5	38 (26,6)	1604,8 ± 679,4	66 (46,1)	4462,3 ± 1472,9	39 (27,3)
Hombre	365,4 ± 131,9	17 (15,7)	1725,8 ± 614,6	52 (48,1)	4699,1 ± 1792,8	39 (36,2)
<b>Edad (años)</b>						
18-26	422,7 ± 129,1	10 (17,5)	1555,6 ± 724,6	25 (43,9)	4408,2 ± 1262,9	22 (38,6)
27-36	308 ± 160,2	15 (19)	1538,1 ± 672,4	43 (54,4)	4590,1 ± 1800	21 (26,6)
37-46	383,8 ± 119,3	13 (20,6)	1888,2 ± 580,81	30 (47,6)	4707,5 ± 1735,6	20 (31,7)
47-56	362,7 ± 126,68	14 (45,1)	1702,9 ± 567,7	13 (41,9)	4176,5 ± 1046,2	4 (12,9)
57-66	225 ± 46,8	3 (16,7)	1692,3 ± 569,6	7 (38,9)	5306,1 ± 2320,6	8 (44,4)
≥ 67	0	0	0	0	3539,3 ± 169,2	3 (100)
<b>Estado civil</b>						
Soltero	374,6 ± 153,25	19 (24,7)	1704,5 ± 721,5	42 (54,5)	4065,3 ± 1296,8	16 (20,8)
Casado	373,4 ± 123,3	10 (21,8)	1537,6 ± 599,4	29 (63)	4531,1 ± 1844,8	7 (15,2)
Separado	346,5 ± 188,8	2 (5,6)	1884,7 ± 595,3	12 (33,3)	4202,8 ± 849,6	22 (61,1)
Unión libre	333,522 ± 133,8	24 (26,1)	1652,2 ± 621,2	35 (38)	5093,2 ± 2006,1	33 (35,9)
<b>Clase social (estrato)</b>						
5	462	1 (100)	0	0	0	0
4	288 ± 12,7	2 (66,7)	2148	1 (33,3)	0	0
3	293,1 ± 134	7 (25)	1839,5 ± 672,1	10 (35,7)	3739 ± 820,1	11 (39,3)
2	363,7 ± 141,4	38 (21,5)	1626,9 ± 641,2	77 (43,5)	4804,7 ± 1725,5	62 (35)
1	383 ± 148	7 (16,6)	1661,4 ± 688,3	30 (71,5)	3656 ± 733,1	5 (11,9)
<b>Nivel educativo</b>						
Postgrado	413 ± 86,4	4 (17,4)	2206,8 ± 748,5	11 (47,8)	4264,9 ± 1015,3	8 (34,8)
Universidad	299 ± 189,4	6 (30)	1727,3 ± 761,6	7 (35)	4457,1 ± 1445,6	7 (35)
Técnico	356,1 ± 147,9	9 (13,7)	1526,1 ± 688,8	35 (53)	4169,8 ± 1418	22 (33,3)
Secundaria	355,4 ± 136,8	13 (15,9)	1597 ± 540,8	46 (56,1)	4917,7 ± 1864,1	23 (28)
Primaria	361,7 ± 134,8	23 (38,3)	1706 ± 630,3	19 (31,6)	4840,9 ± 1859,6	18 (30)
<b>Municipio de residencia</b>						
Riohacha	336,7 ± 125,8	25 (16,6)	1777,3 ± 621,6	74 (49)	4545,9 ± 1606,6	52 (34,4)
Manaure	412,1 ± 136,9	21 (28,4)	1552,2 ± 667,3	30 (40,5)	4722,3 ± 1796,7	23 (31,1)
Barrancas	279,8 ± 137,9	9 (34,7)	1255,1 ± 614,9	14 (53,8)	4099,3 ± 946,8	3 (11,5)
<b>Grupo étnico</b>						
Indígena	353 ± 133,5	24 (31,1)	1688,7 ± 648	32 (41,6)	4824,5 ± 1864,8	21 (27,3)
Afrocolombiano	337,7 ± 157,4	19 (19,4)	1696,5 ± 638,8	48 (49)	4596,3 ± 1590,8	31 (31,6)
Población no étnica	391,8 ± 119,3	12 (15,8)	1584 ± 681,5	38 (50)	4365,3 ± 1519,7	26 (34,2)
<b>Total</b>	<b>356,1</b>	<b>55 (21,9)</b>	<b>1658,1</b>	<b>118 (47)</b>	<b>4580,7</b>	<b>78 (31,1)</b>

<sup>a</sup>Nivel leve (≤600 METs.min<sup>-1</sup> por semana).

<sup>b</sup>Nivel moderado (601-3000 METs.min<sup>-1</sup> por semana).

<sup>c</sup>Nivel vigoroso (>3000 METs.min<sup>-1</sup> por semana).

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.1.3 Asociación entre variables

La Tabla 5, analiza el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física y su asociación con las características sociodemográficas. En los resultados descriptivos se observa en general que el 78,1% de la población cumple las recomendaciones de actividad física. Así, se observa en la descripción de todas las variables sociodemográficas una alta prevalencia en cumplir con las recomendaciones de actividad física.

Entre las variables estadísticamente significativas, los resultados muestran que la edad influye en el nivel de cumplimiento de las recomendaciones de actividad física ( $X^2 = 4,45$ ;  $p = 0,035$ ), mostrando menor probabilidad de cumplimiento en sujetos  $\geq 47$  años (OR = 0.49; 95% IC: (0,25–0,96);  $p < 0,05$ ).

Igualmente, el nivel de estudio ( $X^2 = 12,42$ ;  $p < 0,001$ ), muestra que aquellos individuos con nivel de estudio de primaria tienen menor probabilidad de cumplir con las recomendaciones de actividad física (OR = 0,32; 95% IC: (0,17–0,62);  $p < 0,05$ ) en comparación con quienes presentan mayor nivel de estudios. Según la etnia, se observa que los indígenas presentan menor probabilidad de cumplir las recomendaciones de actividad física (OR = 0,48; 95% IC: (0,26–0,89);  $p < 0,05$ ) frente a los afrocolombianos y la población no étnica.

En cuanto al municipio ( $X^2 = 6,35$ ;  $p = 0,012$ ), los sujetos que residen en Riohacha tienen mayor probabilidad de cumplimiento de las recomendaciones de actividad física (OR = 2,16; 95% IC: (1,18–3,96);  $p < 0,05$ ), frente a aquellos que habitan en los municipios de Manaure y Barrancas.

Tabla 5. Cumplimiento de las recomendaciones de Actividad Física y su asociación con las características sociodemográficas de la población Guajira, Colombia 2018.

Variables	Cumplimiento de las recomendaciones de actividad física n (%)		OR (IC 95%) Cumplimiento (Sí)
	NO (inactivo <sup>a</sup> )	Sí (activo <sup>b</sup> )	
<b>Sexo</b>			
Mujer	38 (26,6)	105 (73,4)	0,53 (0,28–1)
Hombre	17 (15,8)	91 (84,2)	1,89 (1–3,59)
<b>Edad (años)</b>			
18-26	10 (17,5)	47 (82,5)	1,41 (0,66–3,03)
27-36	15 (19)	64 (81)	1,29 (0,67–2,51)
37-46	13 (20,6)	50 (79,4)	1,11 (0,55–2,23)
≥ 47	17 (32,7)	35 (67,3)	0,49 (0,25–0,96)*
<b>Estado civil</b>			
Soltero+separado	21 (20,6)	81 (79,4)	1,14 (0,61–2,11)
Casado	10 (18,2)	45 (81,8)	1,34 (0,63–2,87)
Unión libre	24 (25,5)	70 (74,5)	0,71 (0,39–1,32)
<b>Clase social (estrato)</b>			
Media-alta (estrato ≥3)	10 (38,5)	16 (61,5)	0,49 (0,19–1,2)
Bajo (estrato 2)	38 (21,5)	139 (78,5)	0,91 (0,47–1,78)
Muy bajo (estrato 1)	7 (14,6)	41 (85,4)	1,87 (0,79–4,43)
<b>Nivel educativo</b>			
Universidad+postgrado	10 (23,3)	33 (76,7)	0,91 (0,42–1,99)
Técnico	9 (13,6)	57(86,4)	2,09 (0,96–4,56)
Secundaria	13 (15,9)	69 (84,1)	1,75 (0,88–3,49)
Primaria	23 (38,3)	37 (61,7)	0,32 (0,17–0,62)*
<b>Municipio de residencia</b>			
Riohacha	25 (16,6)	126 (86,4)	2,16 (1,18–3,96)*
Manaure	21 (28,4)	53 (71,6)	0,6 (0,32–1,13)
Barrancas	9 (34,6)	17 (65,4)	0,48 (0,2–1,16)
<b>Grupo étnico</b>			
Indígena	24 (31,2)	53 (68,8)	0,48 (0,26–0,89)*
Afrocolombiano	19 (19,4)	79 (80,6)	1,28 (0,68–2,39)
Población no étnica	12 (15,8)	64 (84,2)	1,73 (0,86–3,52)
<b>Total</b>	<b>55 (21,9)</b>	<b>196 (78,1)</b>	

<sup>a</sup>Inactivos: ≤ 600 METs.min<sup>-1</sup> por semana (según OMS, 2010)

<sup>b</sup>Activos: > 600 METs.min<sup>-1</sup> por semana (según OMS)

\*Diferencias significativas (p < 0,05)

OR: Odd Ratio

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 6, presenta la asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, según variables sociodemográficas, compuesta por grupos étnicos y no étnicos. Los resultados muestran que, los indígenas y afrocolombianos que cumplen las recomendaciones de actividad física se asocian más con una clase social baja, estrato 2 (ORa = 4,88; 95% IC: (1,31–18,1; p<0,05) con respecto a la clase social de estrato ≥3.

Por otra parte, éste mismo grupo étnico muestra menor probabilidad de cumplir con las recomendaciones de actividad física en quienes residen en Manaure (ORa = 0,39; 95% IC: 0,16-0,91; p<0,05) con respecto a los que residen en Riohacha, siendo estadísticamente significativo.

En relación con el grupo no-étnico (blanco-mestizo), muestra menor probabilidad de cumplir con las recomendaciones de actividad física en quienes residen en Manaure (ORa = 0,05; 95% IC: 0-0,91; p<0,05) y Barrancas (ORa = 0,005; 95% IC: (0-0,16); p<0,05) en comparación con los sujetos de Riohacha.

Tabla 6. Asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de Actividad Física, según pertenencia étnica de la población Guajira y sus características sociodemográficas, Colombia. 2018.

Variables	Cumplimiento de las recomendaciones			
	Grupo étnico <sup>a</sup>		Grupo no étnico <sup>b</sup>	
	OR <sub>Cruda</sub> <sup>c</sup> (95% IC)	OR <sub>ajustada</sub> <sup>d</sup> (95% IC)	OR <sub>Cruda</sub> <sup>c</sup> (95% IC)	OR <sub>ajustada</sub> <sup>d</sup> (95% IC)
<b>Sexo</b>				
Mujer	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
Hombre	1,54 (0,76-3,14)	1,13 (0,51-2,50)	1,55 (0,41-5,82)	3,14 (0,38-26,2)
<b>Edad (años)</b>				
18-26	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
27-36	0,82 (0,29-2,29)	1,1 (0,34-3,6)	1,67 (0,24-11,13)	6,78 (0,2-251,6)
37-46	0,75 (0,26-2,17)	1,19 (0,34-4,2)	1,33 (0,2-9,02)	0,33 (0-14,3)
≥ 47	0,5 (0,17- 1,47)	1,1 (0,31-3,9)	0,33 (0,07-1,7)	0,03 (0-1,2)
<b>Marital status</b>				
Soltero+separado	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
Casado	1,29 (0,45-3,70)	1,67 (0,5-5,5)	1,02 (0,26-4,02)	32,9 (1,04-1040,7)
Unión libre	0,63 (0,3-1,35)	0,76 (0,32-1,81)	4,34 (0,49-38,3)	22,7 (0,54-959,7)
<b>Clase social (estrato)</b>				
Media-alta (estrato≥3)	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
Bajo (estrato 2)	2,38 (0,81-6,96)	4,88 (1,31-18,1)*	2,92 (0,57-14,9)	1,43 (0,09-21,5)
Muy bajo (estrato 1)	4,86 (1,13-20,84)*	4,61 (0,94-22,5)	2,28 (0,36-14,7)	1,42 (0,04-52,1)
<b>Nivel educativo</b>				
Universidad+postgrado	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
Técnico	2,35 (0,71-7,81)	2,37 (0,63-8,91)	1,59 (0,23-11,2)	6,63 (0,28-158,7)
Secundaria	2,01 (0,66-6,19)	1,87 (0,55-6,37)	1,25 (0,22-7,26)	17,3 (0,49-610,89)
Primaria	0,56 (0,19-1,64)	0,41 (0,11-1,57)	0,52 (0,1-2,85)	1,61 (0,07-34,6)
<b>Municipio de residencia</b>				
Riohacha (capital)	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,	1 Ref,
Manaure	0,49 (0,22-1,03)	0,39 (0,16-0,91)*	0,39 (0,08-1,99)	0,05 (0-0,91)*
Barrancas	0,69 (0,20-2,38)	0,35 (0,08-1,5)	0,09 (0,02-0,51)*	0,005 (0-0,16)*

a. Grupo étnico: Población indígena y Afrocolombiana.

b. Grupo no étnico: Blanco-Mestizo

c. OR y 95% IC obtenido por medio de Regresión binaria logística.

d. ORa para todas las variables independientes incluidas en el modelo (sexo, edad, estado civil, clase social, nivel educativo y Municipio de residencia)

Ref.: Valor y condición de referencia

\* Indica una diferencia significativa con respecto a la condición de referencia (95% IC)

Fuente: Elaboración Propia

## 5.2 EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA– (OBJETIVO 2)

### 5.2.1 Características sociodemográficas de la muestra

Desde el punto sociodemográfico, la muestra presentó una mayor proporción de mujeres (56,7 %), mientras que en los grupos étnicos la mayor representación es de afrocolombianos con 38,2 %, seguido de los indígenas con 32,2 %. El estrato (2) socioeconómico mostró una variabilidad del 72,5 %, además de niveles de escolaridad bajos: un 34,3 % con nivel de secundaria, seguido de un 25,8 % de nivel primaria. Además, la muestra mostró una distribución equitativa, aunque con mayor proporción de individuos, entre los 27-36 años con un 30,9 % seguido de aquellos entre 18-26 años con 2,5 % (Tabla 7).

Tabla 7. Características sociodemográficas de la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018.

<b>Variable sociodemográfica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sexo		
Mujer	132	56,7
Hombre	101	43,3
Grupo étnico		
Afrocolombiano	89	38,2
Indígena	75	32,2
No étnico	69	29,6
Estrato socioeconómico		
> 3 (Medio-Alto)	47	20,2
2 (Bajo)	169	72,5
1 (Muy Bajo)	17	7,3
Escolaridad		
Primaria	60	25,8
Secundaria	80	34,3
Técnico	63	27,0
Universitario	30	12,9
Grupo etario (años)		
18-26	57	24,5
27-36	72	30,9
37-46	54	23,2
≥ 47	50	21,5

Fuente: Elaboración Propia

### 5.2.2 Estado nutricional (autopercebido y real) y riesgo cardiovascular

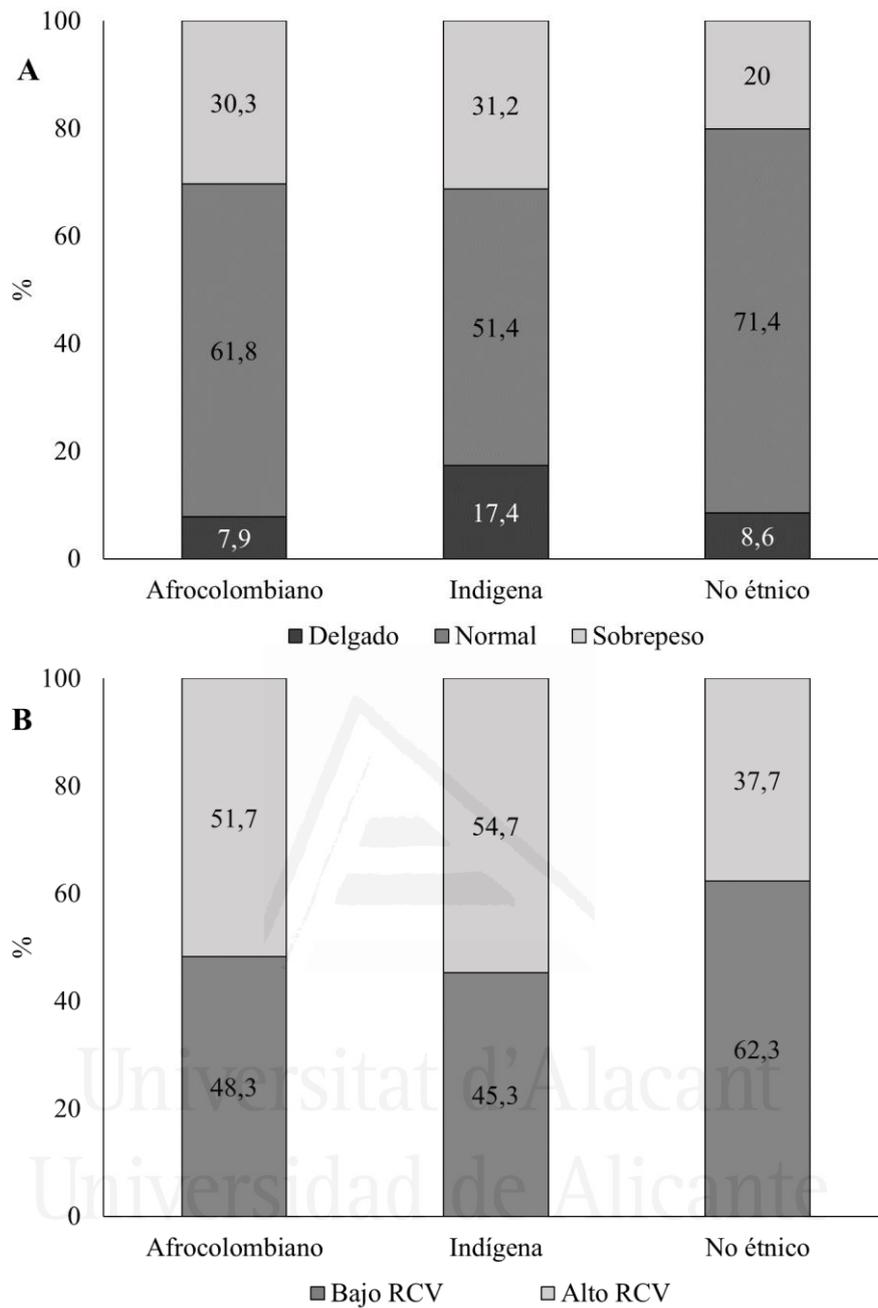
El 58,4 % muestra una autopercepción de un estado nutricional normal. Por otro lado, un 39,5 % presenta un estado nutricional normal según el IMC, seguido de un 37,8 % que mostró sobrepeso, mientras que un 48,5 % se mostró en alto riesgo cardiovascular (Tabla 8).

