



Artículo de investigación científica y tecnológica

Efecto de un programa de estilo de vida con enfoque sanológico en docentes universitarios

Effect of a lifestyle program with sanological approach on university teachers

Pedro León Reyes-Gaspar^{1*} Sergio Charry-Méndez^{2*}

Para citar este artículo: Reyes-Gaspar PL, Charry-Méndez S. Efecto de un programa de estilo de vida con enfoque sanológico en docentes universitarios. Duazary. 2025;22:e6610. <https://doi.org/10.21676/2389783X.6610>

Recibido en mayo 29 de 2025

Aceptado en octubre 27 de 2025

Publicado en línea en noviembre 11 de 2025

RESUMEN

Introducción: los docentes universitarios presentan comportamientos que afectan su salud y bienestar; por esta razón, es importante la implementación de nuevas estrategias que promuevan estilos de vida saludables y un nuevo concepto de salud basado en el enfoque sanológico. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio fue identificar el efecto de un programa de estilo de vida del proyecto institucional USCO saludable, con enfoque sanológico en los hábitos saludables, indicadores antropométricos en los docentes universitarios participantes. **Método:** estudio cuasiexperimental mixto, con diseño con dos mediciones en un solo grupo. La información se recolectó mediante el Cuestionario Fantástico y medidas antropométricas. **Resultados:** participaron 50 docentes. La prueba de Wilcoxon mostró diferencias significativas con tamaño del efecto grandes y moderados en las variables intervenidas: estilo de vida ($Z=-5,90$; $p<0,001$; g Hedges= $1,80$); índice de masa corporal ($Z=-5,52$; $p<0,001$; g Hedges= $0,49$) y perímetro abdominal ($Z=-5,54$; $p<0,001$; g Hedges= $0,39$). **Conclusiones:** La intervención mostro cambios sustanciales en el estilo de vida y en los indicadores antropométricos en los docentes universitarios.

Palabras clave: estilo de vida; instituciones académicas; docentes; estado de salud.

ABSTRACT

Introduction: University professors present behaviors that affect their health and well-being; for this reason, the implementation of new strategies that promote healthy lifestyles and a new concept of health based on the sanological approach is important. **Objective:** The objective of this study was to identify the effect of a healthy lifestyle program from the USCO institutional project, with a health-related focus on healthy habits and anthropometric indicators in participating university professors. **Method:** Mixed quasi-experimental study, with a design in a single group with two measures. Information was collected using the Fantastic Questionnaire and anthropometric measurements. **Results:** 50 professors participated. The Wilcoxon test showed significant differences with large and moderate effect sizes in the intervened variables: lifestyle ($Z=-5.90$; $p<0.001$; Hedges' $g=1.80$); Body mass index ($Z=-5.52$; $p<0.001$; Hedges' $g=0.49$) and waist circumference ($Z=-5.54$; $p<0.001$; Hedges' $g=0.39$). **Conclusions:** The intervention showed substantial changes in lifestyle and anthropometric indicators in university professors.

Keywords: Lifestyle; Academic institutions; Faculty; Health status.

1. Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia. correo: reyes.gaspar@usco.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-1597-409X>.

2. Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia. Correo: sergio.charry@usco.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-0949-3791>.

INTRODUCCIÓN

Los estilos de vida saludables pueden entenderse como la relación que establece el individuo con su entorno, lo cual puede desencadenar efectos positivos o negativos sobre su salud lo que altera las dimensiones mentales, físicas y sociales. En consecuencia, los estilos de vida saludables representan un papel decisivo en la promoción y mantenimiento de la salud, al estar asociados a las actividades cotidianas, creencias y relaciones interpersonales.¹

El establecimiento de un estilo de vida saludable depende de la capacidad del individuo para concebir el autocuidado como resultado de la armonía interior y de la autonomía personal, entendida como la libertad para tomar las mejores decisiones para cuidar su bien máspreciado: su salud. En este sentido, las universidades, como ambiente formativo, brindan un entorno favorable para que los docentes incorporen una nueva concepción de salud, que conlleve a un compromiso sobre el autocuidado y sus repercusiones en el ámbito social, económico y cultural.²

