

Compromisos de los Colombianos para Cuidar su Salud Cardiovascular: Resultados de una Encuesta Nacional

Juan Carlos Santacruz¹

jcsantacruz@corazonesresponsables.org

<https://orcid.org/0000-0001-7268-4366>

Fundación Colombiana del Corazón
Colombia

Leany Blandón Rentería

lblandon@corazonesresponsables.org

<https://orcid.org/0000-0002-4861-2079>

Fundación Colombiana del Corazón
Colombia

Manuel Urina Jassir

murinajassir@fundacionbios.org

<https://orcid.org/0000-0002-1119-3181>

Fundación del Caribe para la investigación
Biomédica
Colombia

Miguel Urina Triana

murinal@unisimonbolivar.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-6003-4622>

Universidad Simón Bolívar
Colombia

RESUMEN

Introducción: Estudios señalan a la adopción de conductas saludables como la manera más eficiente para frenar el crecimiento de las enfermedades no transmisibles incluyendo la enfermedad cardiovascular. **Objetivo:** Identificar los compromisos que tienen los colombianos para cuidar su salud cardiovascular. **Métodos:** Mediante una encuesta virtual se obtuvieron las promesas de los participantes. Se realizó un análisis estadístico descriptivo con BigQuery y visualizaciones en DataStudio. **Resultados:** Se analizaron 1501 encuestas con 23.822 compromisos. 59.6% eran mujeres, el rango de edad con mayor participación fue 31-45 años (47,03%) y Bogotá fue la ciudad con mayor participación (22,2%). “Voy a sonreír al saludar, cuando pido un favor y cuando doy las gracias” fue el compromiso más votado y “Voy a dejar de fumar” el menos votado. **Conclusiones:** Una participación de diferentes ciudades, grupos etarios y géneros fue útil para identificar el compromiso de los colombianos para cuidar su corazón.

Palabras Claves: estilo de vida; enfermedades cardiovasculares; derecho a la salud; medicina preventiva; empatía. (fuente: DeCS)

¹ Autor principal

Correspondencia: jcsantacruz@corazonesresponsables.org

Title: Commitments of Colombians to take care of their Cardiovascular Health: Results of a National Survey

ABSTRACT

Introduction: Studies indicate that the most efficient way to stop the excessive growth of non-communicable diseases including cardiovascular disease is by promoting healthy behaviors. **Objective:** To identify the commitment of Colombians to improve their cardiovascular health. **Methods:** Through a virtual survey, commitments were evaluated and captured. A descriptive analysis was conducted in a *BigQuery* structure with visualizations in *DataStudio*. **Results:** 1501 surveys were obtained resulting in 23,822 commitments. 59.6% were women and the age range with the highest participation was 31-45 years (47.03%). Bogotá had the highest participation (22.2%). The most voted commitment was "I am going to smile when I say hello, when I ask for a favor and when I say thank you" (1032) and the least was "I am going to quit smoking" (225). **Conclusions:** Participation from different cities, age groups, and genders were useful to identify the commitments that Colombians have for their cardiovascular health.

Keywords: life style; cardiovascular diseases; right to health; preventive medicine; empathy
(source: DeCS)

Artículo recibido 17 noviembre 2023
Aceptado para publicación: 29 diciembre 2023

INTRODUCCIÓN

Los casos prevalentes de ECV total casi se duplicaron de 271 millones (95% IU: 257 a 285 millones) en 1990 a 523 millones (95% IU: 497 a 550 millones) en 2019, y el número de muertes por ECV aumentó constantemente de 12,1 millones (IU del 95%: 11,4 a 12,6 millones) en 1990, llegando a 18,6 millones (IU del 95%: 17,1 a 19,7 millones) en 2019 (Roth G, 2020). El Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) precisa que el 80% de estas muertes pudieron haberse prevenido si los individuos hubieran cambiado su estilo de vida para garantizar comportamientos saludables (Jaslow Ryan, 2013). En Colombia la Encuesta Nacional de Situación Nutricional, aplicada en 2015, entregó información importante con aspectos del estilo de vida que repercuten en la salud cardiovascular de los colombianos (ENSIN, 2015):

- El exceso de peso está presente en todos los momentos del curso de la vida siendo mayor en niños con edad escolar entre 5 a 12 años, donde 2 de cada 10 presentan esta condición.
- Solo el 31.1% de los niños de 5 a 12 años (edad escolar) cumplen con las recomendaciones de actividad física y apenas el 17.4% de los adolescentes entre 13 y 17 años lo hacen.
- El 67.6% de los niños de 5 a 12 años (edad escolar) exceden el tiempo diario recomendado frente a pantallas, mientras que en adolescentes entre 13 y 17 años son el 76.6% quienes exceden ese tiempo.

