

«Se destinan millones al tratamiento de la enfermedad cardiovascular, pero no suficientes en educar y promover la salud. Ambos aspectos son fundamentales para prevenir una enfermedad que ya es la primera causa de muerte en el mundo»

DR. VALENTÍN FUSTER

2023

Informe Anual

ÍNDICE

Carta del presidente	Sobre nosotros	Proyectos en marcha con necesidad de financiación	Proyectos en colaboración: creación de valor	Aportación científica	El año 2023
	Corazones sanos La Fundación Patronato	Programa SI! Programa Healthy Communities	MOUNT SINAI Colombia, Bogotá – Programa «Healthy Habits for Life» Estados Unidos, New York, Harlem – Programa «FAMILIA» Estados Unidos, New York, de Harlem al Bronx – Programa «CHILDREN» América Latina – Programa «Listos a Jugar» ACC Estados Unidos y América Latina – Programa «Primordial Prevention» AESAN España – Programa «Fifty-Fifty» CNIC España – «Iniciativa Vive»	Publicaciones Congresos y conferencias	«La infancia en el centro de la promoción de la salud» Dra. Gloria Santos Fundación SHE en cifras Memoria 2023



Dr. Valentín Fuster
Presidente Fundación SHE

CARTA DEL PRESIDENTE

La prevención primordial ante la epidemia de obesidad infantil y posterior enfermedad cardiovascular

Como llevamos mucho tiempo denunciando, la obesidad infantil se ha convertido en una epidemia y está cada vez más en el punto de mira de los organismos internacionales e investigadores en *Global Health*.

A ello ha contribuido la reciente publicación en *The Lancet* de un exhaustivo estudio dirigido por el profesor Majid Ezzati del Imperial College London en colaboración con más de 1.500 investigadores y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹⁾.

El estudio, basado en datos de más de 220 millones de individuos de casi 200 países en el período comprendido entre 1990 y 2022, encontró que las tasas de obesidad – Junto a la adicción al alcohol, el tabaquismo y otras drogas son los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular – habían aumentado en países de todas las regiones geográficas, culturas y niveles de ingresos. La prevalencia de la obesidad se más que duplicó para las mujeres, de 8,8 % a 18,5 %, y casi se triplicó para los hombres, de 4,8 % a 14 %.

Era algo que sabíamos hace tiempo y sobre lo que ya teníamos datos parciales. Desafortunadamente no es una novedad. Por ejemplo, en los EE. UU., el 43,8 % de las mujeres y el 41,6 % de los hombres fueron clasificados como obesos en 2022, siendo la prevalencia masculina la décima más alta del mundo

Sin embargo, lo verdaderamente preocupante desde mi punto de vista y que este *paper* pone de relieve, es la tendencia de aumento de las tasas de obesidad entre niños y adolescentes, subrayando la necesidad urgente de políticas público-privadas, especialmente entre el grupo demográfico más joven.

La prevalencia global de la obesidad se cuadruplicó en niñas de 1990 a 2022, pasando del 1,7 % al 6,9 %, y casi

quintuplicó -del 2,1 % al 9,3 %- entre los niños. La proporción de niñas con bajo peso cayó del 10,3% en 1990 al 8,2% en 2022, y en el caso de los niños cayó del 16,7% al 10,8%. El número total de niños y adolescentes afectados por la obesidad en 2022 fue de casi 160 millones (65 millones de niñas y 94 millones de niños), en comparación con 31 millones en 1990. Mientras que 77 millones de niñas y 108 millones de niños tenían bajo peso en 2022, disminuyendo desde 81 millones para las niñas y 138 millones para los niños en 1990.

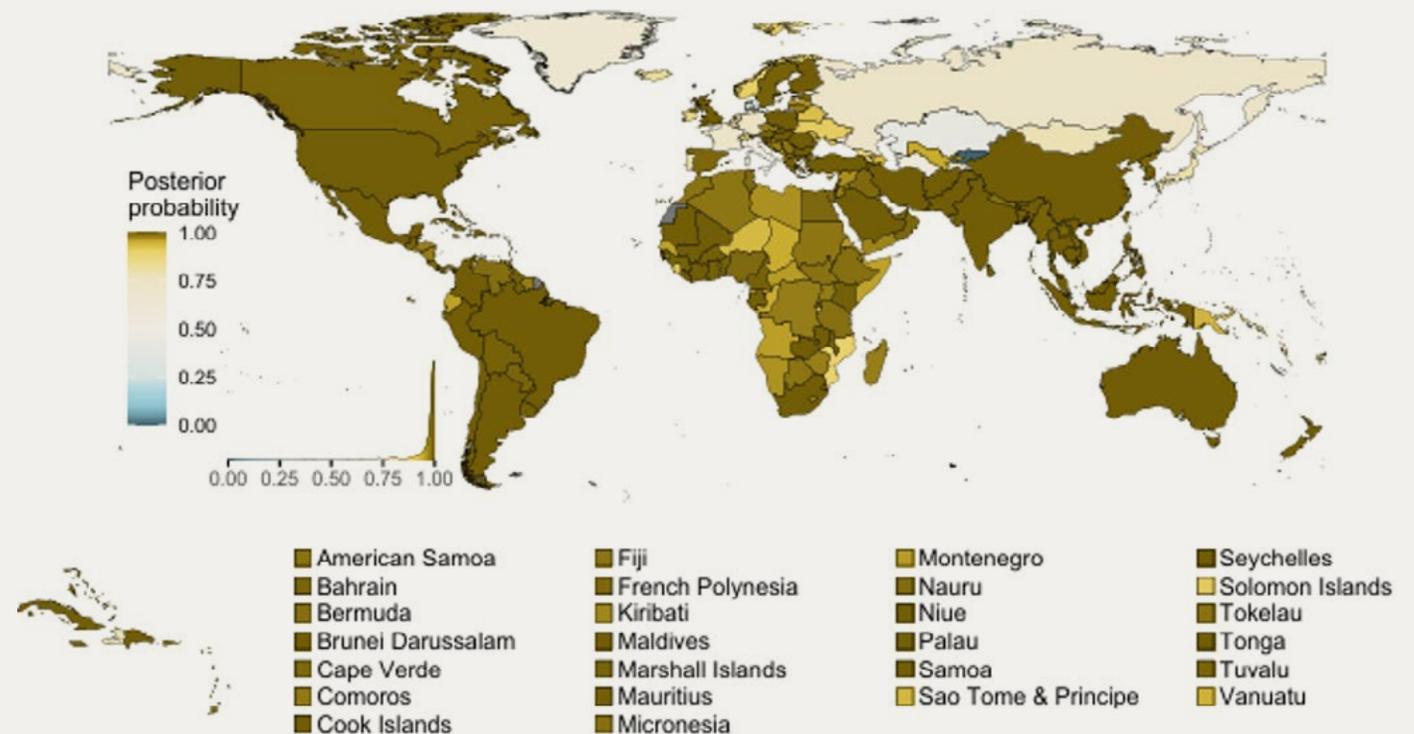
Es muy preocupante que algo que ya era tan evidente en 1990 entre los adultos en gran parte del mundo se esté ahora repitiendo en niños y adolescentes en edad escolar sin que se haya hecho nada para evitarlo.

Un mayor número será obeso durante una gran parte de sus vidas, aumentando en mucho los riesgos de enfermedad cardiovascular. Siendo lo más preocupante, la evolución prevista que nos muestra el siguiente mapa.

Tengo el convencimiento de que un cambio en el estilo de vida de la población es el único camino para evitar la extensión de las enfermedades cardiovasculares, una verdadera epidemia y la primera causa de mortalidad en el mundo.

Ante esta evidencia y tras mis Presidencias consecutivas de la Asociación Americana del Corazón (AHA) y de la Fe-

Posterior probability of an increase from 1990 to 2022





Dr. Valentín Fuster en su despacho de Mount Sinai Fuster Heart Hospital, New York.

deración Mundial del Corazón (WHF) en 2009 decidí impulsar la creación de la Fundación SHE. Es una fundación sin ánimo de lucro que, basándose en la investigación básica y clínica (Science), tiene el objetivo de promover los hábitos saludables (Health) mediante la comunicación y la educación (Education) a la población. Con este propósito, la Fundación SHE dedica sus esfuerzos a crear un marco de referencia de lo que significa y conlleva una educación que incida en la adquisición de hábitos saludables desde la infancia, a fin de promover un mundo donde niños, jóvenes y adultos tengan la capacidad de actuar positivamente hacia su salud.

Porque si la sociedad reduce riesgos, también reduce el impacto de las enfermedades cardiovasculares, que son la primera causa de mortalidad en el mundo.

Diagnosticar el problema es el primer paso para avanzar hacia su solución. Me congratula el cada vez mayor foco que ponen los organismos internacionales en la salud de los más pequeños.

Así en EEUU, el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (NIH) ha establecido la salud humana como una de las principales prioridades estratégicas para el futuro, cambiando el enfoque hacia la importancia de la prevención y no sólo del tratamiento”

Ya en 2018 publicamos una reflexión en el Journal of American College of Cardiology (JACC) sobre la enfermedad cardiovascular y la prevención primordial (la primera escala en la prevención que se aplica sobre la población sana, incentivando a este grupo poblacional a incorporar hábitos y costumbres saludables interviniendo aun antes de que los factores de riesgo lleguen a estar presentes).

Defendíamos – como ahora se pone de manifiesto– que podría proporcionar una vía para lograr el éxito en la prevención de la aparición de enfermedades. De lo contrario, la mayoría de las personas seguirían desarrollando la enfermedad cardiovascular, primero de forma subclínica, que luego se manifestaría clínicamente durante su vida. Nos preguntábamos cuándo era el mejor momento para educar e intervenir y concluimos que la adopción de conductas no saludables puede comenzar en la primera infancia, introduciendo la primera etapa de desarrollo de riesgos de Enfermedad Cardiovascular (ECV). Por ejemplo, las dietas poco saludables comienzan a influir en los marcadores de ECV a una edad temprana, y afecciones como la obesidad, la dislipidemia, la presión arterial alta y la intolerancia a la glucosa pueden adquirirse ya entre los 3 y 8 años de edad y persistir durante edad adulta ⁽²⁾.

Precisamente por todo ello desde Fundación SHE hemos impulsado el Programa de investigación Salud Integral (PSI!), cuya hipótesis “La adquisición de hábitos saludables desde la infancia reduce los riesgos de la enfermedad cardiovascular y mejora la calidad de vida” está siendo testada simultáneamente en Bogotá, New York (Harlem, Bronx), Madrid, y Mataró (Barcelo-

na). Y como que los niños y sus familias deben formar parte de sociedades proactivas en salud, también estamos estudiando el rol de la comunidad en la promoción de un entorno saludable y sostenible. Esta investigación está teniendo lugar en Cardona y Sallent (Barcelona) y recibe el nombre de **Programa Healthy Communities** (ciudades saludables).

A lo largo de toda mi investigación, ha quedado muy claro que para luchar con las enfermedades cardiovasculares y realmente lograr un cambio generalizado a largo plazo, debemos llevar a cabo una cierta revolución, un cambio de paradigma. Estudiar la salud y no sólo la enfermedad.

Les pido que se sumen a ello. A algo en lo que creo.



Valentin Fuster, MD, PhD

Presidente Fundación SHE –Science, Health and Education–

⁽¹⁾ Prof Majid Ezzati, et Al. Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 2024; 403: 1027–50. February 29, 2024 [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)02750-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)02750-2/fulltext)

⁽²⁾ Turco, J, Inal-Veith, A, Fuster, V. Cardiovascular Health Promotion: An Issue That Can No Longer Wait. *J Am Coll Cardiol*. 2018 Aug, 72 (8) 908–913. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.07.007>

- I believe all humans are at risk of developing heart disease.
- I believe our current society does not see itself as vulnerable to cardiovascular disease.
- I believe that, despite advances and billions of dollars invested in healthcare, cardiovascular disease continues to escalate due to incomplete education and ingrained poor health habits.
- I believe that scientific and medical research should inspire and inform educational tools to reduce heart disease worldwide.
- I believe that changing lifestyle habits is the only way to prevent the spread of cardiovascular disease.
- I believe our greatest opportunity to change the population's habits and stop this trend begins with children and their families.
- I believe reducing heart disease is achievable through early health education among children ages 3 to 5, which will lead to the development of healthy habits and an improved quality of life.
- I believe the promotion of global health must be addressed in a positive way, through early and recurrent health education, the introduction of new educational tools, and improving society's awareness regarding heart disease development.

Sobre nosotros

Corazones sanos

La Fundación

Patronato





CORAZONES SANOS

Promoción de la salud. Una declaración de intenciones.

Tras toda una vida dedicada a la medicina y la investigación, el Dr. Valentín Fuster de Carulla, tiene el convencimiento de que un cambio en el estilo de vida de la población es el único camino para evitar la extensión de las enfermedades cardiovasculares, una verdadera epidemia y la primera causa de mortalidad en el mundo.

Factores tales como la obesidad, la adicción al alcohol, el tabaquismo y otras drogas se han convertido en los principales factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular y provocan que año tras año aumente considerablemente el número de personas que la padecen.

Los expertos coinciden en que el único modo de evitar la extensión de estas enfermedades pasa por un cambio en el estilo de vida de la población y una concienciación sobre la necesidad de promover hábitos saludables.

El reto es cómo pasar del tratamiento de la enfermedad al cuidado preventivo de la salud.

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en el mundo.

El principal factor de riesgo cardiovascular, tanto en adultos como en niños, es la obesidad y sus factores asociados como la diabetes y la hipertensión, fruto de una alimentación inadecuada y de unos bajos niveles de actividad física.

Las adicciones al alcohol, tabaquismo y otras drogas también son importantes factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular. La proliferación de estos hábitos inadecuados entre la población aumenta el número de enfermos cardiovasculares año tras año.

Una esperanza de vida más larga, gracias a la medicina más avanzada y las nuevas tecnologías, está provocando una carga social y económica insostenible para nuestra sociedad.