No obstante, los docentes universitarios están expuestos a factores de riesgo que pueden afectar su salud y bienestar, como horarios exigentes, alimentación irregular, exigencias académicas y problemas de sueño. En este contexto, estudios a nivel global revelan una alta presencia de conductas no saludables entre docentes universitarios. Por ejemplo, en México, en 118 docentes y administrativos, se observó que el 68% eran sedentarios. De igual manera, en Ecuador en con 69 docentes, se evidenció que el 90,48% tenían dificultades con una mala alimentación, sobrepeso y obesidad. Asimismo, un metaanálisis realizado para examinar las intervenciones en salud mental en docentes universitarios de Europa y Estados Unidos e identificó que entre el 30 y el 60% presentaron depresión, ansiedad o estrés.³⁻⁵

De forma similar, en Colombia, en 178 docentes de una universidad pública se encontró que el 57% eran sedentarios, el 60% era incapaz de manejar el estrés y el 51% no consume una alimentación balanceada.⁶ Diferentes investigaciones han expuesto que las intervenciones en promoción de la salud en docentes universitarios pueden generar efectos positivos en la adquisición de estilos de vida saludables, con progresos significativos en áreas como la actividad física, alimentación, bienestar psicológico y manejo del estrés.^{7,8} Debido a lo anterior, es importante la creación de programas que cambien los estilos de vida en docentes universitarios. Sin embargo, existen pocos estudios a nivel regional que evalúen el efecto de intervenciones sobre el estilo de vida en esta población.

Por otra parte, las enfermedades no transmisibles son consideradas padecimientos de larga duración y evolución lenta, y en la actualidad simbolizan un valor importante en las muertes registradas en la población adulta joven, ya que 15 millones de personas entre los 30 y 69 años mueren cada año; más del 80% de estas muertes son denominadas “muertes prematuras” y ocurren en países en vía de desarrollo. Por lo tanto, es fundamental reconocer factores de protección y de riesgo que hagan posible delinear estrategias de intervención.⁹

En este marco, la presente investigación se sustenta desde un concepto metodológico de promoción y mantenimiento de la salud, desde el enfoque sanológico, el cual considera la salud como un valor intrínseco del ser humano. Desde una perspectiva integral, la sanología explora la relación entre el individuo y su entorno, promueve los factores sanógenos en las dimensiones biológicas, psicológicas, sociales, culturales, ambientales y espirituales, y da prioridad a la participación del individuo y su comunidad.^{10,11}

En este sentido, es fundamental reconocer la importancia de estudiar e intervenir los estilos de vida en docentes universitarios, con el fin de generar bases de datos que permitan implementar nuevas estrategias que favorezcan el desarrollo de una nueva cultura de la salud que se exprese en ambientes laborales, familiares y sociales saludables. El objetivo del presente estudio fue identificar el efecto de un programa de estilo de vida del proyecto institucional USCO saludable, con enfoque sanológico en los hábitos saludables, indicadores antropométricos en los docentes universitarios participantes.

MÉTODO

Tipo de estudio y participantes

Se realizó un estudio cuasiexperimental con un grupo en el que se realizaron dos mediciones. La muestra estuvo constituida por docentes de una universidad pública de Colombia. Se incluyeron docentes de cualquier modalidad de contratación, que aceptaron participar de manera voluntaria y diligenciaron el consentimiento informado. Se seleccionó a los participantes mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Instrumentos