Tabla 8. Frecuencia relativa y porcentaje de las variables estudiadas en la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018.

Variable	Categoría	n	%
Grupo étnico	Afrocolombiano	89	38,2
	Indígena	75	32,2
	No étnico	69	22,6
Autopercepción del estado nutricional	Delgado	29	12,4
	Normal	136	58,4
	Sobrepeso	68	29,2
IMC (estado nutricional)	Normal	92	39,5
	Sobrepeso	88	37,8
	Obesidad	53	22,7
RCV (Riesgo Cardiovascular)	Bajo riesgo	120	51,5
	Alto riesgo	113	48,5

IMC: Índice de Masa Corporal; RCV: Riesgo cardiovascular  
Fuente: Elaboración propia.

Los indígenas mostraron menor proporción de personas con autopercepción de un estado nutricional normal (51,4 %) y mayor porcentaje de alto riesgo cardiovascular (54,7 %) en comparación con los otros grupos. Por otra parte, los afrocolombianos revelaron una alta autopercepción a un estado nutricional normal (61,8 %) que no corresponde con una mayor proporción de alto riesgo cardiovascular para este grupo en particular. El grupo no étnico mostró una alta autopercepción de estado nutricional normal y una baja proporción de alto riesgo cardiovascular, esto indica una mejor autopercepción de su estado nutricional en comparación con los afrocolombianos e indígenas (Gráfico 1).



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 1. Autopercepción de estado de salud (A) y Riesgo cardiovascular (B) según grupos étnicos en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018.

### 5.2.3 Asociación entre variables

Se destaca que, según la etnia las mujeres afrocolombianas (OR= 3,22; IC 95 % 1,3-7,8) e indígenas (OR= 4,35; IC 95 % 1,7-10,9) presentan un significativo alto riesgo cardiovascular en comparación con las que no pertenecen a un grupo étnico. Para el IMC se evidenció igualmente que las mujeres con obesidad leve (OR= 3,83; IC 95 % 2,12-6,91) y obesidad moderada (OR= 3,64; IC 95 % 2,03-6,56) presentan una significativa mayor prevalencia de alto riesgo cardiovascular en comparación con aquellas con una condición nutricional normal; por su parte, los hombres con sobrepeso (OR= 3,12; IC 95 % 1,74-5,59) y obesidad leve (OR= 4,05; IC 95 % 2,24-7,32) presentaron una significativa mayor prevalencia de alto riesgo cardiovascular, lo cual también se ve reflejado en la muestra independientemente del sexo. Para el caso, tanto del estrato socioeconómico como de la autopercepción, no se observó una relación con un alto riesgo cardiovascular (Tabla 9).

Tabla 9. Prevalencia de alto riesgo cardiovascular y su relación con etnia, estrato socioeconómico, índice de masa corporal (IMC) y autopercepción en la muestra de estudio en La Guajira colombiana, marzo-junio 2018.

Sexo	Condición	Prevalencia de alto riesgo cardiovascular	OR	IC 95 %
<b>Etnia</b>				
Mujer	Afrocolombiana	57,1	3,22	1,3-7,8**
	Indígena	64,3	4,35	1,7-10,9**
	No étnico*	29,3	1	
Hombre	Afrocolombiano	45,0	0,819	0,31-2,15
	Indígena	42,4	0,736	0,26-2,03
	No étnico*	50,0	1	
Total	Afrocolombiano	51,7	1,76	0,93-3,36
	Indígena	54,7	1,99	1,02-3,88
	No étnico*	37,7	1	
<b>Estrato socioeconómico</b>				
Mujer	1	42,4	0,48	0,27-0,85
	2	52,8	0,75	0,43-1,31
	≥ 3*	60,0	1	
Hombre	1	57,1	1	0,57-1,75
	2	42,5	0,558	0,31-0,97
	≥ 3*	57,1	1	
Total	1	53,2	1,62	0,93-2,84
	2	52,1	1,55	0,89-2,73
	≥ 3*	41,2	1	

Sexo	Condición	Prevalencia de alto riesgo cardiovascular	OR	IC 95 %
<b>IMC</b>				
Mujer	Normal*	39,3	1	
	Sobrepeso	52,5	1,72	0,98-3,02
	Obesidad leve	71,4	3,83	2,12-6,91**
	Obesidad Moderada	70,0	3,64	2,03-6,56**
Hombre	Normal*	29,0	1	
	Sobrepeso	56,3	3,12	1,74-5,59**
	Obesidad leve	62,5	4,05	2,24-7,32**
	Obesidad Moderada	0	0	–
Total	Normal*	35,9	1	
	Sobrepeso	54,5	2,12	1,21-3,74**
	Obesidad leve	67,6	3,77	2,1-6,79**
	Obesidad Moderada	43,8	1,4	0,79-2,47
<b>Autopercepción</b>				
Mujer	Normal*	51,4	1	
	Delgada	25,0	0,319	0,1-1,07
	Sobrepeso	59,5	1,41	0,65-2,99
Hombre	Normal*	43,5	1	
	Delgado	46,2	1,11	0,33-3,69
	Sobrepeso	50,0	1,3	0,52-3,25
Total	Normal*	47,8	1	
	Delgado	34,5	0,568	0,25-1,33
	Sobrepeso	55,9	1,38	0,77-2,48

\*Condición de referencia

\*\*Diferencias significativas (P < 0,05)

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3 ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD HACIA LA PROMOCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA- (OBJETIVO 3)

La Tabla 10, describe la prevalencia de la población que conoce las políticas y programas gubernamentales de actividad física, según variables socioeconómicas. En general los resultados muestran que el 30% de la población conocen los programas municipales de promoción de la actividad física, el 21% conocen el programa Guajira viva y activa y el 12% conocen en menor frecuencia la ley de obesidad.

Entre las variables socioeconómicas se destaca que: un 88% (n=206) desconocen la Ley nacional de obesidad; quienes la conocen con mayor frecuencia son las mujeres con un 16% (n=21), entre los grupos etarios es la población entre 37-46 años con un 22% (n=12) y el grupo de población no étnica con 14% (n=20).

Así mismo, un 79% (n=185) no conocen el programa Guajira viva y activa; y quienes la conocen con mayor frecuencia son las mujeres con un 22% (n=30), la población entre 18-26 años con un 31,6% (n=18). El programa de promoción municipal de la Actividad Física es conocido por el 30% de la población, con énfasis en el grupo de edad de entre 18-26 años de con un 47% (n=27).

Tabla 10. Prevalencia de la población que conoce la existencia de políticas y programas gubernamentales sobre Actividad Física, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	1a. Ley de Obesidad				1b. Programa Guajira viva y activa				1c. Programa municipal promoción AF				Subtotal	
	sí		no		sí		No		Sí		no		n	%
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>														
Mujer	21	16	111	84	30	23	102	77	39	30	93	71	132	56,7
Hombre	6	5,9	95	94	18	18	83	82	32	32	69	68	101	43,3
<b>Grupo etario</b>														
18-26	4	7	53	93	18	32	39	68	27	47	30	53	57	24,5
27-36	7	9,7	65	90	13	18	59	82	13	18	59	82	72	30,9
37-46	12	22	42	78	9	17	45	83	14	26	40	74	54	23,2
≥ 47	4	8	46	92	8	16	42	84	17	34	33	66	50	21,5
<b>Estrato socioeconómico</b>														
1	6	13	41	87	11	23	36	77	12	26	35	75	47	20,2
2	15	8,9	154	91	31	18	138	82	54	32	115	68	169	72,5
≥3	6	35	11	65	6	35	11	65	5	29	12	71	17	7,3
<b>Nivel educativo</b>														
Primaria	3	5	57	95	3	5	57	95	11	18	49	82	60	25,8
Secundaria	12	15	68	85	12	15	68	85	23	29	57	71	80	34,3
Técnico	9	14	54	86	20	32	43	68	29	46	34	54	63	27,0
Universitario	3	10	27	90	13	43	17	57	8	27	22	73	30	12,9
<b>Grupo étnico</b>														
Indígena	7	9,3	68	91	5	6,7	70	93	21	28	54	72	75	32,2
Afrocolombiano	6	6,7	83	93	21	24	68	76	24	27	65	73	89	38,2
Otros grupos no étnicos	14	20	55	80	22	32	47	68	26	38	43	62	69	29,6
<b>Estado civil</b>														
Soltero	12	12	89	88	23	23	78	77	29	29	72	71	101	43,3
Unión libre	8	17	40	83	11	23	37	77	17	35	31	65	48	20,6
Casado	7	8,3	77	92	14	17	70	83	25	30	59	70	84	36,1
<b>Total</b>	27	12	206	88	48	21	185	79	71	31	162	70	233	100

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 11, muestra la prevalencia de la población que conoce las estrategias de promoción de la actividad física, según variables socioeconómicas permite observar que las mujeres 74% (n=97) manifiestan conocer los espacios bio saludables para la práctica de actividad física que hay en sus municipios, de igual forma el conocimiento de estos espacios tiene mayor prevalencia en las personas que residen en el estrato social categorizado en 2, con un 79 % (n= 133). Los jóvenes son quienes más conocen la existencia de estos espacios, siendo de mayor conocimiento en el grupo denominado otros grupos no étnicos. El grupo con edades entre los 18-26 años con un 79 % (n= 45) son quienes conocen en mayor medida el trabajo de movilización intersectorial para promover la Actividad Física desarrollada en sus municipios.

En cuanto a la motivación para realizar Actividad Física se destaca que el 38% (n=50) son quienes presentan mayor motivación para realizar actividad física.

Tabla 11. Prevalencia de la población que conoce las estrategias de promoción de la Actividad Física, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	2a Conoce espacios bio-saludables				2b. Movilización intersectorial para promover AF				2c. Motivación para realizar AF				Subtotal	
	sí		No		Sí		No		Sí		No		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>														
Mujer	97	74	35	27	50	38	82	62	50	38	82	62	132	57
Hombre	32	32	69	68	38	38	63	62	31	31	70	69	101	43
<b>Grupo etario</b>														
18-26	45	79	12	21	26	46	31	54	21	37	36	63	57	24
27-36	48	67	24	33	23	32	49	68	30	42	42	58	72	31
37-46	39	72	15	28	18	33	36	67	17	32	37	69	54	23
≥ 47	41	82	9	18	21	42	29	58	13	26	37	74	50	21
<b>Estrato socioeconómico</b>														
1	28	60	19	40	12	26	35	75	25	53	22	47	47	20
2	133	79	36	21	70	41	99	59	52	31	117	69	169	73
≥3	12	71	5	29	6	35	11	65	4	24	13	77	17	7,3
<b>Nivel educativo</b>														
Primaria	47	78	13	22	26	43	34	57	22	37	38	63	60	26
Secundaria	56	70	24	30	26	33	54	68	27	34	53	66	80	34
Técnico	46	73	17	27	28	44	35	56	18	29	45	71	63	27
Universitario	24	80	6	20	8	27	22	73	14	47	16	53	30	13
<b>Grupo étnico</b>														
Indígena	56	75	19	25	30	40	45	60	29	39	46	61	75	32
Afrocolombiano	64	72	25	28	29	33	60	67	25	28	64	72	89	38
Otros grupos no étnicos	53	77	16	23	29	42	40	58	27	39	42	61	69	30
<b>Estado civil</b>														
Soltero	69	68	32	32	39	39	62	61	34	34	67	66	101	43
Unión libre	32	67	12	25	12	25	36	75	16	33	32	67	48	21
Casado	72	86	16	19	37	44	47	56	31	37	53	63	84	36
<b>Total</b>	173	74	60	26	88	38	145	62	81	35	152	65	233	100

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 12, evidencia la prevalencia la población quién(es) participan y/o usan las estrategias de promoción como activos de salud muestra que las personas en edades entre 18-26 años son quienes en mayor medida asisten a cursos, talleres de formación y capacitación sobre actividad física 35% (n=20), siendo las personas que residen en el estrato social 3 con 35% (n=6) con estudios técnicos y que pertenecen al grupo no étnico quienes más asisten a estas actividades.

De igual forma los jóvenes con un 44%(n=25), son quienes más usan los espacios bio-saludables, el 32% de los hombres (n=32) sabe que se realiza promoción de la Actividad Física en las comunidades indígenas, siendo las personas >47 años con un 38% (n=19) quienes mayormente lo saben.

Tabla 12. Prevalencia de participación-acción de las estrategias de promoción como Activos de Salud, según variables socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	3a. Asistencia charlas-talleres AF				3b. Uso espacios bio-saludables				3c. Promoción AF en población indígena				Subtotal	
	Sí		No		Sí		No		Sí		No		N	%
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Sexo</b>														
Mujer	25	18,9	107	81,1	31	23,5	101	76,5	28	21,2	104	78,8	132	56,6
Hombre	20	19,8	81	80,2	20	19,8	81	80,2	32	31,7	69	68,3	101	43,3
<b>Grupo etario</b>														
18-26	20	35,1	37	64,9	25	43,9	32	56,1	14	24,6	43	75,4	57	24,4
27-36	8	11,1	64	88,9	12	16,7	60	83,3	11	15,3	61	84,7	72	30,9
37-46	11	20,4	43	79,6	8	14,8	46	85,2	16	29,6	38	70,4	54	23,1
≥ 47	6	12	44	88	6	12	44	88	19	38	31	62	50	21,4
<b>Estrato socioeconómico</b>														
1	10	21,3	37	78,7	12	25,5	35	74,5	10	21,3	37	78,7	47	20,1
2	29	17,2	140	82,8	37	21,9	132	78,1	50	29,6	119	70,4	169	72,5
≥3	6	35,3	11	64,7	2	11,8	15	88,2	0	0	17	100	17	7,29
<b>Nivel educativo</b>														
Primaria	4	6,7	56	93,3	2	3,3	58	96,7	21	35	39	65	60	25,7
Secundaria	14	17,5	66	82,5	20	25	60	75	21	26,3	59	73,8	80	34,3
Técnico	21	33,3	42	66,7	21	33,3	42	66,7	14	22,2	49	77,8	63	27,0
Universitario	6	20	24	80	8	26,7	22	73,3	4	13,3	26	86,7	30	12,8
<b>Grupo étnico</b>														
Indígena	13	17,3	62	82,7	15	20	60	80	24	32	51	68	75	32,1
Afrocolombiano	15	16,9	74	83,1	17	19,1	72	80,9	26	29,2	63	70,8	89	38,1
Otros	17	24,6	52	75,4	19	27,5	50	72,5	10	14,5	59	85,5	69	29,6
<b>Estado civil</b>														
Soltero	21	20,8	80	79,2	31	30,7	70	69,3	25	24,8	76	75,2	101	43,3

Variables	3a. Asistencia charlas-talleres AF				3b. Uso espacios bio-saludables				3c. Promoción AF en población indígena				Subtotal	
	Sí		No		Sí		No		Sí		No		N	%
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%		
Unión libre	11	22,9	37	77,1	10	20,8	38	79,2	10	20,8	38	79,2	48	20,6
Casado	13	15,5	71	84,5	10	11,9	74	88,1	25	29,8	59	70,2	84	36,0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>19,3</b>	<b>188</b>	<b>80,7</b>	<b>51</b>	<b>21,9</b>	<b>182</b>	<b>78,1</b>	<b>60</b>	<b>25,8</b>	<b>173</b>	<b>74,2</b>	<b>233</b>	<b>100</b>

AF: Actividad Física  
Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 13, analiza la población que conoce las políticas y programas gubernamentales de Actividad Física y su asociación con características socioeconómicas.