El sobrepeso y el sedentarismo se consideran la causa mayor para desarrollar factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) (Warren TY, 2010), (Ruan, Y, 2018). En un metaanálisis reciente se demostró que las personas que realizan actividad física y tienen un estilo de vida saludable presentan un menor riesgo de desarrollar un evento o muerte cardiovascular (Lacombe J, 2019). El estudio *INTERHEART* demostró que la gran mayoría de los infartos de miocardio prematuros son prevenibles. Esto se debe a que los factores de riesgo potencialmente modificables como el tabaquismo y la dislipidemia son los mayores responsables del riesgo de desarrollar un infarto. Adicionalmente, se demostró que el consumo diario de frutas o vegetales y la actividad física son factores protectores para enfermedad cardiovascular (Lacombe J, 2004). Otros estudios han señalado que la manera más eficiente para frenar el crecimiento desmesurado de las denominadas enfermedades no transmisibles (ENT), donde la ECV tiene el mayor peso, es impulsando comportamientos saludables en los individuos (OMS), (Benavides F, 2018), (Eldredge LKB, 2016).

Consciente de esta realidad, la *World Heart Federation* inició la celebración del “**Día Mundial del Corazón**” como una propuesta para impulsar esfuerzos que permitieran hacerle entender a la humanidad el riesgo que significa la ECV y la forma en que es posible empezar a frenar su crecimiento (WHF). En Colombia, la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (SCC) y la Fundación Colombiana del Corazón (FCC) crearon en 2010 el programa “*Corazones Responsables*”. Una iniciativa pedagógica para incentivar comportamientos saludables a través de un modelo cultural denominado el “*Cuidado como Estilo de Vida*” (FCC, 2020), (Santacruz, JC, 2019). La iniciativa de la celebración del Día Mundial del Corazón fue ampliada en Colombia desde 2015 al mes de septiembre y fue bautizado como el “**Mes del Corazón**” con el objetivo de lograr un mayor impacto en las poblaciones al destinar más tiempo a las estrategias de sensibilización. Por 2 años consecutivos, 2018 y 2019, la FCC ha impulsado para el mes del corazón una encuesta para identificar compromisos de los colombianos para cuidar su corazón (Llamas A, 2021), (WHF, 2019), (Blandón L, 2020). El objetivo del presente proyecto fue identificar y evaluar los compromisos y promesas que tienen los colombianos para cuidar su corazón y mejorar su salud cardiovascular en el Mes del Corazón de 2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

La FCC diseñó un instrumento tipo encuesta a partir de la experiencia previa obtenida de las encuestas realizadas en 2018 y 2019 (WHF, 2019), (Blandón L, 2020), que respondieron al planteamiento del “Método 10 del Cuidado como Estilo de Vida”, el cual propuso diez entornos de cultura para lograr nuevos comportamientos que apunten al cuidado de la vida (Figura 1) (Santacruz JC, 2020). La encuesta fue aplicada durante todo septiembre de 2020, mes en el cual empezó a flexibilizarse el aislamiento obligatorio que impuso la pandemia de Covid-19 en Colombia y presentó 35 promesas-acciones que abarcaron los aspectos esenciales de la vida cotidiana de las personas donde toman las decisiones que eventualmente pueden afectar su salud y su vida (Santacruz JC, 2020).