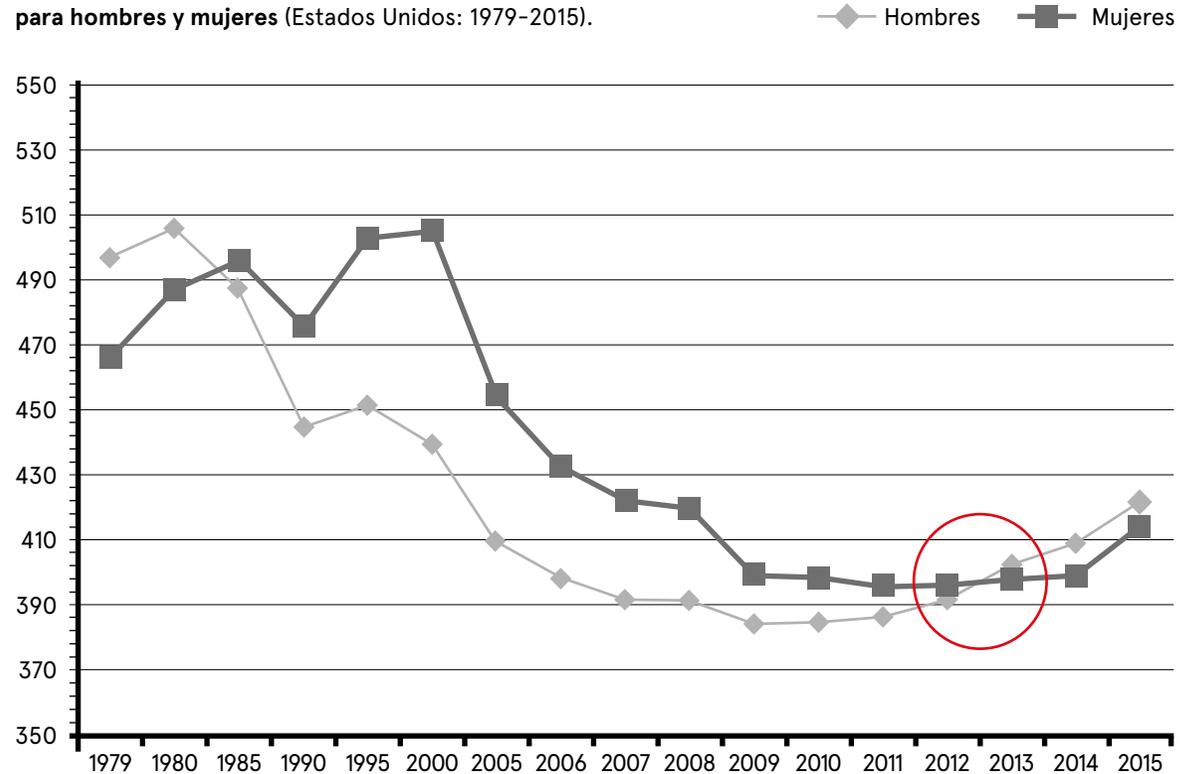
CORAZONES SANOS

«¿Qué pasaría si la sociedad fuera capaz de modificar sus rutinas actuales y adquirir hábitos saludables?»

DR. VALENTÍN FUSTER

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), que consisten en cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica y otras afecciones cardíacas y vasculares, constituyen la principal causa de mortalidad mundial y contribuyen en gran medida a la reducción de la calidad de vida. En 2017, las enfermedades cardiovasculares causaron aproximadamente 17,8 millones de muertes en todo el mundo, lo que corresponde a 330 millones de años de vida perdidos y otros 35,6 millones de años vividos con discapacidad.

Mortalidad por enfermedades cardiovasculares (ECV) para hombres y mujeres (Estados Unidos: 1979-2015).



Cardiovascular disease (CVD) mortality trends for males and females (United States: 1979-2015).

Fuente: National Center for Health Statistics and National Heart, Lung, and Blood Institute.

Benjamin E.J -et-al. 2018-heart-disease-and-stroke-statistics-2018-update-a-report-from-the-american-heart-association

Circulation. 2018;137:e67-e492

LA FUNDACIÓN

«La prevención de la enfermedad y la promoción de la salud son la clave para reducir la prevalencia de la enfermedad cardiovascular en el mundo»

DR. VALENTÍN FUSTER

El Dr. Fuster impulsa la creación de SHE en 2009, una fundación sin ánimo de lucro que, basándose en la investigación básica y clínica (Science), tiene el objetivo de promover los hábitos saludables (Health) mediante la comunicación y la educación (Education) a la población. En 2017, la Fundación “la Caixa” se incorporó al Patronato de la Fundación SHE para dar continuidad a su labor investigadora.

Con este propósito, la Fundación SHE dedica sus esfuerzos a crear un marco de referencia de lo que significa y conlleva una educación que incida en la adquisición de hábitos saludables desde la infancia, a fin de promover un mundo donde niños, jóvenes y adultos tengan la capacidad de actuar positivamente hacia su salud.

Porque si la sociedad reduce riesgos, también reduce el impacto de las enfermedades cardiovasculares.

Por ese motivo, la Fundación SHE se dedica a validar hipótesis científicas y a generar conocimiento que se publica en destacadas revistas, para promocionar la salud, especialmente entre niños y jóvenes. Para contribuir a este fin desarrolla varios programas de formación.

CIENCIA	 <p>Pretendemos ser un referente a nivel científico gracias a nuestro rigor y nuestros métodos en la evaluación de cualquier proyecto o programa de salud que promovamos desde la fundación.</p>
SALUD	 <p>Promovemos la salud como prioridad incidiendo en los factores de riesgo que disminuyen la enfermedad cardiovascular y mejoran la calidad de vida.</p>
EDUCACIÓN	 <p>Queremos crear un marco de referencia sobre lo que significa y comporta una educación en salud que incida en la adquisición de hábitos saludables para toda la vida.</p>

PATRONATO



Dr. Valentín Fuster de Carulla
Patrono fundador – Presidente



Sr. Antonio Vila Bertrán
Patrono de mérito,
Fundación “la Caixa” – Vicepresidente



Sr. Carles Vilarrubí Carrió
Patrono fundador – Vicepresidente



Excmo. Sr. Javier Solana de Madariaga
Patrono fundador



Sr. Lluís Torres Arro
Patrono fundador



Sra. Isabel Carvajal Urquijo
Patrona de mérito



Sr. Higin Clotas Cierco
Patrono de mérito,
Fundación “la Caixa”



Sra. Esther Planas Herrera
Patrona de mérito,
Fundación “la Caixa”



Sr. Joan Font Torrent
Patrono Secretario

ADMINISTRACIÓN



Sr. Carles Peyra
Administrador General

Fundación “la Caixa” se incorporó en 2017 al patronato de la Fundación SHE para dar continuidad a su labor investigadora.



Proyectos en marcha con necesidad de financiación

Programa SI!

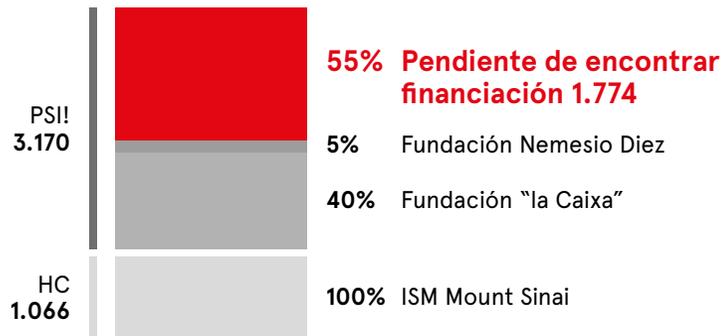
Programa Healthy Communities

PERIODO 2024 - 2031

Necesidades financieras y destino

(Miles de €)

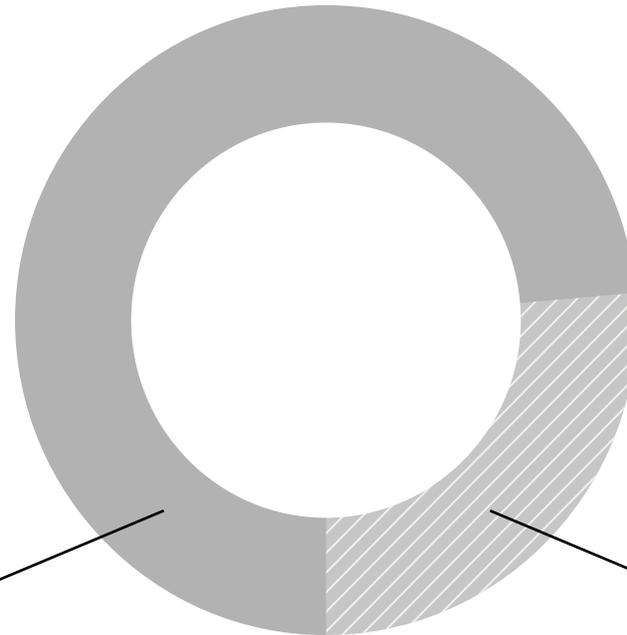
INVESTIGACIÓN



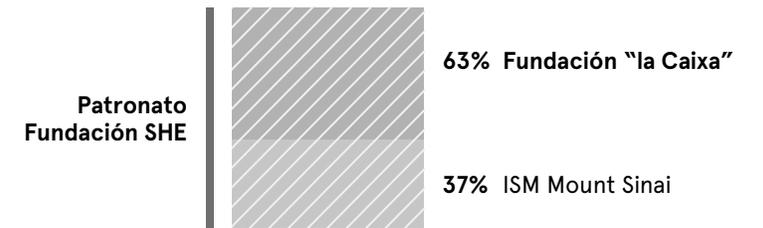
4.236

Programa SI! **3.170**
Healthy Communities **1.066**

El 100% de las aportaciones a conseguir provenientes de convenios, donaciones o apoyos a la investigación se destinarán en su totalidad a costes directamente imputados a la investigación.



ESTRUCTURA



1.510

Estructura **1.510**

El Patronato de Fundación SHE a través de Fundación "la Caixa" -63%- y Escuela de Medicina de Mount Sinai (ISMMS) -37%- se comprometen a financiar el coste de estructura (*Overhead*) de la fundación hasta la finalización de los programas de investigación actualmente en marcha que acaban en 2031.



PROGRAMA SI!

Hipótesis La adquisición de hábitos saludables desde la infancia reduce los riesgos de la enfermedad cardiovascular y mejora la calidad de vida.



Los datos demuestran que en nuestras sociedades existe una persistencia de estilos de vida poco saludables, que comienzan en la infancia y se perpetúan en la edad adulta.

El principal factor de **riesgo cardiovascular**, tanto en adultos como en edad infantil, es la **obesidad** y sus factores asociados (diabetes e hipertensión), fruto de una alimentación inadecuada y de unos bajos niveles de actividad física. Los datos epidemiológicos indican que estos factores se presentan cada vez en edades más tempranas y que los estilos de vida poco saludables que se adquieren en la infancia, se perpetúan hasta la vida adulta.

Además, otros factores de riesgo cardiovascular, como la adicción al alcohol, el tabaco y otras drogas, también empiezan a estar presentes en la población preado-

lescente española. La investigación en salud pública ha señalado que las iniciativas de promoción de la salud deben comenzar en la infancia para conseguir un cambio de comportamiento duradero y eficaz.

El **Programa SI!** consiste en una intervención en centros educativos para promocionar la salud cardiovascular desde la etapa preescolar. Su objetivo es demostrar que la adquisición de hábitos saludables desde la infancia reduce los riesgos de la enfermedad cardiovascular y mejora la calidad de vida en la edad adulta.

El programa actúa en cuatro niveles: ambiente escolar, profesores, familias y alumnos.

Niveles de intervención

Las cuatro áreas básicas que se trabajan en el programa son:

- Promover la alimentación saludable
- Promover la vida activa
- Conocer el funcionamiento del cuerpo y del corazón
- Aprender cómo gestionar las emociones

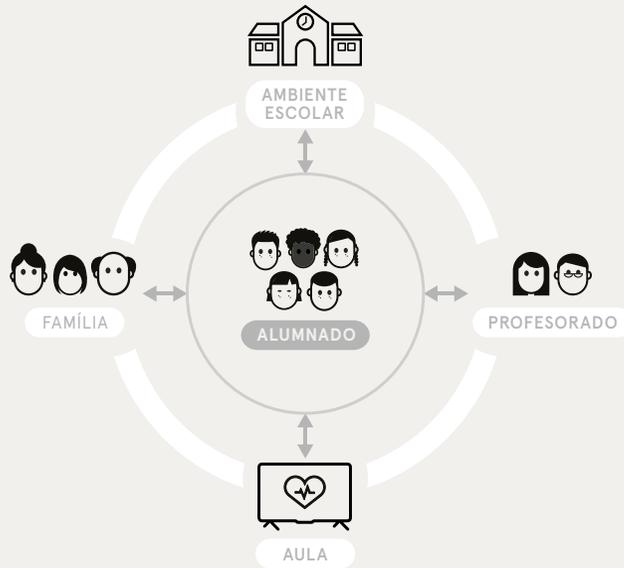


Figura 1. Componentes y niveles de intervención del Programa SI!

PROGRAMA SI!

Estudios Científicos del Programa SI! en Etapa Infantil, Primaria y Secundaria.

La intervención a nivel del ambiente escolar se realiza mediante comunicaciones periódicas al equipo directivo y al dinamizador del centro para su posterior distribución entre profesorado.

La actuación a nivel del profesorado pretende por un lado concienciar al equipo docente de la realidad de la enfermedad cardiovascular y de la importancia de su contribución como formadores en la adquisición de hábitos saludables en la población escolar y, por otro lado, formar al profesorado en hábitos saludables y en la metodología a seguir para impartir el programa en el aula y facilitarles materiales y herramientas de trabajo a los alumnos. Esta formación, de 30 horas, para los profesores encargados de impartir los contenidos está acreditada por las distintas Administraciones Autonómicas.

Los contenidos del programa en su desarrollo fueron contrastados por psicopedagogos y por el profesorado de los centros, además de ajustarse al currículum escolar. Se hace especial hincapié en la implicación de los mismos para conseguir cambios de rutinas y hábitos en el entorno familiar.

La Fundación SHE ha realizado varios estudios científicos en distintas Etapas Educativas para demostrar la hipótesis del Programa SI!.

PROGRAMA SI!

Etapa Educativa de Infantil

Se llevó a cabo de 2011 a 2014 en 24 colegios públicas de Madrid mediante un estudio controlado, aleatorizado. La mitad de los colegios que participaron en el estudio fueron asignados aleatoriamente al grupo intervención, cuyos alumnos realizaron un mínimo de 30 horas de actividades por curso académico en torno a los componentes del programa sobre gestión de emociones, actividades adicionales los fines de semana con los familiares, ferias anuales de salud etc. Los alumnos de los colegios restantes (control) continuaron con su currículum habitual.

Una decena de investigadores del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares y del Hospital Mount Sinai evaluaron la eficacia del **Programa SI!** en 2.062 niños de 3 a 5 años. Los resultados del estudio mostraron que la implantación del programa produjo un incremento significativo por parte de los niños en los conocimientos, actitudes y hábitos saludables, así como una mejora de los marcadores de adiposidad.

En conclusión, el **Programa SI!** aporta nuevos y valiosos datos sobre los beneficios de una intervención temprana

Estudios científicos del Programa SI!