Los resultados muestran asociación estadísticamente significativa entre conocer la Ley de Obesidad con el sexo y con el estrato socioeconómico. La probabilidad de conocer la Ley es menor con el hecho de ser hombre (OR=0,26; 95% IC=0,08-0,74;  $p<0,05$ ) y, con personas que pertenecen al estrato socioeconómico 1 (OR= 0,16; 95% IC= 0,03-0,9;  $p<0,05$ ) y estrato socioeconómico 2 (OR=0,20; 95% IC=0,04-0,9;  $p<0,05$ ) en comparación con el estrato 3 (OR=1; condición de referencia). Así mismo, es menos probable que una persona afrocolombiana conozca esta Ley de obesidad (OR=0,26; 95% IC= 0,1-0,8;  $p<0,05$ ) en comparación con personas de otras etnias.

Por otra parte, conocer la existencia del programa 'Guajira viva y activa' es más probable en las personas con nivel educativo universitario en comparación con los que alcanzaron sólo el nivel de educación primaria (OR=0,07; 95% IC= 0,02-0,32;  $p<0,05$ ) y educación secundaria (OR=0,25; 95% IC= 0,09-0,7;  $p< 0,05$ ).

La Tabla 14, muestra la asociación entra la población que conoce las estrategias de promoción de Actividad Física, según características socioeconómicas. Conocer la presencia de espacios de práctica de actividad física en el municipio, parques biosaludables, se asocia con personas cuyo estado civil es de unión libre (ORa= 3,14; 95% IC= 1,4-7,1;  $p< 0,05$ ).

Tabla 13. Población que conoce las políticas y programas gubernamentales de Actividad Física y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	1a.Ley de obesidad		1b.Guajira viva y activa		1c.Programa Municipal promoción A	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<b>Sexo</b>						
Mujer**	1		1		1	
Hombre	<b>0,26</b>	<b>0,08-0,74*</b>	0,56	0,26-1,22	1,05	0,56-1,99
<b>Grupo etario</b>						
18-26**	1		1		1	
27-36	1,79	0,4-7,2	0,45	0,2-1,2	0,23	0,1-0,5*
37-46	5,73	1,5-22,3	0,52	0,2-1,5	0,38	0,2-0,9*
≥ 47	1,22	0,2-7,2	0,73	0,2-2,4	0,63	0,3-1,6
<b>Estrato socioeconómico</b>						
≥3**	1		1		1	
1	<b>0,16</b>	<b>0,03-0,9*</b>	0,55	0,1-2,4	0,74	0,2-3
2	<b>0,20</b>	<b>0,04-0,9*</b>	0,53	0,1-2	1,16	0,3-4,1
<b>Nivel educativo</b>						
Universitario**	1		1		1	
Primaria	0,80	0,11-6	<b>0,07</b>	<b>0,02-0,32*</b>	0,56	0,2-1,8
Secundaria	2,96	0,57-15,53	<b>0,25</b>	<b>0,09-0,7*</b>	1,10	0,4-3
Técnico	3,37	0,61-18,9	0,74	0,3-2	2,77	1-7,9
<b>Otros grupos no-étnico*</b>						
1	1		1		1	
Indígena	0,32	0,1-1	<b>0,15</b>	<b>0,05-0,5*</b>	0,69	0,3-1,5
Afrocolombiano	0,26	0,1-0,8*	0,72	0,3-1,6	0,55	0,3-1,2
<b>Estado civil</b>						
Soltero**	1		1		1	
Unión libre	0,78	0,3-2,4	1,08	0,4-2,6	1,76	0,8-3,8
Casado	1,05	0,3-3,4	0,89	0,3-2,4	1,91	0,82-4,5

\*Diferencias significativas (P<0,05) con la condición de referencia.

\*\*Condición de referencia.

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 14. Población que conoce las estrategias de promoción de la Actividad Física y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	2a. Conoce espacio biosaludables		2b. Movilización intersectorial		2c. Motivación realización AF	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<b>Sexo</b>						
Mujer**	1		1		1	
Hombre	1,08	0,56-2,08	0,98	0,55-1,75	0,86	0,47-1,56
<b>Grupo etario</b>						
18-26**	1		1		1	
27-36	0,53	0,2-1,3	0,58	0,3-1,3	1,13	0,5-2,5
37-46	0,57	0,2-1,5	0,56	0,2-1,3	0,76	0,3-1,8
≥ 47	1,01	0,3-3	0,76	0,3-1,9	0,57	0,2-1,5
<b>Estrato socioeconómico</b>						
≥3**	1		1		1	
1	0,60	0,2-2,3	0,35	0,1-1,4	3,46	0,9-13,8
2	1,49	0,4-5,4	0,76	0,2-2,5	1,45	0,4-5,4
<b>Nivel educativo</b>						
Universitario**	1		1		1	
Primaria	0,49	0,1-1,7	1,76	0,6-5,1	0,78	0,3-2,2
Secundaria	0,46	0,2-1,4	1,30	0,5-3,5	0,53	0,3-1,4
Técnico	0,66	0,2-2,1	2,39	0,9-6,6	0,42	0,2-1,1
<b>Grupo étnico</b>						
Otros grupos no-étnico*	1		1		1	
Indígena	0,82	0,4-1,9	0,83	0,4-1,7	1,06	0,5-2,16
Afrocolombiano	0,57	0,3-1,3	0,53	0,3-1,1	0,64	0,3-1,32
<b>Estado civil</b>						
Soltero**	1		1		1	
Unión libre	<b>3,14</b>	<b>1,4-7,1*</b>	1,52	0,8-3	1,34	0,7-2,7
Casado	0,96	0,4-2,2	0,57	0,3-1,3	1,20	0,5-2,7

a. Existencia de espacios bio-saludables para Práctica de actividad física / 2b. Conocimiento de movilización intersectorial para promoción de actividad física / 2c. Motivación para realizar actividad física

\*Diferencias significativas ( $P < 0,05$ ) con la condición de referencia.

\*\*Condición de referencia.

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 15, muestra la población que participa y/o usa las estrategias de promoción como activos de salud y su asociación con características socioeconómicas. Específicamente, hay asociación estadísticamente significativa con la edad, así, la población entre los 27-36 años ( $OR=0,18$ ;  $95\% IC= 0,1-0,5$ ) y, los  $\geq 47$  años ( $OR=0,21$ ;  $95\% IC= 0,1-0,7$ ) tienen menor probabilidad de participar en estrategias de promoción de actividad física como asistir a charlas, talleres y procesos educativos. De igual manera, el hecho de estar en la franja de edad entre los 27-36 años y con nivel educativo de primaria, se asocia a menor probabilidad de usar los espacios para practicar actividad física en parques

biosaludables, con OR=0,31; 95% IC=0,1-0,8; p<0,05 y OR=0,09; 95% IC=0,1-0,5; p<0,05 respectivamente.

El uso de espacios para practicar Actividad Física en parques biosaludables, se asocia estadísticamente con población entre los 27-36 años (OR=0,31; 95% IC=0,1-0,8; p<0,05) y, con el nivel educativo de primaria (OR=0,09; 95% IC=0,1-0,5; p<0,05).

Tabla 15. Participación-acción de las estrategias de promoción como activos de salud y su asociación con características socioeconómicas. La Guajira, Colombia, 2018.

Variables	3a.Asistencia Charlas-talleres AF		3b.Usos espacios biosaludables		3c. Promoción AF en población indígena	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Sexo						
Mujer**	1		1		1	
Hombre	1,12	0,53-2,37	0,63	0,3-1,31	1,95	1-3,8
Grupo etario						
18-26**	1		1		1	
27-36	<b>0,18</b>	<b>0,1-0,5*</b>	<b>0,31</b>	<b>0,1-0,8*</b>	0,46	0,2-1,2
37-46	0,44	0,2-1,2	0,36	0,1-1	1,20	0,5-3,1
≥ 47	<b>0,21</b>	<b>0,1-0,7*</b>	0,36	0,1-1,2	2,03	0,8-5,4
Estrato socio-eco ≥3**	1		1		1	
1	0,29	0,1-1,2	1,83	0,3-10,7	2,84E+06	8,8 E-287-9 E+298
2	0,24	0,1-0,9	2,59	0,5-13,7	2,53E+06	7,9 E-287-8 E+298
Nivel educativo Universitario**	1		1		1	
Primaria	0,52	0,1-2,3	<b>0,09</b>	<b>0,1-0,5*</b>	1,94	0,5-7,3
Secundaria	1,08	0,3-3,5	0,89	0,3-2,6	1,50	0,4-5,3
Técnico	2,96	0,9-9,5	1,14	0,4-3,3	1,09	0,3-4
Otros grupos no-étnico*	1		1		1	
Indígena	0,72	0,3-1,8	0,82	0,3-2	2,58	1,1-6,3
Afrocolombiano	0,60	0,3-1,4	0,70	0,3-1,6	2,62	1,1-6,4
Estado civil						
Soltero**	1		1		1	
Unión libre	1,37	0,6-3,3	0,43	0,2-1	0,87	0,4-1,9
Casado	1,64	0,6-4,3	0,85	0,3-2,2	0,97	0,4-2,5

3a. Asistencia a charlas, talleres sobre actividad Física / 3b. Uso de espacios bio-saludables para práctica de actividad física / 3c Promoción de actividad física en población indígena.

\*Diferencias significativas (p<0,05) con la condición de referencia.

\*\*Condición de referencia.

Fuente: Elaboración Propia

## **6 DISCUSIÓN**

### **6.1 ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POBLACIÓN, SEGÚN GRUPO ÉTNICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS (OBJETIVO 1)**

Este estudio evalúa el nivel de actividad física de la población de La Guajira colombiana con perspectiva étnica, caracterizando la población como moderadamente activa y que cumple con las recomendaciones definidas por la Organización Mundial de la Salud. Entre las características sociodemográficas se destaca que es una población cuya mayoría pertenece a grupos étnicos - afrocolombianos e indígenas- son jóvenes, de nivel social bajo y con nivel de estudios básicos. Llama la atención que quienes presentan un menor cumplimiento de las recomendaciones de actividad física se asocia con pertenecer a la población indígena, ser  $\geq 47$  años y con nivel básico de educación primaria. Residir en la capital del departamento (Riohacha), se asocia con mayor cumplimiento de las recomendaciones de actividad física.

Finalmente, desagregar la información con enfoque étnico de la población de La Guajira colombiana señala que la población afrocolombiana presenta mejores niveles de actividad física, tanto moderada como vigorosa y, además, cumple las recomendaciones de actividad física frente a la población indígena. Se subraya la importancia de evaluar los niveles de actividad física desagregando la información por grupos étnicos para la comprensión de factores sociodemográficos que promuevan la salud e informen intervenciones culturalmente apropiadas para la población indígena Wayuu y afrocolombiana.

Los niveles de actividad física de la población Guajira se podrían catalogar como excelentes, si se compara con otras regiones del mundo y a nivel nacional. Así se evidencia en este estudio donde, aproximadamente la mitad de la población (47%) presenta niveles moderados de actividad física y un 31% nivel vigoroso. Siendo el nivel vigoroso similar a los datos reportados a nivel global de actividad física de 31,4%, pero superior a los reportados para Norte América (24,6%) y Europa (25,4%). Además, los hombres presentan mayor prevalencia de

actividad física vigorosa con respecto a las mujeres, común en este tipo de estudios (162). Un 78,1% de la población Guajira en el presente estudio, muestra una condición activa por encima de lo establecido a nivel mundial del 68,9% (162).

Del mismo modo, es más elevada si se compara con otros países del continente americano como Estados Unidos (10%) (163) y República Dominicana (59,2%), que se encuentran entre las prevalencias más bajas. Por el contrario, las prevalencias de la población de estudio son similares a las reportadas por Chile con 80,2% (10), por Ecuador (77,4%) y Brasil (72,2%) (164). Si se compara con la población colombiana en general, la prevalencia de actividad física en la población de estudio es mayor (78,1%) con respecto a la reportada en las zonas urbanas (51,1%), e incluso mayor que la obtenida en la Región Caribe de Colombia (45,9%) (18).

También, se observan mayores prevalencias de actividad física, tanto en hombres como en mujeres si se comparan con la población colombiana en general (61,1% y 42,7% respectivamente), según los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición de 2015 (18).

La literatura científica evidencia que la edad es un determinante de la práctica de la actividad física, de igual manera se observa a nivel global, donde la actividad física decrece con la edad (162). Un estudio en Chile muestra mayor actividad física (86,6%) en jóvenes entre los 18-24 años, mientras que decreció (62,8%) en los mayores de 65 años, siendo estadísticamente significativo ( $p < 0.0001$ ) (10). Un estudio similar realizado en Estados Unidos muestra que individuos entre los 20-29 años tuvieron mayor cumplimiento sobre las recomendaciones de actividad física (63,9%), mientras que los mayores de 70 años disminuyeron su cumplimiento (46,9%) (163). Resultados que son similares a esta investigación.

El nivel de grado escolar es otro factor que se asocia con menor actividad física a medida que se carecen de estudios demográficos. En Chile se reportó menor prevalencia de actividad física (72,1%) en quienes presentan estudios básicos de primaria, frente a quienes tenían niveles medios (secundaria 84,7%) y

superiores (78,4%), siendo estadísticamente significativo ( $p < 0,0001$ ) (10). Estos resultados coinciden con lo encontrado en el presente estudio.

Por otra parte, la tendencia mundial de quiénes residen en las zonas urbanas y especialmente capitales, presentan mejores condiciones socioeconómicas (menor pobreza, mayor acceso a salud, mayor infraestructura de construcción) frente a las poblaciones ubicadas en las zonas rurales, y que repercuten en aspectos de salud, como por ejemplo la obesidad (165). En adultos de Estados Unidos se evidenciaron mayores niveles de cumplimiento de actividad física, según se consideren áreas urbanas (19,4-25,3%) en comparación a zonas rurales (13,3-19,6%) (5).

En Colombia, la Cámara de Comercio de La Guajira (166), indica que existen condiciones socioeconómicas más precarias (menores niveles de ingresos, capacidad de ahorro, infraestructura de salud, presencia empresarial) en localidades como Manaure y Barrancas en comparación con Riohacha que es la capital de La Guajira.

Por consiguiente, el análisis crítico para el presente estudio, es que los determinantes es la precariedad y la inestabilidad por las condiciones socioeconómicas empresariales, que incide en incentivos relacionados con mayor presencia industrial (más puestos de trabajo) para mayor infraestructura hospitalaria, lo que se transformará en mejor acceso a la salud, esto podría explicar porque en Riohacha se presentan mejores condiciones de desarrollo urbanístico para realizar actividad física, que en las zonas de Manaure y Barrancas.

Con relación a lo anterior, y desde una perspectiva étnica, se debe mencionar que existen factores económicos y culturales que influyen en el comportamiento hacia la actividad física. En un estudio sobre indígenas de las Islas Polinesias se observó que a pesar que la actividad física no fue relacionada específicamente con el estatus socioeconómico, sino con la obesidad y sus patrones de alimentación (17).

Una investigación similar realizada en Chile mostró mayor prevalencia de inactividad física en adultos de menores ingresos económicos (22,9%) que en aquellos de ingresos medios (18,4%) siendo no estadísticamente significativo ( $p=0,31$ ) (10), cuyo resultados son contrarios al presente estudio. Así pues, pareciera que no existe un patrón de asociación entre actividad física y niveles socioeconómicos.

No obstante, la tendencia mundial indica que la prevalencia de inactividad física es mayor en los países con mayor riqueza (162,164). Estos son resultados similares al presente trabajo investigativo, ya que al desagregar los datos entre grupos étnicos y no-étnicos en el análisis de regresión logística, se observó que la clase-social baja (estrato 2) del grupo étnico cumplían las recomendaciones sobre actividad física en comparación con clases sociales más altas (estrato  $\geq 3$ ).

Una posible explicación a este resultado es la ocupación que tienen los indígenas y afrocolombianos, en los que se relacionan con trabajos manuales que implican mayor actividad física ocupacional, que los trabajos no-manuales en el que el tiempo de ocio se incrementa en grupos con mayores ingresos (167).

Por lo anterior, ya existe una diferenciación entre ejercitación (leisure-time physical activity, por su terminología inglesa) y actividad física ocupacional (work-related or occupational physical activity, por su terminología inglesa) en la literatura científica (168,169). En este sentido, se puede inferir que la actividad física de los en la Guajira podría explicarse por la ocupación o medio de movilización (caminata al pozo de agua o cacimbas o jagüeyes) de sus pobladores. De ahí que cabe mencionar que, existen otros factores como los de tipo emocional, producto de las constantes condiciones de estrés del mundo moderno que no estimulan hábitos de actividad física, sino que al contrario, los esfuerzos físicos se limitan solo a condiciones del quehacer diario y necesario (14).

La literatura científica reporta estudios sobre actividad física en poblaciones indígenas (13–17), al igual que bajo una perspectiva demográfica que incluye la etnicidad (170–176). Por ejemplo, un estudio en Canadá comparó la actividad física vigorosa de los blancos con respecto a diferentes etnias (Aborígenes, Afrodescendientes, Latinoamericanos, Asiáticos del oeste o Árabes, Asiáticos del

sur), donde observaron que los aborígenes presentaban mayor probabilidad de ser físicamente activos (OR= 2,7; 95% IC: (1,9-3,9);  $p < 0,05$ ), mientras que los Asiáticos del este y los del sureste presentaron menor probabilidad de cumplimiento de actividad física (OR= 0,6; 95% IC: (0,4-0,7);  $p < 0,05$ ), evidenciando cambios de actividad física según la etnicidad (177).

