



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ENFERMERÍA

“Efecto de un programa de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una institución de tercer nivel”

T E S I S:

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRA EN ENFERMERÍA

Educación en enfermería

PRESENTAN

Lic. María Lucia Moreno Mejía

DIRECTORA

Dra. María Susana González Velázquez  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza  
CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2023



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**PROTESTA UNIVERSITARIA DE INTEGRIDAD Y  
HONESTIDAD ACADÉMICA Y PROFESIONAL  
(Graduación con trabajo escrito)**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 87, fracción V, del Estatuto General, 68, primer párrafo, del Reglamento General de Estudios Universitarios y 26, fracción I, y 35 del Reglamento General de Exámenes, me comprometo en todo tiempo a honrar a la institución y a cumplir con los principios establecidos en el Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México, especialmente con los de integridad y honestidad académica.

De acuerdo con lo anterior manifiesto que el trabajo escrito titulado:

“Efecto de un programa de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una institución de tercer nivel”

Que presenté para obtener el grado de **Maestra en Enfermería** es original, de mi autoría y lo realicé con el rigor metodológico exigido por mi programa de posgrado, citando las fuentes de ideas, textos, imágenes, gráficos u otro tipo de obras empleadas para su desarrollo.

En consecuencia, acepto que la falta de cumplimiento de las disposiciones reglamentarias y normativas de la Universidad, en particular las ya referidas en el Código de Ética, llevará a la nulidad de los actos de carácter académico administrativo del proceso de graduación.

Atentamente

Lic. María Lucía Moreno Mejía  
No. Cuenta 51502219-3

## AGRADECIMIENTOS

### **Institución y profesores:**

Mi más cordial agradecimiento a la Institución posgrado UNAM, por haberme dado la oportunidad de ingresar a sus aulas, que dieron lugar a mi formación para adquirir nuevos conocimientos, de igual manera a los maestros que coadyuvaron para fortalecer dicha instrucción para la realización de esta tesis.

**Dra. Sofía Elena Pérez Zumano**  
**Coordinadora del Programa de Maestría y Doctorado en Enfermería.**

Agradezco su valiosa intervención para la implementación de tan importante proyecto, que me permitió continuar para la culminación de la meta propuesta, reitero mi agradecimiento por su compromiso y profesionalismo que la caracterizan.

**Dra. Susana González Velázquez**  
**Directora y tutora de tesis:**

Gracias, por su asesoría durante todo este proceso educativo, logrando cumplir mis objetivos para llegar a la meta final, dado que, con su profesionalismo, conocimientos, experiencia, dedicación, compromiso y ejemplo, me impulsaron para no rendirme, logrando llegar así a la culminación de esta tesis.

**Dr. Luis Delgado Reyes**  
**Secretario General HJM**

Agradezco por el apoyo, confianza y disponibilidad para facilitar el uso de las instalaciones para la realización de este proyecto.

## **DEDICATORIAS**

Principalmente doy gracias a Dios, por el milagro de estar viva y por permitirme concluir este proyecto tan importante en mi vida.

### **Jorge y Carlos**

Infinitas gracias, hijos por su confianza, paciencia y apoyo, durante todo este proceso educativo.

### **Cándida Mejía Aldana**

Gracias, madre por tu comprensión, cariño, confianza y ánimos que me brindaste, para lograr llegar a la meta final.

### **Salvador Valdés Murillo**

Gracias por todo tu apoyo y confianza brindada siempre y en todo momento, para seguir con firmeza cada uno de los pasos durante este proceso.

Lic. María Lucía Moreno Mejía

Somos lo que hacemos día a día, de modo que la excelencia no es un acto sino un hábito.

Aristóteles.

# ÍNDICE

ABREVIATURAS  
RESUMEN  
ABSTRAC  
INTRODUCCIÓN  
JUSTIFICACIÓN

## CAPÍTULO I.

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....1**

1.1. Objetivos ..... 3

1.2. Hipótesis ..... 3

## CAPÍTULO II.

### **2. ESTADO DEL ARTE .....4**

2.1. Revisión de la literatura ..... 4

## CAPÍTULO III.

### **3. MARCO TEÓRICO .....14**

3.1. Perfil epidemiológico de la obesidad ... 14

3.2. Marco conceptual de la obesidad ..... 19

3.3. Impacto de la obesidad en la salud ... 21

3.4. Personal de salud ... 24

3.4.1. Hábitos de vida saludable en personal de salud ..... 27

3.5. Alimentación saludable ... 28

3.6. Ejercicio físico ..... 30

3.7. Determinantes sociales en salud ... 34

3.8. Sociedad y cultura ... 36

3.9. Abordaje teórico ... 38

3.9.1. Teoría del autocuidado ..... 39

3.9.2. Promoción a la salud ..... 41

3.9.3. Teoría de promoción a la salud de Nola Pender ..... 43

3.10. Intervención educativa ..... 47

## CAPÍTULO IV.

<b>4. METODOLGÍA .....</b>	<b>50</b>
4.1. Tipo de estudio ... ..	50
4.2. Población ... ..	50
4.2.1. Criterios de inclusión .....	50
4.2.2. Criterios de exclusión .....	50
4.2.3. Criterios de eliminación .....	50
4.3. Muestra ... ..	51
4.4. Metodología ... ..	52
4.4.1. Descripción de la intervención .....	52
4.5. Técnica .....	54
4.6. Recursos .....	58
4.7. Instrumento de medición ... ..	58
4.7.1. Variables de estudio .....	60
4.7.2. Procesamiento de la información .....	65
4.8. Aspectos éticos y legales ... ..	65

## CAPÍTULO V.

<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>67</b>
5.1. Descripción y análisis de resultados .....	67
5.2. Discusión .....	72
5.3. Conclusiones ... ..	83

CONCLUSIONES  
REFERENCIAS  
ANEXOS

## ABREVIATURAS

- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)
- Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE)
- Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)
- Enfermedades del Hígado No Graso Alcohólico (EHNG)
- Federación Mundial de la Obesidad (WOF)
- Revista Médica Británica (British Medical Journal) (BMJ)
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMPC)
- Respuesta a la Intervención (RTI)
- Producto Interno Bruto (PIB)
- Encuesta Nacional de Nutrición (ENSANUT)
- Organización Internacional del Trabajo (OIT)
- Hábitos de Vida Saludable (HVS)
- Cobertura Sanitaria Universal (CSU)
- Índice de Masa Corporal (IMC)
- Determinantes Sociales en Salud (DSS)
- Unión Europea (UE)
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC)
- Cardiopatía isquémica (CI)
- Diabetes mellitus (DM)
- Alimentación Saludable (AS)
- Contenido Calórico de la Dieta (CC)
- Comer por Bienestar Psicológico (BP)
- Ejercicio Físico (EF)
- Consumo de Alcohol (CA)
- Ácido Desoxirribonucleico (ADN)
- Programa Sectorial de Salud (PSS)

- Triglicéridos (TGL)
- Deshidrogenasa Láctica (DHL)
- Colesterol Total (CT)
- Educación para la salud (EPS)
- Evento Cerebro Vascular (ECV)
- Cobertura de Salud Universal (CSU)
- Bioimpedancia Eléctrica (BIA)

## Resumen

**Introducción.** A nivel mundial, la obesidad es considerada como un problema de salud pública debido a que afecta a la población de todas las edades, incluso al mismo personal que trabaja en instituciones de salud, situación que repercute en su ámbito personal, familiar, pero sobre todo laboral, causando en el trabajador dificultad para realizar algunos procedimientos, ausentismo laboral, discapacidad parcial o total y/o necesidad de cuidado, entre otros.

**Objetivo.** Evaluar el efecto de una intervención de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una institución de tercer nivel.

**Metodología.** Estudio cuasi experimental, muestra 30 trabajadores con sobrepeso o algún grado de obesidad de una institución de salud de tercer nivel. Se impartieron 10 temas con relación a la obesidad, para cambiar hábitos deficientes por hábitos saludables, además de 10 sesiones de actividad física.

**Resultados.** Al final de la intervención, dos personas bajaron el nivel de su índice de masa corporal, una persona con obesidad grado III y una de grado II bajaron a peso normal. En cuanto a las medidas antropométricas posterior a la intervención, hubo reducción en cada uno de los parámetros, referente a la evaluación del cuestionario hábitos de vida saludable, relacionados con la obesidad posterior a la intervención, se encontraron cambios positivos en cada una de las dimensiones. Sin embargo, tanto en la reducción de IMC, así como en las dimensiones del cuestionario, la diferencia encontrada, no fue estadísticamente significativa.

**Conclusiones.** Los resultados sugieren que una intervención educativa en hábitos de vida saludable vinculados con la obesidad en personal de salud, son eficaces para contribuir al autocuidado de los trabajadores en el ámbito laboral.

**Palabras clave:** obesidad, sobrepeso, autocuidado, hábitos, trabajadores

## Summary

**Introduction.** Worldwide, obesity is considered a public health problem because it affects the population of all ages, including the same personnel who work in health institutions, a situation that has repercussions in their personal and family environment, but above all at work, causing the worker difficulty in performing some procedures, absenteeism, partial or total disability and/or need for care, among others.

**Objective.** To evaluate the effect of a self-care intervention on healthy life habits in relation to obesity in health personnel of a third level institution.

**Methodology.** Quasi-experimental study, sample of 30 workers with overweight or some degree of obesity in a tertiary health institution. Ten topics related to obesity were taught in order to change deficient habits for healthy habits, in addition to 10 sessions of physical activity.

**Results.** At the end of the intervention, two people lowered their body mass index level, one person with grade III obesity and one with grade II obesity lowered to normal weight. Regarding the anthropometric measures after the intervention, there was a reduction in each one of the parameters, regarding the evaluation of the healthy life habits questionnaire, related to obesity after the intervention, positive changes were found in each one of the dimensions. However, both in the reduction of BMI and in the dimensions of the questionnaire, the difference found was not statistically significant.

**Conclusions.** The results suggest that an educational intervention on healthy lifestyle habits related to obesity in health personnel is effective in contributing to the self-care of workers in the workplace.

**Key words:** obesity, overweight, self-care, habits, workers, health care workers.

## **Resumo**

**Introdução.** A nível mundial, a obesidade é considerada um problema de saúde pública porque afecta a população de todas as idades, incluindo o próprio pessoal que trabalha nas instituições de saúde, situação que tem repercussões no seu ambiente pessoal e familiar, mas sobretudo no trabalho, causando ao trabalhador dificuldade na realização de alguns procedimentos, absentismo, incapacidade parcial ou total e/ou necessidade de cuidados, entre outros.

**Objectivos.** Avaliar o efeito de uma intervenção de autocuidado sobre hábitos de vida saudáveis em relação à obesidade em profissionais de saúde de uma instituição de cuidados terciários.

**Metodologia.** Estudo quase-experimental, amostra de 30 trabalhadores com excesso de peso ou algum grau de obesidade numa instituição de saúde terciária. Foram ensinados dez temas relacionados com a obesidade, com o objetivo de mudar hábitos deficientes por hábitos saudáveis, além de 10 sessões de atividade física.

**Resultados.** No final da intervenção, duas pessoas baixaram o índice de massa corporal, uma pessoa com obesidade de grau III e uma com obesidade de grau II passaram para o peso normal. Relativamente às medidas antropométricas após a intervenção, verificou-se uma redução em cada um dos parâmetros, e relativamente à avaliação do questionário de hábitos de vida saudáveis relacionados com a obesidade após a intervenção, verificaram-se alterações positivas em cada uma das dimensões. No entanto, tanto na redução do IMC como nas dimensões do questionário, a diferença encontrada não foi estatisticamente significativa.

**Conclusões.** Os resultados sugerem que uma intervenção educativa sobre hábitos de vida saudáveis ligados à obesidade no pessoal de saúde é eficaz para contribuir para o autocuidado dos trabalhadores no local de trabalho.

**Palavras-chave:** obesidade, excesso de peso, autocuidado, hábitos, trabalhadores.

## INTRODUCCIÓN

Por su alta prevalencia a nivel mundial, la obesidad ha sido considerada un problema de salud pública, debido a que se presenta en cualquier grupo de edad, nivel económico, social, cultural y educativo. Incluso se ha notado que afecta de la misma forma al personal que trabaja en instituciones de salud, quienes presentan sobrepeso o algún grado de obesidad. Esta situación repercute en su ámbito personal, familiar, pero sobre todo laboral, los trabajadores que presentan esta problemática en ocasiones presentan dificultad para realizar algunos procedimientos laborales; que con el paso del tiempo se pueden complicar ocasionando discapacidad parcial o total, causando deterioro en su calidad de vida.

Esta situación afecta tanto a nivel individual, así como social, alterando el desarrollo económico de los países, principalmente de ingresos bajos que van desde la productividad hasta los costos que genera su tratamiento, ambos inciden en el incremento del gasto público destinado a la salud, a la productividad laboral o en muertes tempranas que afectan la actividad económica.

La obesidad es considerada una enfermedad y se caracteriza por ser crónica, recurrente y progresiva, está determinada por factores genéticos, pero principalmente por elementos ambientales que afectan la relación entre individuos, familias, instituciones, organizaciones y comunidades.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) declara que la alimentación no adecuada de un empleado puede disminuir su productividad, afectar las actividades diarias relacionadas con el aparato locomotor, generar dolores articulares al caminar, así como dolor de rodilla o espalda.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que una alimentación correcta, variada, equilibrada y saludable estará determinada por las características de cada persona (edad, sexo, hábitos de vida y grado de actividad física), es decir, una alimentación correcta definirá sus hábitos de vida saludable.