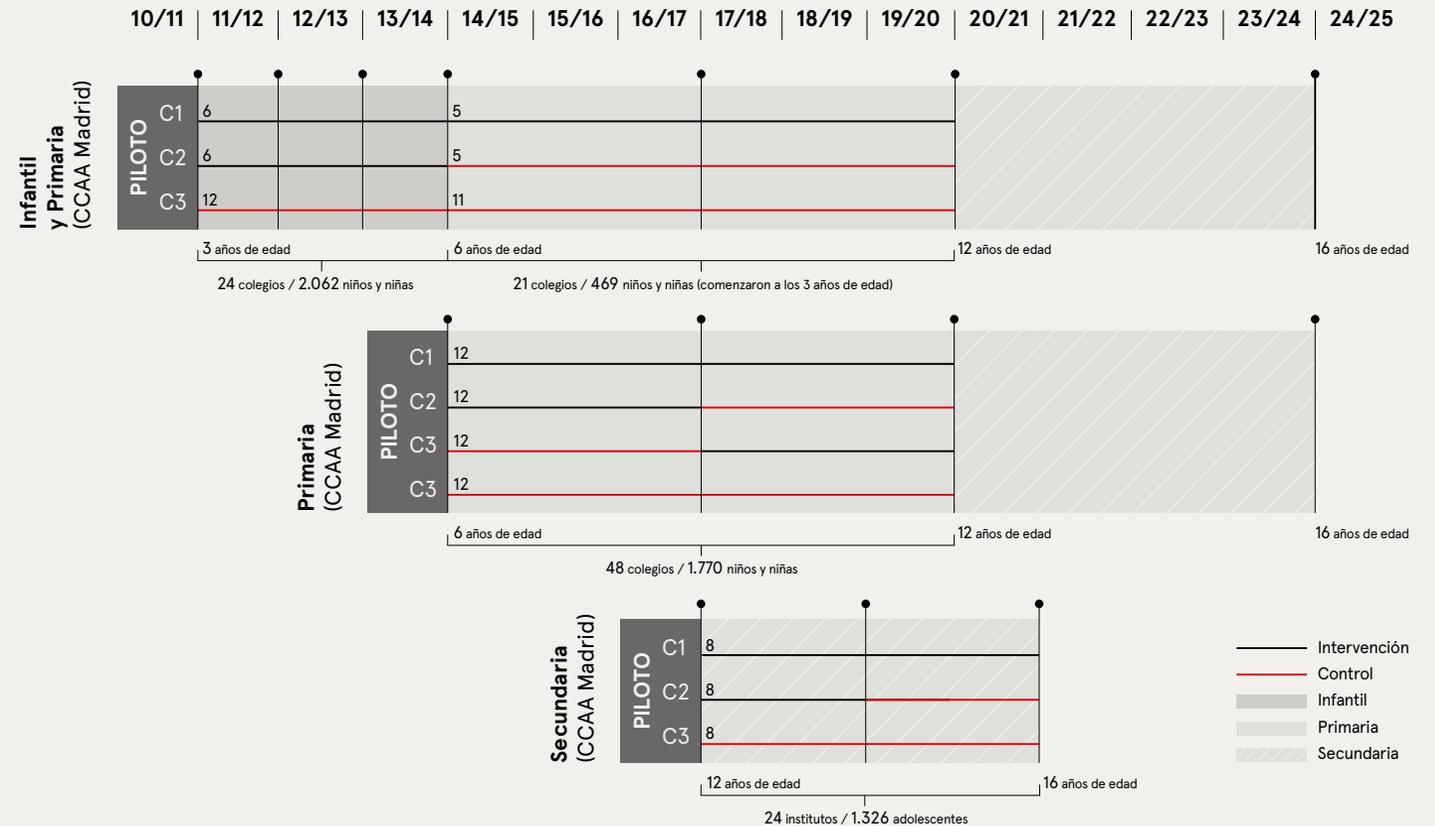


Figura 2. Estudios Científicos del Programa SI! en Etapa Infantil, Primaria y Secundaria.

en la edad preescolar para fomentar hábitos de vida saludables. Según el Dr. Fuster, *“el programa tiene sus bases en que entre los 3 y 6 años de edad desarrollamos nuestra conducta como adultos; la enfermedad cardiovascular tiene mucho que ver con la conducta, con lo cual es la ventana de la oportunidad”*.

Este estudio, además, utiliza un diseño innovador, ya que amplía el papel de los médicos para abarcar también la comunidad educativa. Asimismo, incorpora un protocolo y una evaluación estructurada, algo que suele faltar en las intervenciones de salud pública comunitarias. El programa además coordina las familias y los educadores a través de los alumnos, lo que puede garantizar la sostenibilidad de la intervención.

En la actualidad, el **Programa SI!** se ha extendido a más de 130 colegios de la Comunidad de Madrid, Cataluña y Galicia.

MADRID/CATALUÑA/GALICIA
+130 Colegios

PROGRAMA SI!

Etapa Educativa de Primaria

Se llevó a cabo un estudio aleatorizado, en Madrid, de 2014 hasta 2020 en niños de 6 a 11 años. Participaron 48 colegios públicos de 16 municipios del sur de Madrid, con un total de 1.770 niños, sus familias y sus profesores. Se realizó una aleatorización en 4 grupos de colegios con distinta exposición al **Programa SI!**. Con este diseño se pretendió evaluar el efecto del programa en distintos momentos y con distinta intensidad. De forma adicional, se hizo un seguimiento de los niños participantes en el estudio de la Etapa Infantil. De esta forma, se pretende evaluar el efecto del Programa a largo plazo y con distinta intensidad de exposición a la intervención.

Pese a que las mediciones finales del estudio coincidieron con el confinamiento de la pandemia de COVID-19, los resultados muestran un efecto beneficioso del Programa SI! en indicadores de adiposidad y exceso de peso, especialmente con la implementación del Programa en los primeros cursos de la Etapa de Educación Primaria.

A partir de los resultados obtenidos en todos los estudios del Programa SI!, se ha comprobado que el efecto



Personal especializado realizando mediciones

de la intervención en la salud de los niños probablemente será más sostenible si se inicia lo antes posible e incluye reintervenciones para reforzar los mensajes clave para las familias hasta que los niños sean más independientes. A través de un nuevo estudio aleatorizado que ha comenzado en el curso 2023-2024 en Madrid, se va a evaluar una versión del Programa SI! para Educación Primaria aplicando toda la experiencia adquirida en los últimos 10 años, que ha llevado al diseño de una estrategia de reintervención en el aula y un refuerzo de las acciones a nivel del entorno escolar y familiar.

PROGRAMA SI!

Etapa Educativa de Secundaria

El proyecto, de 2017 hasta 2021, que adjudicó la Marató de TV3 en colaboración con la Universidad de Barcelona y el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares. Incluía 1.326 adolescentes de 12 a 16 años de 24 institutos públicos del norte de Madrid, Barcelona y Baix Llobregat. Al inicio del estudio, la mayoría de los adolescentes jóvenes inscritos en el ensayo del **Programa SI!** tenían una salud cardiovascular mala o intermedia, y sólo el 11% de ellos presentaba una salud cardiovascular ideal. El compo-

nente individual con menor puntuación fue el de los hábitos alimentarios, ya que sólo el 0,6% de los adolescentes cumplía las recomendaciones ideales.

Se implementó el **Programa SI!** en los dos primeros cursos de Secundaria o en toda la Etapa, y los resultados muestran que la distribución del contenido a lo largo de toda la Etapa produjo unos beneficios mayores para la salud cardiovascular de los adolescentes en comparación con los experimentados con la implementación del contenido de manera intensiva en los dos primeros cursos de la Etapa. Aunque la pandemia de COVID-19 no permitió evaluar el potencial de la intervención educativa en su totalidad, estos resultados confirman que el efecto de las intervenciones escolares de promoción de salud se ven influidas por factores como la duración y la magnitud del contenido que se aplica.



Referencias

Santos-Beneit G, Bodega P, de Cos-Gandoy, A et al. Effect of Time-Varying Exposure to School-Based Health Promotion on Adiposity in Childhood. *J Am Coll Cardiol*. 2024; In Press.

Santos-Beneit G, Fernández-Alvira JM, Tresserra-Rimbau A et al. *JAMA Cardiol*. 2023;8(9):816-824. School-Based Cardiovascular Health Promotion in Adolescents: A Cluster Randomized Clinical Trial.

Santos-Beneit G et al. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:283-298. Lessons Learned From 10 Years of Preschool Intervention for Health Promotion: JACC State-of-the-Art Review.

Fernández-Jiménez R et al. *Eur. J. Prev. Cardiol*, 2020, doi:10.1093/eurjpc/zwaa096. Prevalence and correlates of cardiovascular health among early adolescents enrolled in the SI! Program in Spain: a cross-sectional analysis.

Fernández-Jiménez R et al. *Am. Heart J*, 2019, 215:27-40. Rationale and design of the school-based Program SI! To face obesity and promote health among Spanish adolescents: a cluster-randomized controlled trial.

Santos-Beneit G et al. *Am. Heart J*, 2019, 210:9-17. Rationale and Design of the SI! Program for Health Promotion in Elementary Students Aged 6 to 11 years: A Cluster Randomized Trial.

Peñalvo JL et al. *J Am Coll Cardiol*, 2015, 66 (14):1525-1534. The SI! Program for cardiovascular health promotion in early childhood: A cluster randomized trial.

Fuster V and Kelly BB. *Washington, DC: National Academies Press*, 2010. Promoting Cardiovascular Health in the Developing World: A Critical Challenge to Achieve Global Health.



PROGRAMA HEALTHY COMMUNITIES

Hipótesis En el Programa Healthy Communities son los miembros de la misma comunidad quienes promueven el cambio del paradigma de salud en su ciudad.



La epidemia de enfermedades cardiovasculares son el resultado de la sociedad de consumo en la que vivimos. Deben ser abordadas mediante estrategias multisectoriales de promoción de la salud y prevención primaria que fomenten un estilo de vida saludable y reduzcan los factores de riesgo cardiovascular, la morbilidad y la mortalidad.

Aunque la mortalidad por enfermedades cardiovasculares ha mostrado una tendencia decreciente en los países desarrollados, confirmada también en España, la combinación de factores como la mayor esperanza de vida de la población, el incremento de la supervivencia de los pacientes después de un evento cardiovascular, o la urbanización y sus efectos derivados (como el sedentarismo, la obesidad, los cambios en hábitos dietéticos y el tabaquismo) contribuyen a que la prevalencia de estas enfermedades siga siendo alta. Ante

esta situación, es necesario focalizar los esfuerzos no solo en el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, sino en la promoción de la salud y de estilos de vida saludable. Por ello, los expertos defienden que los programas de intervención comunitaria de promoción de la salud integral pueden tener un impacto significativo en la salud cardiovascular.

El **Programa Healthy Communities**, implementado en la ciudad de Cardona (Barcelona, España) cuenta con la colaboración del Ayuntamiento de la localidad. El programa pretende promover el desarrollo de estilos de vida saludables a lo largo de todas las etapas de la vida y de contribuir a favorecer la calidad de vida, a corregir los hábitos de salud y a autocontrolar los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, como el sobrepeso, la obesidad, la inactividad física, la presión arterial o el tabaquismo.

Se pretende convertir la ciudad de Cardona en un modelo de ciudad saludable a seguir, dando prioridad a sus habitantes, a partir de la creación de entornos físicos (urbanismo saludable) y sociales (entorno) que promuevan la salud y pueda llegar a ser un modelo replicable para el desarrollo de municipios. En la fase piloto del proyecto se organizaron actividades comunitarias que involucraron a los vecinos de Cardona según sus capacidades, se organizaron conferencias sobre salud y se impartieron talleres formativos y motivacionales, por “promotores de salud” formados específicamente para el programa, para la promoción de hábitos de vida saludables.

Por otra parte, el programa incluyó un ambicioso plan urbanístico para promover la actividad física entre la población. En este estudio piloto, aproximadamente el 10% de la población de la ciudad de Cardona fue evaluada longitudinalmente en los años 2014 (inicio del estudio piloto), 2016 (impacto de las actividades piloto de promoción de la salud) y 2018 (sostenibilidad, fin del estudio piloto). Los resultados preliminares fueron prometedores y mostraron mejoras en los componentes de actividad física y dieta. Estos resultados justificaron el desarrollo de la siguiente fase del proyecto donde el impacto de la creación de una Ciudad Saludable será evaluado adecuadamente mediante un estudio cuasi experimental y resultados relevantes, de modo que el modelo pueda ser aceptado y replicado en otros lugares. Se trata del **Programa Healthy Communities (HC-2030)**.

El **Programa Healthy Communities (HC-2030)**, iniciado en

otoño de 2021, al promover un estilo de vida más activo, tiene como objetivo ayudar a los ciudadanos a tomar decisiones más saludables sobre cómo se mueven, qué comen y cómo utilizan el entorno que les rodea para mejorar la salud mental y la felicidad.

La hipótesis es que una ciudad saludable repercutirá positivamente en sus habitantes mejorando los índices de salud cardiovascular y de actividad física, la salud mental y el bienestar. Para ello, en 2021 se inició un estudio de intervención a nivel comunitario con 1813 participantes (910 en el municipio intervenido que es Cardona, y 903 en el municipio control que es Sallent) de 12 años de edad en adelante y por un periodo de 5 años.

El Programa Healthy Communities es una iniciativa multidisciplinar que dará lugar a un conjunto de herramientas para una intervención de promoción de la salud, impulsada por la comunidad, que podría reproducirse en ciudades y pueblos tanto a nivel nacional como internacional.

El criterio de valoración primario será la diferencia entre grupos (ciudad intervenida frente a la ciudad de control) para el cambio en la puntuación Fuster-BEWAT, que consiste en una escala de 0 a 15 para los comportamientos/ factores de salud relacionados con la presión arterial, el ejercicio, el peso, la alimentación (dieta) y el consumo de tabaco (fumar).



Salud cardiovascular individual y colectiva



Vida activa



Alimentación saludable



Bienestar emocional



Prevención de consumo de tabaco y alcohol

El núcleo de la intervención se basa en los anteriores programas de promoción de la salud desarrollados y evaluados por la Fundación: el **Programa SI!** para niños y adolescentes, y el **Programa Fifty-Fifty** para adultos.

El efecto de estas intervenciones fue comprobado mediante ensayos aleatorios y los resultados fueron publicados en revistas de alto impacto (*Journal of the American College of Cardiology, American Heart Journal, American Journal of Medicine, etc.*).