Dichos resultados, son contrarios a lo observado en el presente trabajo, ya que, la etnicidad Wayuu y afrocolombianos mostró una asociación con el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física, se encontró que los sujetos indígenas presentaron una menor probabilidad de ser físicamente activos con respecto a los afrocolombianos y la población no-étnica, por aspectos culturales y de dinámicas en cada territorio influyen en el imaginario comportamental o de hábitos ancestrales.

En Australia se encontró que la prevalencia en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física entre aborígenes (63,1%) y no aborígenes (65,4%) no presentaron diferencias estadísticamente significativas (OR = 1,14; 95% IC: (0,89–1,47);  $p > 0,05$ ); encontrando de hecho, que las características asociadas a la actividad física estudiadas como hábitos de vida saludable, infraestructura ambiental del vecindario y relaciones sociales, fueron en general muy similares entre ambos grupos (175). Lo cual difiere al presente trabajo, en vista de las notables diferencias observadas entre indígenas y no indígenas, e incluso dentro del grupo étnico (indígenas+afrocolombianos), que presentó un mayor nivel de actividad física en la clase social baja y los sujetos procedentes de Riohacha (capital).

Igualmente, en Chile se reportó que no existen diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,508$ ) de los niveles de actividad física moderados-vigorosos entre los indígenas mapuche y los de descendencia europea (176). Dicho resultado difiere del presente estudio, donde sí se encontró una diferencia estadísticamente significativa de menor nivel de la actividad física en indígenas en comparación con individuos no indígenas.

En Colombia, el Ministerio de Salud (18) indica que los indígenas presentan mayor prevalencia (63,1%) con diferencias estadísticamente significativas en

comparación a afrocolombianos (49,6%) y sujetos sin pertenencia étnica (50,9%). No obstante, estos resultados también son contrarios al presente estudio, donde los indígenas mostraron una prevalencia de actividad física menor que los afrocolombianos y que la población no-étnica.

Se considera que el hecho que los indígenas de La Guajira colombiana presenten menor nivel de actividad física está relacionado con la ausencia de estímulos para la práctica de ejercicio recreativo en las comunidades indígenas. Específicamente de programas de actividad física promovidos por las instituciones regionales y locales que sean ampliamente conocidos por la población y en la que los propios indígenas sean partícipes.

En este sentido se destacan las acciones locales, desde los Planes de Desarrollo Departamental de Deportes de La Guajira, que desde principios del siglo XXI, incluían un programa de deporte social comunitario ancestral, en el que se enmarcan los juegos deportivos indígenas de la cultura Wayuu (Juegos Wayuu) (178). Sin embargo, revisando información de fuentes secundarias de las entidades públicas responsables de la actividad física y el deporte, no se reportan estudios pertinentes desde el 2014.

En este sentido, las instituciones oficiales como la Gobernación de La Guajira y el Instituto Departamental de Deportes, no llevan registros oficiales que evidencien las actividades deportivas que estimulan directamente a la población indígena (148,179,180), por lo que se dificulta la observación, monitoreo y evaluación de este tipo de programas en particular. La actividad física es parte de la identidad cultural de las comunidades indígenas, por lo que los programas de estímulo promovidos por las instituciones gubernamentales para la práctica de actividad física son esenciales. Estos podrían integrar a las comunidades con las manifestaciones ancestrales propias, como los juegos tradicionales o la inclusión de las actividades físicas comunes, como trotar o jugar fútbol, entre otras actividades biosaludables (13).

Por todo lo anterior, los estilos de vida de la población Guajira se alejan del sedentarismo contribuyendo a retrasar patologías asociadas con enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo II (3,157). Por otra parte, la creación de espacios

biosaludables, donde las personas pueden desarrollar actividad física de forma gratuita y con aparatos mecánicos que facilitan la adopción de este tipo de hábitos, estimularía la adopción de rutinas de actividad física en algunos miembros de la comunidad (181).

Específicamente, las intervenciones de un programa comunitario de actividad física en Bogotá-Colombia en el que promueven el uso del parque como espacio urbano aprovechable para realizar actividad física en el tiempo libre, ha sido valorado como una buena inversión para la salud como las ciclo vías los domingos y festivos. Los datos muestran que las mujeres son quienes tienen menos probabilidades de cumplir con las recomendaciones de actividad física durante su tiempo libre, pero paradójicamente fueron quienes hicieron mayor uso del programa especialmente los fines de semana (182).

Sin embargo, no sucede igual con los programas gubernamentales en La Guajira colombiana. Precisamente el plan de salud territorial de Manaure visualiza la problemática del municipio, al no contar con espacios biosaludables para realizar actividades dirigidas a la población en la zona urbana, ni de programas que rescaten las costumbres, juegos ancestrales y uso del tiempo libre de la población indígena Wayuu. A pesar que el plan de salud, evidencia las necesidades de la población Wayuu, éste no incorpora la actividad física como componente transversal de promoción de la salud en sus políticas públicas, que garanticen el fortalecimiento de su cultura y costumbres alrededor de los juegos tradicionales, recreación y actividad física (183).

## **6.2 EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA – (OBJETIVO 2)**

Los indígenas Wayuu presentan una imagen de autopercepción sobre su estado nutricional normal, cuya proporción no difiere en alto grado con respecto a la proporción de bajo riesgo cardiovascular, mientras que los afrocolombianos presentan una mayor diferencia entre la proporción de autopercepción de estado nutricional normal y proporción de bajo riesgo cardiovascular, que indica un estándar más desviado de la realidad en este último grupo.

Por su parte, el grupo no étnico mostró una diferencia notable entre la autopercepción de salud y la condición de riesgo cardiovascular, aunque en este grupo se evidenció la mayor proporción de autopercepción de estado de salud normal y de bajo riesgo cardiovascular. De ahí se destaca, que no se observó una diferencia significativa entre la autopercepción de salud y el nivel de riesgo cardiovascular.

Por otro lado, el mayor riesgo cardiovascular fue asociado a mujeres afrocolombianas e indígenas, mientras que en la muestra general un mayor riesgo cardiovascular se encontró asociado a mujeres con obesidad leve y moderada, así como a hombres con sobrepeso y obesidad leve, además que el riesgo cardiovascular no puede ser explicado por el estrato socioeconómico en la población estudiada de La Guajira.

Con base en lo anterior, la condición observada en el presente estudio se hace compleja de explicar, ya que la obesidad y sobrepeso son condiciones inmersas en diversos contextos geográficos y culturales (184) como tendencias genéticas en las descendencias de individuos con mayor IMC (185). Además, de hábitos agravantes como conductas de exceso de ingesta de comida y la percepción nutricional o de buena salud (186).

De hecho, existe evidencia de una fuerte asociación entre los hábitos alimenticios de los padres e hijos, cuyo contexto ancestral se trata de modelar por medio de la concientización a la población adulta, por medio de la promoción a la salud e información, acerca de alimentos pocos saludables y estados nutricionales perjudiciales para la salud, con la finalidad de crear nuevas rutinas que los hijos puedan imitar (187).

La obesidad podría provocar problemas de salud como ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, diabetes e hipertensión. Sin embargo, la gravedad de la obesidad puede percibirse de manera diferente entre todos los grupos poblacionales del mundo y de la aldea (188).

En este estudio se observó un mayor riesgo cardiovascular en mujeres indígenas y afrocolombianas, destacando que las diferencias, tanto en sexo como

en grupos étnicos son comunes, según el índice Ci/Ca; en este sentido, la evidencia para los grupos étnicos destaca que grupos como los asiáticos y europeos presentan mayor tejido adiposo, mientras que africanos e isleños del pacífico presenta menor tejido adiposo.

Así mismo, se ha evidenciado en indígenas australianos, mayores relaciones Ci/Ca en los más bajos niveles de IMC en comparación con australianos de origen europeo en zonas urbanas (68). Por lo anterior, las diferencias en grupos étnicos deben ser reevaluadas una vez se observen, y poder analizar otros aspectos como el punto de corte en el valor de índice para determinar el verdadero riesgo cardiovascular, entre otras patologías metabólicas.

De esta manera, existe un componente genético que influencia elementos como la tendencia al sobrepeso y la obesidad (185), así como también el aspecto cultural hace parte de los buenos hábitos alimenticios y de salud (184); de hecho, en países en vía de desarrollo prevalece la creencia que una mayor ingesta de alimentos implica una mejor condición de salud (189,190).

Estos determinantes sociales y culturales pueden llegar a producir sesgos en aquellas poblaciones con alta prevalencia de sobrepeso, alterando la apreciación subjetiva del estado nutricional de los individuos y orientando a una autopercepción errónea y una subestimación del sobrepeso en la población (188).

En muchas culturas tribales y étnicas el valor del sobrepeso es estatus de riqueza y abundancia, por lo que la competencia cultural e imaginario social nada tiene que ver con los buenos hábitos alimenticios y cambiar este tipo de costumbres y lógica sociocultural no es fácil, esta investigación es el punto de inicio en nuestra región país, sobre el consumo de la actividad física para modificar la percepción sobre la salud desde el movimiento corporal.

En Colombia, la obesidad ha mostrado una incidencia mayor en las poblaciones de zonas urbanas con un nivel sociocultural bajo, encontrando una asociación entre las zonas con disponibilidad de comida rápida, coligados a hábitos alimentarios irregulares, lo que conlleva a sobrepeso (191).

Por otro lado, la actividad física y la autopercepción se relaciona con factores socioeconómicos, lo que implica una reciprocidad simbiótica entre la educación, la condición socioeconómica y el uso del tiempo libre, encontrando que aquellos sujetos que realizan actividad física vigorosa manejan mejor el tema del sobrepeso. Entre más bajo es el estrato social, son más propensos al sedentarismo en su tiempo libre y a tener una mala percepción de su salud (192). Sin embargo, el presente estudio no presentó una asociación directa entre el riesgo cardiovascular y el estrato socioeconómico.

Entonces, la autopercepción física parece estar ligada directamente con la disposición de realizar alguna actividad física, donde aquellas personas que han realizado algún tipo de actividad deportiva tienen una mejor condición física, siendo el sedentarismo ligado a una imagen física inferior, por tanto, aquellos sujetos que realizan algún deporte como actividad complementaria tienen una mejor autopercepción y condición física. El autoconcepto de decrecimiento físico aumenta con la edad en personas sedentarias (193).

Es decir, con base en la tendencia y falla comportamental para realizar ejercitación (actividad física por ocio o rutinaria) en el presente estudio, se destaca que las motivaciones a realizar actividad física deben formar parte del contexto cultural y promoción de la salud, lo que a su vez repercute en su autopercepción física (193).

El conocimiento antropométrico sobre la talla depende de subgrupos sociales, donde las mujeres suelen sobrestimar su figura corporal, al igual que las personas con niveles educativos superiores, siendo congruente con la cultura occidental y la abstracción de la talla ideal de cuerpo curvilíneo y bien marcado; contrariamente hombres y personas con bajo nivel educativo no dan ningún valor a la imagen del cuerpo estilizado.

Comparativamente, en la cultura oriental parece haber una aceptación de la obesidad o sobrepeso como tallas normales en los hombres, a diferencia de las mujeres. Sin embargo, en culturas no occidentales, de baja condición socioeconómica parece haber una buena aceptación del sobrepeso, incluso viéndose favorecido socialmente (194). En este sentido, la estimación errónea del

estado nutricional observado en indígenas y afrocolombianos del presente estudio podría dar indicios que a nivel cultural estos grupos visualizan como normal una condición corporal que tiende al sobrepeso.

Incluso, un estudio de desarrollo de riesgo de arteria coronaria en adultos jóvenes (CARDIA) arrojó que un IMC más alto se asocia con una peor imagen de sí mismas y una menor satisfacción con el tamaño corporal (195). Con base en lo anterior, se puede explicar la diferencia de autopercepción de condición nutricional normal versus la estimada con IMC, siendo una mayor que la otra respectivamente, lo que explica la sobreestimación al menos de esta condición nutricional normal en el presente estudio para indígenas y afrocolombianos.

Sin embargo, el índice Ci/Ca, mucho más relacionado con el volumen de grasa visceral (196), mostró una proporción equilibrada entre la condición de bajo riesgo cardiovascular (51,5 %) y alto riesgo cardiovascular (48,5%) en la muestra total, lo que indica que aunque existe una sobreestimación de autopercepción de estado nutricional normal, en términos reales un poco menos de la mitad de la muestra evidenció un bajo riesgo cardiovascular.

### **6.3 IDENTIFICACION DE LAS ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCION DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE ESTOS PROGRAMAS – (OBJETIVO 3)**

Los resultados indican bajos niveles de participación y conocimiento poblacional de los programas de promoción de la actividad física, a nivel local en La Guajira, lo cual refuerza la necesidad de desarrollar mejores estrategias que estimulen la promoción de actividad física en la comunidad.

Además, los resultados muestran una tendencia hacia el desconocimiento y baja participación de la población sobre aspectos que buscan promocionar la actividad física en La Guajira, lo que dice de la poca efectividad que presentan las estrategias comunicacionales aplicadas hasta el momento en este departamento del norte de Colombia sobre la aplicación de las políticas gubernamentales que se dirigen a la salud.

Lo que conlleva a concluir, que en algunos casos se omite informar a las distintas etnias del departamento en los procesos de globalización transcultural en cuanto a los programas de actividad física.

Los bajos niveles de participación y desconocimiento muestran la baja efectividad de la promoción de actividad física en el departamento; por consiguiente, se debe enfatizar en la tendencia que muestra la población en este aspecto para enfocar las estrategias de acción y promoción con base a los resultados evidenciados.

En este sentido, se destaca cómo la edad está asociada con el conocimiento en la ejecución de acciones gubernamentales o municipales relacionadas con la actividad física, en cuanto a participación en determinantes educativos y uso de espacios biosaludables. En el estrato socioeconómico bajo la actividad física estuvo más relacionada con el desconocimiento de la ley nacional de Obesidad (Ley 1355), asimismo, un bajo nivel educativo estuvo relacionado con desentenderse del programa de actividad física local y el uso de espacios para la práctica de actividad física.

En este aspecto, se destaca que la mayoría de los encuestados están en nivel de secundaria, por lo que la educación física no parece estar estimulando de forma significativa a los ciudadanos para adoptar hábitos de ejercitación física como práctica que genera buena salud (197). En tal sentido, los sujetos que pertenecen a otros grupos no-étnicos estuvieron más interesados en conocer el programa municipal de actividad física; no obstante, el estado civil o de unión libre estuvieron perceptivos a conocer los espacios de práctica de actividad física.

Es evidente la notable prevalencia en desconocer las distintas acciones gubernamentales en materia de estímulo hacia la actividad física, excepción hecha por conocer la existencia de los espacios biosaludables; en este sentido, a pesar de los esfuerzos políticos realizados en el departamento, estos han sido insuficientes para impulsar significativamente la actividad física y el concepto de buena salud en los pobladores de La Guajira.

Lo anterior, está soportado por los bajos niveles de respuestas afirmativas hacia el conocimiento de las políticas y programas gubernamentales sobre promoción de la salud y actividad física, con valores por debajo de 40 % en ocho de las nueve preguntas realizadas.

Sin embargo, otras experiencias han evidenciado que el conocimiento del público sobre las acciones legislativas en materia de actividad física suele ser relativamente bajo, por ejemplo, en los adultos de Estados Unidos (198).

Dentro de este marco, se destaca que aunque es notorio el esfuerzo para impulsar y estimular la actividad física en La Guajira, estos han sido insuficientes, ya que la población conoce en baja medida la existencia de la Ley 1355 concerniente a la ley de obesidad, así como también hacia otros aspectos como los programas departamentales y promociones municipales, entre otros, a excepción de los parques biosaludables, lo cual puede explicarse porque son un elemento visualmente notorio en el entorno en el que se encuentran.

No obstante, se observó una percepción de negación (No= 78,1%) hacia el uso de este tipo de espacios. De ahí que, es importante fomentar una mayor educación hacia este tipo de rutinas personales, ya que pueden conllevar a una mejor salud física, incluso emocional (199).

Aunque existe la tendencia, hacia una baja prevalencia de las personas por adquirir buenos hábitos de actividad física para una vida más saludable (198). Se ha buscado integrar elementos universales de la actividad física a la legislación, para presentar una mejor estrategia educativa a este respecto y estimular esta práctica (200).

Asimismo, estos resultados pueden ser un punto de partida para considerar la percepción pública y mejorar las estrategias en lo concerniente a políticas públicas con respecto a la actividad física, destacando las tendencias a mayor participación ciudadana cuando sus opiniones son consideradas por medio de participación pública deliberativa, inclusión y ciudadanía activa (201,202)

En relación con eso, se ha sugerido que en este tipo de escenarios sociales, se debe fortalecer la comunicación como la información *in situ* de las políticas públicas y la colaboración intersectorial, como mejorar la participación de las comunidades en el tejido de las políticas y dar mayor seguridad en los bioparques, entre otros aspectos no menos importantes como mayor compromiso político (203).