En la práctica clínica se ha visto, que algunos de los factores que contribuyen para incrementar los niveles de obesidad son: sobrecarga de trabajo, ayunos prolongados, turnos nocturnos, dos o más trabajos, estrés, tipo de actividad que realizan, inactividad física, alimentación no saludable, entre otros.

Este trabajo de investigación se encuentra dividido en cinco capítulos, en el primer capítulo, se aborda el planteamiento del problema, en donde se describe la situación actual del tema, se exponen los objetivos de lo que se desea lograr, con la finalidad de dar solución al problema y la hipótesis formulada sobre los hechos del conocimiento. En el segundo capítulo se hace referencia al estado del arte, la situación actual del estado de conocimiento encontrado en estudios que se han realizado con relación al tema de investigación, en otros países a nivel nacional e internacional. En el capítulo tres se expone el marco teórico, en donde se describen los conceptos del tema, que servirá de referencia para todo el proceso de investigación, haciendo referencia a la teoría que sustenta el problema. En el capítulo cuatro se describen métodos, recursos y planificación de tiempos; con los cuales se procederá a verificar o refutar las teorías e hipótesis sustentadas, mencionando aspectos éticos y normativos que regulan la investigación y por último en el quinto capítulo se contrastan los resultados entre la investigación realizada y los estudios encontrados con relación a la misma temática llevada a cabo en este estudio.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación resulta relevante debido a que las intervenciones educativas impartidas en los centros de trabajo son fundamentales para impactar en la productividad de los trabajadores, dado que, si gozan de buena salud, el desempeño será mucho más elevado, a través de acciones que ayuden a contribuir al cuidado de la propia salud.

Actualmente, el sobrepeso y la obesidad afectan de igual manera a la población, así mismo, a las personas que trabajan en una institución de salud, incluyendo personal del área médica (médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, personal de nutrición entre otros). Por lo anterior, la intervención resulta pertinente debido a que una de las funciones del personal de salud, es ser promotor de salud, así, para poder contribuir al bienestar de su propia persona, además de brindar seguridad y cuidados de calidad a la población que atiende.

La innovación de esta investigación radica en la importancia de contar con intervenciones en el área de enfermería que coadyuven en beneficio de los trabajadores, quienes deberán cuidar de su propia salud, es decir, realizar acciones de autocuidado como son los hábitos de vida saludable relacionados con la obesidad.

Los trabajadores deberán prestar un servicio de atención eficiente, sin embargo, la falta de recursos humanos, la carencia de suministros médicos, la sobrecarga de trabajo y la carga financiera, pueden afectar negativamente la salud de los trabajadores, ocasionando enfermedades relacionadas el ámbito laboral.

El profesional de enfermería aportará a la disciplina conocimientos para evaluar programas de intervención realizados en las instituciones de salud, que impacten en los resultados propios y de todas las categorías que laboren en instituciones de salud, que permitan a los trabajadores conocer, identificar y asumir su papel como corresponsable en el cuidado de la salud.

# Capítulo 1

## I. PROBLEMA

### 1. Planteamiento del problema

Durante las últimas décadas, los índices de obesidad se han incrementado en todo el mundo, algunos registros históricos señalan que la población ha aumentado su Índice de Masa Corporal (IMC) de manera continua. Los parámetros, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para determinar normopeso o peso normal es de 18.5 a 24.9, para sobrepeso es de 25 a 29.9 y  $\geq 30$  para obesidad.<sup>1</sup> La obesidad también la podemos clasificar en grado I o moderada de 30 a 34.9, obesidad grado II o severa de 35 a 39.9 y obesidad grado III o mórbida igual o mayor a 40.<sup>2</sup>

La Federación Mundial de Obesidad define a la obesidad como un proceso de enfermedad crónico. La (OMS) considera a la obesidad como una enfermedad epidémica por los efectos que tiene sobre la morbilidad y la calidad de vida, además de los altos costos tanto directos como indirectos.<sup>3</sup> En el año 2018, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de México reportó que el sobrepeso y la obesidad en adultos, según el sexo, llegó a un 73% en hombres y un 76,8% en mujeres.<sup>4</sup>

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) declara que la obesidad se triplicó en las últimas décadas. Siendo principalmente la inactividad física y los malos hábitos de alimentación los que afectan al estado nutricional y emocional de las personas.<sup>5</sup> Este problema afecta a todos los grupos de población, independientemente del género, edad, raza, nivel educativo.<sup>6</sup> El personal de salud también ha sido afectado, presentando sobrepeso o algún grado de obesidad.

La obesidad es de origen multifactorial; implica factores genéticos, biológicos, socioculturales, equidad, alimentos ultra procesados, determinantes sociales en salud y determinantes económicos. La OMS afirma que llevar una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas, así como diferentes enfermedades no transmisibles. Sin embargo, el incremento de la producción de alimentos procesados, la acelerada urbanización y la modificación en los estilos de vida han dado lugar a un cambio en los hábitos alimentarios”.<sup>7</sup>

Paredes Fabiana<sup>8</sup> menciona, que en un estudio realizado con empleados de distintas empresas, se observó que un porcentaje elevado de personas, omitía al menos una comida (desayuno, o almuerzo, o cena), empleaban tiempos reducidos para comer, y manifestaban escasa oferta de alimentos saludables. Esta situación podría relacionarse con trastornos digestivos y disminución del rendimiento laboral, además, gran parte de la población presentaba patologías relacionadas con la dieta, las cuales podrían afectar su calidad de vida.

Un adulto trabajador invierte un cuarto de su vida trabajando, y la presión que genera, asociada a las demandas de éste, pueden afectar los hábitos alimentarios y los patrones de actividad física, generando sobrepeso y obesidad, lo cual puede predisponer a lesiones ocupacionales y enfermedades, disminuyendo la efectividad en el desempeño laboral.<sup>9</sup>

Por lo tanto, es necesario implementar intervenciones de autocuidado en personal sanitario en relación a la obesidad, principalmente en alimentación saludable y ejercicio físico.<sup>10</sup> Existe evidencia de que las reducciones de peso, incluso cuando son moderadas, se asocian a importantes beneficios en términos de salud y de calidad de vida de las personas.<sup>11</sup>

Por lo anterior, surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es el efecto de un programa de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una Institución de tercer nivel?

## 1.1 Objetivos

### Objetivo general

Evaluar el efecto de una intervención de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una institución de tercer nivel.

### Objetivos específicos

- Comparar resultados pre y post intervención de medidas antropométricas (IMC, cifras de glucemia, cifras de toma de presión arterial).
- Comparar los hábitos de vida saludable de los trabajadores con relación a la obesidad, pre y post intervención con base en el cuestionario hábitos de vida saludable

## 1.2 Hipótesis

De acuerdo con las evidencias científicas de los reportes de investigación publicados a nivel nacional e internacional, se espera disminuir el índice de masa corporal, peso, talla, índice de cintura y cadera del personal de salud de un hospital de tercer nivel por medio de un programa de hábitos de vida saludable con relación a la obesidad.

# Capítulo 2

## II. ESTADO DEL ARTE

### 2.1 Revisión de la literatura

Para llevar a cabo el estudio, se consultó información en las distintas bases de datos electrónicas; Education Resources information (ERIC), PubMed, Scielo, Elsevier, Redalyc, los términos de búsqueda (MeSH) “obesity” “habits” “workers” “self care” “intervention” en tanto a los términos DeCS combinados fueron “obesity and habits” “obesity or workers” “intervention and worker” se encontraron 37 artículos de los cuales solo tomamos en cuenta los de mayor relevancia, en total 15 artículos, los estudios de intervención comprendieron el período 2016-2022. Entre ellos se encontraron 4 metaanálisis en el período 2017-2022.

Con respecto a las intervenciones en personal que labora en instituciones de salud y que presentan sobrepeso o algún grado de obesidad, son escasas la mayoría está centrada en trabajadores no sanitarios y en población económicamente inactiva. La evidencia encontrada, nos muestra que existen métodos, procesos y estrategias, que evalúan los parámetros para que los trabajadores logren reducciones de peso, mediante la modificación de hábitos de vida saludable.

Algunos de los temas presentados fueron: intervenciones nutricionales, actividades físicas, alimentación saludable, pérdida de peso en personal con sobrepeso o algún grado de obesidad, conocimiento nutricional de la población, así como del personal de salud, mantenimiento de peso, hábitos de vida saludable, prevención de la obesidad en trabajadores de salud, morbilidad de los trabajadores sanitarios, evaluación de los factores que intervienen en este proceso, entre otros.

La descripción de los artículos, nos muestra cuáles fueron las intervenciones con mejores resultados a nivel nacional e internacional (Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1 Artículos sobre intervenciones educativas en hábitos de vida saludable con relación al sobrepeso y la obesidad.

Autor/año de publicación	País	Título	Tipo de estudio	Objetivo del estudio	Estrategia de intervención	Hallazgos
Panchbhaya A, Baldwin C, Gibson R. (2022) <sup>12</sup>	Londres	Mejora de la ingesta dietética de los trabajadores de la salud mediante intervenciones dietéticas en el lugar de trabajo: una revisión sistemática y un metanálisis	Metaanálisis	Caracterizar las intervenciones dietéticas probadas en entornos de atención médica y evaluar la efectividad de éstas para lograr cambios dietéticos en los empleados de atención médica.	Se realizaron búsquedas manuales en una revisión general de 21 revisiones sistemáticas que investigaban la efectividad de las intervenciones dietéticas en el lugar de trabajo. Desde 1975 hasta septiembre de 2020	Los resultados se consideraron estadísticamente significativos si $P < 0,05$ . La heterogeneidad se evaluó adicionalmente midiendo la inconsistencia ( $I^2$ ) y se clasificó utilizando el Manual Cochrane de la siguiente manera: baja (0–40%), modesta (30–60%), sustancial (50–90%) y considerable (75–60%). 100%)
Gea Cabrera A, Caballero P, Wandenberghe C, Sanz-Lorente M, López-Pintor E. (2021) <sup>13</sup>	España	Efectividad de las intervenciones en la dieta y el estilo de vida en el lugar de trabajo sobre los factores de riesgo en trabajadores con síndrome metabólico: una revisión sistemática, metanálisis y metarregresión	Revisión sistemática, metanálisis y metarregresión	Revisar y resumir sistemáticamente la literatura sobre intervenciones basadas en dieta, alimentación y nutrición y su impacto en los factores de riesgo de los trabajadores.	Las intervenciones dietéticas se agruparon en seis tipos principales: educación/asesoramiento básicos; dieta específica/cambios en la dieta y la ingesta de alimentos; cambio de comportamiento/entrenamiento; ejercicio físico; manejo del estrés; e internet/redes sociales.	Las intervenciones con mayor impacto fueron las que utilizaron técnicas de entrenamiento y las que promovieron la actividad física, lo que llevó a un aumento del HDL (tamaño del efecto = 1,58, sig = 0,043; y 2,02, 0,015, respectivamente) y una disminución del IMC (efecto tamaño = -0,79, sig = -0,009 y -0,77, 0,034,

						<p>respectivamente). Por el contrario, las intervenciones que ofrecían información sobre hábitos y estilos de vida saludables tuvieron el efecto contrario, lo que provocó un aumento del IMC (tamaño del efecto = 0,78, sig = 0,006), de la presión arterial sistólica (tamaño del efecto = 4,85, sig = 0,038) y de la presión arterial diastólica (efecto tamaño = 3,34, sig = 0,001). Es necesario mejorar la eficiencia de las intervenciones dietéticas destinadas a reducir el riesgo en los trabajadores</p>
Upadhyaya M, Sharma S, Pompeii LA, Sianez M, Morgan RO (2020) <sup>14</sup>	México	Intervenciones de bienestar en el lugar de trabajo para la prevención de la obesidad para trabajadores de la salud: una revisión narrativa	Se incluyeron estudios experimentales y cuasiexperimentales	Fue presentar un resumen narrativo de las características y efectividad de los programas de bienestar en el lugar de trabajo centrados en la prevención de la obesidad entre los trabajadores de la salud.	Los estudios que se incluyeron fueron en el periodo entre el 2000 y 2018. fueron intervenciones en el lugar de trabajo, tuvieron intervenciones dirigidas a empleados de atención médica e informaron resultados relacionados con el peso.	De los 51 estudios incluidos en esta revisión, la mayoría (75%, $n = 38$ ) se centró en conductas dietéticas y de actividad física. La mayoría informó mejores resultados de peso a favor de la intervención. En general, las estrategias conductuales de intensidad moderada a alta, utilizando cualquier modo

						de intervención (teléfono, cara a cara o Internet), administradas por un profesional capacitado fueron efectivas para mejorar los resultados relacionados con el peso. Las estrategias ambientales fueron efectivas para mejorar hábitos más saludables. Las estrategias autodirigidas funcionaron mejor para los empleados motivados.
María José Menor Rodríguez María José Aguilar Cordero Norma Mur Villar Cinthya Santana Mur (2017) <sup>15</sup>	México	Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática	Metaanálisis, se incluyeron estudios experimentales y cuasi-experimentales	Evaluar la efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud en los diferentes estudios	Veinticuatro estudios fueron finalmente incluidos en la revisión sistemática. El periodo comprendido fue de 2010 al 2016.	Se constata que este tipo de programa constituye un recurso adecuado para lograr cambios en los estilos de vida, particularmente en las edades tempranas, de igual manera se destaca que aquellas intervenciones que cuentan con el vínculo familiar son altamente efectivas.
Fuentes-Toledo C, Jorquera-Aguilera C, Vargas-Silva J, Peña-Jorquera H,	México	Efecto de una Intervención Nutricional Asociada a Entrenamiento	Cuantitativo	Identificar los efectos de un programa de intervención nutricional asociada a un	La intervención tuvo una duración de 6 meses, donde participaron 12 personas (23,4	En los primeros 5 meses, hubo una disminución del porcentaje de tejido adiposo (PRE= 16,20 ± 4,75; POST= 9,52