Se empleó una ficha sociodemográfica en donde se recolectaron datos como sexo, edad, estrato socioeconómico, lugar de nacimiento, estado civil, facultad académica y red de apoyo. El estilo de vida fue valorado con el Cuestionario Fantástico, el cual considera diez dimensiones: F: familia y amigos, A: actividad, N: nutrición, T: toxico, A: Alcohol, S: sueño-stress, T: tipo de personalidad, I: imagen interior, C: Carrera o lugar de trabajo y O: orden. Cada pregunta tiene como opción de respuesta un valor numérico de 0,10 y 2. Presenta una clasificación tipo Likert con un puntaje de 0 a 100 puntos; en donde, una vez sumada cada dimensión, este resultado se multiplica por dos. El valor definitivo que clasifica a la persona en un rango de 0 a 120 puntos. Los valores de 0 a 46 ubican a la persona en zona de riesgo; de 47-72, algo bajo; de 73-84, adecuado; de 85-102, buen trabajo; y de 103-120, estilo de vida Fantástico. Para esta investigación se utilizó la versión adaptada por Reyes-Gaspar *et al.*¹² El instrumento mostró alfa de Cronbach de 0,71 y una correlación de dos mitades de Guttman de 0,62.¹² En la presente muestra de 50 docentes universitarios, el coeficiente de alfa de Cronbach fue 0,88, lo que muestra una alta consistencia interna del instrumento.

Finalmente, para evaluar las mediciones antropométricas, se utilizó una báscula digital TZ para el peso referencia 5687F, para el perímetro abdominal una cinta métrica flexible referencia seca 203 y para la talla un tallímetro seca modelo 1337201. Con los datos obtenidos se calculó el Índice de masa corporal (IMC), que se obtiene al dividir el peso por la estatura al cuadrado, según la fórmula creada por Adolphe Quetelet. Como medida de referencia, se optó por la calificación desarrollada por la Organización Mundial de la Salud, en donde rangos entre 18,50 y 24,90 representan un IMC normal; 25 - 29,90, sobrepeso; obesidad grado 1, 30 - 34,90; obesidad grado 2, 35 - 39,90; y obesidad grado 3, mayor de 40.¹³

Procedimiento y recolección de la información

La selección de los participantes se efectuó por medio de las jornadas de salud en oficina de docentes. El programa desde el enfoque sanológico tuvo una duración de 10 semanas donde se priorizaron cuatro dimensiones: clínica, emocional, alimentaria y actividad física. Cada dimensión está articulada con las demás, de forma que se trabaja de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria, desde la complejidad misma del ser humano.

En la dimensión clínica, se llevaron a cabo valoraciones iniciales y finales a través de la historia de salud en la cual se registran las actividades de las dimensiones junto con la toma de medidas antropométricas (peso, talla e IMC), con el objetivo de establecer los cambios producidos por la intervención. En la dimensión emocional, se realizó un plan estructurado de talleres encaminados al crecimiento del bienestar psicológico, que incluyó sesiones de relajación, manejo de estrés, pausas cognitivas, espiritualidad y yoga lo que fomenta la autorreflexión y regulación emocional asociados al estrés laboral. En la dimensión alimentaria, se ofrecieron asesorías personalizadas, talleres de gastronomía y alimentación saludables, encauzados a la modificación de una alimentación saludable, conductas alimentarias inadecuadas y la elaboración de planes de alimentación enfocados a las necesidades personales. En la dimensión actividad física, se brindaron acondicionamiento físico personalizado y grupales, bajo la guía de un profesional del área. Las sesiones se adecuaron a las capacidades físicas de cada participante y se buscó optimizar la flexibilidad y fuerza durante toda la intervención.

Todas las actividades se elaboraron basadas en los espacios sanológicos que se guía por los siguientes momentos: autorreflexivo: en donde se indaga sobre el concepto de salud y su relación con el proyecto de vida. Sano-clínico: se realizaron exámenes físicos y complementarios y brindaron algunos rasgos de los niveles de salud según la dicotomía entre salud y enfermedad. Presunción de salud: en donde se hizo una reflexión sobre el estado de salud alcanzado por el individuo, se consideró la salud como valor intrínseco del ser humano. Ruta de salud: determinada por las áreas de sano-acción, que hace referencia a la elaboración de un plan de mejora que muestre cambios en la salud de la persona. El plan de trabajo se desarrolló de manera presencial de lunes a viernes de 5 a 7 de la tarde en las instalaciones de la Universidad con el permiso de la Vicerrectoría Académica. Cada semana se abordaron las dimensiones de manera integral para observar el impacto de la intervención en las distintas áreas.