Los bajos niveles de conocimiento de la población sobre las acciones estatales de promoción de actividad física genera un estado de alarma en esta materia, ya que actualmente la promoción de una buena salud es en gran medida dependiente de buenos hábitos o rutinas de ejercitación, además de una buena alimentación (204). Por lo anterior, se deben redoblar los esfuerzos si se quiere ser más efectivo con las acciones que promueven o fomentan la actividad física como manera de generar una buena salud.

Algunas de las limitaciones del estudio se relacionan a continuación: Al ser un estudio transversal se conoce, que una de sus principales limitaciones es la temporalidad para la interpretación en la extrapolación de los resultados a toda la población de La Guajira. Sin embargo, son escasos los estudios reportados con enfoque étnico en La Guajira Colombiana como también se reporta en la literatura científica. Por tanto, fue esencial iniciar con un estudio transversal permitiendo conocer inicialmente la prevalencia sobre la situación de la actividad física y estado nutricional, junto con variables socioeconómicas de la población. Esto permite, precisamente tener una aproximación preliminar útil para la toma de decisiones futuras, como se reporta en la literatura científica (205).

La presencia de conflictos de orden público en la región fue otra barrera para realizar la intervención *in situ*, por lo que se tomó la decisión de no exponerse, lo que afectó la muestra aleatoria e incluyente. Sin embargo, para minimizar los posibles errores, los tres municipios que fueron seleccionados tenían un marco de seguridad y acceso controlado, además que se localizaban en territorialidades que posibilitaban un buen modelo investigativo: el municipio de Manaure en la zona alta, Riohacha, la capital en la zona media y el municipio de Barrancas en la baja Guajira (206).

Otra limitación de la investigación, se refiere a la subjetividad implícita en la aplicación de la encuesta a los usuarios por medio de autoreporte sobre la práctica de actividad física, en comparación al uso de métodos objetivos o de medición cuantitativa directa (111), lo que podría llevar a cometer un sesgo de memoria. Sin embargo, como se reporta en algunos estudios, esta posible limitante ha sido controlada teniendo en cuenta la variable edad (162). Además, el uso del cuestionario IPAQ estandarizado sigue siendo la opción más viable por su facilidad de aplicación y empleo en los sujetos de estudio (113).

En cuanto a la medición de antropometría, de peso y talla también podrían presentar algún tipo de sesgo de información en la determinación del estado nutricional clasificado según índice de masa corporal, de la Organización Mundial de la Salud, por ejemplo, a la hora de tomar la medida del peso, por cuestión cultural de los participantes se pesaron con la indumentaria autóctona (ropa de uso tradicional de la población indígena), por lo que podría producirse un sesgo de información o de clasificación lo que incrementa el error en diagnósticos de sobrepeso y obesidad según el IMC. Para controlar este sesgo, se empleó la toma de otras medidas como las de la cintura y la cadera, tal cual se especifica en algunos estudios, el estado nutricional depende de múltiples factores por lo que además de tomar el IMC, tomar este índice  $Ci/Ca$  como una medida con tendencia a ser un indicador del riesgo cardiovascular (68,69) y este fue el que se empleó para establecer este tipo de riesgo de salud y fue relacionado con el IMC para observar algún tipo de relación puntual con la muestra estudiada (207).

## **7 CONCLUSIONES**

### **7.1 ANÁLISIS DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LA POSBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA SEGÚN GRUPOS ÉTNICO Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS – (OBJETIVO 1)**

- Se evidenció que el tipo de escolaridad de los sujetos investigados(primaria) y tener una edad entre  $\geq 47$  años e indígena Wayuu o afrocolombiano de las periferias territoriales del departamento, son factores asociados a menores niveles de cumplimiento de actividad física. Mientras que ser de Riohacha, la Capital administrativa de la Guajira, se asocia a mayores niveles de cumplimiento. Así mismo, se destaca que la población estudiada mostró una prevalencia de actividad física de 78,1%, considerada elevada cuando se compara con la observada en la población mundial, e incluso con la de Colombia.

- El hecho de encontrar un menor cumplimiento de las recomendaciones de actividad física por parte de los indígenas, al igual que dentro del grupo étnico que presentó un mayor cumplimiento en los sujetos de una clase social baja y pertenecientes a la capital (Riohacha), indica que la actividad física en este grupo puede ser dependiente de aspectos más complejos no visualizados en el presente estudio, como el propiamente cultural de la etnia Wayuu, y los asociados al tipo de ocupación laboral que presentan indígenas y afrocolombianos.

### **7.2 EFECTO DE LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA SOBRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y SALUD CARDIOVASCULAR DE LA POBLACIÓN DE LA GUAJIRA COLOMBIANA DEL – (OBJETIVO 2)**

- Se encontró que existe una alta prevalencia de riesgo cardiovascular en la muestra estudiada en los tres municipios de La Guajira, donde principalmente las mujeres afrocolombianas e indígenas Wayuu presentan un mayor porcentaje de esta patología. Igualmente, se encuentra un mayor riesgo cardiovascular de mujeres y hombres en condición de sobrepeso y obesidad, según el IMC, por lo

que este indicador puede ser empleado para observar la condición de riesgo cardiovascular en esta población.

Es necesario aplicar estrategias de promoción de salud sobre las políticas públicas demandadas desde los estamentos gubernamentales para mejora en los hábitos nutricionales de la población a fin de que este sea un determinante de protección y bienestar para la salud de la comunidad.

### **7.3 IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES Y ESTRATEGIAS PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE ESTOS PROGRAMAS – (OBJETIVO 3)**

• Otro hallazgo es la frecuencia sobre el conocimiento y participación ciudadana, acerca de las acciones gubernamentales en la promoción de actividad física en la población del departamento de La Guajira, la cual es muy baja. Con este resultado, las estrategias a la promoción de las políticas públicas de salud encaminadas al ejercicio y práctica de actividad física no se están difundiendo de manera eficiente, sobre todo en los estratos bajos (1-2-3), cuyas edades fluctúan => de 18 hasta los =<47 años, con nivel educativo bajo e incluso en grupos étnicos y afrocolombianos para algunos aspectos en específico.

Por ello, se recomienda aumentar los esfuerzos de promoción hacia este tipo de iniciativas políticas y sociales, para lograr cumplir los objetivos gubernamentales establecidos en materia de estímulo a la actividad física como mecanismo que beneficia la salud pública.

• Al final de este estudio, un pequeño porcentaje de la población (20%) mostró conocer y participar en los aspectos asociados a la promoción de actividad física en La Guajira, por lo que se evidencia una baja receptividad a esta, lo que se infiere como ineficiencia en las estrategias empleadas en el contexto estudiado.

Este resultado sobre los canales que usan los gobernantes para informar a la población sobre las políticas de salud es un llamado a que se tenga en cuenta el

contexto sociocultural y ancestral para comunicar mensajes en doble lenguaje: español y wayuunaiki.

#### **7.4 RECOMENDACIONES**

- Se debe hacer un esfuerzo importante en la promoción de los programas de estímulo hacia el ejercicio físico; en vista de que, aunque existen buenos niveles de prevalencia de actividad física, es necesario atender grupos sociodemográficos particularmente vulnerables como los indígenas y afrocolombianos.

- Las instituciones departamentales, locales y estatales deben seguir invirtiendo en programas de estímulo hacia la realización de actividad física con un enfoque étnico diferencial y en grupos de adultos mayores promoviendo rutinas de actividad física. En este sentido, La Guajira es una región con un alto porcentaje de población étnica (70%), con un nivel de pobreza muy altos con índices de violencia y conflicto social de orden público agudo, lo que abre un abanico de posibilidades para realizar estudios epidemiológicos más sociodemográficos, que permitan orientar acciones e intervenciones de salud pública con enfoque étnico.

- Explorar, por ejemplo, las razones por lo que se identificaron niveles altos de actividad física en el marco del plan ocupacional (laboral, transporte activo) o si, por el contrario, se debe a la actividad física de tiempo libre o recreacional (ejercicio físico y deporte) en entornos biosaludables.

- Es necesario promover estudios sobre análisis de políticas públicas de la región de La Guajira, que ayuden a comprender las estrategias y programas de acción gubernamental asociadas al fomento de la actividad física y su impacto en la población. El presente trabajo es el primer referente para futuras investigaciones al ser pionera en este tema y en esta región, en particular.

- Finalmente, se recomienda aumentar los esfuerzos de promoción hacia las iniciativas de las políticas públicas en materia de actividad física, para lograr cumplir los objetivos propuestos en los programas de gobierno, a fin de que sirva

de estímulo a este hábito de estilo de vida saludable como un mecanismo que beneficie a la salud pública.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100(2):126-31.
2. Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Curr Opin Cardiol.* 2017;32(5):541-56.
3. Rodulfo JIA. Sedentarism, a disease from xxi century. *Clínica E Investig En Arterioscler Engl Ed.* 2019;31(5):233-40.
4. Soares EMK von K, Molina GE, Saint Martin D, Leitão JLAESP, Fontana KE, Junqueira LF, et al. Questionnaire-Based Prevalence of Physical Activity Level on Adults According to Different International Guidelines: Impact on Surveillance and Policies. *J Phys Act Health.* 2019;16(11):1014-21.
5. Whitfield GP, Carlson SA, Ussery EN, Fulton JE, Galuska DA, Petersen R. Trends in Meeting Physical Activity Guidelines Among Urban and Rural Dwelling Adults — United States, 2008–2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2019;68(23):513-8.
6. Mendes M de A, da Silva I, Ramires V, Reichert F, Martins R, Ferreira R, et al. Metabolic equivalent of task (METs) thresholds as an indicator of physical activity intensity. Zagatto AM, editor. *PLOS ONE.* 2018;13(7):e0200701.
7. World Health Organization. What is Moderate-intensity and Vigorous-intensity Physical Activity? [Internet]. Official. 2020 [citado 8 de julio de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/es](https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es)
8. Amagasa S, Fukushima N, Kikuchi H, Takamiya T, Oka K, Inoue S. Light and sporadic physical activity overlooked by current guidelines makes older women more active than older men. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14(1):1-7.

9. Brien SE, Katzmarzyk PT. Physical activity and the metabolic syndrome in Canada. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2006;31(1):40-7.
10. Celis-Morales C, Salas C, Alduhishy A, Sanzana R, Martínez MA, Leiva A, et al. Socio-demographic patterns of physical activity and sedentary behaviour in Chile: results from the National Health Survey 2009–2010. *J Public Health*. 2016;38(2):e98-105.
11. Kim SY, Park JH, Lee MY, Oh KS, Shin DW, Shin YC. Physical activity and the prevention of depression: A cohort study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2019;60:90-7.
12. Maher CA, Olds TS. Minutes, MET minutes, and METs: unpacking socio-economic gradients in physical activity in adolescents. *J Epidemiol Community Health*. 2011;65(2):160-5.
13. Tang K, Community Wellness Program, Jardine C. Our Way of Life: Importance of Indigenous Culture and Tradition to Physical Activity Practices. *Int J Indig Health*. 2016;11(1):211-27.
14. Nelson A, Abbott R, Macdonald D. Indigenous Australians and physical activity: using a social–ecological model to review the literature. *Health Educ Res*. 2010;25(3):498-509.
15. Nelson A. Sport, Physical Activity and Urban Indigenous Young People. *Aust Aborig Stud*. 2009;(2):101-11.
16. Mason CW, McHugh TLF, Strachan L, Boule K. Urban indigenous youth perspectives on access to physical activity programmes in Canada. *Qual Res Sport Exerc Health*. 2019;11(4):543-58.
17. Mavoa HM, McCabe MP. Sociocultural factors relating to Tongans' and Indigenous Fijians' patterns of eating, physical activity and body size. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2008;17(3):375-84.
18. Ministerio de Salud de Colombia. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional - ENSIN 2015 [Internet]. MINSALUD, Prosperidad para todos, Instituto

Nacional de Salud, Bienestar Familiar, Universidad Nacional de Colombia; 2015 [citado 19 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.prosperidadsocial.gov.co/temporales/Encuesta%20Nacional%20de%20la%20Situacio%CC%81n%20Nutricional%20-%20ENSIN%202015.pdf>

19. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. [Internet]. DANE; 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/cnpv-2018-presentacion-3ra-entrega.pdf>

20. Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Universidad del Valle. Análisis Regional de los Principales Indicadores Sociodemográficos de la Comunidad Afrocolombiana e Indígena a Partir de la Información del Censo General 2005 [Internet]. Bogotá: DANE- Universidad del Valle; 2010. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Afro\\_indicadores\\_sociodemograficos\\_censo2005.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Afro_indicadores_sociodemograficos_censo2005.pdf)

21. Hernández Romero A. La visibilización estadística de los grupos étnicos colombianos [Internet]. Bogotá, Colombia: DANE; 2011. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad\\_estadistica\\_etnicos.pdf](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad_estadistica_etnicos.pdf)

22. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Pueblo Wayúu: Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 [Internet]. DANE; 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentacion-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf>

23. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera: Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 [Internet]. DANE; 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/grupos-etnicos/informacion->



33. Eslava-Castañeda JC. Repensando la promoción de la salud en el sistema general de seguridad social en salud. *Rev Salud Pública*. 2006;8(2):106-15.
34. Torres Tovar MH. Luchas obreras por la salud en Colombia: el caso de las asociaciones de trabajadores y extrabajadores enfermos por el trabajo [Internet] [Tesis Doctoral]. [Bogotá]: Universidad Nacional de Colombia; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/77727>
35. Gómez Gutiérrez LF. Democracia deliberativa y salud pública. Primera edición. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana; 2018.
36. Sanchez Carrillo MJ. Caracterización de los determinantes de salud asociado a la percepción de la calidad del cuidado de enfermería según la persona adulta media que acude al Puesto de Salud Vista Florida Marcavelica Sullana, 2020 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Sullana, Perú]: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022. Disponible en: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28991/DETERMINANTES\\_SALUD\\_SANCHEZ\\_CARRILLO\\_MILAGROS\\_JUDITH.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28991/DETERMINANTES_SALUD_SANCHEZ_CARRILLO_MILAGROS_JUDITH.pdf?sequence=1)
37. Aviñó Juan-Ulpiano AR. Mapeo de activos en salud en dos barrios vulnerables y su dinamización en una intervención comunitaria participativa [Internet] [Tesis Doctoral]. [Valencia, España]: Universidad de Valencia; 2017. Disponible en: <https://roderic.uv.es/handle/10550/60804>
38. López González M, Torres Gómez EE, Barrientos Marín JH, Bedoya Martínez OH, Gómez Muñoz WA, Marín Ospina YA, et al. Aportes UdeA al diálogo nacional [Internet]. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia; 2022. 102 p. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/31402>
39. Barreto Lugo L. El diálogo y el trabajo en red: aproximaciones a la experiencia de un escenario de coordinación interinstitucional. *Trab Soc*. 2019;21(1):81-115.

40. Molina-Betancur JC, Agudelo-Suárez AA, Martínez-Herrera E. Mapeo de activos comunitario para la salud en un asentamiento informal de Medellín (Colombia). *Gac Sanit.* 2022;35(4):333-8.
41. Lock K. Health impact assessment. *Bmj.* 2000;320(7246):1395-8.
42. Parry JM, Kemm JR. Criteria for use in the evaluation of health impact assessments. *Public Health.* 2005;119(12):1122-9.
43. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estrategia y plan de acción sobre la promoción de la salud en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030 [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2022. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55950/OPSFPLIM220006\\_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55950/OPSFPLIM220006_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
44. Mercer H. Una estrategia consensuada de promoción de la salud en las Américas. *Glob Health Promot.* 2020;27(1):107-9.
45. Milio N. Búsqueda de Beneficios económicos con la Promoción de la Salud. En: Organización Panamericana de la Salud, editor. *Promoción de la salud: Una antología.* Ginebra, Suiza: Organización Panamericana de la Salud; 1988. p. 47-59.
46. Suther E, Megan Sandel MD. Health impact assessments. *R I Med J.* 2013;96(7):27.
47. Birley M. *Health impact assessment: principles and practice.* New York, USA: Routledge; 2013. 369 p.
48. Boada-Grau J, Ficapal-Cusí P. Salud y trabajo. Los nuevos y emergentes riesgos psicosociales. Vol. 206. Barcelona, España: Editorial UOC; 2012. 201 p.
49. Rodríguez Amaro JM, Couto M, Díaz N. Modelo salutogénico:: enfoque positivo de la salud. Una revisión de la literatura. *Acta Odontológica Venez.* 2015;53(3):37-9.

50. Von Heimburg D. Public health and health promotion: A salutogenic approach [Master's Thesis]. [Trondheim, Norway]: Norwegian University of Science and Technology; 2010.
51. Schmidt DRC, Dantas RAS. Analysis of validity and reliability of the adapted portuguese version of Antonovsky's Sense of Coherence Questionnaire among nursing professionals. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(1):42-9.
52. Guerrero-Ramos D, Jiménez-Torres MG, López-Sánchez M. Escuela saludable versus protectora de la salud (salugénica). *Educar*. 2014;50(2):323-38.
53. Garfias Rojas CO. La epidemiología aplicada a la medicina del trabajo. Estados Unidos: Palibrio; 2012. 213 p.
54. Garfias Rojas CO. Medicina del Trabajo: Un recorrido histórico. Estados Unidos: Palibrio; 2014. 215 p.
55. Urquía ML. Teorías dominantes y alternativas en epidemiología. Segunda edición. Argentina: EDUNLa Cooperativa; 2019. 174 p.
56. Gestal Otero JJ. Enfermedades infecciosas emergentes. Alerta mundial. Respuesta mundial. *Rev Esp Salud*. 1997;71:225-9.
57. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud [Internet]. OPS-OMS. 2022 [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
58. Álvarez Castaño LE. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. *Rev Gerenc Políticas Salud*. 2009;8(17):69-79.
59. McCartney G, Popham F, McMaster R, Cumbers A. Defining health and health inequalities. *Public Health*. 2019;172:22-30.
60. Cárdenas E, Juárez C, Moscoso R, Vivas J. Determinantes sociales en salud. Lima, Perú: Universidad ESAN; 2017. 234 p. (Gerencia para el Desarrollo).