Durante la intervención en el municipio de Cardona, se han llevado a cabo las actividades correspondientes al **Programa SI!** en los colegios e institutos, y los talleres del **Programa Fifty-Fifty** para los adultos. Estos últimos se han adaptado a las necesidades de los participantes, haciéndolos accesibles online además de presencial, y realizando talleres resumen abiertos al público antes de comenzar la fase de grupos de ayuda mutua. Durante esta última fase, se han llevado a cabo las mediciones de seguimiento, con una respuesta del 75% de los participantes. En la primavera de 2024 comienza la última fase del estudio, en la que los participantes seguirán reuniéndose en grupos de problemáticas afines (alimentación, estrés, tabaquismo, etc). Además, el Centro de Atención Primaria de Cardona ha comenzado a incluir entre sus recomendaciones rutinarias la asistencia a estos grupos de ayuda mutua, involucrándose así de manera activa y directa en el proyecto de salud comunitaria HC2030.

Referencias

Santos-Beneit G, Fernández-Alvira JM, Tresserra-Rimbau A et al. *JAMA Cardiol.* 2023;8(9):816-824. School-Based Cardiovascular Health Promotion in Adolescents: A Cluster Randomized Clinical Trial.

Santos-Beneit G et al. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:283-298. Lessons Learned From 10 Years of Preschool Intervention for Health Promotion: JACC State-of-the-Art Review.

Fernández-Alvira JM et al. *Am Heart J*, 2021; 240:81-88. The challenge of sustainability: Long-term results from the Fifty-Fifty peer group-based intervention in cardiovascular risk factors.

Fernández-Jiménez R et al. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 75: 1 (42-56). Different lifestyle interventions in adults from underserved communities. The FAMILIA Trial.

Latina J et al. *Am Heart J*, 2020; 220:20-8. Grenada Heart Project-Community Health ActioN to EncouraGe healthy BEhaviors (GHPCHANGE): A randomized control peer group-based lifestyle intervention.

Gomez-Pardo E et al. *J Am Coll Cardiol.* 2016, 67(5):476-85. A Comprehensive Lifestyle Peer Group-Based Intervention on Cardiovascular Risk Factors: The Randomized Controlled Fifty-Fifty Program.

Fuster V. *Arch Cardiol Mex.* 2010, 80(4):261-71. Science, health and education: a priority and a model.



Proyectos en colaboración: creación de valor

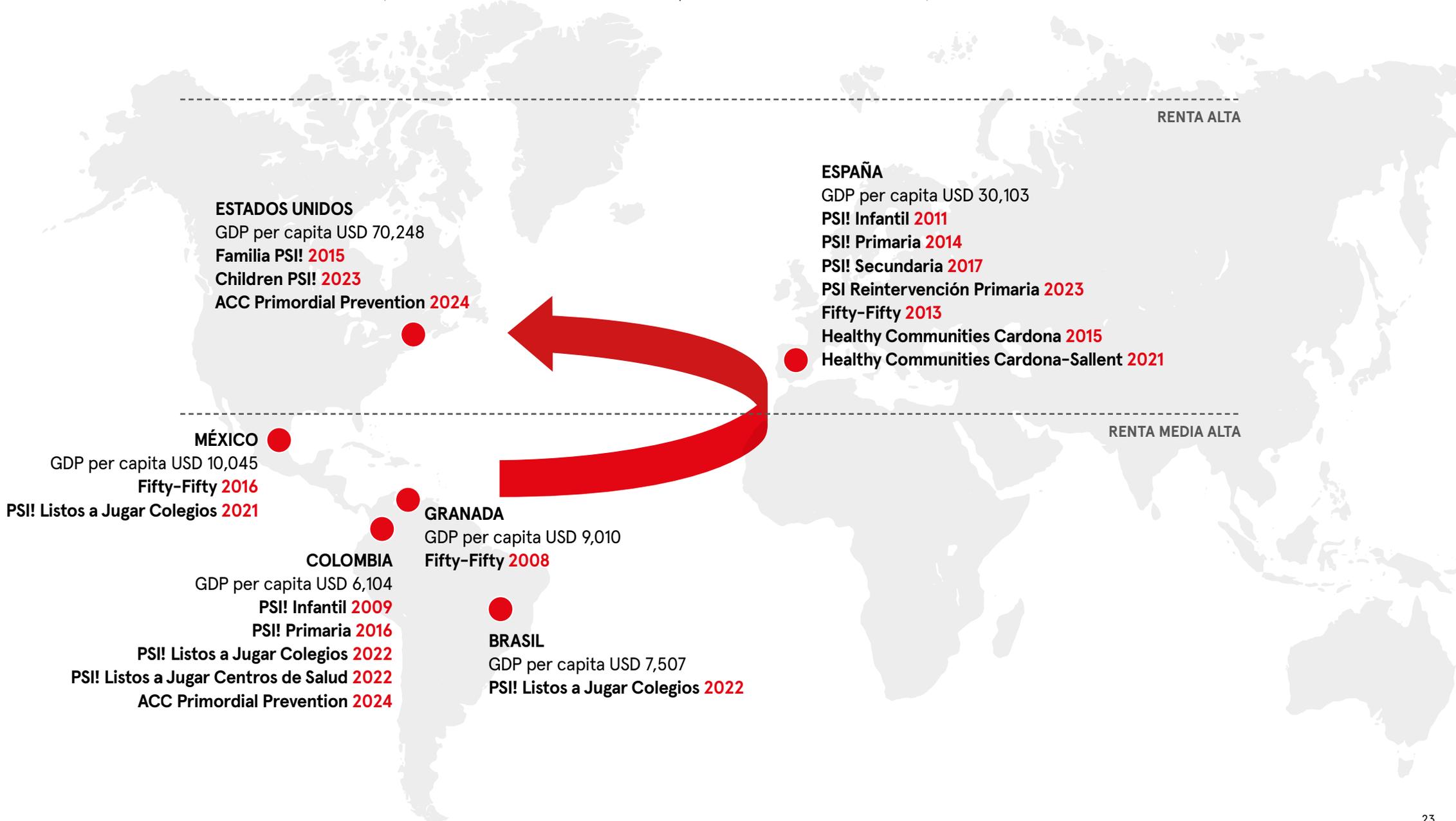
Mount Sinai

ACC

AESAN

CNIC

Personal especializado
realizando mediciones



MOUNT SINAI | PROGRAMA «HEALTHY HABITS FOR LIFE»

Colombia, Bogotá.



El Dr. Fuster puso en marcha un estudio en 2009 de intervención comunitaria en colaboración con «Barrio Sésamo» y «Plaza Sésamo».

El objetivo del programa, dirigido a niños de 3 a 5 años a padres y profesores, era promover el desarrollo de hábitos saludables perdurables hasta la edad adulta, a través de actividades lúdico-educativas relacionadas con la nutrición, un corazón saludable y la importancia del ejercicio físico.

El estudio, llevado a cabo en Bogotá, Colombia, incluyó a 1.216 niños de 3 a 5 años, 928 padres y a 120 profesores de 14 colegios.

Sin embargo, se hizo una re-intervención 7 años más tarde a 596 niños de entre 9 y 13 años del primer estudio, y se comparó con un grupo de 620 niños de la misma edad que no habían sido

intervenidos en la etapa preescolar. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos después de la intervención a los 9-13 años, por lo que parece importante que las estrategias de re-intervención se realicen a edades más tempranas para mantener un efecto sostenido de la intervención preescolar.



Referencias

de Cos-Gandoy A et al. *J Am Coll Cardiol*, 2023, 82(13):1377-1379. Impact of Socioeconomic Background on Cardiovascular Health Promotion in Early Childhood

Fernández-Jiménez R et al. Sustainability of and Adherence to Preschool Health Promotion Among Children 9 to 13 Years Old. *J Am Coll Cardiol*, 2020;75:1565-1578.

Céspedes J et al. *Am J Med*, 2013, 126(12):1122-6. Promotion of cardiovascular health in preschool children: 36-month cohort follow-up.

Céspedes J et al. *Am J Med*, 2013, 126(1):27-35 e3. Targeting preschool children to promote cardiovascular health: cluster randomized trial.

MOUNT SINAI | PROGRAMA «FAMILIA»

Estados Unidos, New York, Harlem.



El estudio incluyó a 562 niños de entre 3 y 5 años de 15 colegios de la ciudad de Nueva York en la comunidad de alto riesgo de Harlem, junto con 1.000 adultos, con el objetivo de demostrar que la educación en **hábitos de vida saludables** desde una edad temprana mejora los conocimientos, actitudes y hábitos de los más pequeños y una intervención en adultos puede reducir el riesgo de **enfermedades cardiovasculares** y mejorar la **calidad de vida**.

El estudio integró 3 proyectos de investigación distintos:

1) Evaluación del impacto en la **salud cardiovascular** de un programa educativo comunitario de **promoción de la salud integral** (Programa SII) focalizado en cuatro áreas (alimentación, conocimiento del cuerpo y corazón, actividad física y gestión emocional), dirigido a niños en edad preescolar y a sus padres o tutores.

2) Análisis de múltiples estrategias de intervención en el estilo de vida en adultos.

3) Evaluación de posibles cambios genéticos ligados a los cambios de conducta en los niños y los padres o tutores.

Referencias

- de Cos-Gandoy A et al. *J Am Coll Cardiol*, 2023, 82(13):1377-1379. Impact of Socioeconomic Background on Cardiovascular Health Promotion in Early Childhood.
- Iglesies Grau J et al. *J Am Coll Cardiol*, 2022;80:219-229. Subclinical atherosclerosis in young, socioeconomically vulnerable hispanic and non-hispanic black adults.
- Vedanthan R et al. *J Am Coll Cardiol*, 2016, 67(14):1725-37. Family-Based Approaches to Cardiovascular Health Promotion
- Fernández-Jiménez R et al. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 75: 1 (42-56). Different lifestyle interventions in adults from underserved communities. The FAMILIA Trial.
- Fernandez-Jimenez R et al. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 73(16):2011-2021. Child health promotion in underserved communities: The FAMILIA Trial.

MOUNT SINAI | PROGRAMA «CHILDREN»

Estados Unidos, New York. De Harlem al Bronx.



El Programa **CHILDREN** (**CH**ildren's Lifestyle, **D**iet and **exE**rercise **intErveN**tion) del Mount Sinai Fuster Heart Hospital a través de la escuela de medicina Icahn School of Medicine at Mount Sinai, promueve la salud cardiovascular en los cinco distritos de Nueva York, proporcionando a los niños conocimientos y habilidades para **evitar factores de riesgo cardiovascular** a lo largo de sus vidas.

Este proyecto, tiene como objetivo comprender mejor cómo influye en el comportamiento de los niños su contexto socioeconómico y su entorno más inmediato, y en consecuencia, en los factores de riesgo cardiovascular.

El estudio **CHILDREN** pretende proporcionar un programa de promoción de salud cardiovascular (Programa SI!) a casi 2.000 colegios en los cinco distritos de Nueva York.

Las primeras bases se establecieron en el Programa Familia que tuvo lugar en Harlem en 2015. El programa incluyó a 562 niños de entre 3 y 5 años de 15 colegios Head Start de la ciudad de Nueva York en la comunidad de alto riesgo de Harlem, junto con 1.000 familiares.

CHILDREN se inicia ahora en el Bronx con una primera intervención en salud cardiovascular a 50 colegios en los distritos escolares 9 y 10 en Nueva York con un 65-70% de población latina y por debajo del umbral de pobreza. Su objetivo es validar la eficacia y sostenibilidad de esta intervención, y estudiar cómo el nivel socioeconómico, los factores ambientales, la participación de los docentes y otros elementos presentes en la infancia pueden afectar la salud cardiovascular.

El programa se basa en las iniciativas educativas de Sesame Workshop y la Fundación SHE.

Referencias

Santos-Beneit G et al. *J Am Coll Cardiol*, 2022 Jan, 79 (3) 283-298. Lessons learned from 10 years of a preschool-based intervention on health promotion.

MOUNT SINAI | PROGRAMA «LISTOS A JUGAR»

América Latina



Durante más de una década Sésamo ha colaborado con el Dr. Valentín Fuster para promover la salud y el bienestar cardiovascular, educando a los niños para que lleven estilos de vida más saludables en Colombia, España y Harlem (Nueva York). Conjuntamente, se creó un personaje (el Dr. Ruster), así como medios de comunicación y materiales de divulgación. Durante este periodo, el equipo del Dr. Fuster ha llevado a cabo una investigación rigurosa sobre los beneficios a largo plazo del uso de materiales de Barrio Sésamo en las intervenciones de promoción de la salud durante los años preescolares.

Sobre la base de este trabajo inicial, el programa «Listos a Jugar» de Sésamo se lanzó en 2019 como una respuesta regional a la alta incidencia de la obesidad y la diabetes en los niños de América Latina. El programa ha llegado a más de 11 millones de personas, principalmente a través de los medios de comunicación. Inicial-

mente financiado por socios públicos y privados, incluía una serie de televisión de 26 episodios, recursos digitales que incluían una aplicación y un sitio web, y recursos para cuidadores y educadores. Desde entonces, se ha distribuido en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México y otros países de Centroamérica.



Referencias

de Cos-Gandoy A et al. *J Am Coll Cardiol*, 2023. In Press. The role of socioeconomic background on cardiovascular health promotion in early childhood

Fernández-Jiménez R et al. Sustainability of and Adherence to Preschool Health Promotion Among Children 9 to 13 Years Old. *J Am Coll Cardiol*, 2020;75:1565-1578.

Céspedes J et al. *Am J Med*, 2013, 126(12):1122-6. Promotion of cardiovascular health in preschool children: 36-month cohort follow-up.

Céspedes J et al. *Am J Med*, 2013, 126(1):27-35 e3. Targeting preschool children to promote cardiovascular health: cluster randomized trial.

MOUNT SINAI | PROGRAMA «ACC PRIMORDIAL PREVENTION»

Una visión compartida entre la American College Of Cardiology, Sesame Workshop y Mount Sinai.



Una misión y visión compartida entre el American College of Cardiology (ACC), Sesame Workshop y Mount Sinai Fuster Heart Hospital a través de la Icahn School of Medicine at Mount Sinai

ACC aportará con su dilatada experiencia en formación y educación al colectivo de los cardiólogos miembros de su organización para conjuntamente con la experiencia acumulada por el Dr. Fuster en intervenciones en salud basadas en evidencia científica, escalar el programa "Listos a Jugar" de Sesame Workshop a nivel nacional e ir creando paulatinamente la infraestructura comunitaria necesaria para incidir en la trayectoria de salud de los jóvenes de EE. UU. y América Latina.

➤ Reforzar

Reforzar y promocionar el Programa "Listos a jugar" con la marca ACC y el acceso al importante repositorio de herramientas de salud orientadas al paciente del ACC disponibles en español, inglés y chino para padres, familiares y la comunidad – CardioSmart-.