Análisis estadísticos

Los datos fueron registrados y analizados con SPSS versión v. 27.¹⁴ Se realizaron análisis descriptivos y se aplicó prueba de normalidad Shapiro-Wilk para demostrar que los datos no presentaron una distribución normal, por lo que se utilizó la prueba de Wilcoxon, estadístico no paramétrico para comparar pretest y postest. El tamaño del efecto se midió con el estadístico G de Hedges, presentado los siguientes cortes de interpretación: 0,20 efecto pequeño, 0,50 efecto moderado y 0,80 o mayor efecto grande.¹⁵

Declaración sobre aspectos éticos

En todos los casos se solicitó el consentimiento de los participantes y se emplearon los principios de confidencialidad, anonimato y los demás suscritos en la declaración de Helsinki,¹⁶ el código de Núremberg¹⁷ y la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.¹⁸ Además, se contó con el aval para ejecución del proyecto de investigación por parte de la dirección de investigación de la Universidad donde se realizó el estudio consignado en el acta número 5 del 24 de marzo del 2022.

RESULTADOS

Caracterización de la población

Participaron 50 docentes (54% hombres, 46% mujeres), entre 28 y 59 años ($M = 41,48$; $DE = 8,21$). El 74% pertenecía al estrato medio-alto, el 82% nacieron en Neiva, Colombia, el 58% estaba casado, el 62% carecía de red de apoyo. El 10% trabajaban en la facultad de ciencias exactas, el 28% de la facultad de ciencias

sociales, el 34% de la facultad de economía y administración de empresas y el 28% de la facultad de educación. La tabla 1 muestra las características demográficas de los docentes.

Perfil de salud de los docentes universitarios

Antes de la intervención, el 60% de los docentes presentó un nivel bajo en el estilo de vida evaluado con el fantástico, el 60% tenía sobrepeso y 26% obesidad, el 59,26% de los hombres estaban en las categorías de aumento de riesgo y riesgo elevado con relación al perímetro abdominal y el 43,48% de las mujeres presentaba riesgo elevado. Ver tabla 2.

Comparaciones de puntuación antes y después variables de intervención

La prueba Wilcoxon mostró diferencias significativas, con tamaño del efecto grandes y moderados en las variables intervenidas: estilo de vida aumento (Fantástico) ($Z = -5,90$; $p < 0,001$; g Hedges = 1,80); IMC disminuyó ($Z = -5,52$; $p < 0,001$; g Hedges = 0,49) y perímetro abdominal se redujo ($Z = -5,54$; $p < 0,001$; g Hedges = 0,39). Estos hallazgos del programa de estilo de vida con enfoque sanológico en docentes universitarios muestran cambios efectivos y relevantes en la adquisición de un estilo de vida saludable. Ver tabla 3.

Tabla 1. Datos sociodemográficos docentes.

Variable	Categoría	Frecuencia	%
Sexo	Femenino	23	46
	Masculino	27	54
Estrato	Bajo	13	26
	Medio-alto	37	74
Lugar nacimiento	Fuera de Neiva	9	18
	Neiva	41	82
Estado civil	Casado	29	58
	Divorciado	6	12
	Soltero	8	16
	Unión Libre	2	4
	Viudo	5	10
Red de apoyo	No	31	62
	Sí	19	38
Facultad académica	Ciencias exactas	5	10
	Ciencias sociales	14	28
	Economía y administración	17	34
	Educación	14	28

Tabla 2. Perfil de salud docentes antes de la intervención.