Yáñez-Sepúlveda R. (2022) <sup>16</sup>		concurrente en la composición Corporal de hombres físicamente Activos		entrenamiento o concurrente en la composición corporal evaluada a través de bioimpedancia eléctrica (BIA) en hombres físicamente activos	± 4,9 años). Durante los primeros 5 meses se aplicó una planificación alimentaria y de entrenamiento ajustado a las características individuales de cada uno de los participantes	± 3,70; p= 0,000; TE= 1,51) e índice de tejido adiposo (PRE= 5,34 ± 1,75; POST= 3,16 ± 1,34; p=0,001; TE=1,35), aumento del porcentaje de tejido muscular (PRE= 46,05 ± 3,02; POST= 49,90 ± 2,90; p=0,004; TE= -1,25) y aumento el índice muscular/adiposo (PRE= 2,53 ± 0,75; POST= 4,85 ± 2,64; p=0,005; TE= -1,15), efectos que se reducen significativamente la intervención nutricional fue retirada del programa de intervención (p>0.05).
Vargas SBS, Gutiérrez RA, Viveros AMI, et al (2021) <sup>17</sup>	México	Evaluación de una estrategia educativa en adultos con sobrepeso y obesidad adscritos a una unidad de medicina familiar	Se realizó un estudio cuasiexperimental con una muestra de treinta pacientes seleccionados por muestreo no probabilístico o por conveniencia	Evaluar una estrategia educativa en adultos con sobrepeso y obesidad	Se impartieron nueve sesiones mensuales teórico-prácticas relacionadas con las implicaciones del sobrepeso y obesidad en la salud. Se evaluaron pre y post-intervención del peso corporal, circunferencia de cintura y cadera, índice	Existió una reducción respecto al peso, circunferencia de cintura y cadera, así como al IMC (p0.05).

					de masa corporal e índice cintura cadera	
García-Solano M, Gutiérrez-González E, Santos-Sanz S, Yusta-Boyo MJ, Villar-Villalba C, Dal Re-Saavedra M Á (2021) <sup>18</sup>	España	Intervención grupal de promoción de hábitos saludables en el ámbito laboral: Programa IPHASAL	Cuantitativo	Evaluar una intervención grupal de promoción de hábitos saludables (programa IPHASAL) mediante apoyo entre iguales en el ámbito laboral.	El programa consistía en asistir a talleres formativos y sesiones grupales en las que los participantes compartían experiencias, conocimientos y progresos sobre hábitos saludables. El Período de la intervención se realizó entre octubre 2017 y febrero 2019.	Todos los parámetros del IFB mejoraron significativamente tras el programa, siendo el mayor incremento en la actividad física y el menor en el tabaquismo. El IFB total aumentó un 17,4% (1,5 puntos), siendo superior el aumento en mujeres (19,6%) que en hombres (14,0%) y en el grupo más joven (21,6%).
Porca C, Rodríguez-Carnero G, Tejera C, Andujar P, Casanueva FF, Crujeiras AB, Bellido D. (2021) <sup>19</sup>	España	Efectividad para promover el mantenimiento de la pérdida de peso y hábitos de vida saludable de un programa de intervención educativa grupal en adultos con obesidad: programa IGOBE	Cuantitativo	Evaluar la efectividad para promover el mantenimiento de la pérdida de peso y hábitos de vida saludable de un programa de intervención educativa grupal, Intervención Grupal en OBESIDAD (IGOBE), en comparación con una terapia de atención	Se impartieron sesiones semanales durante seis semanas, tras lo cual se realizó una reevaluación a los seis meses y a los 12 meses de seguimiento	A los 12 meses de seguimiento del programa IGOBE, el GI logró una mayor pérdida de peso (-7,1% del peso inicial) que el GC, que presentó un aumento de peso (3,0% del peso inicial). El cambio de peso corporal inducido en el GI estuvo acompañado de una reducción de la masa grasa, particularmente de la grasa visceral y de la circunferencia de la cintura.

				habitual para perder peso.		
López-Hernández L, Martínez-Arnau FM, Pérez-Ros P, Drehmer E, Pablos A. (2020) <sup>20</sup>	España	La mejora del conocimiento nutricional en la población adulta obesa modifica los hábitos alimentarios y los marcadores séricos y antropométricos	Cuantitativo	Evaluar la relación entre el conocimiento nutricional y parámetros nutricionales como la ingesta dietética, parámetros antropométricos y biomarcadores	Intervención educativa nutricional bimensual durante 8 meses.	Los conocimientos nutricionales aumentaron significativamente con una reducción en el consumo de dulces, refrescos, productos ricos en grasas y carnes procesadas, y un aumento en la ingesta de carnes magras y aves.
Cleo G, Glasziou P, Beller E, Isenring E, Thomas R. (Lond). (2019) <sup>21</sup>	Australia	Intervenciones basadas en hábitos para el mantenimiento de la pérdida de peso en adultos con sobrepeso y obesidad: un ensayo controlado aleatorio	Ensayo controlado aleatorio	Determinar si las intervenciones basadas en hábitos son clínicamente beneficiosas para lograr el mantenimiento de la pérdida de peso a largo plazo (12 meses) y explorar si adoptar nuevos hábitos o romper con los viejos es más efectivo.	Las intervenciones se llevaron a cabo durante 12 meses.	Después de la intervención, los participantes en las intervenciones Diez mejores consejos (-3,3 kg; IC del 95 %: -5,2, -1,4) y Hacer algo diferente (-2,9 kg; IC del 95 %: -4,3, -1,4) perdieron significativamente más peso ( $P < 0,001$ ) que aquellos en el control de la lista de espera (-0,4 kg; IC del 95%: -1,2, 0,3). Ambos grupos de intervención continuaron perdiendo peso durante el seguimiento de 12 meses; TTT perdió -2,4 kg adicionales (IC del 95%: -5,1, -0,4) y DSD perdió -1,7 kg (IC del 95%: -3,4, -

						0,1). A los 12 meses de la intervención, 28/43 (65%) de los participantes en ambos grupos de intervención habían reducido su peso corporal total en $\geq 5\%$ , un cambio clínicamente importante.
Martins HX, Siqueira JH, Oliveira AMA, Jesus HC, Pereira TSS, Sichieri R, Mill JG, Molina MDCB (2019) <sup>22</sup>	Brasil	Multimorbilidad y atención a la salud de los trabajadores comunitarios de salud en Vitória, Espírito Santo, Brasil, 2019: un estudio transversal	Estudio transversal de la línea de base de un estudio de intervención.	Evaluar condiciones de salud, cuidados de la salud y hábitos de vida de los agentes comunitarios de salud (ACS) en Vitória, Espírito Santo, Brasil.	Período en el que se llevaron a cabo, fueron entre octubre de 2018 y marzo de 2019.	Se evaluaron 262 ACS, con una edad promedio de $46,1 \pm 9,3$ años. Hubo altas prevalencias de prediabetes (22,9%), diabetes mellitus (17,2%), hipertensión arterial (37,0%), obesidad (39,8%), hipercolesterolemia (57,3%), hipertrigliceridemia (27,1%), multimorbilidad (40,8%), inactividad física (60,9%) y uso de ansiolíticos/antidepresivos (22,5%). Aproximadamente el 40% tenía tres o más morbilidades.
Reyna CAF, Zebadúa FRA. (2019) <sup>23</sup>	México	Intervención dietética en pacientes con sobrepeso y obesidad	Estudio cuasiexperimental	Analizar el funcionamiento y apego ante una intervención dietética en pacientes con sobrepeso y obesidad como	El desarrollo fue de seis meses, la muestra fue de 40 personas entre 30 a 70 años.	Se inicia: 82% mujeres y 18% hombres, el 92% con sobrepeso y obesidad, con enfermedades como dislipidemias, hipertensión y diabetes, el 82%

				principal problema de salud.		abandonó el tratamiento, mostrando falta de interés en la salud, baja educación nutricional y el aumento del riesgo a futuras complicaciones.
Ulian MD, Aburad L, da Silva Oliveira MS, Poppe ACM, Sabatini F, Perez I, Gualano B, Benatti FB, Pinto AJ, Roble OJ, Vessoni A, de Morais Sato P, Unsain RF, Baeza Scagliusi F. (2018) <sup>24</sup>	México	Efectos de las intervenciones Health at Every Size en los resultados relacionados con la salud de las personas con sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática	Ensayos controlados aleatorios y no aleatorios basados en HAES® en personas con sobrepeso u obesidad.	Resumir los efectos relacionados con la salud de las intervenciones basadas en HAES® en personas con sobrepeso y obesidad	Catorce artículos cumplieron los criterios de inclusión. Los estudios evaluados incluyeron las siguientes pruebas: perfil sanguíneo, presión arterial, antropometría, conducta alimentaria, consumo de energía, calidad de la dieta, evaluaciones psicológicas y cualitativas.	Las intervenciones HAES® beneficiaron tanto los resultados psicológicos como los de actividad física, además de promover cambios conductuales y cualitativos en los hábitos alimentarios. Por otro lado, los resultados con respecto a las respuestas cardiovasculares, la percepción de la imagen corporal y la ingesta total de energía fueron inconsistentes.
Patricia Mehner-Karam, Alicia Parra-Carriedo (2017) <sup>25</sup>	México	Desarrollo del Modelo de Atención Integral para la Obesidad y el Sobrepeso (MINOBES) y los	Estudio longitudinal y prospectivo basado en la evolución de seis casos clínicos, en un muestreo por conveniencia por invitación al grupo de	Evaluar el efecto del MINOBES sobre variables de salud y calidad de vida en un periodo de cuatro meses, y el mantenimiento del peso	Las intervenciones se enfocaron en sesiones educativas trabajando de forma paralela la información nutricional, la intervención duró 4 meses y el mantenimiento	Se lograron reducciones estadísticamente significativas en peso, índice de masa corporal (IMC), porcentaje de grasa corporal y circunferencia de cintura, así como en hemoglobina glucosilada A1c

		resultados de su implementación en seis casos clínicos	enfermería de un hospital privado.	perdido a los seis meses.	del peso perdido a los 6 meses	(HbA1c), deshidrogenasa láctica (DHL), colesterol total (CT), y triglicéridos (TGL). Cinco de los seis pacientes mantuvieron el peso perdido a los seis meses.
Flores L, Contreras AM, Torres JM, Pérez P, Gómez VM. (2016) <sup>26</sup>	México	Impacto de una intervención educativa en la reducción de obesidad abdominal en trabajadores de la salud.	Se realizó un estudio clínico cuasi-experimental de intervención, no aleatorio, en trabajadores de la salud con sobrepeso y obesidad del Hospital General de Tampico en Tamaulipas, México.,	Evaluar el impacto de una intervención educativa en la disminución de obesidad abdominal en trabajadores de la salud con sobrepeso y obesidad	Se contrastó la pérdida de peso y reducción de la circunferencia de cintura e índice cintura-cadera (ICC) entre dos grupos: intervención y control. La intervención educativa tuvo una duración de 9 meses.	Se logró una importante reducción de peso (82.8%) en el grupo de intervención (significativa en 31.2%, $p < 0.001$ ) y 18% en el grupo control (no significativa). La circunferencia de cintura e ICC arrojaron una baja significativa ( $p < 0.001$ ) en el grupo de intervención, contrario al incremento que registró el grupo control ( $p < 0.001$ ).