➤ Reclutar

Reclutar cohortes de cardiólogos, médicos y enfermeras para convertirlos en "champions" de la prevención primordial cardiovascular utilizando la metodología del Programa "Listos a Jugar" y aprovechar la experiencia del ACC en educación y en formación de formadores.

➤ Replicar

Trabajar para lanzar intervenciones locales en Buffalo, Nueva York, Filadelfia, PA, Camden, Nueva Jersey, Hobbs, Nuevo México y Reno, NV; en las que el ACC ya cuenta con diferentes actividades en la comunidad sobre promoción de la salud cardiovascular.



AESAN | PROGRAMA FIFTY-FIFTY

Hipótesis Si se capacita a los adultos en conocimientos, habilidades y actitudes sobre un estilo de vida saludable, entre iguales, estos mejorarán sus hábitos de salud cardiovascular y el autocontrol de los factores de riesgo.

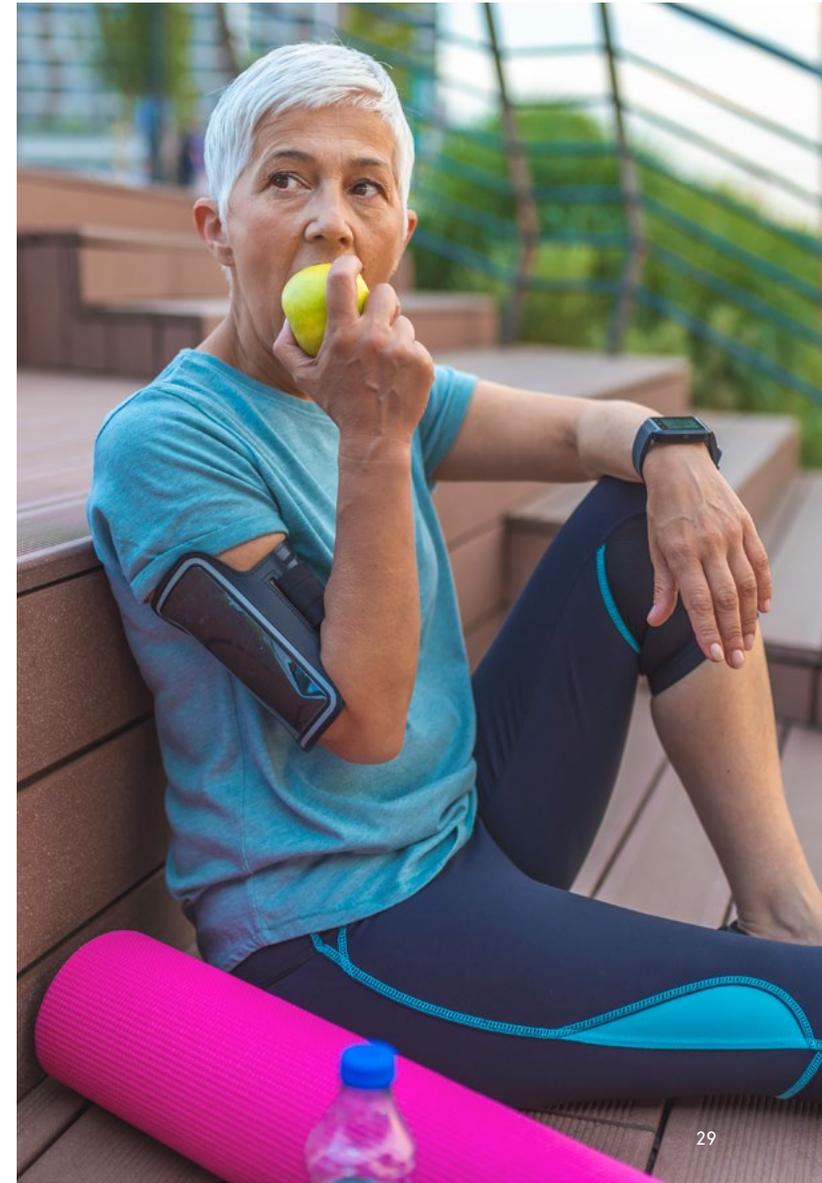


La primera causa de mortalidad o discapacidad en España y en el mundo son las **enfermedades cardiovasculares**.

La asociación Americana del Corazón define que en España la salud cardiovascular es pobre, y menos del 1% de la población presenta un estilo de vida saludable, es decir, sólo ese pequeño porcentaje de la población alcanza valores ideales en los 7 indicadores de la salud cardiovascular. Algunos de los factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y que padecen los adultos en España son sobrepeso (36%), obesidad (17%), sedentarismo (37%), tabaquismo (27%) o tensión arterial elevada (Figura 1).

La Fundación SHE, en colaboración con la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) pusieron en marcha el estudio científico del **Programa Fifty-Fifty**, diseñado por el Dr. Valentín Fuster, que tiene como objetivo mejorar la salud integral en adultos de entre 25 y 50 años, ayudándoles a autocontrolar los principales factores de riesgo para estas patologías.

Después de un estudio piloto en Cardona, el Dr. Fuster desarrolló el estudio científico en 7 localidades españolas en la colaboración de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), y los ayuntamientos de los municipios participantes. Participaron 543 personas (71% mujeres) con al menos un factor de riesgo cardiovascular.



La intervención se basó en elementos de la Teoría Cognitiva Social que incluyen el aprendizaje observacional, el refuerzo, el autocontrol y la autoeficacia. Al inicio los participantes recibieron talleres dirigidos a promover hábitos de vida saludables, como gestión del estrés, cesación tabáquica y autocontrol de la tensión arterial, entre otros. Posteriormente los participantes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos (1:1). El grupo de intervención, siguió dinámicas de grupo durante 12 meses de duración, y el grupo control, del que simplemente se hizo seguimiento durante el mismo periodo de tiempo.

Se realizaron valoraciones continuadas a los participantes durante el estudio: al inicio del programa, después de los talleres formativos, a los 12 meses (después de las dinámicas de grupo) y a los 40 meses.

El resultado principal evaluado en el estudio fue el cambio medio en una puntuación compuesta relacionada con presión arterial, el ejercicio, el peso, la alimentación y el consumo de tabaco (puntuación Fuster-BEWAT).

Los resultados obtenidos del estudio, acompañados de una evaluación científica rigurosa, confirman que educar a los adultos en conocimientos, habilidades y actitudes sobre un estilo de vida saludable, acompañado del apoyo entre iguales, mejora los hábitos de salud cardiovascular y el autocontrol de los factores de riesgo, además, confirma la importancia de dar continuidad a las dinámicas de apoyo.

Algunas empresas españolas como Port Aventura (parque temático) y AMPO (fundición de acero) han aplicado el **Programa Fifty-Fifty** con el objetivo de dar herramientas que permitan mejorar la salud cardiovascular de sus trabajadores.

Aplicar estos programas de promoción de hábitos saludables suponen una ayuda para sensibilizar a la población, debido a que, en palabras del Dr. Fuster «no hay que prevenir enfermedades, hay que promover la salud».

Factores de riesgo cardiovasculares (fig. 1)

- Sedentarismo
- Alimentación no saludable
- Tensión arterial
- Obesidad
- Tabaquismo

Referencias

Fernández-Alvira JM et al. *Am Heart J*, 2021, 240:81-88. The challenge of sustainability: Long-term results from the Fifty-Fifty peer group-based intervention in cardiovascular risk factors.

Latina J et al. *Am Heart J*, 2020; 220:20-8. Grenada Heart Project-Community Health ActioN to EncouraGe healthy BEhaviors (GHPCHANGE): A randomized control peer group-based lifestyle intervention.

Fernández-Jiménez R et al. *J Am Coll Cardiol*, 2019, 75: 1 (42-56). Different lifestyle interventions in adults from underserved communities. The FAMILIA Trial.

Gomez-Pardo E et al. *J Am Coll Cardiol*. 2016, 67(5):476-85. A Comprehensive Lifestyle Peer Group-Based Intervention on Cardiovascular Risk Factors: The Randomized Controlled Fifty-Fifty Program.

CNIC | INICIATIVA VIVE

España



En marzo de 2011, la Fundación Pro CNIC y la Fundación SHE firmaron un convenio de colaboración bajo el nombre Iniciativa "VIVE", con el objetivo de aunar esfuerzos para mejorar la salud cardiovascular en población adulta. De esta firma nació un plan de coordinación conjunto liderado por el doctor Valentín Fuster, director del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC).

En el marco de Iniciativa Vive, **Salud en Familia** es un programa de promoción de la salud cardiovascular dirigido a aquellas personas que quieren **llevar a cabo cambios en sus hábitos de vida y en los de su entorno**, con el objetivo de mejorar la salud de forma integral. El programa está orientado para ser aplicado en familia porque practicar actividad física, comer saludable y hablar de nuestros estados emocionales, en definitiva, **ser saludable, es una forma de vida que se consigue en equipo**.

Gran parte de los hábitos de vida que tenemos en la edad adulta se desarrollan a partir de **actitudes, conocimientos y conductas que adquirimos en la infancia y la adolescencia y que se establecen en la juventud**. Los niños y las niñas no pueden ser saludables sin la ayuda de las personas de su entorno ya que **en estas edades no tienen autonomía para tomar decisiones sobre sus hábitos**. Además, las personas adultas **somos su referente y una fuente importante de aprendizaje** a través de la imitación.

A lo largo de las unidades que forman este programa se trabajan **contenidos relacionados con los principales factores de protección del corazón** a través de juegos, manualidades y actividades divertidas, con los que mayores y pequeños disfrutarán de tiempo juntos a la vez que cuidan su salud.



Personal especializado realizando mediciones

Aportación científica

Publicaciones

Conferencias y congresos

PUBLICACIONES

«Si realizamos una investigación y no se publica en una revista científica de alto impacto, podemos considerar que hemos fracasado.»

DR. VALENTÍN FUSTER

1. Santos-Beneit G, Bodega P, de Cos-Gandoy, A et al. Effect of Time-Varying Exposure to School-Based Health Promotion on Adiposity in Childhood. *J Am Coll Cardiol.* **2024**; In Press.
2. Martínez-Gómez J, de Cos-Gandoy A, Fernández-Alvira JM et al. Cardiovascular health trajectories in adolescence and their association with sociodemographic variables and cardiometabolic outcomes in Spain. *J Adolesc Health.* **2024**;74(5):1039-1048.
3. Laveriano-Santos EP, Castro-Barquero S, Arancibia-Riveros C et al. Dietary (poly)phenol intake is associated with cardiometabolic health parameters in adolescents. *Food Sci. Hum. Wellness* **2024**:13.
4. Ramírez-Garza SL, Emily P. Laveriano-Santos, Juan J. Moreno et al. Metabolic syndrome, adiposity, diet, and emotional eating are associated with oxidative stress in adolescents. *Front. Nutr.* **2023**. Sep 12:10:1216445.
5. Bodega P, Santos-Beneit G, de Cos-Gandoy A et al. Clustering of lifestyle behaviors and adiposity in early adolescents in Spain: findings from the SI! Program for Secondary Schools. *BMC Public Health* **2023**; 23(1): 1535.
6. Santos-Beneit G, Fernández-Alvira JM, Tresserra-Rimbau A et al. School-Based Cardiovascular Health Promotion in Adolescents: A Cluster Randomized Trial. *JAMA Cardiol* **2023**;8(9):816-824.
7. de Cos-Gandoy A, Santos-Beneit G, Bodega P et al. Impact of Socioeconomic Background on Cardiovascular Health Promotion in Early Childhood. *J Am Coll Cardiol.* **2023**;82(13):1377-1379.
8. Real C, Párraga R, Pizarro G et al. Magnetic resonance imaging reference values for cardiac morphology, function and tissue composition in adolescents. *EclinicalMedicine* **2023**;57:101885.
9. Martínez-Gómez J, Fernández-Alvira JM, de Cos-Gandoy A et al. Sleep duration and its association with adiposity markers in adolescence: a cross-sectional and longitudinal study. *Eur J Prev Cardiol* **2023**;30(12):1236-1244.
10. Bodega P, de Cos-Gandoy A, Fernández-Alvira JM, Fernández-Jiménez R, Moreno LA, Santos-Beneit G. Body image and dietary habits in adolescents: a systematic review. *Nutr Rev* **2023**.

11. Santos-Beneit G, Fernandez-Jimenez R, de Cos-Gandoy A et al. Performance of Control Groups in Early Childhood Health Promotion Trials: Insights From the SI! Program. *J Am Coll Cardiol* 2022;80:649-650.

12. Iglesias-Grau J, Fernandez-Jimenez R, Diaz-Munoz R et al. Subclinical Atherosclerosis in Young, Socioeconomically Vulnerable Hispanic and Non-Hispanic Black Adults. *J Am Coll Cardiol* 2022;80:219-229.

13. Santos-Beneit G, Fernández-Jiménez R, de Cos-Gandoy A et al. Lessons Learned From 10 Years of Preschool Intervention for Health Promotion: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol* 2022;79:283-298.

14. Fernandez-Jimenez R, Santos-Beneit G, de Cos-Gandoy A et al. Prevalence and correlates of cardiovascular health among early adolescents enrolled in the SI! Program in Spain: a cross-sectional analysis. *Eur J Prev Cardiol* 2022;29:e7-e10.

15. Laveriano-Santos EP, Arancibia-Riveros C, Parilli-Moser I et al. Total urinary polyphenols and ideal cardiovascular health metrics in Spanish adolescents enrolled in the SI Program: a cross-sectional study. *Sci Rep* 2022;12:15468.

16. Ramírez-Garza SL, Laveriano-Santos EP, Arancibia-Riveros C et al. Urinary Nitric Oxide Levels Are Associated with Blood Pressure, Fruit and Vegetable Intake and Total Polyphenol Excretion in Adolescents from the SI! Program. *Antioxidants (Basel)* 2022;11.

17. Laveriano-Santos EP, Marhuenda-Muñoz M, Vallverdú-Queralt A et al. Identification and Quantification of Urinary Microbial Phenolic Metabolites by HPLC-ESI-LTQ-Orbitrap-HRMS and Their Relationship with Dietary Polyphenols in Adolescents. *Antioxidants (Basel)* 2022;11.

18. Laveriano-Santos EP, Quifer-Rada P, Marhuenda-Muñoz M et al. Microbial Phenolic Metabolites in Urine Are Inversely Linked to Certain Features of Metabolic Syndrome in Spanish Adolescents. *Antioxidants (Basel)* 2022;11.