Variable	Categoría	Frecuencia	%
Estilo de vida Fantástico	Zona de riesgo	17	34
	Algo bajo	30	60
	Adecuado	2	4
	Buen trabajo	1	2
IMC	Peso saludable	7	14
	Sobrepeso	30	60
	Obesidad	13	26
Perímetro abdominal Hombres	Normal	11	40,74

	Aumento de riesgo	8	29,63
	Riesgo elevado	8	29,63
Perímetro abdominal Mujeres	Normal	7	30,43
	Aumento de riesgo	6	26,09
	Riesgo elevado	10	43,48

Tabla 3. Comparaciones de las puntuaciones de las variables estilos de vida, IMC y perímetro abdominal pre y pos-intervención.

Variable	Pretest Me (RIC)	Postest Me (RIC)	z	p<	g de Hedges
Estilo de vida (fantástico)	52,36 (44,00 – 62,00)	79,56 (73,00 – 93,00)	-5,90	0,001	1,80
IMC	28,19 (25,65 – 29,80)	26,34 (23,20 – 27,50)	-5,52	0,001	0,49
Perímetro abdominal (cm)	92,08 (84,00 – 100)	87,68 (79,00 – 95,00)	-5,54	0,001	0,39

*Me, mediana. RIC, rango intercuartílico.

DISCUSIÓN

El presente estudio expone que la intervención basada en el enfoque sanológico influyó positivamente en la adquisición de hábitos saludables y en el bienestar integral de los docentes universitarios. La reducción del IMC, perímetro abdominal y el aumento en el estilo de vida saludable, revelan un cambio favorable sobre el control del peso corporal, composición antropométrica e incorporación de conductas saludables lo que evidencia la efectividad de programas dirigidos al fortalecimiento de estilo de vida en el ámbito académico.

En cuanto al efecto positivo sobre la salud, se observó que los datos del estilo de vida antes y después de la intervención, evaluados con el cuestionario Fantástico evidenciaron un cambio importante en la incorporación de hábitos para un estilo de vida saludable ($p = 0,001$). Este resultado es coincidente con un estudio desarrollado a 120 docentes de Irán en donde se comparó los hábitos de vida saludable y la autoeficacia como factores que influyen en un estilo de vida saludable, se pudo constatar que la intervención presentó una correlación positiva con la autoeficacia y el índice general de estilo de vida en dimensiones como crecimiento espiritual, autorrealización, responsabilidad en salud, relaciones interpersonales, manejo del estrés, ejercicio, actividad física, y nutrición y se evidenciaron diferencias significativas antes y después de la intervención ($p = 0,001$).¹⁹ También, se hallaron estudios dirigidos a docentes escolares en donde se realizaron programas de intervención educativos relacionados a hábitos alimenticios y práctica del ejercicio físico mostraron mejoras sustanciales en el comportamiento en salud⁷. Asimismo, en México se reportaron cambios importantes en el manejo del estrés y bienestar percibido en docentes universitarios después de una intervención de actividad física.⁸

Existen estudios que contradicen los hallazgos presentados; por ejemplo, en una investigación sobre un programa de intervención nutricional a docentes de Sudáfrica se pudo observar una mejoría en el conocimiento sobre una alimentación saludable, pero no se evidenció un cambio significativo en las prácticas y consumo de alimentos.²⁰ De igual manera, en Perú, con docentes de intervención basado en actividad física y talleres de educación en nutrición reporto una baja adherencia a las recomendaciones y encontraron que el peso y los niveles de IMC no variaron después de la intervención.²¹

Con relación al IMC y perímetro abdominal, se presentó una disminución significativa en los docentes ($p = 0,001$). Estos datos presentan similitud con lo reportado en 60 docentes universitarios mayores de 25 años,

en donde se incorporaron intervenciones educativas sobre sobrepeso, obesidad y riesgo cardiovascular durante 6 meses, después de la intervención cambiaron hábitos que mejoraron su IMC el cual disminuyó $2,20 \text{ kg/m}^2$, lo que represento una reducción del 7,83% ($p = 0,001$), el perímetro abdominal bajo 4,20 cm ($p = 0,001$), lo que demuestra una mejora en el perfil antropométrico de los participantes.²² Sin embargo, otra investigación en donde se intervino a 48 docentes mediante un programa de nutrición y actividad física que duro 3 meses no se hallaron cambios relevantes en el IMC, ya que este paso de 29 a $28,50 \text{ kg/m}^2$, con una disminución de solo $0,50 \text{ kg/m}^2$ no significativa ($p > 0,05$).²³