# Capítulo 3.

## III. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Perfil epidemiológico de la obesidad

A nivel mundial, las cifras de casos por obesidad aumentan cada día, la OMS afirma, que en el mundo existen más de mil millones de personas con este padecimiento, en donde 650 millones de adultos, 340 millones de adolescentes y 39 millones de niños presentan sobrepeso o algún grado de obesidad.<sup>27</sup>

En 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) afirma que en América Latina y el Caribe, anualmente las cifras aumentan a 3.6 millones de adultos con obesidad, afectando a 3.9 millones de niños menores de 5 años.<sup>28</sup> De acuerdo con un reporte publicado por el atlas mundial de obesidad, se prevé que para el 2035, más de 4,000 millones de personas, sufrirán sobrepeso y obesidad, es decir, más del 51% de la población a nivel mundial. Tomando en cuenta a los 2,600 millones ya existentes en el 2020.<sup>29</sup>

En Europa, el Mediterráneo Oriental y las Américas, en 2018, más de la mitad de las mujeres tenían sobrepeso y para las tres regiones, la mitad de las mujeres con sobrepeso eran obesas (23 % en Europa, 24 % en el Mediterráneo Oriental y 29 % en las Américas). Estas cifras se mantiene para África, el Mediterráneo oriental y el sureste asiático, donde el género femenino, presenta el doble de prevalencia de obesidad que los hombres.<sup>30</sup> En la India, más de 135 millones de personas padecen obesidad, una característica importante que predomina es la obesidad abdominal principal factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV).<sup>31</sup>

Por otro lado, en Libia, los adultos tienen una prevalencia de obesidad y sobrepeso de 75.3%, siendo más significativa en las mujeres (sobrepeso en mujeres 33.2% vs. hombres 32.4%; obesidad en mujeres 47.4% vs. hombres 33.8%).<sup>32</sup>

Por otra parte, en Nigeria, 46.8 millones de adultos presentan obesidad central, la circunferencia de cintura media en hombres y mujeres es de 83.8 cm, en donde más

de la mitad de las mujeres presentan obesidad central (54%), proporción cuatro veces mayor que en los hombres.<sup>33</sup> Asimismo, en Singapur, el índice de sobrepeso y obesidad aumentó de 3.9% en 1990 a 6.4% en 2017.<sup>34</sup>

Para el caso de Venezuela, la prevalencia de obesidad para las edades de 7 a 17 fue de 14,52% de sobrepeso y 9,56% de obesidad, mientras que en los adultos (18 a 40 años) la prevalencia de sobrepeso fue de 29,52% y de obesidad del 25,43% respectivamente.<sup>28</sup>

En un reporte emitido por la OMS, señala que el exceso de peso en la región de las Américas es de 62 % para el sobrepeso en ambos sexos y 26 % para la obesidad y en la región del sudeste asiático es de 14 % de sobrepeso en ambos sexos y 3 % para la obesidad.<sup>35</sup> En 2018 en Europa, el Mediterráneo Oriental y las Américas, , más de la mitad de las mujeres tenían sobrepeso y para las tres regiones, la mitad de las mujeres con sobrepeso presentaban obesidad, en Europa con 23 %, 24 % en el Mediterráneo Oriental y 29 % en las Américas.<sup>30</sup>

Para Cuba, el exceso de peso presenta niveles discretamente inferiores de 48,4 % al resto de los países de América Latina, donde las perspectivas para el año 2020 apuntan a que seis de los países con mayor obesidad en el mundo serán de esta región, entre ellos: Venezuela, Guatemala, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana y México (tabla 1). En donde los países que presentan mayor sobrepeso, son Honduras y Guatemala, seguidos de México y Bolivia.<sup>30</sup>

En el Atlas Mundial de la Obesidad 2023, la Federación Mundial de Obesidad prevé que el impacto económico del sobrepeso y la obesidad en el mundo alcanzará los 4,32 billones de dólares al año para 2035.<sup>35</sup>

Es evidente que todos los países han sido afectados por este padecimiento, ocasionando estragos, desde los más leves hasta los más severos. Si bien en ocasiones surge por factores intrínsecos, la mayoría de los casos están dados por factores extrínsecos, variando las condiciones de vida, por lo que los programas deberán realizarse en personas de mayor riesgo o más vulnerables.

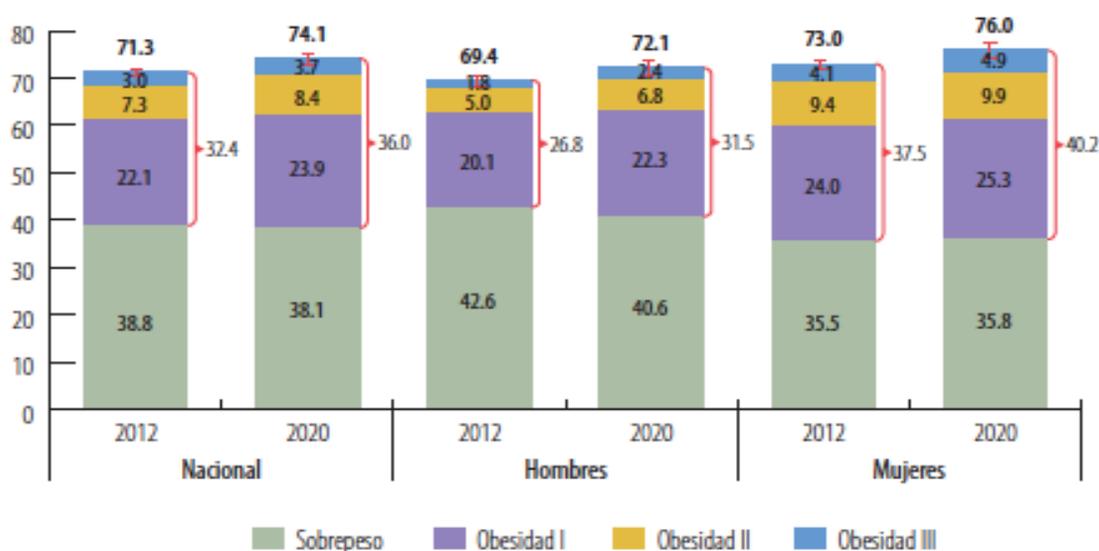
Tabla 3.1 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en países de América Latina

<b>Sobrepeso y obesidad en América Latina</b>			
<b>País</b>	<b>Obesidad (%)</b>	<b>Sobrepeso (%)</b>	<b>Total (%)</b>
Argentina	19,2	32,6	51,8
Bolivia	32,2	37,6	69,8
Brasil	20,9	32,7	53,6
Costa Rica	26,2	38,5	64,2
Colombia	25,3	38,8	64,1
Chile	27,1	38,4	65,5
Cuba	15,0	29,8	44,8
Guatemala	21,0	54,0	75,0
Ecuador	14,2	36,7	50,9
El Salvador	23,0	37,0	60,0
Perú	17,5	34,7	52,2
Paraguay	22,0	35,0	57,0
Panamá	25,0	36,5	61,5
Rep. Dominicana	27,1	37,5	64,6
México	32,2	36,9	69,1
Nicaragua	28,3	36,5	64,8
Uruguay	27,6	37,2	64,8
Venezuela	26,3	34,0	60,3
Honduras	19,2	57,4	76,6

Fuente: Colectivo de autores. II Consenso Latinoamericano de Obesidad 2017. Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad. 2017;(1):7<sup>30</sup>

A nivel nacional, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Nutrición (ENSANUT) 2020, en México, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 76% en mujeres y 72.1% en hombres. En cuanto al porcentaje por sexo, la prevalencia de obesidad fue mayor en las mujeres con 40.2 % y en los 31.5% hombres fue de 31.5%, a diferencia del sobrepeso, que resultó ser mayor entre varones 40.6% a diferencia de las mujeres con un porcentaje menor de 35.8% (gráfica 1)<sup>36</sup>.

Gráfica 3.1. Comparación de categorías de Índice de Masa Corporal en hombres y mujeres con 20 años o más de edad en México, 2020.



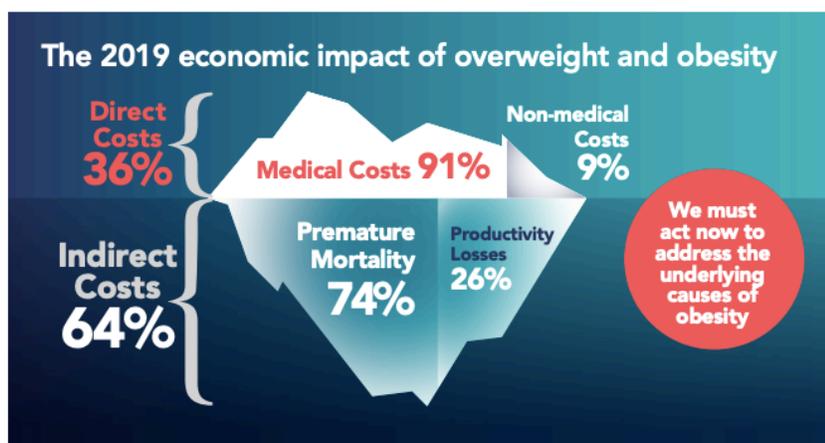
Fuente: Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona Pineda EB, Lazcano-Ponce E, Martínez-Barnetche J, Alpuche-Arana C, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021;(1):176.<sup>36</sup>

Por región y localidad, el mayor porcentaje de sobrepeso se encontró en la Ciudad de México (CDMX) con un 42.1% y en el Estado de México fue de 40.9% a diferencia de la obesidad, el mayor porcentaje se reportó en las regiones del Pacífico Norte con un 43.9% y Península de Yucatán con 41.5%.con mayor prevaecía en las zonas urbanas.<sup>36</sup>

El problema de la obesidad no sólo afecta la salud de la población, también afecta la economía de los países, que va desde la productividad, secuelas médicas, aumento de la discapacidad, complicaciones de las enfermedades, hasta los costos que generan los tratamientos.<sup>37</sup> La obesidad supera los \$700 mil millones de dólares cada año, por costos de atención médica.<sup>38</sup> Se estima que la carga económica es de unos 100,000 millones de dólares anuales sólo en Estados Unidos.<sup>30</sup> En 2019, se reportaron 43.8 millones de casos de diabetes mellitus 2 (DM2), 18.5 millones de casos de hipertensión (HTA) y 1,200 millones de casos de enfermedad de hígado graso (EHGN), cifras que continúan en constante aumento.<sup>39</sup>

La obesidad es considerada factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, que son las de mayor carga de morbilidad en el mundo. Un IMC elevado se relaciona con problemas metabólicos, como resistencia a la insulina, aumento del colesterol y triglicéridos. El sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo para problemas cardiovasculares, como coronariopatías y accidente cerebrovascular.<sup>40</sup>

Figura 3.1 Impacto económico del sobrepeso y la obesidad en 2019



Fuente: World Obesity Federation.<sup>29</sup>

En el periodo comprendido entre 2000 y 2019, las muertes relacionadas con la obesidad alcanzaron 40.36% en hombres y 41.83% en mujeres, se calculan 6.6 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). En 2019, la tasa de

mortalidad por edad relacionada con la obesidad fue de 62.59 por 100,000 habitantes, de mortalidad por edad en personas con DM2 fue de 18.49 por 100,000 habitantes, la HTA por edad fue de 234 por 100,000 habitantes. La tasa de prevalencia estandarizada por edad de EHGN fue de 15,023 por 100,000 habitantes.<sup>41</sup>

En 2020, se realizó un estudio en Italia, en donde los costos derivados de la obesidad fueron de 13,340 millones de euros, siendo las enfermedades cardiovasculares (ECV) las que más repercutieron en los costos (6,660 millones de euros), seguidas de la diabetes (650 millones de euros) y el cáncer (330 millones de euros). Los costos indirectos ascendieron a 5,450 millones de euros.<sup>42</sup> Estas cifras demuestran que la obesidad y los trastornos relacionados, ejercen una enorme presión sobre la economía, ocasionando numerosos problemas de salud.<sup>43</sup>

### 3.2 Marco conceptual de la obesidad

De acuerdo con la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología (SMNE), la obesidad se define como el exceso de adiposidad, generalmente con aumento de peso, que pone en peligro la salud de las personas; los riesgos pueden variar con la edad, sexo, genética o cultura.<sup>44</sup>

La OMS define a la obesidad como una “acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”.<sup>45</sup> La Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010. Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, la clasifica como una “enfermedad caracterizada por el aumento en el tejido adiposo, por arriba de los límites considerados normales, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación de trastornos que deterioran el estado de salud”.<sup>46</sup>

Es importante diferenciar sobrepeso y obesidad, para prevenir riesgos derivados de cada uno de los términos; el sobrepeso se caracteriza por una fase estática y está dada por todas aquellas personas con riesgo de desarrollar obesidad, mientras que la obesidad, se denomina como fase dinámica y es considerada por un peso

corporal superior a lo aceptable o deseable, caracterizado por una acumulación de grasas excesiva en el cuerpo.<sup>47</sup>

La obesidad se encuentra clasificada dentro de las enfermedades (CIE-10) en el código E 66.<sup>48</sup> La Federación Mundial de Obesidad (World Obesity Federation, WOF), la define como un “proceso de enfermedad crónica”. La Asociación Americana de Endocrinólogos (AACE) y el American College of Endocrinology (ACE) definen a la obesidad como una “enfermedad crónica basada en la adiposidad”.<sup>49</sup>

De acuerdo con la OMS, el IMC Corporal (IMC), es la herramienta para identificar si una persona adulta presenta sobrepeso o algún grado de obesidad, un IMC igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup> se define como sobrepeso, un IMC igual o superior a 30kg/m<sup>2</sup> determina obesidad. Otro criterio para identificar obesidad abdominal es la medida de la circunferencia de la cintura (CC), que en este caso estará determinada por una circunferencia mayor a 90 cm en hombres y para mujeres el punto de corte se delimita en 80 cm. De acuerdo a los criterios establecidos por la OMS.<sup>45</sup>

La causa fundamental de la obesidad está influenciada por factores genéticos, pero principalmente por factores ambientales. Estos contribuyen en 90% al desarrollo de la obesidad, siendo la dieta y el sedentarismo los más representativos a nivel social.<sup>41</sup>

Kaufer-Horwitz<sup>44</sup> menciona que el principal motor de la obesidad es un balance de energía positivo que aparece por una interacción compleja de factores conductuales, ambientales, fisiológicos, genéticos y sociales que se encuentran influenciados dados por interacciones entre individuos, familias, instituciones, organizaciones y comunidades (Figura 3). Cada uno de estos niveles es manejado de manera independiente, aunque los tres tienen fuertes interconexiones, desde el nivel molecular hasta el nivel social.