Figura No. 1. Método 10 del Cuidado como Estilo de Vida. Tomado con autorización del autor de Santacruz JC, Blandón LJ, (2020). El cuidado como estilo de vida para corazones responsables. Bogotá, Colombia: Editorial Fundación Colombiana del Corazón. 3ra. Edición. ISBN 978-958-57486-5-1

Caracterización del instrumento de recolección de datos

El instrumento fue diseñado para identificar cuáles eran los compromisos que las personas consideraron como prioritarios para lograr cuidar su corazón y preservar su salud. Las 35 promesas seleccionadas se dividieron según cada tipo de cultura del Método 10, así (Tabla 1):

Tabla 1. Las 35 promesas seleccionadas divididas por culturas del método 10 del cuidado como estilo de vida

El formulario de la encuesta ofreció las promesas-acciones de manera aleatoria para reducir sesgos. Adicionalmente el formulario permitió identificar género, rango de edad y ciudad donde habita como nuevas variables para consolidación de datos y análisis de resultados. Para la captura de los datos se desarrolló un formulario Web en *JavaScript* donde se incluyeron atributos demográficos, geográficos y las 35 promesas-acciones. Para mantener la privacidad de los usuarios no se incluyó información de identificación ni datos de acceso de los dispositivos. La encuesta se estructuró en una plataforma dinámica y se ofrecieron las promesas-acciones en forma virtual a través de un enlace, el cual al abrirse en un medio digital (computadora, tableta o celular) ofreció la posibilidad de selección múltiple. Los datos fueron centralizados en una base de datos *MySQL* 8.0 en una estructura normalizada para asegurar consistencia e integridad de los datos capturados.

Selección y descripción de los participantes

La encuesta fue dirigida a personas mayores de 18 años edad, habitantes en Colombia, a las instituciones aliadas de la FCC y a las empresas que hacían parte del Programa de Certificación de Organizaciones Saludables y mediante una divulgación en medios masivos se promocionó en la internet, redes sociales y correos electrónicos. La encuesta fue anónima y voluntaria cumpliendo con la normatividad legal vigente para el tratamiento de datos.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se procedió a generar un conjunto de transformaciones con la ayuda de Python 3.8, llevando los datos almacenados a una estructura de análisis normalizada con una base de datos de tipo *Column Store* que permitió análisis, cálculo y generación de visualizaciones. Se analizaron los datos mediante visualizaciones de *DataStudio* y scripts de selección en *BigQuery*. Se realizó un

análisis descriptivo con las frecuencias y porcentajes de las promesas elegidas por género, grupo etario y ciudad. Los análisis fueron compartidos con los autores para su interpretación y discusión.

RESULTADOS

La encuesta fue diligenciada por 1676 personas, de 172 municipios del país y de 25 de las 32 capitales. Por no cumplir el criterio de inclusión fueron descartadas 175 encuestas que fueron diligenciadas por menores de 18 años. En la tabla 2, se presenta la distribución de participación por género y edad. Las mujeres lideraron el número total de promesas con el 59.96% y se observó una mayor participación en el rango de edad entre los 31 y 45 años con 701 participantes que corresponden al 47,03%.

Los 10 principales compromisos de los colombianos

En la tabla 3 se muestra la distribución numérica y porcentual de las 35 promesas seleccionadas, con un total de 23.822 promesas-acciones elegidas donde se evidencia que incluso la menos escogida es significativa con respecto al total de la muestra.

Principales por compromisos por género

La tabla 4 muestra las promesas elegidas según el género. Las promesas prioritarias para las mujeres coincidieron con el resultado de la población en general, solo cambia el orden de prioridad, pero sin resultar en una distribución atípica. Para el caso de los hombres se observó que al igual que en el resultado general eligieron *“Voy a sonreír al saludar, cuando pido un favor y cuando doy las gracias”* como promesa principal.

Principales compromisos por edades

La distribución en la elección de las 10 primeras promesas en los participantes que tienen entre 18 y 30 años es distinta al compararse con la distribución general de las promesas prioritarias. En este grupo etario la promesa más elegida fue *“Voy a evitar las bebidas gaseosas”* con un 62,4% (236 personas) del total de las selecciones realizadas por los participantes. Además, se incluyen las promesas *“Voy a escuchar a todos sin prevenciones y sin prejuicios”* con un 53.7% (203) y *“Voy a desayunar todos los días”* con un 53,4% (202). También figuran entre las 10 primeras: *“Voy a sonreír al saludar, cuando pido un favor y cuando doy las gracias”* y *“Voy a aumentar el agua a 5 vasos cada día”*.

Análisis de los compromisos por culturas

En la figura 2 se presentan los resultados según las culturas más seleccionadas en Colombia.