19. Laveriano-Santos EP, Arancibia-Riveros C, Tresserra-Rimbau A et al. Flavonoid Intake From Cocoa-Based Products and Adiposity Parameters in Adolescents in Spain. *Front Nutr* 2022;9:931171.

20. Fernández-Alvira JM, Fernández-Jiménez R, de Miguel M et al. The challenge of sustainability: Long-term results from the Fifty-Fifty peer group-based intervention in cardiovascular risk factors. *Am Heart J* 2021;240:81-88.

21. Fernández-Jiménez R, Briceño G, Céspedes J et al. Sustainability of and Adherence to Preschool Health Promotion Among Children 9 to 13 Years Old. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:1565-1578.

22. Laveriano-Santos EP, Parilli-Moser I, Ramírez-Garza SL et al. Polyphenols in Urine and Cardiovascular Risk Factors: A Cross-Sectional Analysis Reveals Gender Differences in Spanish Adolescents from the SI! Program. *Antioxidants (Basel)* 2020;9.

23. Fernandez-Jimenez R, Santos-Beneit G, Tresserra-Rimbau A et al. Rationale and design of the school-based SI! Program to face obesity and promote health among Spanish adolescents: A cluster-randomized controlled trial. *Am Heart J* 2019;215:27-40.

24. Santos-Beneit G, Bodega P, de Miguel M et al. Rationale and design of the SI! Program for health promotion in elementary students aged 6 to 11 years: A cluster randomized trial. *Am Heart J* 2019;210:9-17.

25. Bodega P, Fernández-Alvira JM, Santos-Beneit G et al. Dietary Patterns and Cardiovascular Risk Factors in Spanish Adolescents: A Cross-Sectional Analysis of the SI! Program for Health Promotion in Secondary Schools. *Nutrients* 2019;11.

26. Fernandez-Jimenez R, Al-Kazaz M, Jaslow R, Carvajal I, Fuster V. Children Present a Window of Opportunity for Promoting Health: JACC Review Topic of the Week. *J Am Coll Cardiol* 2018;72:3310-3319.

27. Gómez-Pardo E, Fernández-Alvira JM, Vilanova M et al. A Comprehensive Lifestyle Peer Group-Based Intervention on Cardiovascular Risk Factors: The Randomized Controlled Fifty-Fifty Program. *J Am Coll Cardiol* 2016;67:476-85.

28. Santos-Beneit G, Sotos-Prieto M, Pocock S, Redondo J, Fuster V, Peñalvo JL. Association between anthropometry and high blood pressure in a representative sample of preschoolers in madrid. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)* 2015;68:477-84.

29. Penalvo JL, Santos-Beneit G, Sotos-Prieto M et al. The SI! Program for Cardiovascular Health Promotion in Early Childhood: A Cluster-Randomized Trial. *J Am Coll Cardiol* 2015;66:1525-1534.

30. Sotos-Prieto M, Santos-Beneit G, Bodega P, Pocock S, Mattei J, Peñalvo JL. Validation of a questionnaire to measure overall mediterranean lifestyle habits for research application: The Mediterranean Lifestyle Index (MEDLIFE). *Nutr Hosp* 2015;32:1153-63.

31. Sotos-Prieto M, Santos-Beneit G, Pocock S, Redondo J, Fuster V, Peñalvo JL. Parental and self-reported dietary and physical activity habits in pre-school children and their socio-economic determinants. *Public Health Nutr* 2015;18:275-85.

32. Santos-Beneit G, Sotos-Prieto M, Bodega P et al. Development and validation of a questionnaire to evaluate lifestyle-related behaviors in elementary school children. *BMC Public Health* 2015;15:901.

33. Peñalvo JL, Santos-Beneit G, Sotos-Prieto M et al. A cluster randomized trial to evaluate the efficacy of a school-based behavioral intervention for health promotion among children aged 3 to 5. *BMC Public Health* 2013;13:656.

34. Penalvo JL, Sotos-Prieto M, Santos-Beneit G, Pocock S, Redondo J, Fuster V. The Program SI! intervention for enhancing a healthy lifestyle in preschoolers: first results from a cluster randomized trial. *BMC Public Health* 2013;13:1208.

35. Penalvo JL, Cespedes J, Fuster V. Sesame street: changing cardiovascular risks for a lifetime. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2012;24:238-40.

CONFERENCIAS Y CONGRESOS

XXXIII Congreso SEÑ 2024 - Nutrición Activa, 06- 2024, Granada.

- Póster: Body image satisfaction and adherence to an obesogenic dietary pattern: results from the SII Program for Secondary Schools. Martínez-Gómez J, et al.

Annual meeting of the European Society of Cardiology - Preventive Cardiology, 04-2024, Atenas, Grecia.

- Póster: Adherence to an obesogenic dietary pattern during adolescence: are differences widening?. Martínez-Gómez J, et al.
- Póster: Adherence to an obesogenic dietary pattern during adolescence and longitudinal changes in body composition. Martínez-Gómez J, et al.

XIV Congreso Dieta Mediterránea, 03- 2024, Barcelona

- Póster: Unlocking the Power of Polyphenols: A Promising Biomarker of Anti-Inflammatory Diet in Adolescents. Arancibia-Riveros C, et al.

ISBNPA 2023, 22nd Annual Meeting of the International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 06-2023. Uppsala, Suecia.

- Comunicación oral: Body image satisfaction and food intake in adolescents from the SII Program for Health Promotion in Secondary Schools. Bodega P, et al.
- Comunicación oral: Association between social vulnerability burden and cardiovascular health over adolescence using the novel Life's Essential 8 score. Martínez-Gómez J, et al
- Comunicación oral: A mediation analysis on the relationship between adolescents' migrant background and their body mass index. Beneito-Durá M et al.
- Comunicación oral: The accumulation of social vulnerabilities directly associates with obesity and weight gain over adolescence. Fernández-Alvira JM, et al.
- Póster: Influence of parental health on children's health behaviors from the SII Program for Elementary Schools. de Cos-Gandoy A, et al.

- Póster: Impact of a school-based health promotion intervention in adolescents: primary results of the SI! Program cluster-randomized trial. Santos-Beneit G, et al.

The First International Conference on Antioxidants: Sources, Methods, Health Benefits and Industrial Applications. 05-2023. Online.

- Comunicación oral: Gender Differences between Total Polyphenols in Urine and Cardiovascular Risk Factors in Spanish Adolescents using Structural Equation Modelling. Laveriano-Santos EP, et al.

ESC Preventive Cardiology 2023, Annual Congress of the EAPC (European Association of Preventive Cardiology). 04-2023. Málaga, España.

- Comunicación oral: The role of socioeconomic background on cardiovascular health promotion in early childhood: insights from the SI Program for preschoolers. de Cos-Gandoy A, et al.
- Póster: Gender differences in cardiovascular health over adolescence using the novel Life's Essential 8 score. Martínez-Gómez J, et al.
- Póster: Nutritional status, body image satisfaction, and self-esteem in adolescents from the SI! Program for secondary school trial. Bodega P, et al.
- Póster: Cardiovascular magnetic resonance derived biventricular strain in healthy adolescents: reference values and comparison between myocardial tagging and feature-tracking. Real C, et al.

SEC 2022. Congreso de la Salud Cardiovascular de la Sociedad Española de Cardiología. 10-2022. Palma de Mallorca, España.

- Comunicación oral: Tiempo de pantallas, patrones de sueño y su asociación con marcadores antropométricos en adolescentes incluidos en el Programa SI! en España. Martínez-Gómez J, et al.

ESC Congress 2022. Annual Congress of the European Society of Cardiology (ESC). 08-2022. Barcelona, España.

- Póster moderado: Cardiac magnetic resonance imaging derived reference values for ventricular anatomy and function and myocardial tissue characterization in adolescents: the EnIGMA study. Real C, et al.

- Póster moderado: Absence of myocardial involvement after SARS-CoV2 infection or vaccination in asymptomatic adolescents assessed with cardiac magnetic resonance imaging: insights from the EnIGMA study. Párraga R, et al.
- Póster: Sleep duration and its association with cardiometabolic outcomes among adolescents enrolled in the SI Program in Spain. Martínez-Gómez J, et al.

XIII-Congreso Internacional Dieta Mediterránea. Fundación Dieta Mediterránea. 04-2022. Barcelona, España.

- Conferencia invitada: El factor emocional en los hábitos saludables. Rodríguez C.
- Póster: Identification of metabolotypes based on anthropometric measures, Mediterranean diet and physical activity and their association with nitric oxide in adolescents from the SI! Program for Secondary Schools. Ramírez-Garza SL, et al.

ESC Preventive Cardiology 2022, Annual Congress of the EAPC (European Association of Preventive Cardiology). 04-2022. Online.

- Póster: Cardiovascular health trajectories among adolescents enrolled in the SI! Program in Spain: a longitudinal study. Martínez-Gómez J, et al.

XXVI Jornadas de Nutrición Práctica y XV Congreso Internacional de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA). 03-2022. Madrid, España.

- Comunicación oral: Flavonoids from cocoa-base products and obesity among Spanish adolescents: a cross-sectional study. Laveriano-Santos EP, et al.

XII Simposio de Ciber Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición. 10-2021. Online.

- Póster: Relationship between cocoa flavonoids, adiposity indicators, and blood pressure in Spanish Adolescents. Laveriano-Santos EP, et al.

XXV Jornadas Internacionales de Nutrición Práctica y XIV Congreso Internacional de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA). 04-2021. Online.

- Póster: Patrones de estilo de vida y salud cardiovascular en adolescentes del programa SI! se Secundaria. Bodega P, et al.
- Póster: Determinación del óxido nítrico en orina como posible biomarcador de riesgo cardiovascular y su asociación con la dieta en adolescentes. Arancibia-Riveros C, et al.

IV Congreso FESNAD 2020. Una alimentación sostenible para una alimentación saludable. 11-2020. Online.

- Póster: Polifenoles en orina y su relación con factores de riesgo cardiovascular en adolescentes españoles del Programa SI! en educación secundaria. Laveriano-Santos EP, et al.

SEC 2020. Congreso de la Salud Cardiovascular de la Sociedad Española de Cardiología. 10-2020. Online.

- Comunicación oral mini: Estado de salud cardiovascular y su asociación con variables sociodemográficas en adolescentes jóvenes incluidos en el Programa SI!: un estudio transversal. Fernández-Jiménez R, et

Congreso Europeo de Cardiología. 08-2020. Amsterdam, Holanda.

- Comunicación oral: Prevalence and correlates of cardiovascular health among early adolescents enrolled in the SI! Program in Spain: a cross-sectional analysis. Fernández-Jiménez R, et al

12th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2020). Annual International Education Conference. 07-2020. Online.

- Comunicación oral: The SI! Program for promoting heart-healthy habits in children aged 3 to 5 years: pedagogical strategies. Carral V, et al.

V Workshop Anual del Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria (INSA-UB) "Alergias e intolerancias alimentarias: De la sospecha a la mesa". 11-2019. Barcelona, España.

- Póster: Higher polyphenols excretion in urine associates with a better body composition in Spanish adolescents.

Parilli-Moser I, et al. IV Congreso Nacional de Psicología e International Symposium on Psychological Prevention. 07-2019. Vitoria-Gasteiz – Álava, España.

- Comunicación oral: El componente de factores de protección y gestión emocional en el Programa SI! de Salud Integral: fundamentación en las diferentes etapas educativas (Infantil, Primaria y Secundaria). Carral V, et al.
- Póster: El Programa SI! para promocionar la salud cardiovascular en Educación Secundaria: factores de protección frente al consumo de tabaco. Carral V, et al.

IV Congreso Nacional de Psicología e International Symposium on Psychological Prevention. 07-2019. Vitoria-Gasteiz – Álava, España.

- Comunicación oral: El componente de factores de protección y gestión emocional en el Programa SI! de Salud Integral: fundamentación en las diferentes etapas educativas (Infantil, Primaria y Secundaria). Carral V, et al.
- Póster: El Programa SI! para promocionar la salud cardiovascular en Educación Secundaria: factores de protección frente al consumo de tabaco. Carral V, et al.

XI Seminario sobre Alimentación y Estilos de Vida Saludables 2019. 07-2019. Barcelona, España.

- Póster: Higher polyphenols excretion in urine associates with a better blood lipid profile in Spanish adolescents. Parilli-Moser I, et al.
- Póster: Relationship between urinary nitric oxide and polyphenols in a pilot study with adolescents. Ramírez-Garza SL, et al.

VI Reunión Jóvenes Investigadores de la Sociedad Española de Nutrición. 06-2019. Soria, España.

- Comunicación oral: Healthy eating in Preschools and Elementary Schools: The SI! Program. Bodega P, et al.

FIEP 2019. 30th FIEP World Congress, 14th FIEP European Congress and 2nd Congrès FIEP Catalunya. 06-2019. Barcelona, España.

- Comunicación oral: The SI! Program in Secondary Education to promote heart-healthy habits in adolescents from 12 to 16 years old. Preliminary results of a gamified proposal.  rrit X, et al.
- Póster: The physical activity component in the SI! Program.  rrit X, et al.

ISBNPA 2019, 18th Annual Meeting of the International Society of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 06-2019. Praga, República Checa.

- Póster: Dietary patterns and their impact on cardiovascular health factors among Spanish adolescents. Bodega P, et al.
- Póster: Influence of socioeconomic inequalities on dietary patterns and cardiovascular health among Spanish adolescents. Fernández-Alvira JM, et al.

V Workshop Anual del Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria (INSA-UB) "Ciencia y Propiedades del Cava y el Vino". 11-2018. Barcelona, España.

- Póster: Nutritional status and total urinary polyphenols in adolescents: picture from a pilot study. Laveriano-Santos EP, et al.

NUTRIMAD 2018. IV World Congress of Public Health Nutrition y XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). 10-2018. Madrid, España.

- Póster: El componente de alimentación en el Programa SI! de Salud Integral. Bodega P, et al.

Curso Inteligencia Emocional y Salud. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). 07-2018. Huelva, España.

- Conferencia invitada: Emociones y corazón. Rodríguez C.

XVII Congreso de la Sociedad Española de Nutrición, X Jornada de la Asociación Catalana de Ciencias de la Alimentación. 06-2018. Barcelona, España.

- Póster: Estimation of dietary phenol compound intake and major foods sources in a Spanish teenage population: study of the SI! Program. Castro-Barquero S, et al.
- Póster: Relationship between polyphenols and body weight in adolescents, pilot study. Laveriano-Santos EP, et al

V Congreso Internacional de Docentes de Ciencia y Tecnología. 04-2018. Madrid, España.