Las diferencias entre los resultados podrían estar relacionadas a elementos como la duración de los programas, el nivel de acompañamiento, la motivación lograda por el profesional a cargo de las actividades, la motivación intrínseca de los docentes y la incorporación de áreas de reflexión y autopercepción sobre la salud caracterizadas en el enfoque sanológico. Este enfoque no se centra solo en modificar conductas de riesgo, sino que suscita a una interpretación multidimensional de la salud como un mecanismo dinámico de autorreflexión y equilibrio personal.²⁴

La sanología pretende una visión positiva del proceso salud-enfermedad, diferente al enfoque tradicional, el cual percibe este proceso desde el punto de vista negativo de enfermedad. El enfoque sanológico es más integral, actúa sobre las esferas cognoscitiva, afectiva y conductual de la persona y en su accionar toma en cuenta las dimensiones biológica, psicológica, social, espiritual, cultural, histórica y ambiental de la naturaleza humana. Además, está orientado a potenciar los factores predisponentes, facilitadores y de refuerzo hacia comportamientos saludables en las personas. Estas características son las que hacen la diferencia entre el enfoque sanológico y otros enfoques de promoción de la salud.²⁴

Desde esta perspectiva, los cambios identificados en los docentes universitarios tras la intervención detallan no solo cambios comportamentales, sino también proceso de autoconocimiento en donde se resalta a la salud como un valor intrínseco del ser humano como el mayor bien que tiene una persona, el bien máspreciado, su mayor riqueza, donde “el crecimiento en salud es lo natural y la enfermedad la excepción.” Esto facilita la consolidación de estilos de vida y autocuidado de la salud. Por esta razón, es crucial que las intervenciones en promoción de la salud tengan una mirada interdisciplinar, en donde se reflexione sobre el concepto de salud, el autocuidado, la complejidad propia del ser humano en sus diversas dimensiones.²⁴

Es trascendental que el docente, además de conocer los problemas que conlleva tener un IMC y perímetro abdominal elevados, pueda incorporar en su estilo de vida una nueva visión sanológica del autocuidado, fundamentada en la armonía interior, autonomía como personas libres y responsables consigo mismo, que conscientemente toma las mejores decisiones para cuidar su bien máspreciado: la propia salud, permite el vivir sano, el recuperar la salud, el vivir una vida plena, gozosa y realizada. Desde la sanología, es una autoformación que propicia la humanización, el desarrollo de todas las capacidades y potencialidades del ser humano que ayudara a la adherencia de los nuevos comportamientos obtenidos en la intervención.¹¹

LIMITACIONES

Aunque el programa de intervención reveló resultados importantes sobre el cambio en el comportamiento relacionados con la salud, estos deben ser tomados con prudencia, esto debido al tamaño de la muestra, al muestreo no probabilístico empleado y a la falta de un grupo control que limita la generalización de los resultados, establecer el programa como un modelo replicable en otros contextos institucionales y sociales. Además, impide calificar la sostenibilidad y efectos del programa a lo largo del tiempo. Otro punto para tener

en cuenta es que fue un programa de 10 semanas y la falta de seguimiento lo que impidió evidenciar la sostenibilidad de los cambios logrados a través del tiempo.^{25,26}

CONCLUSIONES

El programa de estilo de vida saludable con enfoque sanológico generó cambios significativos en los hábitos y en los indicadores de salud de los docentes universitarios y muestra los efectos positivos en la adquisición de conductas saludables. Para estudios futuros, es necesario la implementación de diseños experimentales que incorporen grupo control, evidencia probabilística y evaluaciones longitudinales. Esto demostrará la eficacia de la intervención, la sostenibilidad de las conductas modificadas a través del tiempo y dará una noción clara para generalizar los resultados.

DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores del presente estudio declararon que no existen ningún conflicto de interés.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

PRG estructuró el artículo, análisis de resultados y revisión final.