Esta figura evidencia que todos los participantes eligieron al menos una promesa relacionada con la cultura de aprender a comer, convirtiéndose en la cultura más elegida para establecer el compromiso de cuidar el corazón.

Resultado muy interesante que ocupe el segundo lugar la cultura del pensamiento positivo, donde está ubicada la promesa más elegida por los colombianos: *“Voy a sonreír al saludar, cuando pido un favor y cuando doy las gracias”*.

Se ubica en el tercer lugar la cultura del movimiento que tuvo un total de cuatro promesas ofrecidas y figura en el cuarto lugar la más novedosa cultura de la estrategia nacional que es la relacionada con la Vitamina N, donde se destacaron las promesas referidas a lograr un contacto consciente con el entorno natural.

DISCUSIÓN

El Método 10 del Cuidado como Estilo de Vida de Corazones Responsables transversaliza con el incentivo de las promesas la educación en estilos de vida, entregando a las personas herramientas y caminos válidos para identificar conductas no saludables y encontrar mecanismos de acción con promesas que garantizan el bienestar y el buen vivir a través de nuevos comportamientos donde las personas viven, trabajan, estudian y se divierten (Blandón L, 2020), (OMS, 2021). Este método de intervención está orientado a proponer la preservación de la salud a partir de que las personas aprendan a comer, sean activas, prefieran espacios libres de humo, impulsen pensamientos positivos, vivan en el aquí y ahora, disfruten de la *Vitamina N* (naturaleza), apropien las vacaciones para descansar, conozcan los números que cuidan el corazón y trabajen en organizaciones saludables, siendo la mujer una prioridad (Santacruz JC, 2020).

Al analizar los resultados de la encuesta se puede comprender que las acciones con la que las personas se identifican son cosas que no hacen o que hacen mal y quieren hacerlo de una manera diferente. Somos conscientes que cuando las personas logran comprometerse y establecer objetivos personales, se empiezan a repensar los estilos de vida con la invitación de incluir más conductas de cuidado en la vida

cotidiana. Es un marco de responsabilidad individual con el objetivo de contribuir a generar condiciones para el buen vivir que aseguren impactar en la calidad de vida de las personas^{12,19}.

La participación de empresas afines con la estrategia de Corazones Responsables se explica en que con ellas ya existe un trabajo de acercamiento y sensibilización y que los voluntarios de Corazones Responsables son personas que se encuentran entre los 19 y 45 años, donde se logró el mayor número de promesas para cuidar el corazón (Santacruz JC, 2020).

Hemos asegurado en el abordaje de estilos de vida que propone la FCC que “No hay nada que no pase en el cuerpo que primero no se somatice por la mente”; es muy probable que la elección de la promesa más seleccionada de este año sea una respuesta a esta afirmación, pues las personas han considerado vital el pensamiento positivo al elegir como prioritaria en sus compromisos la necesidad de sonreír al saludar y dar las gracias y que hayan identificado que “pensar bien” y “sonreír” impacta sobre su salud. *“El pensamiento positivo proporciona bienestar y satisfacción con la vida. La buena vida es feliz, saludable, productiva y con significado, implica más que la ausencia de enfermedad, trastornos y problemas”*. De igual forma los buenos modales y el respeto favorecen al desarrollo de relaciones interpersonales más amenas (WHF, 2019), (García M, 2016).

Los grupos de edad de mayores de 45 años incluyeron en sus prioridades las promesas relacionadas con la cultura de los números del corazón y más minutos de actividad física, lo cual demuestra que empezar a ser más conscientes de controlar los números, ir al médico y hacer pruebas diagnósticas está asociado con una mayor edad.

Las elecciones de promesas son diversas y explican las expectativas, realidades y formas de vida de cada región. El resultado, análisis e interpretación de las promesas seleccionadas explican costumbres, formación y cultura de cada región del país.

Los resultados por ciudades, género y grupos de edad pueden conducir al diseño de estrategias puntuales orientadas a cada empresa, ciudad, grupos de hombres y mujeres, así como para las diferentes edades. Las expectativas y realidades son diferentes y eso nos puede mostrar que la manera de impulsar nuevos comportamientos saludables obliga a generar escenarios pedagógicos creativos que atiendan de manera más precisa y específica las realidades y expectativas de cada grupo poblacional. Si bien es cierto que

cada individuo es una realidad, no es menos real que los grupos poblaciones pueden abordarse a partir de las similitudes de su realidad cultural.