Desde el punto de vista nutricional, la alimentación y el ejercicio físico son factores que fortalecen los hábitos de vida saludables con la finalidad de mantener un peso adecuado, los alimentos con alta densidad de energía, ricos en grasa, sal y

azúcares, pero escasos en vitaminas y minerales, son los principales factores ambientales que influyen en este problema social, así como la inactividad física.<sup>45</sup>

Figura 3.2 Factores involucrados en el desarrollo de la obesidad



Fuente: elaboración de los autores con base en Barrientos, M. y S. Flores (2008) y González, P. et al. (2017). <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.44>

La obesidad está relacionada a las lesiones ortopédicas, a través de procesos biomecánicos y metabólicos.<sup>50</sup> Se asocia con alteraciones fisiopatológicas, como son sobrecarga de volumen, hipertensión, desregulación metabólica, activación neurohumoral e inflamación sistémica.<sup>51</sup>

### 3.3 Impacto de la obesidad en la salud

Aproximadamente entre 70 y 80% de los individuos con sobrepeso presentan comorbilidades metabólicas, las cuales contribuyen al incremento de morbilidad, discapacidad, muerte prematura, afectando a la población tanto a nivel individual como colectivo, además de perjudicar la productividad y el desarrollo económico del país, aumentando los costos directos e indirectos para el tratamiento

de dichas enfermedades. La alta prevalencia de estas complicaciones convierte a la obesidad en un problema de gran trascendencia sociosanitaria y económica.<sup>49</sup>

Se estima que el riesgo de sufrir una muerte anticipada por obesidad es de 30% por cada 15 kilogramos de peso extra, lo cual representa un impacto importante en la reducción de la esperanza de vida de las personas, pero además, ocasiona un fuerte impacto económico negativo en el presupuesto para la atención de su salud, debido a que la obesidad es causante de enfermedades de larga duración y de altos costos (ECNT).<sup>52</sup>

Como se señaló con anterioridad, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son padecimientos de larga duración y una evolución lenta. Con base en datos de la OMS, cada año, más de 40 millones de personas mueren. Las causas mayormente identificadas son: ECV (17.7 millones), cáncer (8.8 millones), enfermedades respiratorias (3.9 millones) y diabetes mellitus (1.6 millones). Estos cuatro padecimientos han sido implicados en más de 80% de los fallecimientos prematuros por ECNT.<sup>53</sup>

Las enfermedades cardiovasculares (ECV),<sup>54</sup> son de gran importancia. Se definen como un grupo de desórdenes que involucran al corazón y los vasos sanguíneos. Entre dichos padecimientos podemos mencionar:

- La cardiopatía coronaria (afecciones de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón)
- Las perturbaciones cerebrovasculares (que afectan los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro)
- Las arteriopatías periféricas (involucran los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores)
- La cardiopatía reumática (es decir, alteraciones del músculo y las válvulas cardíacas como resultado de la fiebre reumática, que a la vez es provocada por estreptococos)
- Las cardiopatías congénitas (o sea, malformaciones del músculo cardíaco que se presentan desde el nacimiento)
- La trombosis venosa profunda y las embolias pulmonares.

La mortalidad por esta enfermedad cardiovascular, se presenta casi siempre en personas obesas (90%) y con sobrepeso (50%). La obesidad androide o visceral está asociada con estado hiperlipidémico que exacerba una predisposición genética a enfermedad arterial coronaria, el riesgo de enfermedad coronaria se incrementa a partir de un aumento de 20% en el peso de varones, mientras que en las mujeres obesas el riesgo se incrementa 3.6% o el doble.<sup>55</sup>

La relación entre obesidad y cáncer varía dependiendo del estado menopáusico y el sexo. Según el Million Women Study (un estudio de cohorte prospectivo multicéntrico realizado en el Reino Unido a más de un millón de mujeres mayores de 50 años), la mitad de las neoplasias malignas en mujeres postmenopáusicas son atribuibles a la obesidad. Los cánceres son causados por factores genéticos entre 5 y 10%, mientras que entre 90 y 95% se relacionan con el ambiente.<sup>56</sup>

El cáncer se puede presentar en una persona obesa debido a una inflamación crónica de bajo grado y con el tiempo, causa daño al ácido desoxirribonucleico (ADN), lo cual puede conducir a dicho padecimiento. Una mujer con obesidad tiene mayor riesgo de mortalidad debido a cáncer de la vesícula biliar, mama, útero (cérnix-endometrio) y ovarios.<sup>57</sup> En el caso de los hombres con obesidad, la mayor mortalidad se puede deber al cáncer rectal y de próstata. Un incremento de cáncer de colon se puede presentar tanto en hombres, como en mujeres con obesidad.<sup>58</sup>

La obesidad es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de endometrio y ovario debido al vínculo asociado con los cambios hormonales. Los efectos metabólicos y endocrinos de la obesidad explican la asociación entre obesidad y cáncer endometrial.<sup>59</sup>

La obesidad también tiene un amplio impacto sobre la prevalencia y el pronóstico de algunas enfermedades respiratorias: asma, síndrome de apneas-hipopneas del sueño, síndrome de obesidad, hipoventilación, neumonía, además de complicaciones respiratorias perioperatorias.<sup>60</sup> En la obesidad se presenta el endurecimiento de las vías aéreas debido a una combinación de los efectos sobre los pulmones y el trabajo de la pared torácica para respirar.<sup>61</sup>

Por otra parte, la diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica, representa un proceso complejo del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas que en un principio se produce como resultado de esa falta relativa o completa de la secreción de insulina por las células beta del páncreas o por defecto de los receptores de insulina, caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. De los diferentes tipos de diabetes, la más común es la tipo 2, que por lo general se presenta en adultos y ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no la produce en cantidad suficiente.<sup>62</sup>

Este padecimiento es considerado como un síndrome heterogéneo por tratarse de una alteración metabólica multicausal, en cuya génesis resulta básica la interacción genético-ambiental. La hiperglucemia crónica aparece acompañada de trastornos del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas producidos por defectos de la secreción de insulina, de su acción periférica o de ambos. A la asociación que tiene la diabetes con la obesidad se le denomina diabetesidad.<sup>63</sup>

La hipertensión arterial sistólica es la fuerza ejercida por la sangre contra la pared arterial cuando el ventrículo se contrae, mientras que la diastólica es la fuerza producida por el líquido vital contra la pared arterial durante la relajación cardíaca. se estima que el 60-70% de la hipertensión en adultos puede ser directamente atribuible a la adiposidad.<sup>64</sup>

### 3.4 Personal de salud

Se identifica como personal de salud a todas las personas que realizan acciones cuya finalidad fundamental es mejorar la salud, con distintas profesiones y ocupaciones que se forman en esa área, y pueden pertenecer a diversas categorías de formación, ámbito laboral y situación de empleo.<sup>65</sup> La OMS considera como personal de salud a “todas aquellas personas que realizan una actividad remunerada cuyo objetivo directo o indirecto es promover o mejorar la salud de la población”. Los Recursos Humanos en Salud (RRHH) son clave esencial para

cualquier sistema de salud; su desarrollo y desempeño son fundamentales para garantizar una atención de calidad.<sup>66</sup>

Paredes Fabiana<sup>67</sup> menciona que en un estudio realizado con empleados de distintas empresas donde se observó que un alto porcentaje, se saltaban al menos una comida (desayuno, almuerzo o cena); sus tiempos para comer eran reducidos, incluían pocos alimentos saludables, lo que daba como resultado trastornos digestivos, bajo rendimiento laboral, enfermedades relacionadas con la dieta presentes en la mayor parte de la población en estudio, afectando de manera significativa la calidad de vida de los trabajadores.

La Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, artículo 25, establece que un trabajador especialmente sensible es aquel que, por sus características personales o su estado biológico, incluido el que tenga reconocida la situación de discapacidad física, psíquica o sensorial, sea más vulnerable a los riesgos derivados de su trabajo. Por lo anterior, la obesidad de un trabajador constituye una condición de especial sensibilidad, que contempla un riesgo ergonómico y biomecánico.<sup>68</sup>

Un factor importante en el trabajador sanitario, es pasar más de ocho horas en su lugar de trabajo, la mayor parte de los individuos ganan unos 10 kg de peso entre los 20-50 años (0.3kg por año), otro aspecto relacionado es cuando una persona pasa más de 1/3 de su tiempo en el trabajo, ocasionando comportamientos poco favorables para la salud, además de aspectos culturales relacionados con la alimentación, situación que limitan su actividad física, turnos nocturnos que alteran la respuesta del organismo dando como resultado, afectación en su organismo relacionada con el IMC.<sup>69</sup>

La alimentación es considerada un factor importante en los lugares de trabajo, la comida no saludable, está relacionada con el sobrepeso de los trabajadores, se estima que uno de cada 3 profesionales padecen de sobrepeso y uno de cada 13 obesidad.<sup>70</sup> Siendo más representativo en los grupos laborales de menores recursos, menor antigüedad, según el grado de responsabilidad o jerarquía, el tipo de actividad que realizan a diario, además de tener alterados uno o varios niveles como la glucosa, colesterol, triglicéridos o perfil lipídico.<sup>70</sup>

La OMS afirma que una alimentación correcta puede aumentar la productividad de los empleados hasta en 20%, una persona bien alimentada tiene más oportunidades de trabajar con mayor rendimiento laboral, si tiene un adecuado aporte de energía y nutrientes, mayor bienestar físico y mental, así como mejorar la productividad.<sup>71</sup>

El factor alimentario es esencial en el contexto laboral; según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), éste fue reconocido en el medio laboral “como un elemento de justicia social en la Declaración de Filadelfia de 1944 relativa a los fines y propósitos de la OIT”.<sup>72</sup>

El estado nutricional de los trabajadores es importante, los principales elementos que originan un incremento de peso son el sedentarismo, el consumo de alimentos con gran cantidad de energía, los empleos con poca actividad y la comida rápida; se ha observado que los trabajadores con obesidad son menos productivos.<sup>73</sup>

En el caso de los trabajadores de la salud, los hábitos alimentarios pueden verse alterados por factores como: horarios no establecidos para la alimentación, trabajar dos o más turnos seguidos, consumir alimentos con exceso de grasa, sal, azúcar o carbohidratos en la dieta, ocasionando múltiples complicaciones en la salud, por lo que es necesario romper con los hábitos poco saludables que contribuyen al mantenimiento de la obesidad.<sup>74</sup>

Cuando hay problemas nutricionales, todos los sistemas pueden afectarse, la nutrición adecuada es un elemento determinante para el desempeño de una persona, y para que un individuo funcione en su nivel óptimo, debe consumir las cantidades adecuadas de alimentos que contengan los nutrientes esenciales para mantener la vida humana.<sup>75</sup>

En México, en 2019, el 57.5% de la población adulta se encontraba laboralmente activa; 75% de los mexicanos labora más de 50 horas a la semana. La mala alimentación contribuye a incrementar el IMC de los trabajadores.<sup>76</sup> En Colombia, las jornadas laborales prolongadas llevan a los empleados a consumir sus alimentos en el trabajo, las comidas fuera del hogar y en especial rápidas o frituras, muchas veces ocasionan un efecto negativo en la nutrición.<sup>77</sup>

### 3.4.1 Hábitos de vida saludable en personal de salud

El trabajo habitual de las instituciones de salud, que son los hospitales, tiene características diferentes a otras organizaciones, tal es el caso de funcionar las 24 horas de los 365 días del año, afectando a los trabajadores en varios aspectos como son descanso, alimentación, inactividad física, estrés, sobrecarga de trabajo, ayunos prolongados. por lo que es necesario fortalecer los hábitos de vida saludable de los trabajadores, para no ver afectada su salud.<sup>78</sup>

Un hábito es un proceso sobre aprendido que genera respuestas automáticas a señales contextuales y se refuerza con la repetición, varios estudios han demostrado que cuanto más habitual es el comportamiento alimentario y/o sedentario de una persona, es más probable que se involucre en ese comportamiento, adoptar estos comportamientos conduce a un aumento de peso a largo plazo.<sup>75</sup>

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) define al hábito como un comportamiento repetido regularmente; acción automática o una rutina que requiere de un pequeño o nulo razonamiento. Es decir, se trata de una práctica aprendida. Un hábito se forma con las influencias que recibe una persona, del medio ambiente, éste inicia desde la gestación, y se involucra la formación que recibe cada persona en la escuela, el trabajo, la sociedad y el medio ambiente que le rodea.<sup>79</sup>

Un hábito es un proceso sobre aprendido que produce respuestas automáticas a las señales ambientales y se fortalece con la repetición. La intervención basada en hábitos fue diseñada para cambiar hábitos deficientes por hábitos saludables.<sup>80</sup> La obesidad y el sobrepeso son consecuencia de una conducta alimentaria, es decir, de un hábito, por un ajuste desadaptativo entre el hábito y los sistemas de aprendizaje de recompensa dirigidos a objetivos, lo que lleva a la persona a perder el control sobre su alimentación.<sup>81</sup>

Los hábitos están determinados por factores culturales, sociales y económicos, son respuestas conductuales automáticas; al realizar una nueva práctica, se crea una asociación en la mente entre el contexto y el comportamiento, creando una nueva idea en el proceso de repetir las mismas respuestas en situaciones particulares, así como de seleccionar la dieta todos los días. Sin embargo, cuando los componentes que conforman nuestro entorno cambian, nuestros hábitos al elegir alimentos también pueden cambiar, por lo que es de suma importancia reforzar nuestros hábitos alimenticios.<sup>82</sup>

Los hábitos alimenticios son aquellos procesos en donde una persona selecciona sus alimentos con base en la disponibilidad y el aprendizaje obtenido de su forma de vida, en donde intervienen por factores socioculturales, psicológicos, geográficos y socioeconómicos.<sup>83</sup> La alimentación es un proceso voluntario y social a través del cual se aportan nutrientes y energía para las funciones físicas y los procesos metabólicos, los malos hábitos alimentarios son un factor relevante en el aumento de peso y la consecuente sobrecarga de volumen, hipertensión, alteración metabólica, activación neuro-humoral e inflamación sistémica.<sup>84</sup>

Pierre Bourdieu<sup>85</sup> quien conceptualizó su teoría llamada capital social, define al habitus como la manera de ser que la persona ha interiorizado a partir de sus experiencias en los campos sociales, según su comportamiento en sociedad, considerando el habitus como el vínculo entre la socialización y las acciones de los individuos, puesto que está integrado por el conjunto de las disposiciones, esquemas de acción o de percepción que el individuo adquiere a través de su experiencia social. El concepto de habitus permite a Bourdieu sustituir “la visión corriente del mundo social” entre individuo y sociedad.