SCM realizó recolección de la información, el análisis estadístico de la información y el análisis de los resultados.

REFERENCIAS

1. Chuchuca SLM, Apolo JSC, Rodríguez-Sotomayor JR. Estilos de vida saludables en estudiantes de educación secundaria de una institución pública [Healthy lifestyles in secondary education students of a public institution]. *Rev Cienc Lat Am Rev Cienc Multidiscip.* 2024;8:831-47. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12323
2. Cabrera-Díaz E, Charry-Méndez S. Promoción del autocuidado de la salud en estudiantes universitarios [Promotion of health self-care in university students]. *Rev Proy Soc.* 2020;4:54-62.
3. Sánchez IÁ, González SM, de León CVC. Nivel de sedentarismo de trabajadores en una institución de educación superior en México [Sedentary level of workers at a higher education institution in Mexico]. *Telos.* 2024;26:360-75. <https://doi.org/10.36390/telos262.04>
4. Jiménez CVÁ, Jaramillo PRE. Índice de masa corporal, hábitos alimenticios y actividad física en los docentes de la Unidad Educativa Saraguro [Body mass index, eating habits and physical activity in teachers of Saraguro Educational Unit]. *Rev Cienc Lat Am Rev Cienc Multidiscip.* 2024;8:964-82. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11307
5. Hammoudi Halat D, Sami W, Soltani A, Malki A. Mental health interventions affecting university professors: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2024;24:3040. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20402-2>
6. Charry-Méndez S, Cabrera-Díaz E, Reyes-Gaspar PL. Perfil del estilo de vida en docentes y administrativos de una universidad pública de Colombia [Lifestyle profile in teachers and administrative

- staff at a public university in Colombia]. *Rev Cienc Cuid.* 2023;20:81-93. <https://doi.org/10.22463/17949831.3488>
7. Obregón Vite GA, Diaz LG, Bonifaz Arias IG, Santillán Obregón RR. Programa de activación física para disminuir el estrés laboral en docentes universitarios [Physical activation program to reduce work stress in university teachers]. *Rev Cuba Investig Biomed.* 2024;43:e5423.
 8. Alvarado Molina N, Guzmán Sierra D, Ureña Retana I, Fernández Rojas X. Evaluación de una intervención educativa para mejorar el consumo de frutas, vegetales y la actividad física de docentes en tres centros educativos públicos en Costa Rica [Evaluation of an educational intervention to improve fruit, vegetable intake and physical activity in teachers in three public schools in Costa Rica]. *Poblac Salud Mesoam.* 2020;18:e40821. <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40821>
 9. Girón-Domínguez K, Arenas-Martínez J, Márquez-Cera L. Entornos laborales saludables y control de enfermedades crónicas [Healthy work environments and chronic disease control]. *Biociencias.* 2023;18:e11069. <https://doi.org/10.18041/2390-0512/biociencias.1.11069>
 10. Torres MPP, Gómez NAN. La comprensión de la salud: punto de partida del enfoque sanológico en la promoción de la salud de la mujer adulta joven [Understanding health: Starting point of the sanological approach in health promotion in young adult women]. *Av Enferm.* 2007;25:36-49.
 11. Reyes-Gaspar PL, Charry-Méndez S. Efecto de un programa de ejercicio físico con enfoque sanológico en población universitaria [Effect of a physical exercise program with a sanological approach in university population]. *Retos.* 2024;51:267-87. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.99354>
 12. Reyes-Gaspar PL, Rodríguez-Flores R, Salgado-Mora F, Franco-Muñoz D. Perfil de salud y estilo de vida de los estudiantes de medicina de la Universidad Surcolombiana, Neiva 2010 [Health profile and lifestyle of medical students at the University of Surcolombiana, Neiva 2010]. *Entornos.* 2012;20:245-56.
 13. Martínez-Ureña LA, Galván M, Ramírez-Ramírez C, López-Rodríguez G, Hernández-Cabrera J, Bezares-Sarmiento VR. Valor diagnóstico del índice de masa corporal en comparación con impedancia bioeléctrica para identificar sobrepeso u obesidad en jóvenes adultos mexicanos [Diagnostic value of body mass index compared to bioelectric impedance to identify overweight or obesity in young Mexican adults]. *Nutr Clin Diet Hosp.* 2024;44:13-21. <https://doi.org/10.12873/442galvan>.
 14. Rivadeneira Pacheco JL, De La Hoz Suárez AI, Barrera Argüello MV. Análisis general del SPSS y su utilidad en la estadística [General analysis of SPSS and its usefulness in statistics]. *E-IDEA J Bus Sci.* 2020;2:17-25.
 15. Caycho T, Muriel-Vizcaíno R, Treviño-Garza G, Murata C, Staines-Boone AT, Yamazaki-Nakashimada MA, et al. Magnitud del tamaño del efecto y su importancia en la investigación pediátrica [Effect size magnitude and its importance in pediatric research]. *Acta Pediatr Mex.* 2017;38:134-8.
 16. World Medical Association. Declaración de Helsinki: principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects]. 75ª Asamblea General, Helsinki, Finlandia; 2024.