Esta selección de promesas se convierte de esta forma en un insumo de incalculable valor para el diseño de estrategias que puedan convertirse en acciones reales en la vida cotidiana de las personas y que conduzcan a una posibilidad certera de impulsar conductas saludables.

Una de estas estrategias para luchar contra el sedentarismo y la alimentación no saludable es impulsar programas de promoción de la salud en el trabajo (OMS, 2008). También es muy importante el desarrollo de formas innovadoras de monitorear y evaluar políticas y programas, especialmente para el cambio ambiental, así como políticas de promoción de nuevos estilos de vida para toda la población (CDC, 2002).

Uno de los mayores contribuyentes al incremento de la enfermedad cardiovascular lo constituye la falta de compromiso con un estilo de vida que cuide el corazón (AHA). El riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) se puede modificar mediante una combinación de intervenciones a nivel individual y poblacional. Debido a sus amplios determinantes, está claro que la prevención de las ECV se extiende más allá del ámbito del sector de la salud. Se requiere un enfoque coordinado a nivel gubernamental para que las políticas en los sectores gubernamentales no sanitarios puedan desarrollarse sinérgicamente para promover, o al menos no afectar negativamente, la salud cardiovascular. Esto es especialmente importante para los sectores relacionados con la agricultura, el desarrollo urbano, el transporte, la educación y el sector privado (Countries I, 2010). La prevención de las enfermedades cardíacas podría mantener a más personas empleadas y ahorrar miles de millones para la economía (ESC, 2010).

Limitaciones del estudio

Ofrecer en el instrumento de recolección de la información múltiples opciones de compromisos pueden favorecer que al realizar su análisis este no brinde intervalos de confianza que permitan identificar una inclinación significativa en las elecciones. Por otro lado, la posibilidad de elegir varias promesas puede generar falta de recordación y que el compromiso no llegue a la acción. Esta encuesta fue aplicada cuando se inició el proceso de flexibilización del aislamiento preventivo obligatorio impuesto por la

pandemia de Covid-19 y desconocemos el impacto que esta realidad de cuarentena obligatoria haya tenido en las respuestas seleccionadas por los participantes.

CONCLUSIONES

Usar un instrumento virtual tipo encuesta permitió identificar de buena manera lo que los colombianos prometen para cuidar su salud cardiovascular. La participación de diferentes ciudades de Colombia, así como de los diferentes grupos etarios de diferentes géneros nos demuestra que en general ha habido una muy buena participación representativa de Colombia.

Para los próximos años es necesario realizar estudios con muestras poblacionales ampliadas con mayor control de sesgo, de manera que se puedan registrar y evaluar las acciones que las personas identifican como prioritarias en sus comportamientos y conductas que hacen parte de los hábitos de vida. Este tipo de estrategia también permite generar una sensibilización y actitud ante la promesa interrogada. Estos resultados pueden ser de gran valor para el diseño de políticas públicas y de acciones empresariales enfocadas a favorecer el logro de las metas que se plantean las personas como comportamientos saludables orientados al cuidado.

Conflicto de intereses y consideraciones éticas

Los autores y entidades que realizan este artículo declaramos que no tenemos conflictos de intereses que pudiera sesgar este trabajo. La financiación para la realización de la encuesta y su análisis se hizo en su totalidad con recursos propios de la Fundación Colombiana del Corazón. La presente investigación se llevó a cabo cumpliendo las directrices de la resolución 8430 de 2013 para la investigación en humanos. Consistió en una encuesta sin riesgo. Y con una autorización del uso de datos y la aceptación de un consentimiento informado.