### 3.5 Alimentación saludable

La transición epidemiológica se caracteriza por la disminución de morbilidad de padecimientos infecciosos por enfermedades no transmisibles, incluida la obesidad.<sup>86</sup> En los últimos años, los cambios sociodemográficos, epidemiológicos y socioeconómicos, como la transición nutricional, la mayor accesibilidad de

alimentos altamente procesados o insalubres, han ocasionado cambios en la forma de vivir de las personas.<sup>87, 88</sup> Por lo tanto, se debe considerar el entorno alimentario de los trabajadores y no sólo en su lugar de trabajo, profundizando la interacción que existe entre los factores socioeconómicos y los entornos alimentarios.<sup>89</sup>

La alimentación, con base en las variantes culturales, es un factor determinante en los ámbitos de salud, desarrollo y crecimiento de las personas. La ingesta diaria debe incluir una suficiente proporción tanto de macro y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas, las cuales se encuentran delimitadas por distintos factores, como son: la edad, el sexo, la composición corporal, la actividad física, el estado fisiológico, así como las características particulares de cada persona.<sup>90</sup>

Los nutrientes son componentes de los alimentos, a partir del cual, el organismo es capaz de realizar las funciones de crecimiento, reparación tisular y reproducción, también pueden producir movimiento, calor o cualquier otra forma de energía, así como regular estas funciones.<sup>91</sup>

La palabra dieta significa "higiene de la vida", pero en su definición más amplia sería sinónimo de régimen, método o modelo alimenticio. Una dieta es un conjunto de alimentos que, además de satisfacer los requisitos del paladar, deben contribuir con los nutrientes requeridos por el hombre, para que éste pueda cumplir sus funciones fisiológicas de crecimiento y desarrollo.<sup>92</sup>

Algunos alimentos se someten a procesos industriales que son necesarios para que el producto final sea seguro o se conserve durante más tiempo. Sin embargo, los llamados alimentos ultra procesados son aquellos que, tras este proceso, han adquirido ciertas características que permiten que se consuman sin alguna preparación, pasando a ser atractivos y más económicos que el alimento original.<sup>93</sup>

La dieta presenta diversas modificaciones en los patrones de consumo, con una preferencia por los alimentos industrializados modernos, ocasionando un aumento de enfermedades no transmisibles; por tanto, es importante identificar la forma correcta de enseñar al paciente a hacer una selección de alimentos con base en el

uso adecuado del material didáctico de acuerdo con el estilo de aprendizaje del paciente.<sup>94</sup>

La FAO afirma que los problemas del hambre, la desnutrición infantil y las mujeres rurales de las regiones pobres, están ligados a la inseguridad alimentaria. Las mujeres que viven en áreas rurales producen hasta 70% de los alimentos en el mundo y sostienen la agricultura familiar.<sup>95</sup>

Actualmente, la alimentación predomina como un fenómeno social que se construye a partir del núcleo familiar y se transmite en los diferentes grupos, es decir, la alimentación se construye en un conjunto de interacciones ambientales, fisiológicas, cognitivas y socioculturales.<sup>96</sup>

Es importante señalar que contrario a la obesidad, la desnutrición es otro problema nutricional, es el resultado del desabasto inadecuado de alimentos. La alimentación saludable ayuda en el buen estado de salud de las personas, disminuye el riesgo de enfermedades, el acceso a los alimentos, la selección y elaboración es complicado, por lo que un trabajador de la salud estará en riesgo de mantener una alimentación saludable.

### 3.6 Ejercicio físico

El ejercicio físico se define como "la actividad física planificada, estructurada y repetida, cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar la condición física". Por lo que un programa de ejercicio físico requiere la planificación y estructuración de la intensidad, volumen y tipo de actividad física que se desarrolla.<sup>97</sup>

El beneficio del ejercicio es la disminución de la mortalidad por todas las causas, independientemente de sus efectos sobre el peso, fomentar la actividad física es un recurso que debe ser utilizado en la prevención de la obesidad a cualquier edad, debido a que retrasa o previene la ganancia de peso, por lo que es necesario que se aplique ya sea como actividad de ocio y tiempo libre, en tareas del hogar planificadas o no, que formen parte de la vida cotidiana, sustituyendo horas de

sedentarismo frente al televisor, ordenadores y juegos de video, por otras de mayor gasto energético.<sup>98</sup>

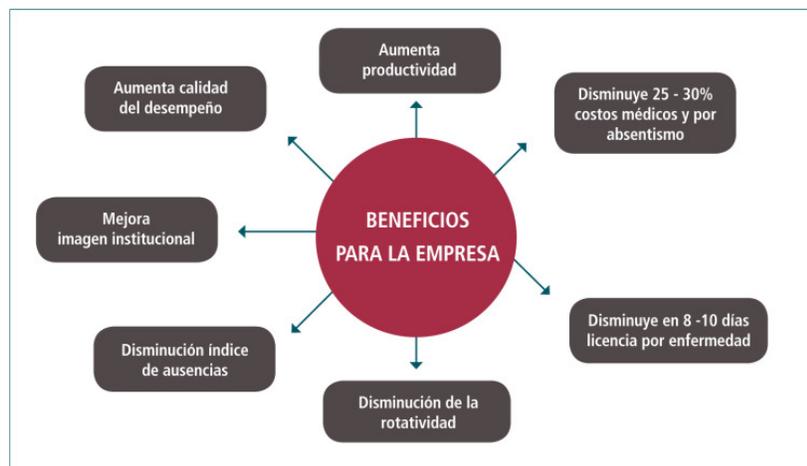
La actividad física programada, sobre todo la que implica ejercicios aeróbicos, es eficaz en el proceso de estimulación de la lipólisis, esto gracias al aumento de la movilización y utilización de los ácidos grasos (AG). Por otro lado, los programas que incluyen ejercicios de fuerza muscular, son efectivos para inducir mecanismos anabólicos de hipertrofia.<sup>99</sup>

Existen distintas vías para incrementar la actividad física sin hacer modificaciones importantes a la rutina, por ejemplo: preferir las escaleras en lugar del elevador, tratar de no permanecer sentado en periodos largos, estar de pie o caminar durante una llamada telefónica, convertir la hora de almuerzo en un momento de relajación y disfrute, también puede contribuir acudir a un sitio para comer que se encuentre un poco más alejado y dirigirse ahí caminando.<sup>100</sup>

La relación al desempeño laboral se define como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes al logro de los objetivos de la organización, un buen desempeño laboral es la fortaleza más notable con la que cuenta una organización (figura 3). La importancia del ejercicio en la salud en los trabajadores sanitarios es fundamental, debido a que el riesgo que tienen es mayor al que registra la población en general; por tanto, crear estrategias para su autocuidado beneficiará su estado de salud y, como consecuencia, incrementarán su productividad y rendimiento, toda vez que una persona que no está sana, no es productiva en ningún ámbito social.<sup>101</sup>

En el caso de personas con sobrepeso o artrosis inicial, se recomiendan actividades acuáticas. La OMS dice que “cada movimiento cuenta para mejorar la salud”, así, es necesario que todas las personas, independientemente de su edad y capacidad física, sean físicamente activas. Para los mayores de 65 años resulta muy provechoso añadir, en un promedio de tres veces por semana, actividades que promuevan la mejora en el equilibrio con el propósito de prevenir caídas.<sup>102</sup>

Figura 3.3 Beneficios de la promoción de la actividad física dentro del lugar de trabajo



Fuente: Sandra M.M. MATSUDO, Actividad Física: Pasaporte Para La Salud, Revista Médica Clínica Las Condes, Volume 23, Issue 3, 2012, Pages 209-217.<sup>103</sup>

Las nuevas recomendaciones de actividad física para la salud, que cuentan con la aprobación de la OMS, el CDC, el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) y la American Heart Association, enfatizan que al menos 30 minutos diarios, por lo menos cinco días de la semana de forma continua o en sesiones acumuladas de 10 o 15 minutos, de una actividad de intensidad moderada pueden ser suficiente para traer beneficios para la prevención, tratamiento, control y rehabilitación de las enfermedades crónicas no transmisibles.<sup>103</sup>

El tejido adiposo blanco se encarga de la fabricación de la grasa, de su almacenaje y liberación. Los efectos del ejercicio previenen enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la obesidad, son fundamentales para mantener la movilidad, la función musculoesquelética y el funcionamiento óptimo de otros sistemas del cuerpo: neurológico, cardiovascular, respiratorio y endocrino, además de mejorar la función muscular y la calidad de vida.<sup>104</sup>

Existen cuatro tipos principales de ejercicio físico: en primer lugar está el ejercicio dinámico aeróbico, que requiere de gran cantidad de oxígeno necesario para la producción de energía, la cual se consigue por el uso repetido de masas musculares, cuyo objetivo es mejorar la resistencia al esfuerzo y funcionamiento del corazón y los pulmones. El segundo tipo es conocido como de baja intensidad, y consiste en incrementar la flexibilidad o mejorar la calidad de la masa muscular. El tercer tipo lo conforman los ejercicios de relajación. Al último tipo se le denomina ejercicios terapéuticos, cuyo fin es restaurar la función normal de una parte del organismo que ha sido afectada por una enfermedad o lesión.<sup>105</sup>

Desde el punto de vista terapéutico-preventivo, Devís y Peiró<sup>99</sup> distinguen dos funciones: como elemento rehabilitador y como elemento preventivo, al que los autores lo especifican como elemento de bienestar (figura 4). Respecto al elemento rehabilitador, se puede decir que se le asigna un papel curativo o sanador, entendiendo la actividad física como una herramienta para la recuperación, por ejemplo, de una lesión.

La actividad física ha estado asociada a la salud de las personas desde la Antigüedad. En la civilización griega, los deportistas ocupaban un lugar destacado en la sociedad. La realización de ejercicio físico es una de las mejores estrategias disponibles en la actualidad para favorecer el bienestar y la calidad de vida de las personas, específicamente la actividad física (AF), la cual contribuye a mantener y a mejorar distintas funciones orgánicas como la musculoesquelética, la osteoarticular, la cardiocirculatoria, respiratoria, la endocrino-metabólica, la inmunológica y la psico-neurológica.<sup>106</sup>

Realizar actividad física de manera frecuente en los adultos, ayudará a mantener un nivel óptimo de salud, evitando deterioro en las funciones esenciales del cuerpo que se van incrementando con la edad, evitando perder el equilibrio, que en ocasiones provoca caídas en la persona, la disminución de la actividad física provoca que la persona se vuelva sedentaria, es decir, que los movimientos que realiza son mínimos o nulos, repercutiendo en funcionamiento adecuado de su cuerpo.

Figura 3.4 Actividad física como elemento rehabilitador y como elemento preventivo



Fuente: Actividad física relacionada con la salud desde las perspectivas de resultado y de proceso, Pérez Samaniego y Devís (2003).<sup>106</sup>

Massengale<sup>106</sup> nos dice, que el deporte influye en todas las formas de vida, en la cotidianidad de los integrantes de una sociedad, en la escuela; asimismo, favorece la capacidad de asimilar valores morales y éticos a través del comportamiento aprendido como deportista, establece comunicaciones verbales y no verbales mediante el desarrollo de lenguaje específico gesticular, generando un ambiente cultural para el deportista.