- Comunicación oral: El Programa SI! de Educación Primaria para promocionar hábitos cardiosaludables en niños de 6 a 11 años: fundamentos y estrategias pedagógicas. Órrit X, et al.
- Comunicación oral: El Programa SI! de Educación Primaria para promocionar hábitos cardiosaludables en niños de 6 a 11 años: estudio aleatorizado. Santos-Beneit G, et al.

XII-Congreso Internacional Dieta Mediterránea. Fundación Dieta Mediterránea. 04-2018. Barcelona, España.

- Conferencia invitada: School-based Behavioral Intervention to Face Obesity and Promote Cardiovascular Health Among Spanish Adolescents: a cluster-randomized Controlled trial. SI! Study. Santos-Beneit G.
- Conferencia invitada: Promoting Health among Preschool Children in the United States of America: the FAMILIA Project (Harlem, New York). Fernández-Jiménez R.
- Póster: Dietary polyphenol intake and major food sources in a Spanish teenagers population: the SI! Program. Castro-Barquero S, et al.
- Póster: Relationship between polyphenols and cardiovascular risk factors in adolescents, pilot study. Laveriano-Santos EP, et al.

American College of Cardiology (ACC) 2016 Scientific Sessions. 04-2016. Chicago-Illinois, EE.UU.

- Póster: A peer-group-based intervention on cardiovascular risk factors and the impact on quality of life: the Fifty-Fifty trial. Soto A, et al.

XI Congreso Internacional Dieta Mediterránea. Fundación Dieta Mediterránea. 04-2016. Barcelona, España.

- Póster: Adherencia a la dieta Mediterránea en proyectos de promoción de salud cardiovascular. Bodega P, et al.

Reunión Educación y Salud. Asociación Andrés Laguna para la Promoción de las Ciencias de la Salud. Campus María Zambrano de la Universidad de Valladolid. 03-2016. Segovia, España.

- Comunicación oral: El Programa SI! para promocionar hábitos cardiosaludables desde la escuela: fases de desarrollo y descripción. Carral V, et al.

American Heart Association (AHA) – Scientific Sessions 2015. 11-2015. Orlando, EE.UU.

- Comunicación oral: Impact of a Comprehensive Lifestyle Peer-group-based Intervention on Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Controlled Trial. Gómez-Pardo E, et al.

AHA Annual Conference on Cardiovascular Disease Epidemiology and Prevention – Nutrition, Physical Activity and Metabolism (EPI/NPAM 2014). 03-2014. San Francisco, EEUU.

- Póster: The Program SI! intervention for enhancing a healthy lifestyle among children aged 3 to 5: a cluster randomized trial. Peñalvo JL, et al.

20th International Congress of Nutrition. International Union of Nutritional Sciences (IUNS). 09-2013. Granada, España.

- Póster: Anthropometry and blood pressure in 3-5 year old children of Madrid: Program SI! study. Santos-Beneit G, et al.
- Póster: Improved behavior in children aged 3 to 5 after one year of a school-based intervention for healthy living. Peñalvo JL, et al.
- Póster: Mediterranean dietary patterns in 3-5 year old children and their parents: the Program SI! Study. Sotos-Prieto M, et al.

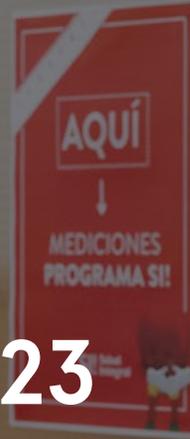
El Año 2023

«La infancia en el centro de la promoción de la salud»

Dra. Gloria Santos

Fundación SHE en cifras

Memoria 2023



Personal especializado
realizando mediciones

La infancia en el centro de la promoción de la salud

DRA. GLORIA SANTOS

Responsable equipo científico Fundación SHE

Durante el año 2023 la Fundación SHE ha puesto en marcha un nuevo proyecto en el que ponemos en práctica todo el conocimiento acumulado desde el primer estudio aleatorizado del Programa SI! en 2009. Durante todos estos años hemos comprobado que el Programa produce beneficios en la salud cardiovascular de los estudiantes de las distintas etapas educativas en las que se ha implementado, desde Infantil hasta Secundaria, pero esas mejoras no se mantienen a lo largo del tiempo. También hemos comprobado que a los 12 años de edad los hábitos en aspectos tan aparentemente impulsados desde distintos estamentos de la sociedad como la alimentación están lejos de las recomendaciones oficiales. Por tanto, sabemos que es necesario intervenir antes de la adolescencia, y que la autonomía de los niños y niñas juega a favor de la interiorización de los mensajes y la adopción de rutinas. Por esta razón, el nuevo proyecto del Programa SI! se centra en la Etapa de Primaria, en la que los estudiantes ya tienen mayor autonomía que en la Etapa de Infantil y plantea un

refuerzo de la intervención en el entorno del niño a través del ambiente escolar y las familias con el objetivo de potenciar el efecto del Programa y que además incluye una reintervención en el aula como recordatorio de los mensajes clave pasados 2 años que favorezca que el efecto se mantenga en el tiempo. La hipótesis de este nuevo estudio es que esta reintervención hará que los beneficios del Programa SI! para la salud de niños y niñas sea mayor que una única intervención aunque se realice en los últimos años de Primaria en la edad de mayor potencial de cambio. A través de una innovadora herramienta autogestionada por cada centro, la comunidad educativa se convertirá en agente de cambio y principal gestor de la educación en salud de su alumnado, y con las actividades en el aula podrán adquirir las herramientas necesarias para incorporar hábitos de vida saludable a nivel individual y colectivo. Durante todo el año 2023 se han obtenido los permisos necesarios desde la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y el Comité Ético correspondiente y se ha

puesto el foco en el reclutamiento de los colegios que deseen participar y que comenzarán con las actividades de mediciones y formación del profesorado en la primavera de 2024.

Al mismo tiempo que hemos ido implementando los distintos estudios aleatorizados del Programa SI! en sus diversas versiones, la Asociación Americana del Corazón ha propuesto unos indicadores de salud cardiovascular incluyendo parámetros bioquímicos como la glucosa o el colesterol en sangre y otros relacionados con estilos de vida como la dieta, la actividad física o el sueño. En esta misma línea, para el nuevo estudio de reintervención del Programa SI! proponemos un nuevo índice que, basado en las métricas de la Asociación Americana del Corazón, permita evaluar de manera más específica el efecto del Programa SI! en la salud cardiovascular de los niños y niñas. Durante el estudio piloto del Programa SI! de reintervención realizado en primavera de 2023 hemos podido terminar de ajustar este índice

y actualmente estamos trabajando en la publicación de la nueva herramienta que sin duda contribuirá a la necesaria búsqueda de las métricas más apropiadas para evaluar el efecto de intervenciones educativas de promoción de salud como las que lleva a cabo la Fundación SHE.

En el marco de la promoción de salud comunitaria, el proyecto Healthy Communities 2030 ha continuado durante este año con una de las fases más críticas, y en la que el equipo de la Fundación SHE ha tenido una presencia fundamental. En este estudio pretendemos demostrar que una combinación de programas educativos en salud (**Programa SI!** y **Programa Fifty-Fifty**) puede impactar positivamente en la salud de toda una comunidad, en este caso en el municipio intervención (Cardona, Barcelona) en comparación con el municipio control (Sallent, Barcelona). Durante el año 2023, en Cardona se han llevado a cabo los talleres formativos que marcan el comienzo de la intervención en los adultos participantes. A lo largo del año se ha realizado una intensa labor de adaptación de esta fase formativa estableciendo estrategias acordes con las distintas necesidades de los participantes. Así, se han realizado talleres presenciales como los llevados a cabo en el primer estudio del **Programa Fifty-Fifty**, se han realizado sesiones online, cápsulas formativas para los más jóvenes, sesiones intensivas con varias temáticas combinadas y jornadas motivacionales en momentos estratégicos, entre otros formatos. Además, la involucración de distintas entidades del municipio ha sido clave para la consecución de estos talleres, con la disponibilidad de espacios del Ayuntamiento para realizar

estos encuentros, así como casales de mayores y jóvenes. Por último, se ha hecho una recontactación de los participantes tanto de Sallent como de Cardona para las mediciones del primer seguimiento que comenzaron en otoño de 2023, obteniendo una respuesta muy positiva y por tanto augurando un resultado prometedor en esta primera fase del estudio.

Durante este año 2023 se han presentado varios trabajos en congresos internacionales y publicado varios artículos en revistas de alto impacto entre los que desataca el manuscrito de los resultados principales del estudio del Programa SI! de Secundaria, que fue trending topic en JAMA Cardiology durante semanas.

Esta publicación ha suscitado varios comentarios de investigadores a nivel internacional en los que se destacó la importancia de este tipo de intervenciones con el objetivo de al menos frenar el declive de la salud cardiovascular que se produce desde la adolescencia y que continúa en la edad adulta. En este estudio aleatorizado multicéntrico en el que participaron más de 1300 adolescentes se implementó el Programa SI! en los dos primeros cursos de Secundaria o distribuidos a lo largo de los cuatro cursos de la etapa educativa, y aunque la pandemia de COVID'19 no permitió evaluar todo el potencial de la intervención, los resultados mostraron que la distribución del contenido del Programa SI! a lo largo de cuatro cursos produjo unos beneficios mayores para la salud cardiovascular de los adolescentes en comparación con los experimentados con la implementación del

contenido de manera intensiva en los dos primeros cursos. Estos resultados confirman que el efecto de las intervenciones escolares de promoción de salud se ven influidas por factores como la duración y la magnitud del contenido que se aplica, y que todavía hay mucho recorrido en la ciencia de la implementación que nos ayudará a identificar la estrategia más eficaz para frenar la epidemia de la enfermedad cardiovascular poniendo el foco en las nuevas generaciones.

Con el nuevo estudio del Programa SI! que ha comenzado este año esperamos aportar más conocimiento en este campo tan necesario de promoción de salud a través del entorno escolar y que la UNESCO y la Organización Mundial de la Salud desde 2021 marcaron como uno de los objetivos principales en promoción de salud, con una población diana de casi dos mil millones de niños y niñas y adolescentes en edad escolar a través de los cuales podremos, con ayuda de la comunidad científica y entidades públicas y privadas, mejorar la salud y el bienestar de la población mundial.



Dra. Gloria Santos

Responsable equipo científico Fundación SHE

FUNDACIÓN SHE EN CIFRAS - 2023

Transparencia. Origen y destino de los recursos.

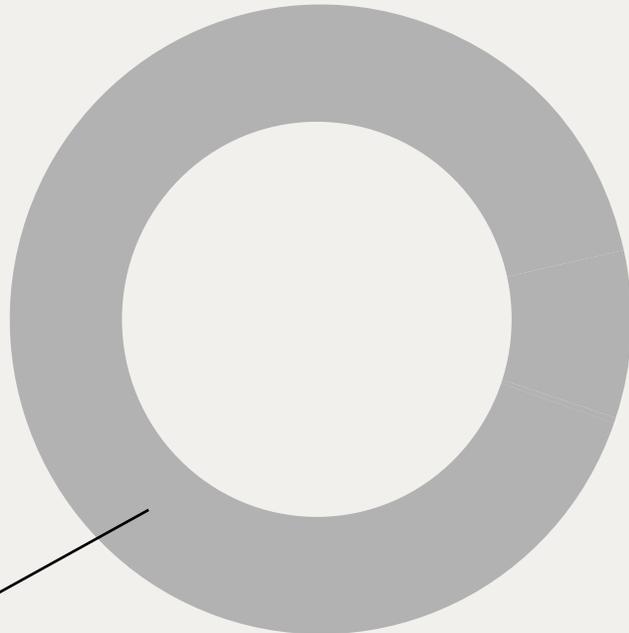
INGRESOS

Origen Ingresos Totales
991.530,22 €

Proyectos
991.530,22 €

100%

Proyectos
991.530,22 €



GASTOS

Destino Total Gastos
981.761,06 €

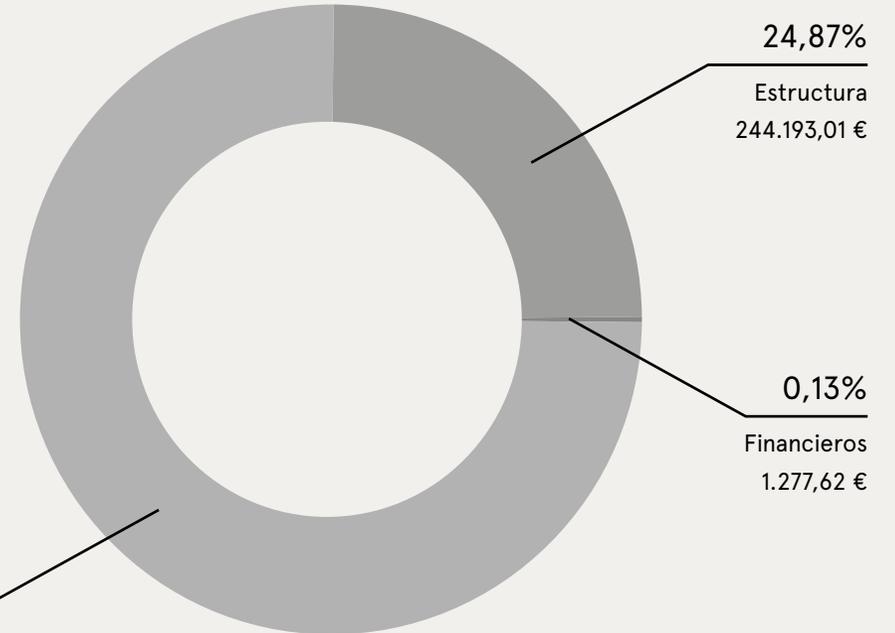
Programas investigación
736.290,43 €

Administración/Estructura
244.193,01 €

Financieros
1.277,62 €

75%

Programas investigación
736.290,43 €

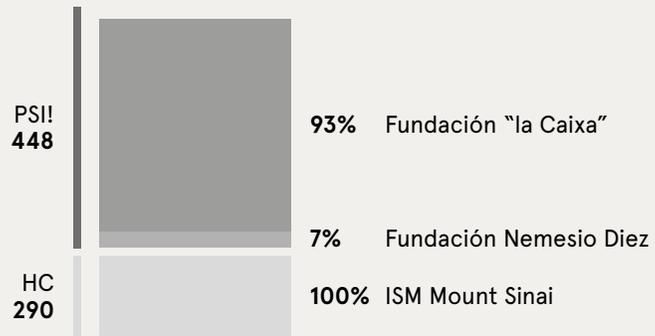


FUNDACIÓN SHE EN CIFRAS - 2023

Desglose financiación

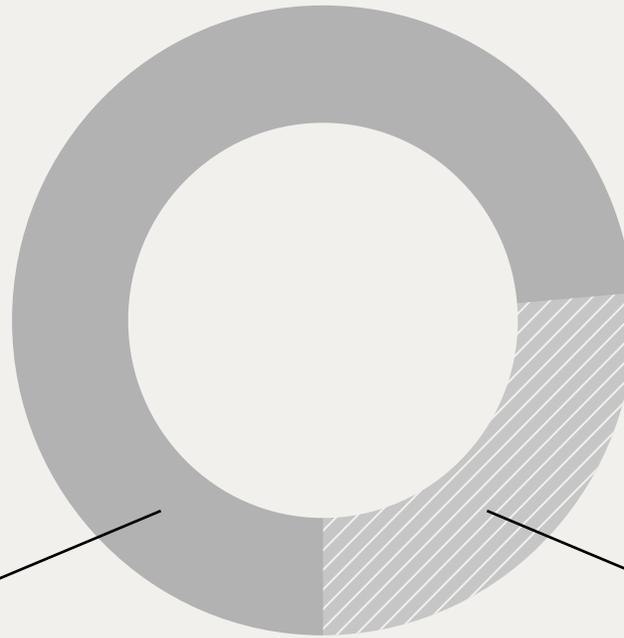
(Miles de €)

INVESTIGACIÓN

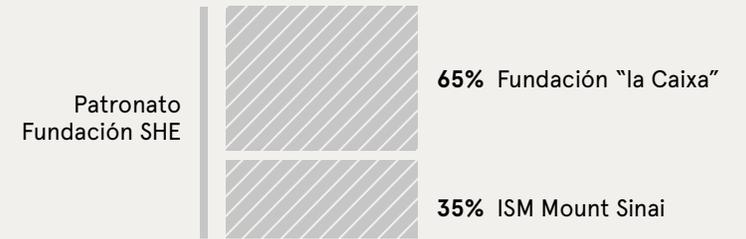


738

Programa SI! **448**
Healthy Communities **290**



ESTRUCTURA



244

Estructura **244**

MEMORIA 2023

Programa SI! – Memoria de actividades

➤ En agosto de 2023 se publicaron los resultados principales del estudio aleatorizado del Programa SI! de Secundaria en la revista JAMA Cardiology, una de las publicaciones científicas de mayor impacto de su ámbito.