17. Tribunal Militar Internacional. Código de Núremberg [Nuremberg Code]. Juicios de Núremberg, 1947. En: *Trials of War Criminals before the Nuremberg Military Tribunals under Control Council Law No. 10*. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office; 1949. pp.181-2.
18. Ministerio de Salud. Resolución 8430 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud [Resolution 8430 establishing scientific, technical and administrative standards for health research]. Bogotá: Ministerio de Salud; 1993.
19. Abbasi F, Ghahremani L, Nazari M, Fararouei M, Khoramaki Z. Lifestyle in female teachers: educational intervention based on self-efficacy theory in the South of Fars Province, Iran. *Biomed Res Int*. 2021;2021:6177034. <https://doi.org/10.1155/2021/6177034>
20. Kupolati MD, MacIntyre UE, Gericke GJ, Becker P. A contextual nutrition education program improves nutrition knowledge and attitudes of South African teachers and learners. *Front Public Health*. 2019;7:258. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00258>
21. Montalvo R, Castro L, Ingaruca T, Rojas A, Ochoa S. Experiencia de un programa para la reducción de factores de riesgo cardiovascular en docentes de educación secundaria [Experience of a program to reduce cardiovascular risk factors in secondary school teachers]. *Rev Fac Med Hum*. 2024;24:e6983. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v24i4.6983>
22. Reyes S, Oyola M, Valderrama O. Programa educativo nutricional sobre factores de riesgo cardiometabólico en docentes universitarios [Nutritional educational program for university instructors related to cardiometabolic risk factors]. *Rev Chil Nutr*. 2021;48:832-7. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000600832>
23. González-Alvarado Y, Jarillo-Vázquez E, Saucedo-Molina TJ. Efecto de un programa de educación nutricional y actividad física en profesores del Instituto de Ciencias de la Salud: estudio piloto [Effect of a nutritional education and physical activity program in professors of the Health Sciences Institute: A pilot study]. *Rev Chil Nutr*. 2021;48:545-55. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182021000400545>
24. Rivero-Padrón Y, Albuja-Mariño P, Pastora-Alejo B. Estrategia de promoción de salud para los docentes de educación básica [Health promotion strategy for basic education teachers]. *Int J New Educ*. 2021;8:46-63. <https://doi.org/10.24310/IJNE.8.2021.11955>
25. Carreño-Villavicencio DV, Quijije-Anchundia PJ, Molina-Quiroz CA. Programa educativo para administrar el estrés en docentes universitarios [Educational program to manage stress in university teachers]. *Rev Didact Educ*. 2024;15:427-45.
26. Andrade C. The limitations of quasi-experimental studies, and methods for data analysis when a quasi-experimental research design is unavoidable. *Indian J Psychol Med*. 2021;20:1-2. <https://doi.org/10.1177/02537176211034707>