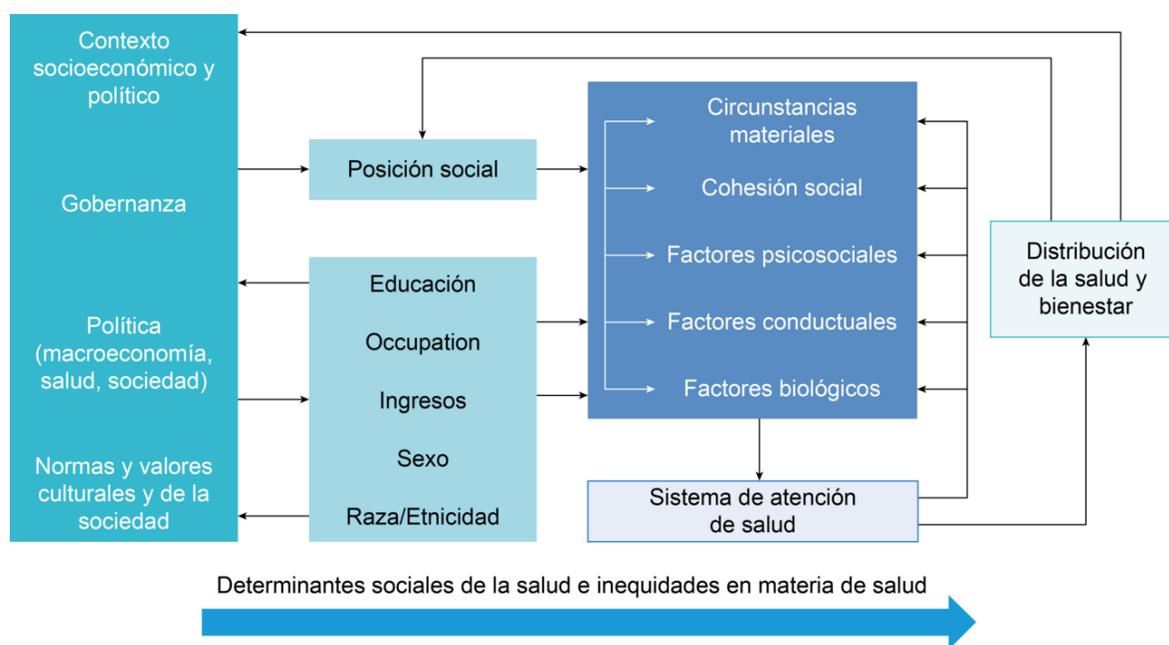
### 3.7 Determinantes sociales en salud

Los determinantes sociales de la salud (DSS) son los temas relacionados a las desigualdades sociales en salud (figura 5). La OMS las define como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana" Estos sistemas incluyen políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, normas, políticas sociales y sistemas políticos, involucra factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales,

económicos, laborales, culturales y sanitarios, con la finalidad de prevenir enfermedades y restaurar la salud.<sup>107</sup>

Otro factor importante de los determinantes sociales de la salud, es la tendencia que generan de manera conjunta para acceder a una alimentación de calidad, cuando se presentan elementos que ejercen una influencia negativa.<sup>108</sup> Entre ellos están: salarios mínimos insuficientes, canasta básica con elevado costo, precariedad y flexibilización en las condiciones laborales, desintegración familiar y una respuesta del sistema de salud fallida.<sup>109</sup>

Figura 3.5 Modelo de Determinantes Sociales en Salud e inequidad en materia de salud



Fuente: Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice) WHO. 2007; 48.2007.<sup>108</sup>

Los DSS se dividen en dos grupos principales: de responsabilidad multisectorial del Estado (económicos, sociales y políticos) y de responsabilidad del sector salud,

quienes actúan en beneficio de la salud de la población, en lo que se refiere a vigilancia y control.<sup>110</sup>

En un estudio realizado por Montero y colaboradores<sup>111</sup>, se encontró una relación entre la condición de pobreza con determinantes estructurales: un menor acceso a alimentos saludables y de calidad, la sobrepoblación, la limitación en la oferta de servicios y acciones que busquen mejorar la salud por parte de las instituciones, y la inseguridad ciudadana en los espacios públicos; en cuanto a alimentos saludables, hay una baja demanda debido al costo económico. Con respecto al entorno físico, a pesar de que se identifica una buena seguridad en los lugares públicos, se encontró que en las zonas alejadas del centro ha aumentado el nivel de inseguridad.

Los determinantes sociales en salud influyen para que una persona no se alimente de acuerdo a su condición, los trabajadores difícilmente llevan una alimentación saludable, lo cual repercute en una alimentación deficiente ocasionando problemas de sobrepeso u obesidad.

### 3.8 Sociedad y Cultura

Desde una perspectiva sociocultural, se considera que la obesidad es consecuencia directa de los cambios en las dinámicas sociales, derivadas de políticas económicas, en particular, los patrones alimentarios. El análisis de la obesidad resulta de procesos históricos en los que no siempre dicha condición se consideró como un problema de salud, de ahí la necesidad de reconocerla como un asunto social.<sup>112</sup>

Las ciencias sociales asumieron el estudio de los problemas de salud. En este contexto, existen una diversidad de modelos teóricos y distintos paradigmas para explicar dichas dificultades. La evidencia indica que el conocimiento aportado por estas ciencias amplía el horizonte para detectar problemas sanitarios.<sup>113</sup>

Se han identificado variaciones socioculturales de los comportamientos humanos en relación con los problemas de salud que enfrentan la comunidad y cada

individuo. Estas diferencias de comportamiento no son causales, sino que están relacionadas con actitudes diferentes, presentes en los grupos biológicos y sociales de la población: grupos de edad, sexo, profesión o trabajo, culturales, educacionales, entre otros.<sup>114</sup>

De acuerdo con Bandura,<sup>115</sup> los seres humanos aprendemos de las consecuencias de determinados actos mediante el proceso de experimentación, es decir, sólo viviendo una situación específica o adoptando una conducta determinada podemos establecer sus consecuencias. Los seres humanos observamos los patrones de comportamiento de otros individuos y nos formamos un juicio sobre dicha conducta; además de que aprendemos por experiencia propia, también incorporamos patrones que son aprendidos mediante la observación. El aprendizaje implica la observación de comportamientos, se encuentra en el interés de la teoría del aprendizaje social.

Por otro lado, Pierre Bourdieu,<sup>115</sup> nos habla del capital social, desde una visión sociológica el cual se refiere a la relación y redes por las cuales los individuos son capaces de emprender acciones que beneficien su bienestar social y económico; el sociólogo deduce que el resultado de la educación es un asunto de inversión en capital social a través de la capacidad de asociación.

Un elemento importante de toda forma de organización social es la cultura, también conocida como civilización. Edward Taylor (1832-1917)<sup>115</sup> quien la define como todo complejo que incluye creencias, arte, moral, ley, costumbres, hábitos adquiridos por el hombre y cualquier otra capacidad. Bronislaw Malinowski (1884-1942)<sup>115</sup> hace aportaciones a este concepto y dice que además de las ideas, la cultura comprende los hábitos y valores, artefactos heredados y los procesos técnicos, añadiendo que la organización social se entiende como una parte de la cultura.

El conocimiento de la cultura alimentaria de una región es fundamental en la planificación y efectividad de los programas sociales diseñados para mejorar la nutrición de la población. Al respecto, la cultura alimentaria implica distintos elementos intangibles: los usos, las tradiciones, las costumbres, así como elaboraciones simbólicas de los alimentos, en las cuales, además, se detecta la

influencia del ciclo productivo de los alimentos del contexto específico en que se desarrollan. La cultura alimentaria se puede conocer a través de un diagnóstico situacional, que es una etapa básica en la planificación de estrategias o programas, ya que permite detectar posibles soluciones a las problemáticas.<sup>116</sup>

La cultura política ha sido estudiada desde diferentes enfoques, desde épocas anteriores, Platón y Aristóteles observaron la política como una característica esencial del ser humano. Un análisis de estos temas lo constituyen las ideas de Nicolás Maquiavelo, Thomas Hobbes, John Locke y Juan Jacobo Rousseau,<sup>117</sup> quienes apreciaban la incursión de los ciudadanos en la política como instrumento o vía para la consolidación de la clase dominante. La manera como se come, lo que se come, dónde se come y cómo se siente quien come en relación con la comida, son todos elementos relacionados con la identidad cultural.

### 3.9 Abordaje teórico

Para hablar de autocuidado, primero tenemos que definir qué es el cuidado, históricamente el cuidado ha evolucionado a lo largo del tiempo, en la época primitiva, los cuidados fueron otorgados de manera instintiva, con el paso del tiempo se fueron institucionalizando. Los cuidados de enfermería nacen del cuidado de la salud, el profesional de enfermería es capaz de tomar decisiones y participar con programas planificados en temas relacionados con los cuidados.<sup>118</sup>

El profesional de enfermería deberá proveer cuidados específicos al individuo, mediante intervenciones, como recurso terapéutico en la integración de habilidades particulares. El cuidado conlleva aspectos afectivos vinculados con la actitud y el compromiso, además de elementos técnicos y delimitación del significado del cuidado en ambos casos: quien lo otorga y quien lo recibe.<sup>119</sup> El autocuidado regula las necesidades que tienen las personas en su vida, durante su crecimiento y desarrollo e implican el estado de salud, las particularidades sanitarias, así como la etapa desarrollo determinada, agentes del entorno y niveles de consumo de energía. El propósito de la disciplina de enfermería es coadyuvar a satisfacer las

necesidades básicas de los individuos cuando estos no pueden hacerlo por su cuenta, ante un estado de enfermedad o por la carencia del conocimiento, habilidad o motivación necesarios.<sup>120</sup>

### 3.9.1 Teoría del autocuidado

El autocuidado resulta de una valoración del individuo sobre sus propios cuidados, con base en su visión sobre lo que es saludable y no saludable; este proceso está dado por elementos de orden tanto objetivo como subjetivo, que pueden variar en función de los significados dados por cada individuo. En la práctica se ha visto que una persona con obesidad moderada o extrema presenta dificultad para moverse a causa de su tamaño y peso corporal, por lo que están limitadas para realizar sus labores, asimismo, presentan episodios constantes de dolor asociado a problemas musculoesqueléticos, dolor en las articulaciones de los pies, las rodillas, los tobillos y la espalda, en cuyo caso las funciones de sus órganos se ven limitadas.<sup>121</sup>

Se entiende por cuidado a la solicitud y atención para hacer bien y específica de alguna cosa, es decir, atención que se da a alguien para promover, cuidar, fortalecer o restablecer la salud; es una práctica caracterizada por conductas que se aprenden a lo largo de la vida cotidiana y responden a la capacidad de supervivencia de la cultura a la que pertenece cada persona, siendo ésta una condición necesaria para el autocuidado. El uso del modelo de las competencias resulta efectivo para desarrollar programas de enseñanza en salud.<sup>122</sup>

En enfermería, el cuidado se caracteriza por la implementación de acciones e intervenciones que gozan de un fundamento científico sólido y humanista, que se apoya en modelos teóricos que conducen tanto la disciplina como la práctica profesional. Dichos modelos enriquecen el desarrollo científico de la profesión, ya que implican la intervención de un conjunto de saberes que optimizan la práctica de las enfermeras en distintas áreas. La práctica clínica sustentada en la evidencia coloca a la enfermería dentro de una disciplina profesional que les provee el sustento teórico para que las intervenciones sean originales, a la vez que innovadoras y aplicadas de manera que beneficien a cada individuo.<sup>123</sup>

De acuerdo con las directrices sobre intervenciones de autocuidado, la OMS hace recomendaciones para la práctica clínica o la política de salud pública con la finalidad de ayudar a las personas a tomar decisiones informadas sobre cuándo y cómo emprender acciones específicas, como intervenciones clínicas, pruebas de diagnóstico o medidas de salud pública, con el objetivo de lograr los mejores resultados posibles de salud individuales o colectivos.<sup>124</sup>

Para que una persona sobreviva, el organismo necesita determinadas cantidades de combustible; el suministro de calorías a menudo es insuficiente para la actividad del individuo en relación con la edad, el clima y las condiciones orgánicas. Aunque las cantidades calóricas sean suficientes, la salud y la eficiencia se afectarán por la falta o exceso de algún elemento.<sup>125</sup>

El cuidado es una condición primitiva, emerge desde la profundidad individual con el propósito de conservar la vida. Se trata de un conjunto de actos conscientes del sujeto, pero la presencia de los profesionales de enfermería de manera consciente, voluntaria, con el conocimiento de sí mismos como persona y como cuidador de ese otro ser, implica una gran responsabilidad asumida en una relación a la condición.<sup>126</sup>

Heidegger,<sup>127</sup> refiere que el cuidado (cure o Sorge, en alemán) significa "cuidar de" y "velar por", es decir, ponerse al cuidado de las cosas y al cuidado de otros. Asimismo, significa inquietud, preocupación, alarma y, en el sentido más amplio, es un desvelo por "sí mismo", por asumir el destino como un interés existencial, no intelectual. El curarse de algo y el procurar a los otros son manifestaciones de la cura e implica un hacer con un fin previsto que se expresa en la praxis, manifestación existencial del cuidado.

El objetivo de los cuidados va más allá de la enfermedad; cuidar es "todo lo que ayuda a vivir y permite existir". Según Collière<sup>128</sup>, los cuidados se dirigen a todo lo que estimula la vida. El autocuidado se encuentra a medio camino entre la promoción de la salud y la prevención de los accidentes y las enfermedades de origen ocupacional.

El actuar profesional se fundamenta en el códigos de ética, donde se establecen los principios morales, deberes y obligaciones que guían el desempeño profesional, los

cuales exigen una excelencia en los estándares dentro de su práctica profesional, con responsabilidad en el desarrollo de sus funciones asistenciales hacia el paciente, la familia, la comunidad y otros grupos con los cuales se relaciona, promoviendo en todo momento situaciones de bienestar, accesibilidad y eficacia en el cuidado de enfermería, salvaguardando en todo momento los principios que lo sustentan.<sup>129</sup> El autocuidado es un hábito que podemos practicar a diario para mantener un nivel de salud óptimo.

### 3.9.2 Promoción a la salud

La promoción de la salud se define como un proceso que permite a las personas aumentar el control sobre su salud y sus determinantes, se caracteriza por reconocer la salud como un concepto positivo centrado en factores que contribuyen a incrementarla, en donde las personas desarrollen su mayor potencial de salud tomando en cuenta los activos de la comunidad y las condiciones sociales que determinan una mejor o peor salud.<sup>130</sup>

Henry Sigerist (1946),<sup>131</sup> historiador alemán, definió las cuatro funciones fundamentales de la medicina 1. Promoción de la salud, 2. Prevención de la enfermedad, 3. Restauración de los enfermos y 4. Rehabilitación; él afirma que “la salud se promueve proporcionando condiciones de vida decentes, buenas condiciones de trabajo, educación, cultura física y formas de esparcimiento y descanso”, quizá fue uno de los primeros en utilizar el concepto de promoción de la salud, como referencia para que el estado mejore las condiciones de vida y a las acciones basadas en la educación sanitaria.