➤ Durante el curso 2022-2023 se ha llevado a cabo el estudio piloto del Programa SI! de Reintervención para ajustar las herramientas y estrategias pedagógicas y de evaluación para el estudio aleatorizado. En él participaron 4 colegios de Madrid, y se realizaron mediciones a 122 alumnos y alumnas de 1º de Primaria y cuestionarios a sus familias, así como sesiones de evaluación de los materiales con el profesorado y equipos directivos.

➤ Durante el último trimestre del curso 2022-2023 y el primer trimestre de 2023-2024 comenzó el reclutamiento de centros y familias para el estudio aleatorizado del Programa SI! de Reintervención, invitando a participar tanto a colegios públicos como a concertados de la Comunidad de Madrid.



FP Formación del profesorado y planificación de la implementación

I Intervención en el aula y en el entorno

R Reintervención en aula y en el entorno

E Refuerzo de los mensajes clave en entorno (familias, profesorado, ambiente escolar)

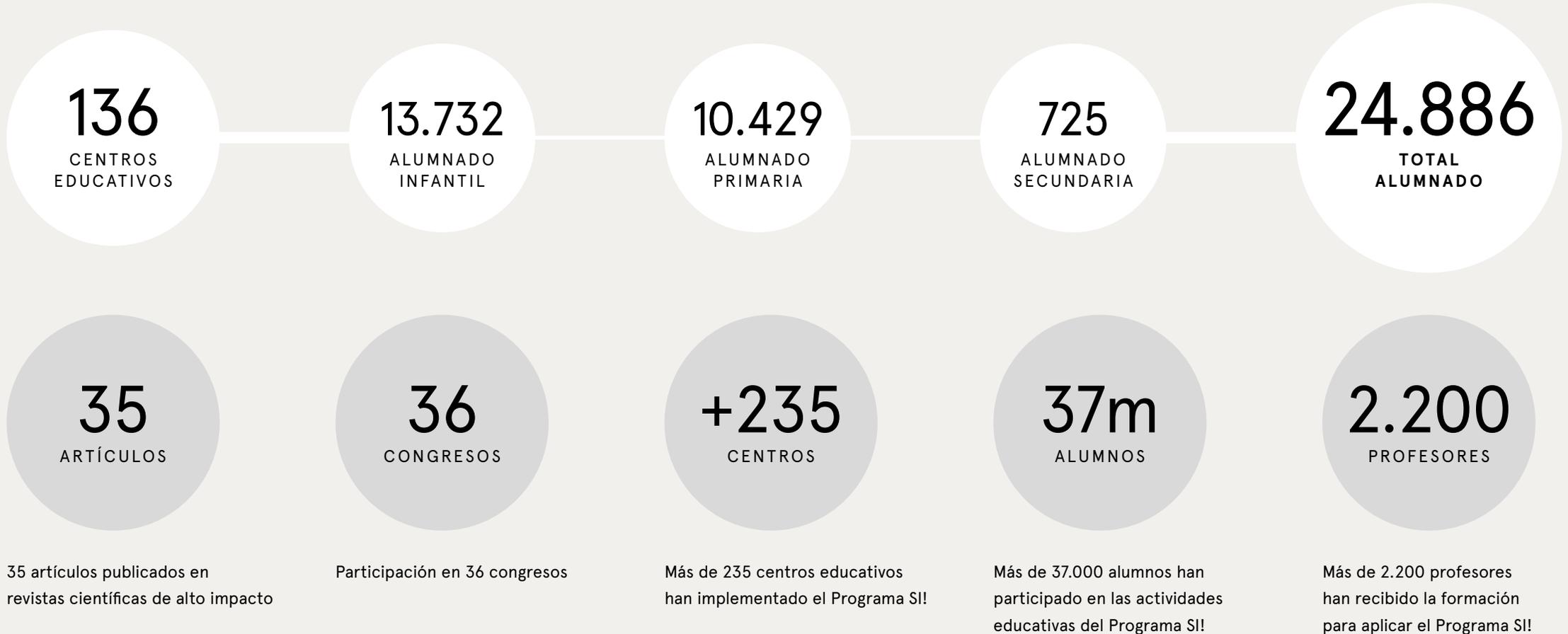
O No intervención

■ Mediciones completas

● Cuestionario simple

MEMORIA 2023

Programa SI! – Memoria de actividades



MEMORIA 2023

Healthy Communities – Memoria de actividades



➤ Desde enero de 2023 se ha limpiado la base de datos basales del proyecto y se han realizado los primeros análisis de resultados preliminares.

➤ Se han realizado talleres formativos y se han creado los grupos de ayuda mutua de temáticas afines para los participantes.

➤ En octubre de 2023 comenzaron las mediciones del primer seguimiento en Cardona y Sallent, y las primeras mediciones para los participantes que se quisieran incorporar al estudio.

➤ Durante todo 2023 continuaron los talleres formativos a cargo del equipo de la Fundación SHE dirigidos a los participantes del estudio en Cardona. Los contenidos que se han impartido son:

- Motivación por el cambio de hábitos
- Alimentación saludable
- Bienestar emocional
- Gestión del estrés
- Actividades física
- Prevención del consumo de sustancias tóxicas como el tabaco y el alcohol

➤ Todos los participantes recibieron un informe con los resultados de las mediciones y un librito con recomendaciones de estilos de vida saludable.



➤ A 31 de diciembre de 2023 se han medido 869 participantes, 492 en Cardona y 377 en Sallent, y las mediciones se alargarán hasta la primavera de 2024.

➤ Durante el año se han organizado distintas actividades como conferencias con la participación del Dr. Fuster, talleres formativos, escape room, pilates y charlas con profesionales de la salud.

MEMORIA 2023

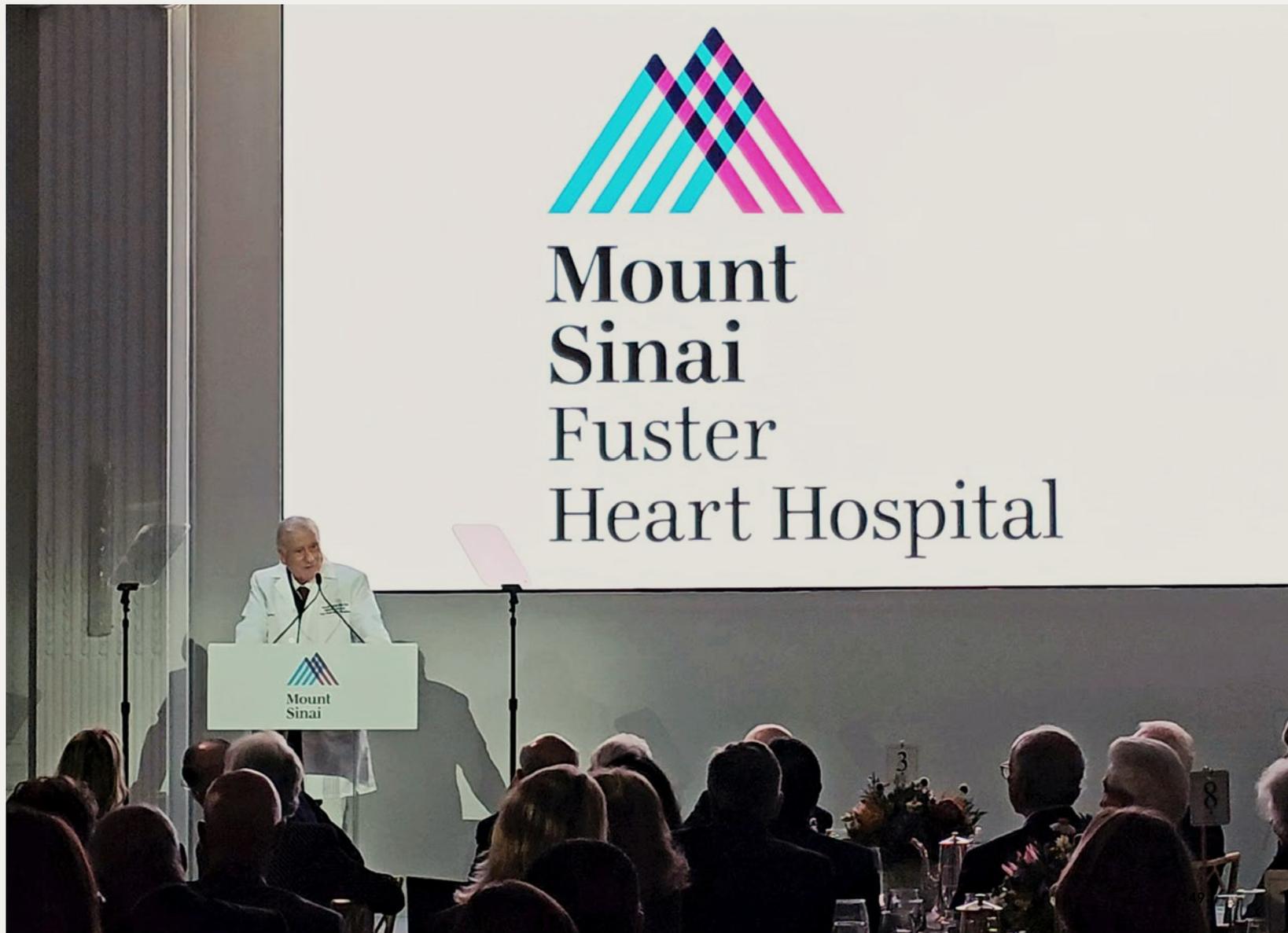
El Hospital Mount Sinai cambia el nombre de su Hospital Cardiovascular a “Mount Sinai Fuster Heart Hospital” en honor al Dr. Fuster

NEW YORK, NY – 26 DE OCTUBRE, 2023

El **Hospital Mount Sinai** ha cambiado el nombre de su Hospital Cardiovascular y, desde ahora, pasará a llamarse “Mount Sinai Fuster Heart Hospital” en honor al Dr. Valentín Fuster.

El cambio de nombre reconoce el impacto inconmensurable del Dr. Fuster en el campo de la cardiología, pero también su liderazgo en el Mount Sinai.

🔗 <https://www.mountsinai.org/about/newsroom/2023/mount-sinai-renames-top-ranked-heart-hospital-to-honor-valentin-fuster-md-phd-and-his-legacy-of-excellence>



EQUIPO DE LA FUNDACIÓN

Área Pedagógica

Dirección Pedagógica

Isabel Carvajal

Licenciada en Biología. Especialidad en Genética y Fisiología. Universidad Complutense de Madrid.

Equipo Pedagógico

Anna Badia

Licenciada en CAFE y Magisterio Lenguas extranjeras. Universidad de Barcelona.

Belén Blanco

Doble Grado: Derecho y Ciencias Políticas. Universidad Autónoma de Madrid.

Domingo Haro

Licenciado en ciencias de la actividad física y el deporte. INEFC Barcelona - Universidad de Barcelona.

Natalia Montilla

Licenciada en psicología. Universidad Autónoma de Barcelona.

Xavier Òrrit

Doctorado en Educación física y del deporte. Universidad Autónoma de Barcelona.

Carla Rodríguez

Licenciada en Psicología y Posgrados en Inteligencia Emocional y Psicología positiva. Universidad Complutense de Madrid.

Área Científica

Dirección Científica

Gloria Santos

Doctora en Biología. Universidad Complutense de Madrid.

Equipo Científico

Patricia Bodega

Nutricionista (Universidad San Pablo CEU) y Doctoranda en Ciencias de la Salud y el Deporte (Universidad de Zaragoza).

Amaya de Cos

Máster en Bioestadística y Doctoranda en Biología. Universidad Complutense de Madrid.

Mercedes de Miguel

Licenciada en Biología y Máster en Gestión de Proyectos. Universidad de Salamanca.

Administración

Administración general

Carles Peyra

Licenciado en ciencias empresariales y Máster en Dirección de Empresas (ESADE).

Administración y finanzas

Rafael Badia

Diplomatura en ciencias empresariales Universidad de Barcelona y posgrado en dirección financiera (EADA)

Ester Pla

Diplomatura en turismo. Escuela superior de Turismo Jesuitas Sant Ignasi.

Colaboradores

Comunicación

Olga Montilla

Grado en Publicidad y Relaciones públicas. Universidad Pompeu Fabra.

Calidad

Pilar Altarriba

Gestión de Proyectos. Universidad Autónoma de Barcelona.

Pedagogía

Vanesa Carral

Doctorada en Psicología-Neurociencia. Universidad de Barcelona.

COLABORADORES DE LA FUNDACIÓN