Agradecimientos

Agradecemos a cada una de las empresas del programa de Certificación de Organizaciones Saludables, a la Policía Nacional, a las universidades y demás entidades que se sumaron a la realización de las promesas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American heart association. 2023. Lifestyle Changes for Heart Attack Prevention. [online] [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/life-after-a-heart-attack/lifestyle-changes-for-heart-attack-prevention>.
- Benavides F, Delclós J, Serra C. 2018. Estado del bienestar y salud pública, una relación que debe ser actualizada. Gac Sanit. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]; 32(2): 193-197. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112018000200019&lng=es.Epub 07-Dic-2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.006>.
- Blandón L, Calderón J, Pérez A, Santacruz J. 2020. Las promesas de los colombianos para cuidar el corazón: resultados del sondeo de la Fundación Colombiana del Corazón. Rev. Nutr. Clin. Metab.3(2):20-28.doi: <https://doi.org/10.35454/rncm.v3n2.171>
- CDC. 2002. A Public Health Action Plan to Prevent Heart Disease and Stroke. [online] [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: https://www.cdc.gov/dhdsp/action_plan/pdfs/action_plan_full.pdf.
- Countries I, Fuster V, Kelly B. 2010. Reducing the Burden of Cardiovascular Disease: Intervention Approaches [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK45696/>
- Eldredge LKB, Markham CM, Kok G, Ruiters RA, Parcel GS. 2016. Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. 4th Edition. Hoboken. Editorial John Wiley & Sons.
- ESC. 2010. Preventing heart disease is a lifelong commitment which begins in childhood [Internet]. Escardio.org. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Available from: <https://www.escardio.org/The-ESC/Press-Office/Press-releases/Preventing-heart-disease-is-a-lifelong-commitment-which-begins-in-childhood>
- Fundación Colombiana del Corazón. Corazones Responsables. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <http://corazonesresponsables.org/>
- García M. 2016. Emociones positivas, pensamiento positivo y satisfacción con la vida. International Journal of Developmental and Educational Psychology [Internet].2(1):17-22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851777002>

- Jaslow Ryan. 2013. 200,000 heart disease deaths could be prevented each year. [Internet]. CBS. 3 sep 2013. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.cbsnews.com/news/cdc-200000-heart-disease-deaths-could-be-prevented-each-year/>
- Lacombe, J., Armstrong, M.E.G., Wright, F.L. et al. 2019. The impact of physical activity and an additional behavioral risk factor on cardiovascular disease, cancer and all-cause mortality: a systematic review. BMC Public Health 19, 900. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7030-8>
- Llamas A, Calderón J, Blandón L, Santacruz J. 2021. Los colombianos se comprometen a cuidar el corazón. Revista Colombiana de Cardiología. 28(1)
- Ministerio de Salud, 2015. Encuesta nacional de la situación nutricional-ENSIN 2015. Bogotá, pp.19-106. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/libro-ensin-2015.pdf>
- OMS. Enfermedades no transmisibles. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- OMS. 2008. Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: https://extranet.who.int/iris/restricted/bitstream/handle/10665/44052/9789243596328_spa.pdf;jsessionid=FC8B9D34270A9213E553800E4183531B?sequence=1
- Roth G, Mensah G, Johnson C, Addolorato G, Ammirati E, Baddour L, et al. 2020. Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990–2019: Update from the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol*. 76 (25): 2982–3021 doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010>
- Ruan, Y., Guo, Y., Zheng, Y. et al. 2018. Cardiovascular disease (CVD) and associated risk factors among older adults in six low-and middle-income countries: results from SAGE Wave 1. BMC Public Health 18, 778. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5653-9>
- Santacruz, JC. 2019. Caja de Herramientas de comunicación para el Cuidado como Estilo de Vida. Fundación Colombiana del Corazón. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.dropbox.com/s/56tjwqgazzl5egm/Caja%20de%20Herramientas%202019.pdf?dl=0>

- Santacruz JC, Blandón LJ. 2020. El cuidado como estilo de vida para corazones responsables. Bogotá, Colombia: Editorial Fundación Colombiana del Corazón. 3ra. Edición. ISBN 978-958-57486-5-1
- Warren TY, Barry V, Hooker SP, Sui X, Church TS, Blair SN. 2010. Sedentary behaviors increase risk of cardiovascular disease mortality in men. *Med Sci Sports Exerc.* 42(5):879-885. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181c3aa7e
- World Heart Federation. World heart day. [Internet]. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.world-heart-federation.org/world-heart-day/about-whd/>
- World Heart Federation. [Internet]. 2019. [Consultado 3 de noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2019/03/LOS-COLOMBIANOS-SE-COMPROMETEN-A-CUIDAR-EL-CORAZ%C3%93N-WHF.pdf>
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. 2004. INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet.* 17;364(9438):937-52. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17018-9. PMID: 15364185.