61. Camargo-Plazas P, Waite J, Whitfield M, Duhn L. Aprendiendo a Trabajar en Colaboración con Mujeres de Bajos Ingresos Económicos en la Ciudad de Kingston, Ontario, Canadá: Reflexiones sobre un Proyecto de Investigación Acción Participativa. *New Trends Qual Res.* 2021;8:547-53.
62. Petretto DR, Pili R, Gaviano L, López CM, Zuddas C. Envejecimiento activo y de éxito o saludable: una breve historia de modelos conceptuales. *Rev Esp Geriatria Gerontol.* 2016;51(4):229-41.
63. Hernández Pérez KS, Rivera Herrera N, Ledezma M. Desarrollo sostenible, vinculado a la calidad de vida, para el diseño de viviendas. Mexico: Bonobos editores; 2018. 135 p.
64. Esqueda Eguía BM. Análisis de los determinantes sociales y necesidades de salud no satisfechas. Priorización de la atención en hogares migrantes indígenas y no indígenas [Tesis de Maestría]. [Monterrey, Mexico]: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2018.
65. Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases—. *Am J Clin Nutr.* 2006;84(2):289-98.
66. World Health Organization. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Ginebra, Suiza: World Health Organization; 2003. 150 p. (WHO Technical Report Series; vol. 916).
67. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Bautista L, Franzosi MG, Commerford P, et al. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27 000 participants from 52 countries: a case-control study. *The Lancet.* 2005;366(9497):1640-9.
68. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8–11 December 2008. Geneva: WHO; 2011.

69. Mørkedal B, Romundstad PR, Vatten LJ. Informativeness of indices of blood pressure, obesity and serum lipids in relation to ischaemic heart disease mortality: the HUNT-II study. *Eur J Epidemiol.* 2011;26(6):457-61.
70. Vaquero-Cristóbal R, Alacid F, Muyor JM, López-Miñarro PÁ. Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutr Hosp.* 2013;28(1):27-35.
71. Behar R, Arancibia M, Gaete MI. Instrumentos de evaluación de la imagen corporal en población Hispano Latino Americana (Siluetas). *Rev Mex Trastor Aliment.* 2021;11(1):90-107.
72. Sabiston CM, Pila E, Vani M, Thogersen-Ntoumani C. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. *Psychol Sport Exerc.* 2019;42:48-57.
73. Stunkard AJ, Soreasen T, Schlusinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Genet Neurol Psychiatr Disord.* 1983;60:115-20.
74. Ciumărnean L, Milaciu MV, Negrean V, Orășan OH, Vesa SC, Sălăgean O, et al. Cardiovascular risk factors and physical activity for the prevention of cardiovascular diseases in the elderly. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;19(1):207.
75. Mostaza JM, Pintó X, Armario P, Masana L, Real JT, Valdivielso P, et al. Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clínica E Investig En Arterioscler.* 2022;34(3):130-79.
76. Peters SA, Muntner P, Woodward M. Sex differences in the prevalence of, and trends in, cardiovascular risk factors, treatment, and control in the United States, 2001 to 2016. *Circulation.* 2019;139(8):1025-35.
77. Torres-Parodi C, Bolis M. The evolution of the ethnicity/race concept and its impact on framing policies that promote equity. *Pan Am J Public Health.* 2007;22(6):405-16.

78. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia: Actualizada con los Actos Legislativos a 2016 [Internet]. jun 6, 1991 p. 170. Disponible en: <https://www.cijc.org/es/NuestrasConstituciones/COLOMBIA-Constitucion.pdf>
79. Bello Á, Rangel M. Etnicidad," raza" y equidad en América Latina y el Caribe [Internet]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL; 2000. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31450/S008674\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31450/S008674_es.pdf)
80. Rodríguez Hidalgo AJ. Violencia escolar en sociedades pluriculturales: bullying y victimización entre escolares de carácter étnico-cultural [Tesis Doctoral]. [Córdoba, Colombia]: Universidad de Córdoba; 2010.
81. Ferrer F. El estado de salud del pueblo gitano en España: Una revisión de la bibliografía. Gac Sanit. 2003;17(supl 3):02-8.
82. Terrén E. La etnicidad y sus formas: aproximación a un modelo complejo de la pertenencia étnica. Papers. 2002;66:45-57.
83. Isidro-Olán LB, Estrella-Castillo DF, Vega-Lizama EM, Rueda-Ventura MA, Rubio-Zapata HA. Influencia de los determinantes sociales en la salud oral en poblaciones indígenas de las Américas. Revisión de literatura. Odontol Sanmarquina. 21 de octubre de 2022;25(4):e22888-e22888.
84. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la C y la C. Declaración sobre la Raza y los Prejuicios Raciales [Internet]. UNESCO; 1978. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2023.pdf>
85. Molina Plaza M. Patrimonio cultural indígena: la repatriación de restos humanos y bienes culturales desde la normativa internacional de derechos humanos, al derecho comparado y el régimen jurídico nacional [Internet] [Tesis de pregrado]. [Santiago, Chile]: Universidad de Chile; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/173711>

86. Pérez TA. Marshall McLuhan, las redes sociales y la aldea global. *Rev Educ Tecnol.* 2012;(2):8-21.
87. Ayala P, Avendaño S, Bahamondes M, Cárdenas U, Romero Á. Comentarios y discusiones en el encuentro «reflexión sobre patrimonio cultural, comunidades indígenas y arqueología». *Chungara Rev Antropol Chil.* 2003;35(2):379-409.
88. DeChile.net. ETNIA, radicación [Internet]. DECEL-Diccionario Etimológico Castellano En Línea. 2023 [citado 29 de enero de 2023]. Disponible en: <https://etimologias.dechile.net/?etnia>
89. Borrell C, Artazcoz L. Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. *Gac Sanit.* 2008;22(5):465-73.
90. Krieger N. Glosario de epidemiología social. *Rev Panam Salud Pública.* 2002;11(5-6):480-90.
91. Marín AMR. Cuidadoras y excluidas: mujeres, migraciones y salud. Vol. 3. Vizcaya, España: Edual-Editorial Universidad Almería; 2020. 275 p.
92. Antoñanzas Serrano A, Gimeno Feliu LA. Los determinantes sociales de la salud y su influencia en la incidencia de la COVID-19. Una revisión narrativa. *Rev Clínica Med Fam.* 2022;15(1):12-9.
93. Ortiz Zurita A, Morales Romero A, Ruiz Mateos AM, Martín Márquez A, Martínez de la Osa R, Pareja Valverde M. Diferencias en la atención multicultural del parto en las mujeres inmigradas. *Enferm Docente.* 2014;1(102):7.
94. Moreno F. «En México no hablamos de racismo»: Mujeres, Mestizaje y las Practicas Contemporáneas del Racismo. En: Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer [Internet]. Mexico: El Colegio de México; 2007. p. 1-28. Disponible en: <http://piem.colmex.mx/eventos-2007.htm>
95. Schmidt S, Vilagut G, Garin O, Cunillera O, Tresserras R, Brugulat P, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basadas en población general de Cataluña. *Med Clínica.* 2012;139(14):613-25.

96. Ferrer Lues M. Equidad y justicia en salud: implicaciones para la bioética. *Acta Bioethica*. 2003;9(1):113-26.
97. Temes-Cordovez RR. Determinantes sociales y geografía de la salud. Una aproximación para el caso de la ciudad de Madrid. *Clivatge*. 2017;(5):104-33.
98. Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, Nolasco A, Pasarín MI, et al. Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas:(Proyecto MEDEA). *Gac Sanit*. 2008;22(3):179-87.
99. Domínguez RB, Valenzuela GU. Salud, Enfermedad, Economía, Población, Territorio (Parte I). *Cuad Méd Soc*. 2021;61(4):31-44.
100. Sabatini F, Brain I. La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE Santiago*. 2008;34(103):5-26.
101. Real Academia Española, Asociación de Academias de Lengua Española. Equidad | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2023 [citado 29 de abril de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/equidad>
102. Masaquiza Masaquiza KF. Manual básico Kichwa-Español para mejorar la comunicación lingüística de los profesionales odontológicos durante la atención preventiva y terapéutica que brindan en el centro de salud tipo B Salasaca [Tesis de pregrado]. [Ecuador]: Uniandes; 2017.
103. Izaguirre EP, Liñero A. Arte aborigen australiano: ¿destrucción, apropiación o protección? *Ankulegi Rev Antropol Soc*. 2014;(18):83-96.
104. Jelin E, Motta R, Costa S. Repensar las desigualdades: cómo se producen y entrelazan las asimetrías globales (y qué hace la gente con eso). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI editores; 2020. 320 p.
105. Barboza-Solís C. Bases teórico-conceptuales para el análisis de inequidades sociales en salud: una discusión. *Odovtos*. 2020;22(1):11-21.

106. Saura A. El Derecho Humano a la no Discriminación. Una aproximación a la situación de los y las afrodescendientes [Internet]. 2016. Disponible en: <https://publicaciones.fder.edu.uy/index.php/gdg/article/view/113>

107. Álvarez del Palacio E. Evolución histórica y análisis de los contenidos de la actividad física como forma de salud. En: Marquez Rosa S, Garatachea N, editores. Actividad Física y Salud. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2012. p. 15-55. (Medicina /Ciencias de la Salud).

108. Organización Mundial de la Salud. OMS | ¿Qué se entiende por actividad moderada y actividad vigorosa? [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [citado 5 de agosto de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/)

109. Ministerio de Sanidad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS [Internet]. Madrid; 2022 [citado 29 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones\\_ActivFisica\\_para\\_la\\_Salud.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf)

110. Chastin S, Fitzpatrick N, Andrews M, DiCroce N. Determinants of sedentary behavior, motivation, barriers and strategies to reduce sitting time in older women: a qualitative investigation. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(1):773-91.

111. Min LW, Cayo HG. Efectividad del cuestionario global e internacional de actividad física comparado con evaluaciones prácticas. *Rev Cuba Investig Bioméd*. 2020;39(2):1-19.

112. Newsom JT, Denning EC, Elman MR, Botosaneanu A, Allore HG, Nagel CL, et al. Physical activity as a mediator between race/ethnicity and changes in multimorbidity. *J Gerontol Ser B*. 2022;77(8):1529-38.

113. Carrera R. Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Rev Enferm Trab*. 2017;7(2):49-54.

114. World Health Organization. Actividad física [Internet]. Actividad física. 2022 [citado 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

115. Panamerican Health Organization. Promoción de la Salud - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Promoción de la Salud. 2022 [citado 23 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>

116. Marjorie M. Prevalencia y Factores de Riesgo Asociados a las Alteraciones del Índice de Masa Corporal que Inciden en la Obesidad en los Empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Jipijapa–Manabí–2014 [Tesis de Maestría]. [Guayaquil, Ecuador]: Universidad de Guayaquil,; 2015.

117. Bernal O, Latorre ML, Garcia-Ubaque JC, Zamora D, Otero-Wandurraga JA, Palencia-Sanchez F, et al. Vigilancia y análisis de zonas de frontera, puertos de entrada y de población inmigrante. Rev Salud Pública. 2017;19:259-67.

118. Russell NK, Nazar K, Del Pino S, Alonso Gonzalez M, Diaz Bermudez XP, Ravasi G. HIV, syphilis, and viral hepatitis among Latin American indigenous peoples and Afro-descendants: a systematic review. Rev Panam Salud Pública. 2019;43:e17.

119. Peña D, Toro C. Los determinantes sociales y su influencia en la enfermedad una perspectiva desde Latinoamérica. Caso Colombia [Internet] [Tesis de pregrado]. [Colombia]: Institución Universitaria Antonio José Camacho; 2022. Disponible en: [https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/1062/MONOGRAFIA%20UNIAJC\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uniajc.edu.co/bitstream/handle/uniajc/1062/MONOGRAFIA%20UNIAJC_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

120. Riaño Rodríguez AP. Análisis a las desigualdades en el acceso a los servicios de salud a partir de las diferencias en el ingreso, el género y el entorno rural/urbano desde la expedición del sistema general de seguridad social en

Colombia [Internet] [Tesis de pregrado]. [Bogotá, Colombia]: Universidad Santo Tomas; 2021. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43061/2021andrearria%C3%B1o.pdf?sequence=1>

121. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2021 [Internet]. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social / Dirección de Epidemiología y Demografía; 2021 p. 318. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/analisis-situacion-salud-colombia-2021.pdf>

122. Rivas-Castro A, Leguísamo-Peñate I, Puello-Viloria Y. Estilo de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II de una institución de salud en Santa Marta, Colombia, 2017. Duazary. 2020;17(4):55-64.

123. Secretaría de Salud. Análisis de la situación de salud con el modelo de los determinantes sociales de la Salud-2020-. La Guajira, Colombia: Departamento de La Guajira. Secretaria de salud; 2021 p. 164.

124. Giraldo Jiménez YA. Mortalidad registrada en la niñez y su relación con las necesidades básicas insatisfechas Antioquia 2006-2010 y 2011-2015 [Internet] [Tesis de pregrado]. [Medellin, Colombia]: Universidad de Antioquia; 2019. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/13932>

125. Rodríguez-Acosta S, Tuesca-Molina R, García-Torres D. Salud para la inclusión y la transformación social [Internet]. Banco de la República; 2019. Disponible en: <https://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/9719>

126. González Cruz A. Promoción del empoderamiento en la población adulta mayor y su influencia en sus estilos de vida [Internet] [Tesis de pregrado]. [Mexico]: Universidad Autonoma del Estado de Mexico; 2015. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/94589>

127. Orlando Sanjuan V. La verdad sobre la ley de obesidad en Bogotá [Internet] [Tesis de pregrado]. [Bogotá, Colombia]: Pontificia Universidad

Javeriana; 2019. Disponible en:  
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/19990>

128. Orozco Osorio J, Grisales Bedoya S. Programa interdisciplinar con enfoque de promoción de la salud, para el empoderamiento de estilos de vida saludable en población estudiantil con sobrepeso y obesidad de la Universidad de Antioquia [Internet] [Tesis de pregrado]. [Medellin, Colombia]: Universidad de Antioquia; 2020. Disponible en:  
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/33703>

129. Ministerio de la Protección Social. Programa Nacional De Actividad Física Colombia Activa y Saludable: Guía para el desarrollo de programas intersectoriales y comunitarios para la promoción de la actividad física. 2004.

130. Aznar Laín S, Webster T. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. España: Ministerio de Educación; 2009. 109 p.

131. Mindeporte. Mindeporte [Internet]. Actividad física. 2020 [citado 23 de octubre de 2022]. Disponible en:  
<https://www.mindeporte.gov.co/mindeporte/quienes-somos/dependencias/direccion-fomento-desarrollo/actividad-fisica-3>

132. Gobernación de La Guajira. Plan Departamental de Desarrollo de La Guajira 2020-2023 [Internet]. Gobernación de La Guajira; 2020. Disponible en:  
[https://version1.laguajira.gov.co/attachments/article/6157/Paln%20de%20Desarrollo\\_compressed.pdf](https://version1.laguajira.gov.co/attachments/article/6157/Paln%20de%20Desarrollo_compressed.pdf)

133. Instituto Departamental de Deportes de La Guajira. El programa de actividad física y salud Guajira Viva y Activa. Instituto Departamental de Deportes de La Guajira; 2013.

134. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Mapas Nacionales [Internet]. Geoportal IGAC. 2020 [citado 20 de agosto de 2020]. Disponible en:  
<https://www.igac.gov.co/>

135. DANE. DANE información para todos [Internet]. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. 2019 [citado 20 de agosto de 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/>

136. Ángel DQ. Minería de carbón y guerra: una mirada a la economía política del conflicto armado en el Cesar y La Guajira. En: Rettberg A, Leiteritz R, Nasi C, Prieto J, editores. ¿Diferentes recursos, conflictos distintos?: La economía política regional del conflicto armado y la criminalidad en Colombia. Bogotá, Colombia: Universidad de Los Andes; 2018. p. 193-254.

137. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estadísticas Vitales - EEVV: Cifras definitivas año 2018 [Internet]. Bogotá, Colombia: DANE; 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/cifras-definitivas-2018.pdf>

138. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estratificación Socioeconómica [Internet]. DANE Información para todos. 2020 [citado 5 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/69-espanol/geoestadistica/estratificacion/468-estratificacion-socioeconomica>

139. Servicio Nacional de Aprendizaje. Anexo metodológico para la actualización de la Clasificación Nacional de Ocupaciones C.N.O [Internet]. SENA; 2018. Disponible en: [https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia\\_cno2018v3.pdf](https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/metodologia_cno2018v3.pdf)

140. Ministerio de Educación. Sistema educativo colombiano [Internet]. MinEducación. 2020 [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/>

141. Booth M. Assessment of physical activity: an international perspective. Res Q Exerc Sport. 2000;71(2):114-20.

142. Organización Panamericana de la Salud. Nutrición [Internet]. OPS-OMS. 2022 [citado 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>

143. Milio N. Nutrition policy for food-rich countries: a strategic analysis. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1990. 223 p.

144. Ortiz Moncada R, Rodríguez Ortiz LD, Guzón EJ. Capítulo 7: Evaluación de impacto en salud. En: Castillo Hernández JL, editor. Nutrición comunitaria Método y estrategias. 2da Edición. Barcelona: Elsevier; 2023. p. 83-6.

145. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan decenal de salud pública PDSP, 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social; 2013 [citado 13 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PD SP.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PD%20SP.pdf)

146. Congreso de la República. Ley 1355 de 2009. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención [Internet]. 1355 oct 14, 2009. Disponible en: [https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/node/26173#:~:text=https%3A//www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley\\_1355\\_2009.htm](https://extranet.who.int/nutrition/gina/en/node/26173#:~:text=https%3A//www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm)

147. Ministerio de la Cultura. Decreto 2771 de 2008 de Ministerio de Cultura. Por el cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición de impacto de la actividad física [Internet]. jul 30, 2008. Disponible en: [https://www.redjurista.com/Documents/decreto\\_2771\\_de\\_2008\\_ministerio\\_de\\_la\\_cultura.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/decreto_2771_de_2008_ministerio_de_la_cultura.aspx#/)

148. Gobernación de La Guajira. Plan de Desarrollo Departamental (2012-2015): «La Guajira Primero» [Internet]. Gobernación de La Guajira; 2012. Disponible en: [http://sigug.uniguajira.edu.co:8080/planeacion/word/documentos/528\\_Plan%20de%20Desarrollo%202012-%202015%20La%20Guajira%20Primero.pdf](http://sigug.uniguajira.edu.co:8080/planeacion/word/documentos/528_Plan%20de%20Desarrollo%202012-%202015%20La%20Guajira%20Primero.pdf)

149. Congreso de Colombia. Ley 1967 de 2019, Por la cual se transforma el departamento administrativo del deporte, la recreación, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre (Coldeportes) en el ministerio del deporte. 1967 jul 11, 2019.

150. Ministerio del Deporte. Inicio - Mindeporte [Internet]. Ministerio del Deporte. 2023 [citado 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.mindeporte.gov.co/>

151. Lozano Rojas OD. Colombia activa y saludable. Estrategia de promoción de la actividad física regular. En: Expomotricidad 2009 [Internet]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2009. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/download/332376/20788274/>

152. Villa Nueva 24h. Guajira Viva y Activa [Internet]. Villa Nueva 24h. 2008 [citado 26 de agosto de 2022]. Disponible en: <http://villanueva24h.blogspot.com/2008/11/guajira-viva-y-activa.html>

153. Serra Majem L, Ortiz Moncada R, Aranceta Bartrina J. Capítulo 32. Políticas de nutrición: Guías alimentarias y educación nutricional. En: Fernández Crehuet Navajas J, Gestal Otero JJ, Miguel DR, Bolúmar Montrull F, Herruzo Cabrera R, Serra Majem L, et al., editores. Medicina preventiva y salud pública. 12va edición. Barcelona: Elsevier-Masson; 2015. p. 396-408.

154. Práxedes A, Moreno A, Sevil J, Del Villar F, García-González L. Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. Rev Iberoam Psicol Ejerc El Deporte. 2016;11(1):123-32.

155. Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría. Estándares internacionales para la valoración antropométrica. Australia: ISAK; 2001.

156. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. Sexta edición. México DF: McGraw-Hill; 2014.

157. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria*. 2015;47(3):175-83.
158. WHO. What is Moderate-intensity and Vigorous-intensity Physical Activity? [Internet]. WHO. 2020 [citado 19 de febrero de 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/)
159. Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Rev Médica Chile*. 2013;141(10):1329-35.
160. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial. Finlandia: World Medical Association; 2013. 13 p.
161. Ministerio de Salud. Resolución N° 008430. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 1993 p. 1-12.
162. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*. 2012;380(9838):247-57.
163. Tucker JM, Welk GJ, Beyler NK. Physical Activity in U.S. Adults: Compliance with the Physical Activity Guidelines for Americans. *Am J Prev Med*. 2011;40(4):454-61.
164. Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A. Worldwide variability in physical inactivity: a 51-country survey. *Am J Prev Med*. 2008;34(6):486-94.
165. Dixon BN, Piervil E, Eastman A, Ross KM. A Social-ecological Review of the Rural versus Urban Obesity Disparity. *Health Behav Policy Rev*. 2019;6(4):378-94.

166. Cámara de Comercio de La Guajira. Estudio sobre el desempeño económico territorial de La Guajira-2017 [Internet]. Riohacha: Cámara de Comercio de La Guajira; 2018 p. 89. Disponible en: <http://www.camaraguajira.org/publicaciones/informes/informe-socio-economico-la-guajira-2018.pdf>
167. Knuth AG, Hallal PC. Temporal trends in physical activity: a systematic review. *J Phys Act Health*. 2009;6(5):548-59.
168. Sook Oh H. Opposite Effects of Work-Related Physical Activity and Leisure-Time Physical Activity on the Risk of Diabetes in Korean Adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(16):5812.
169. Stalsberg R, Pedersen A. Are Differences in Physical Activity across Socioeconomic Groups Associated with Choice of Physical Activity Variables to Report? *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(5):922.
170. Gill JMR, Celis-Morales CA, Ghouri N. Physical activity, ethnicity and cardio-metabolic health: Does one size fit all? *Atherosclerosis*. 2014;232(2):319-33.
171. Baranowski T, Thompson WO, Durant RH, Baranowski J, Puhl J. Observations on Physical Activity in Physical Locations: Ager Gender, Ethnicity, and Month Effects. *Res Q Exerc Sport*. 1993;64(2):127-33.
172. Sohn EK, Porch T, Hill S, Thorpe RJ. Geography, Race/Ethnicity, and Physical Activity Among Men in the United States. *Am J Mens Health*. 2017;11(4):1019-27.
173. Mahmood B, Bhatti JA, Leon A, Gotay C. Leisure Time Physical Activity Levels in Immigrants by Ethnicity and Time Since Immigration to Canada: Findings from the 2011–2012 Canadian Community Health Survey. *J Immigr Minor Health*. 2019;21(4):801-10.

174. Park SY, Wilkens LR, Haiman CA, Marchand LL. Physical Activity and Colorectal Cancer Risk by Sex, Race/Ethnicity, and Subsite: The Multiethnic Cohort Study. *Cancer Prev Res (Phila Pa)*. 2019;12(5):315-26.
175. Macniven R, Richards J, Gubhaju L, Joshy G, Bauman A, Banks E, et al. Physical activity, healthy lifestyle behaviors, neighborhood environment characteristics and social support among Australian Aboriginal and non-Aboriginal adults. *Prev Med Rep*. 2016;3:203-10.
176. Celis-Morales CA, Perez-Bravo F, Ibañes L, Sanzana R, Hormazabal E, Ulloa N, et al. Insulin resistance in Chileans of European and indigenous descent: evidence for an ethnicity x environment interaction. *PLoS One*. 2011;6(9):e24690.
177. Bryan SN, Tremblay MS, Pérez CE, Ardern CI, Katzmarzyk PT. Physical Activity and Ethnicity. *Can J Public Health*. 2006;97(4):271-6.
178. Ministerio de Deporte. Se acercan los Juegos Wayúu [Internet]. MinDeporte. 2009 [citado 11 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.coldeportes.gov.co/4742>
179. Gobernación de La Guajira. Bienvenidos a La Guajira [Internet]. Gobernación de La Guajira- Unidos por el Cambio. 2020 [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://laguajira.gov.co/web/>
180. Instituto Departamental de Deportes de la Guajira. Instituto Departamental de Deportes de La Guajira [Internet]. IDDG. 2020 [citado 14 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.indeportesguajira.gov.co/>
181. Rubio MA, Triana C, King AC, Rosas LG, Banchoff AW, Rubiano O, et al. Engaging citizen scientists to build healthy park environments in Colombia. *Health Promot Int*. 2020;daaa031.
182. Sarmiento OL, Rios AP, Paez 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):633.

183. Alcaldía de Manaure. Plan Territorial de Salud Municipio de Manaure 2016 - 2019 [Internet]. [citado 20 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://www.manaureguajira.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20Territorial%20de%20Salud%20Municipio%20de%20Manaure%202016%20-%202019.pdf>

184. Franco-Giraldo Á. La salud pública en discusión. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2019;37(1):15-28.

185. Martínez-Villanueva J, González-Leal R, Argente J, Martos-Moreno GÁ. Parental obesity is associated with the severity of childhood obesity and its comorbidities. *An Pediatría Engl Ed*. 2019;90(4):224-31.

186. Castelao-Naval O, Blanco-Fernández A, Meseguer-Barros CM, Thuissard-Vasallo IJ, Cerdá B, Larrosa M. Life style and risk of atypical eating disorders in university students: Reality versus perception. *Enferm Clínica Engl Ed*. 2019;29(5):280-90.

187. Mahmood L, Flores-Barrantes P, Moreno LA, Manios Y, Gonzalez-Gil EM. The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children's Eating Habits. *Nutrients*. 2021;13(4):1138.

188. Okop KJ, Mukumbang FC, Mathole T, Levitt N, Puoane T. Perceptions of body size, obesity threat and the willingness to lose weight among black South African adults: a qualitative study. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1-13.

189. Fernández CI. Nutrition Transition and Health Outcomes Among Indigenous Populations of Chile. *Curr Dev Nutr*. 2020;4(5):nzaa070.

190. Mejía Curiel EB. Desnutrición en niños y niñas de la etnia Wayuu: entre lo ético, lo propio y pertinente. *Rev Médica Electrónica*. 2017;39(S1):803-12.

191. Fernández-Juan A, Ramírez-Gil C, van der Werf L. La valoración antropométrica en el contexto de la escuela como medida para detectar y prevenir efectos a largo plazo de la obesidad y del sobrepeso en niños en edad escolar. *Rev Colomb Cardiol*. 2016;23(5):435-42.
192. Gómez LF, Duperly J, Lucumí DI, Gámez R, Venegas AS. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia): Prevalencia y factores asociados. *Gac Sanit*. 2005;19(3):206-13.
193. Infante Borinaga G, Axpe Sáez I, Revuelta Revuelta L, Martínez De La Hidalga I. Autopercepción física y modalidades de actividades físicas en la edad adulta. *Apunts Educ Física Deport*. 2012;(110):19-25.
194. Acuña L, González-García DA. Asignación de etiquetas de talla a terceros en función de las características sociodemográficas del observador. *Acta Investig Psicológica*. 2017;7(2):2667-78.
195. Riley NM, Bild DE, Cooper L, Schreiner P, Smith DE, Sorlie P, et al. Relation of self-image to body size and weight loss attempts in black women: the CARDIA study. *Am J Epidemiol*. 1998;148(11):1062-8.
196. Chen CH, Chen YY, Chuang CL, Chiang LM, Chiao SM, Hsieh KC. The study of anthropometric estimates in the visceral fat of healthy individuals. *Nutr J*. 2014;13(1):1-8.
197. Nicoletti JA, García G. El derecho humano a la educación física adaptada. *EmásF Rev Digit Educ Física*. 2015;(35):70-8.
198. Whitfield GP, Carlson SA, Ussery EN, Fulton JE, Galuska DA, Petersen R. Trends in Meeting Physical Activity Guidelines Among Urban and Rural Dwelling Adults — United States, 2008–2017. *Morb Mortal Wkly Rep*. 14 de junio de 2019;68(23):513-8.
199. Bendíková E, Dobay B. Physical and Sport Education as a Tool for Development of a Positive Attitude toward Health and Physical Activity in Adulthood. *Eur J Contemp Educ*. 2017;6(1):14-21.

200. Reina-Delvalle M, Caballero-Blanco P, Hernández-Hernández E. Analysis of the inclusion of the universal factors of physical activities in nature in the legislation of PE in Andalucía. Análisis de la inclusión de los factores universales de las actividades físicas en la naturaleza en la legislación de EF en Andalucía. octubre de 2018;2(3):307-21.
201. Molster C, Potts A, McNamara B, Youngs L, Maxwell S, Dawkins H, et al. Informing public health policy through deliberative public engagement: perceived impact on participants and citizen–government relations. *Genet Test Mol Biomark.* 2013;17(9):713-8.
202. Street J, Duszynski K, Krawczyk S, Braunack-Mayer A. The use of citizens' juries in health policy decision-making: a systematic review. *Soc Sci Med.* 2014;109:1-9.
203. Mabry RM, Al Siyabi H, Kannan M, Al Siyabi A. Physical activity and the built environment: perceptions of policy-makers in Oman. *Health Promot Int.* 2020;35(4):762-70.
204. Maximova K, Raine KD, Czoli C, O'Loughlin J, Minkley J, Tisdale K, et al. Monitoring progress toward United Nations commitments: characteristics of Canadian legislation to promote tobacco control, physical activity and healthy eating. A descriptive study. *CMAJ Open.* 9 de diciembre de 2019;7(4):E745-53.
205. Cvetkovic-Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, López LEC. Estudios transversales. *Rev Fac Med Humana.* 2021;21(1):179-85.
206. Argimon Pallas JM, Jimenez Villa J. *Métodos de Investigación Clínica Y Epidemiológica.* Barcelona, España: Elsevier Health Sciences; 2019. 616 p.
207. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nutr Clínica.* 2018;12(3-2018):128-39.



## **9 ANEXOS**

### **9.1 ANEXO 1. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **INFLUENCIA DE LOS PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA COLOMBIANA**

A continuación, usted encontrará una serie de preguntas relacionadas sobre aspectos relevantes de los programas de promoción de la actividad física que el Gobierno de la Guajira Colombiana, viene implementado para mejorar la salud de la población. Se desea que usted de su opinión sobre el cumplimiento de los objetivos de estos programas y si estos en realidad le han servido a la población Guajira para mejorar su calidad de vida.

Recuerde que las respuestas son opiniones basadas en su experiencia en la institución donde usted labora, por lo tanto, no hay respuestas correctas ni incorrectas.

El objetivo del presente estudio consiste en conocer el nivel de percepción e influencia de los programas de promoción de la actividad física sobre la salud. Por ser de carácter investigativo, cumple con las leyes de la confidencialidad de datos; por lo tanto, sus nombres no serán publicados, sus resultados y opiniones solo se utilizarán exclusivamente para el propósito de esta investigación. Lea cuidadosamente cada uno de los enunciados y marque la respuesta que mejor describa su opinión.

¡Gracias por su tiempo y colaboración!

## CUESTIONARIO

### INFLUENCIA DE LOS PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD DE LA POBLACIÓN ADULTA DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA COLOMBIANA

#### 1 Sección: Información sobre el encuestado

<b>Lugar de Residencia</b>	
<b>Fecha en que se cumplimentó el cuestionario</b>	
<b>Identificación del encuestador</b>	
<b>Datos Personales y Sociodemográficos</b>	
¿Cuál es su fecha de nacimiento?	
Que Estratificación aparece en los recibos /facturas de sus servicios públicos	
¿Cuál es el grado más alto de escolaridad que alcanzó usted?	Primaria Secundaria Técnico/Tecnólogo Universitarios Posgrados No desea responder
¿Con cuál grupo étnico se Autorreconoce?	Afrocolombiano Indígena Otros grupos étnicos
¿Cuál es su estado civil?	Soltero Actualmente casa(o) Separada(o) Divorciada(o) Unión libre No desea responder
¿Cuál de las frases siguientes describe mejor su situación laboral en los últimos 6 meses?	Funcionario público Empleado sector privado Trabaja por cuenta propia Estudia Ama de casa Jubilado o jubilada Desempleado  No desea responder

## Sección 2

Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física que hace la gente en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor, piense acerca de las actividades que realiza en su trabajo, como parte de sus tareas en el hogar o en el jardín, moviéndose de un lugar a otro, o en su tiempo libre para la recreación, el ejercicio o el deporte.

Piense en todas las actividades **intensas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Las actividades físicas **intensas** se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense *solo* en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos **10 minutos** seguidos.



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos realizó actividades físicas **intensas** tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ **días por semana**

Ninguna actividad física intensa      **➔**      *Vaya a la pregunta 3*

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **intensa** en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ **horas por día**

\_\_\_\_\_ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

Piense en todas las actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.

Durante los **últimos 7 días**, ¿en cuántos días hizo actividades físicas **moderadas** como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar dobles de tenis? **No** incluya caminar.

\_\_\_\_\_ **días por semana**

Ninguna actividad física moderada      **➔**      *Vaya a la pregunta 5*

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ **horas por día**

\_\_\_\_\_ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a **caminar** en los **últimos 7 días**. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

Durante los **últimos 7 días**, ¿En cuántos **camino** por lo menos **10 minutos** seguidos?

\_\_\_\_\_ **días por semana**

Ninguna caminata

**Vaya a la pregunta 7**

Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

\_\_\_\_\_ **horas por día**

\_\_\_\_\_ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted **sentado** durante los días hábiles de los **últimos 7 días**. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en ómnibus, o sentado o recostado mirando la televisión.

Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

\_\_\_\_\_ **horas por día**

\_\_\_\_\_ **minutos por día**

No sabe/No está seguro

### Sección 3

Esta parte tiene como objetivo conocer su punto de vista sobre la utilidad y efecto que tienen las estrategias de promoción de la actividad física sobre su salud.

<p>Encierre en un círculo la percepción que tiene de su estado nutricional</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;"> <p>1 2 3 4</p>  <p>Delgado Normal Sobre peso Obesidad</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>1 2 3 4</p>  <p>Delgada Normal Sobre peso Obesidad</p> </div> </div>	
<p>¿Considera que tiene una buena salud?</p>	<p>Si</p> <p>No</p>

A continuación, se le tomarán las siguientes mediciones corporales a fin de conocer su índice de composición corporal y su riesgo Cardiovascular.

	Estatura	Centímetros (cm)	
	Peso	Kilogramos (kg)	
	Circunferencia abdominal	Centímetros (cm)	
	Circunferencia de la Cadera	Centímetros (cm)	

### Sección 4

Esta sección está relacionada con el conocimiento y percepción que tiene sobre las estrategias y acciones que el gobierno municipal y departamental desarrollan para promover la actividad física.

<p>¿Conoce la ley 1355 de 2009? (la cual define la obesidad y las enfermedades no transmisibles como una prioridad en salud y se adoptan medidas para su control, atención y prevención)</p>	<p>Si</p> <p>No</p>
<p>¿Sabe de la existencia en el departamento de La Guajira del programa de actividad física y salud</p>	<p>Si</p>

Guajira Viva y Activa?	No
¿ Sabe si el municipio donde reside cuenta con un programa de promoción de la actividad física?	Si No
¿Conoce en su municipio espacios bio-saludables para la práctica de la actividad física?	Si No
¿Conoce se su municipio viene desarrollando un trabajo de movilización intersectorial –social (Educación, Salud, Deporte, cultura) en pro de la actividad física?	Si No
¿Tiene contemplado realizar actividad física, motivado por las estrategias de promoción?	Si No
¿Ha asistido en los últimos 3 meses a charlas, talleres, conversatorios sobre actividad física y estilos de vida saludable?	Si No
¿Ha utilizado estos espacios en los últimos 3 meses?	Si No
¿Su entidad o municipio promueven la actividad física en las comunidades indígenas?	Si No

## 9.2 ANEXO 2. PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y RESÚMENES PUBLICADOS

Yaina Panciera di Zoppola Martínez, Rocio Ortiz-Moncada. Percepción de la población Guajira sobre las acciones y estrategias de promoción de la política de actividad física. II Simposio Nacional de Investigación, Ciencias Pecuarias y Agroempresariales: Fomentando el Desarrollo Sostenible y la Competitividad. La Dorada, Caldas – Colombia, 5-6 diciembre 2019 Tipo de presentación: Oral



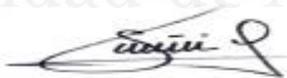
**La Dorada, diciembre 06 de 2019**

**En nombre del Centro Pecuario y Agroempresarial - CPYA Regional Caldas, SENNOVA y su grupo de Investigación RENABBIO Recursos Naturales, Biotecnología y Bioprospección**

**CERTIFICA QUE:**

**YAINA PANCIERA DI ZOPPOLA MARTÍNEZ** participó en calidad de ponente con el trabajo de investigación "Percepción de la población Guajira sobre las acciones y estrategias de promoción de la política de actividad física" proyecto socializado en el "II Simposio Nacional de Investigación Ciencias Pecuarias y Agroempresariales La Dorada 2019", "Fomentando el Desarrollo Sostenible y la Competitividad", realizado en Puerto Salgar, los días 05 y 06 de diciembre de 2019, en la mesa de trabajo de **Ciencias de la Salud y el deporte, Ciencias Sociales y humanidades, Ciencias económicas, administrativas y contables.**

Cordialmente,



**CARLOS ARTURO TAMAYO SÁNCHEZ**  
**Coordinador del Evento.**  
Lider Grupo de Investigación RENABBIO  
**SENNOVA SENA**  
Dirección Regional  
Centro Pecuario y Agroempresarial - CPYA  
Regional Caldas  
Tel. 5-7 (06) 8573904 IP: 82850

**CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL LA DORADA CALDAS** **SENNOVA** **RENABBIO**

**Publicación: Yaina Panciera di Zoppola Martínez, Rocio Ortiz-Moncada. Percepción de la población Guajira sobre las acciones y estrategias de promoción de la política de actividad física. Catalogación en la publicación SENA Sistemas de bibliotecas CDD 630.7: II Simposio Nacional de Investigación en Ciencias Pecuarias y Agroempresariales del Magdalena Medio, 2019: Fomentando el Desarrollo Sostenible y la Competitividad. La Dorada, Caldas: Servicio de Aprendizaje (SENA). Centro Pecuario y Agroindustrial. 2020, Págs. 75-88. ISSN: 2711-1342 (En línea) Fecha de asignación: 16/12/2019 Periodicidad: Anual**

[https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/6804/simposio\\_nacional\\_in\\_vestigacion\\_2.pdf?sequence=1#page=75](https://repositorio.sena.edu.co/bitstream/handle/11404/6804/simposio_nacional_in_vestigacion_2.pdf?sequence=1#page=75)



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



## Percepción de la población Guajira sobre las acciones y estrategias de promoción de la política de actividad física

Yaina Panciera di Zoppola Martínez  
Docente ocasional Universidad de la Guajira  
ydzoppola@uniguajira.edu.co

Rocio Ortiz-Moncada  
Profesor Asociado, Universidad de Alicante -España

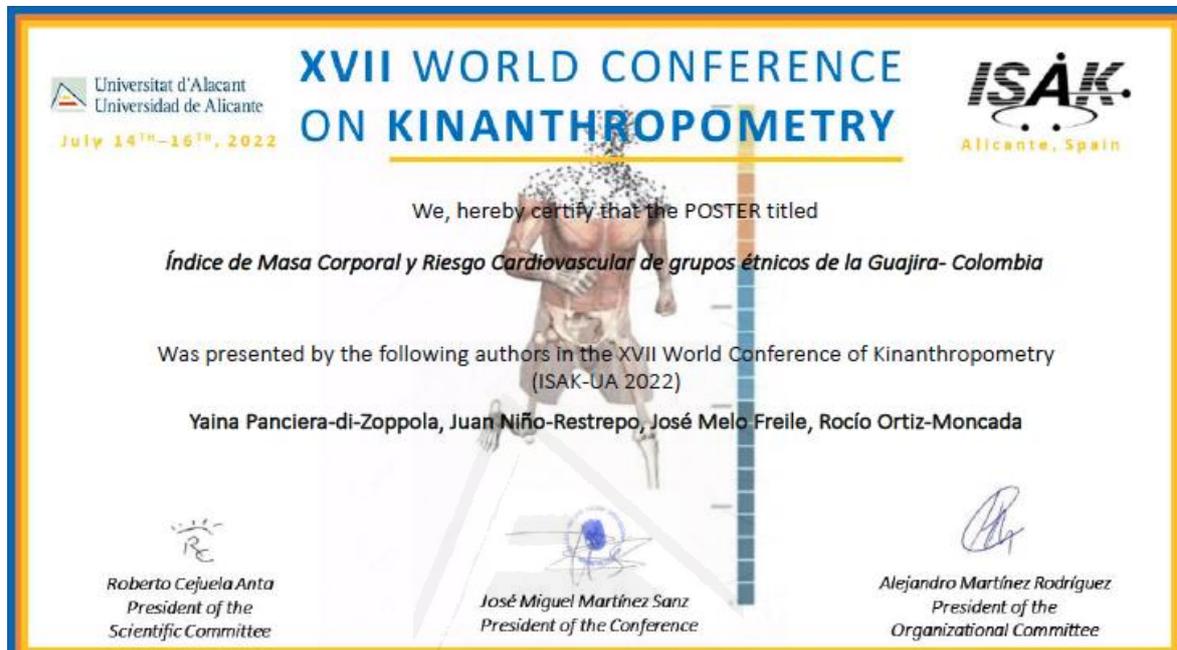
### Resumen

El proyecto tiene como objetivo evaluar desde el punto de vista cualitativo las estrategias y acciones que promueven la actividad física como política pública por el gobierno local del departamento de La Guajira Colombiana. La metodología utilizada estuvo enmarcada en una investigación de tipo descriptiva bajo un modelo cualitativo, soportada en un diseño de campo transicional, así como no experimental. Se utilizaron dos técnicas de muestreo en primera instancia la estratificada con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5 %, para determinar la población a la que se le aplicaría el instrumento. En la segunda etapa se aplicó el instrumento de manera aleatoria esta muestra estuvo conformada por 233 personas escogidas de manera circunstancial de los residentes en los municipios de Manaure, Riohacha y Barrancas de la Guajira Colombiana, los cuales cumplieron los criterios de inclusión tales como residir en el área urbana de los municipios seleccionados. Los resultados de la investigación arrojados, luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de información, permitieron conocer la percepción que tiene la población sobre los programas y acciones concretas que viene realizando el gobierno nacional y regional para impulsar una cultura de vida activa, mediante la reducción del sedentarismo y la realización de actividades físicas, pero no han tenido la suficiente eficacia en la promoción de dichas estrategias y acciones, lo cual pudo evidenciarse a través de las respuestas emitidas por sus habitantes. Se pudo concluir que la aplicación con eficacia de estrategias y acciones enmarcadas en las políticas públicas de los entes locales, como la alcaldía, ministerio de educación, salud y deporte, pueden lograr que los habitantes de la guajira colombiana mejoraran sus hábitos de salud, lo que por supuesto les permitirá mantener una buena calidad de vida y una sana ocupación de su tiempo libre y de ocio.

**Palabras Claves:** Actividad física, políticas públicas, hábitos de vida saludable



Yaina Panciera-di-Zoppola, Juan Niño-Restrepo, José Melo Freile, Rocío Ortiz-Moncada. Índice de Masa Corporal y Riesgo Cardiovascular de grupos étnicos de la Guajira- Col. XVII World Conference of Kinanthropometry (ISAK-UA 2022). Julio 14-16 2022, Alicante, España.



Publicación: Yaina Panciera-di-Zoppola, Juan Niño-Restrepo, José Melo Freile, Rocío Ortiz-Moncada. Índice de Masa Corporal y Riesgo Cardiovascular de Grupos Étnicos de la Guajira- Colombia. Actas de la Conferencia ISAK 2022. Pag126.[https://www.researchgate.net/profile/Anup-Adhikari-3/publication/365806047\\_IOR\\_INTERNATIONAL\\_PRESS\\_Edited\\_by\\_PROCEEDINGS\\_OF\\_THE\\_XVII\\_WORLD\\_CONFERENCE\\_ON\\_KINANTHROPOMETRY/links/63850ef37b0e356feb92fddc/IOR-INTERNATIONAL-PRESS-Edited-by-PROCEEDINGS-OF-THE-XVII-WORLD-CONFERENCE-ON-KINANTHROPOMETRY.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Anup-Adhikari-3/publication/365806047_IOR_INTERNATIONAL_PRESS_Edited_by_PROCEEDINGS_OF_THE_XVII_WORLD_CONFERENCE_ON_KINANTHROPOMETRY/links/63850ef37b0e356feb92fddc/IOR-INTERNATIONAL-PRESS-Edited-by-PROCEEDINGS-OF-THE-XVII-WORLD-CONFERENCE-ON-KINANTHROPOMETRY.pdf)

**Yaina Panciera di Zoppola Martínez. Niveles de práctica de la actividad física de la población adulta residente en tres municipios de La Guajira-Colombia.**

**En: III congreso departamental y II internacional de educación física**

**Lugar: Riohacha–La Guajira, Colombia, 27, 28 y 29 de abril de 2023**

**Tipo de presentación: Invitación como ponente (Oral).**



### 9.3 ANEXO 3. TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS CIENTÍFICAS

Pancieradi-Zoppola Y, Niño-Restrepo J, Melo-Freile J and Ortiz-Moncada R (2021). Levels of Physical Activity in the Adult Population of La Guajira, Colombia: A Focus on Ethnicity. *Frontiers in Public Health*<sup>1</sup> 8:610679. doi: 10.3389/fpubh.2020.610679



ORIGINAL RESEARCH  
published: 04 February 2021  
doi: 10.3389/fpubh.2020.610679



## Levels of Physical Activity in the Adult Population of La Guajira, Colombia: A Focus on Ethnicity

Yalva Panciera-di-Zoppola<sup>1,2,3,4</sup>, Juan Niño-Restrepo<sup>2,3,5</sup>, José Melo-Freile<sup>3,6</sup> and Rocío Ortiz-Moncada<sup>1,4\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Community Nursing, Preventive Medicine and Public Health, History of Sciences, University of Alicante, Alicante, Spain, <sup>2</sup> Faculty of Education, Bachelor's Degree in Physical Education, Recreation and Sports, University of La Guajira, Riohacha, Colombia, <sup>3</sup> Guajira Research Group, University of La Guajira, Riohacha, Colombia, <sup>4</sup> Food and Nutrition Research Group (RINUT), University of Alicante, Alicante, Spain, <sup>5</sup> National Training Service (SENA), Cúcuta, Colombia, <sup>6</sup> Faculty of Engineering, University of La Guajira, Riohacha, Colombia

### OPEN ACCESS

#### Edited by:

Neil C. Bhattarai,  
Florida International University,  
United States

#### Reviewed by:

Fernando Gomez,  
University of Calicut, Colombia  
Tatiana Avila-Hernandez,  
University of Texas Health Science  
Center at Houston, United States

#### \*Correspondence:

Rocio Ortiz-Moncada  
rocio.ortiz@ua.es

#### Specialty section:

This article was submitted to  
Life-Course Epidemiology and Social  
Inequalities in Health,  
a section of the journal  
*Frontiers in Public Health*

Received: 26 September 2020

Accepted: 30 December 2020

Published: 04 February 2021

#### Citation:

Pancieradi-Zoppola Y,  
Niño-Restrepo J, Melo-Freile J and  
Ortiz-Moncada R (2021) Levels of  
Physical Activity in the Adult  
Population of La Guajira, Colombia: A  
Focus on Ethnicity.  
*Front. Public Health* 8:610679.  
doi: 10.3389/fpubh.2020.610679

The objective of this study is to analyze the physical activity levels among the ethnic groups in La Guajira, Colombia, according to the different ethnic groups and their sociodemographic factors. With regards to ethnic groups, two groups were studied, ethnic (Indigenous and Afro-Colombian) and non-ethnic (White or Mestizo). In order to obtain the relevant data a non-probability sample of 251 people of  $\geq 18$  years of age were asked to complete the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). In this analysis, physical activity ( $\text{METs}\cdot\text{min}^{-1}$ ) levels were considered as the dependent variable, while the independent variables were linked to the sociodemographic factors: sex, age, social class, civil status, educational level, and municipality of residence. The individuals were then categorized based on their physical activity levels and their compliance with the World Health Organization's (WHO) physical activity recommendations. Next, using the sociodemographic variables, regression models were made to determine the likelihood of the participants meeting these physical activity targets; these models found that 78.1% of the studied participants met the targets. According to the results of the bivariate analysis, participants of  $\geq 47$  years of age, and those with only a primary education presented a lower probability of complying with the physical activity recommendations, while those who lived in large municipalities (Riohacha) displayed a larger probability of compliance [OR = 2.16; 95% CI: (1.18–3.96)]. Furthermore, the multivariate analysis showed that Indigenous and Afro-Colombian people in a low social class are more likely to comply with the physical activity recommendations [ORad = 4.88; 95% CI: (1.31–18.1)], while residing in a smaller municipality (Manauare) is associated with a lower probability of compliance [ORad = 0.39; 95% CI: (0.16–0.91)]. In addition, the educated participants were shown to be active and to comply with the physical activity recommendations to a high degree, even when compared with national and global results. In the ethnic group however, low social class stood out as the sociodemographic factor most associated with high physical activity, while Afro-Colombians were shown to be more active than the Indigenous people. The results of this study offer evidence that can either form a base for future research.

**Keywords:** physical activity, sedentary behavior, indigenous people, ethnic groups, demography

<sup>1</sup> La revista científica *Frontiers in Public Health* en el año 2021 ocupaba el puesto 170/562 en la indexación de SCOPUS, mientras que se ubicaba en el primer cuartil (Q1) según Scimago.

**Pancieradi-Zoppola Y, Niño-Restrepo J, Melo-Freile J, Ortiz-Moncada R (Aceptado). Estado nutricional autopercebido y riesgo cardiovascular en grupos étnicos adultos de la guajira colombiana. *Salud Uninorte*<sup>2</sup>.**



Barranquilla, 12 de agosto de 2022.

Hacemos constar que los investigadores:

Yaina Panciera-di-Zoppola, Juan Niño-Restrepo, José Melo-Freile y Rocío Ortiz-Moncada,

Enviaron un artículo a la Revista Salud Uninorte titulado: "Estado nutricional autopercebido y riesgo cardiovascular en grupos étnicos adultos de la Guajira Colombiana", el cual fue aprobado por los pares académicos y será publicado en el Vol. 39 - 1 enero - abril de 2023.

Luz Marina Alonso Palacio

Co-editora Revista Salud Uninorte

Departamento de Salud Pública/División Ciencias de la Salud

<https://cientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/index>

---

<sup>2</sup> La revista científica Salud Uninorte ocupaba el puesto 675/826 en el año 2021 para ubicarse en el cuarto cuartil (Q4) según Scimago siendo indexada en Scopus.