En 1986 se llevó a cabo la Primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud en Ottawa, Canadá, y estuvo orientada al objetivo: "Salud para todos en el año 2000".<sup>132</sup> En dicha ocasión, se resaltó en una novedosa concepción de salud pública desde el concepto de promoción basado en el autocuidado y la acción intersectorial. En donde la promoción de la salud es entendida como el proceso que favorece el desarrollo de acciones que promueven la salud entre la población,

con base en diversos aspectos y necesidades individuales, lo cual fomenta capacidades y fortalezas que buscan contribuir al alcance de las metas.<sup>132</sup>

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4º, establece el derecho que tienen todas las personas a la protección de la salud; conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73, la ley definirá un sistema de salud para el bienestar, para la atención integral y gratuita de la persona que no cuente con seguridad social.<sup>133</sup>

El Programa Sectorial de Salud 2020-2024 (PSS) define los objetivos, estrategias y acciones a los que deberán suscribirse las distintas instituciones que conforman la Administración Pública Federal para materializar el derecho a la protección de la salud. La Secretaría de Salud es la encargada de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del Programa Sectorial de Salud 2020-2024.<sup>134</sup>

Por otra parte, la Ley General de Salud regula el derecho a la protección de salud, determina las condiciones y modalidades para el acceso a dichos servicios, así como la colaboración entre la federación y los estados en materia de salubridad general.<sup>135</sup>

La salud es una noción que ha experimentado múltiples variaciones, siempre en relación con la cultura de cada momento histórico, algunas veces se ha adoptado como sinónimo de vida. El concepto operativo de Milton Terris.<sup>136</sup> Plantea que la salud es un estado que involucra al bienestar físico, mental y social, el cual se refleja en la capacidad de funcionamiento, por lo que no se refiere únicamente a la ausencia de enfermedades.

En la biblia, en el antiguo testamento, principalmente en Hexateuco, existen numerosas referencias en las que se valora la relación del ambiente físico en cuanto al control de las enfermedades, consideradas como espirituales por naturaleza. La percepción religiosa refería el término de salud como ausencia de pecado, siendo necesaria una figura divina para recuperar la salud en caso de haberla perdido.<sup>137</sup>

La Real Academia Española la define como "estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones". Aunque el término más empleado es el de la

OMS, que la define como: “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.<sup>138</sup>

Hernán San Martín,<sup>139</sup> nos dice que una persona sana es aquella que demuestra una armonía física, mental y social con su ambiente, de tal forma que puede contribuir con su trabajo productivo y social al bienestar individual y colectivo; el éxito o fracaso del organismo será determinante para adaptarse física, mental y socialmente a las condiciones de nuestro ambiente, tomando en cuenta las diferencias genéticas entre los individuos y las variaciones en sus condiciones de vida.

Es imperante que los profesionales realicen acciones en todas las unidades del Sistema Nacional de Salud con el objetivo de profundizar en el tema de la promoción, ya que consideran que, con el trabajo permanente de los profesionales, pueden modificar las conductas de los individuos, familias y comunidades. Una vida laboral sana, segura y productiva puede obtenerse mediante la mejora del entorno laboral a través de iniciativas de promoción de la salud en el lugar de trabajo.<sup>140</sup>

### 3.9.3 Modelo de promoción a la salud de Nola Pender

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) establecido por Nola Pender, pretende implementar acciones preventivas para promover un estado óptimo de salud, caracterizado por vivencias individuales, así como saberes particulares que llevan a la persona a intervenir o no en comportamientos relacionados con la salud. Esta corriente teórica reconoce en los individuos, elementos cognitivos-conceptuales que son alterados por las particularidades situacionales, personales e interpersonales, lo que resulta en la participación en conductas promotoras de la salud; el modelo tiene su base en la educación de las personas respecto al cuidado y deseo de llevar una vida saludable.<sup>141</sup>

Nola J. Pender,<sup>142</sup> publicó su modelo conceptual de conducta para la salud preventiva en donde la persona es responsable de sus decisiones que tienen que ver con el cuidado de la salud personal, algunos factores cognitivos-conceptuales

modificables por las características del contexto, los elementos personales y los interpersonales tienen dificultades para implementar acciones de promoción a la salud, con percepciones negativas o desventajas que identifica el paciente, que lo llevan a incumplir con su compromiso con las acciones como insuficiente conocimiento de su enfermedad, alimentación poco saludable, falta de ejercicio físico, consumo de sustancias tóxicas (tabaco y alcohol), entre otras.

El MPS se fundamenta en dos sustentos teóricos: la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Heather. En uno resalta el interés de los procesos cognitivos frente a la transformación de la conducta, así mismo, añade que el aprendizaje cognitivo y conductual, pretende que los factores emocionales contribuyan en las conductas humanas. El segundo se refiere al comportamiento, lo describe como racional y asume que el componente motivacional es fundamental para conseguir un logro, con la intencionalidad de alcanzar las metas planeadas.<sup>143</sup>

La Organización Panamericana de la Salud plantea tres mecanismos intrínsecos o internos de las personas para alcanzar la promoción de la salud: el autocuidado, la ayuda mutua y los entornos sanos, es decir, ofrecer condiciones ambientales que proporcionen salud. El modelo aborda los conceptos de persona, ambiente, enfermería, salud y enfermedad para el mantenimiento y restauración de la salud.<sup>144</sup>

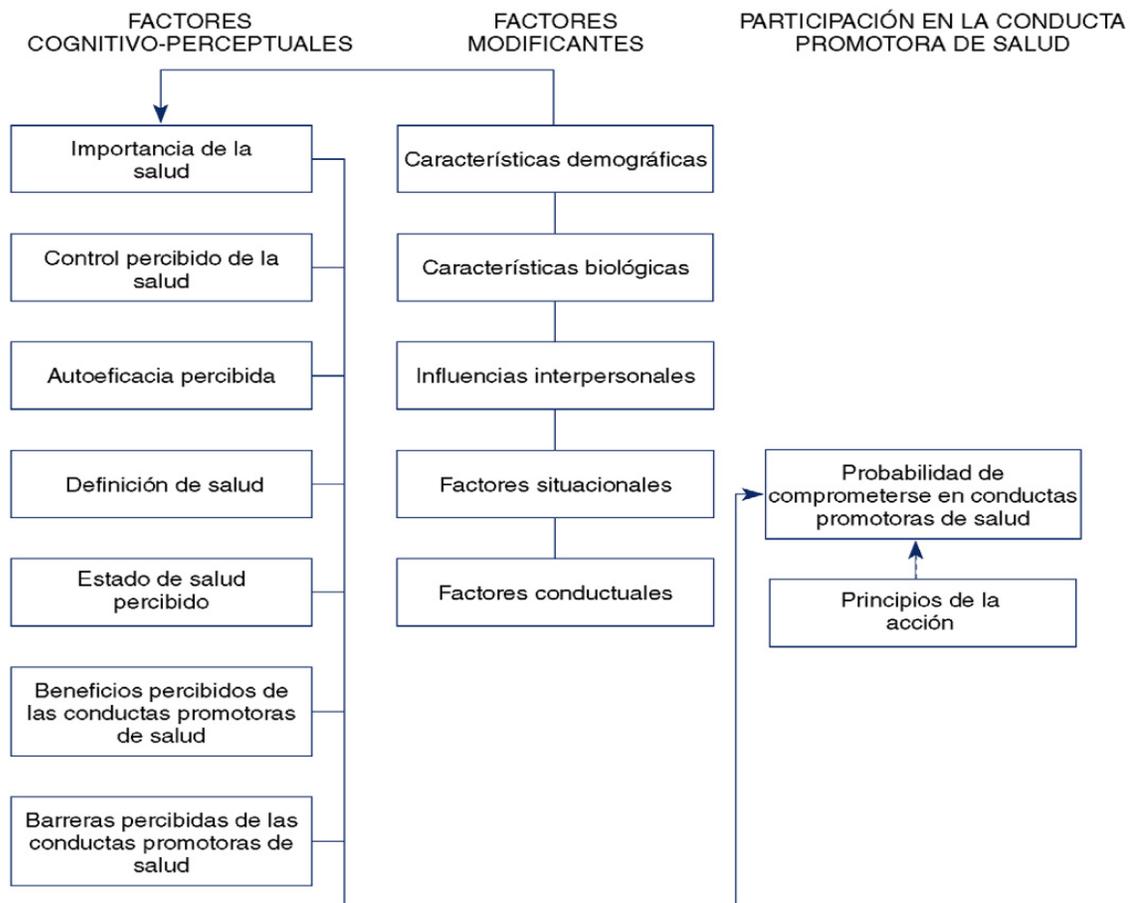
Promover la salud en el lugar de trabajo tiene enormes beneficios para el trabajador y la institución o empresa, mejora la imagen del equipo, disminuye la rotación del personal, reduce el ausentismo, incrementa la productividad y disminuyen los problemas jurídicos y costos en salud. En cuanto a los trabajadores, los ambientes de trabajo fortalecen su autoestima, reducen el estrés, incrementan la motivación, la satisfacción en el trabajo, el desarrollo de habilidades para mejorar y mantener la salud, además de producir sensación de mejora y bienestar.<sup>145</sup>

El primer componente del modelo de promoción a la salud de Nola Pender, parte de las características y experiencias individuales de los trabajadores, comprende

las conductas relacionadas previas y los factores personales que pueden influir en la adherencia o el rechazo a los programas. Los beneficios percibidos por la acción son los resultados anticipados que se pueden presentar en caso de llevar a cabo la acción.<sup>140</sup>

El MPS de Nola Pender está integrado por diversas teorías en donde los procesos cognitivos en el cambio de conducta son de gran importancia para la participación de la conducta promotora de salud (figura 6).<sup>141</sup>

Figura 3.6 Participación en la conducta promotora de la salud



Fuente: Railes A, Tomey M. Modelos y teorías en enfermería. Elsevier Barcelona: Elsevier; 2011; 280-300.<sup>141</sup>

La OMS define a la Educación Para la Salud (EPS) como la disciplina que busca orientar y organizar procesos educativos con el objetivo de influir de manera positiva en los individuos y comunidades en cuanto a sus conocimientos, prácticas y costumbres vinculadas con la salud, con el propósito de promover el autocontrol en la población para incrementar su salud, a través de herramientas y conocimientos promovidos por personal especializado en materia de salud.<sup>145</sup>

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Artículo 3°, menciona que “Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado, las Entidades Federativas, la Ciudad de México y los Municipios, impartirán y garantizarán la educación preescolar, básica, media básica, media superior y superior, siendo la educación básica y la media superior obligatorias”.<sup>146</sup>

Una característica de la EPS es que utiliza técnicas educativas, instrumentos y medios que le permiten al profesional de salud comunicarse con las personas, haciéndolo participar de la adquisición del conocimiento, lo cual permite la modificación de hábitos y conductas insanas en conductas saludables, con la finalidad de identificar las necesidades educativas para satisfacerlas a partir de programas educativos que cumplan con los requisitos establecidos para lograr una promoción de salud a nivel social.<sup>147</sup>

Peñaranda,<sup>148</sup> plantea dos modelos: 1. El tradicional lo asocia con una tendencia positivista y una percepción biomédica de la salud que asume las conductas no sanas como responsabilidad de la persona, como son los factores individuales, conductuales y biológicos, los determinantes centrales de la enfermedad; 2. El modelo se orienta en una vertiente crítica de la salud como consecuencia de los procesos sociales, culturales y ecológicos en los que se desarrolla el sujeto.

La finalidad de la EPS es coadyuvar a que la población movilice los recursos disponibles y genere capacidades que favorezcan la toma de decisiones consciente y autónoma sobre su propia salud. Por tanto, la EPS se asume como un proceso por el cual las personas son más conscientes de su realidad y del entorno, gracias al cual aumenta sus conocimientos, valores y habilidades que

hacen posible el desarrollo de capacidades para adaptar sus comportamientos al contexto en que vive, esto por medio de la reorganización y modificación de sus propias experiencias, vivencias y conocimientos frente a los nuevos saberes o contenidos que se dan en el proceso educativo.<sup>149</sup>

Para que una persona aprenda se considera esencial un aprendizaje significativo, la persona aprende desde sus experiencias, sus vivencias, sus conocimientos organizándose y modificándose de acuerdo con la nueva información y experiencia.<sup>150</sup>

El aprendizaje ocurre sólo si el alumno es capaz de relacionar de manera justa y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previos que dan estructura a una serie de habilidades que le serán de gran utilidad. El aprendizaje es significativo cuando la nueva información es relacionada de una forma no arbitraria con aquello que el aprendiz ya conoce. Así, se debe comprender que las ideas del sujeto se enlazan con algún elemento real, concreto y esencial de la estructura cognitiva del aprendiz, como un símbolo, una imagen, una proposición o un determinado concepto.<sup>151</sup>

### 3.10 Intervención Educativa

La intervención educativa se define como el conjunto de acciones de tipo motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, desarrollados por los agentes de intervención (institucionales o personales) para formar un programa, con el propósito que las personas o grupo de intervención alcancen los objetivos propuestos.<sup>152</sup>

Spallanzani,<sup>153</sup> define a la intervención educativa como el "conjunto de acciones con una finalidad planteada con miras a conseguir en un contexto institucional específico, con objetivos educativos socialmente determinados". En la práctica, existen dos tipos de intervención educativa que se caracterizan por establecer programas de impacto social, también llamado intervención socioeducativa y otro que da solución a necesidades escolares y extraescolares, que brinda ayuda a las

personas para enfrentar situaciones del lugar donde se desenvuelven, denominada intervención psicoeducativa.

El principal objetivo de la intervención es promover un cambio, por lo regular de conducta, en términos de saberes, actitudes o prácticas. La tarea educativa va desde los contenidos educativos en donde los temas respondan a demandas específicas del proceso de enseñanza-aprendizaje, hasta la formación de hábitos y conocimientos.<sup>154</sup>

El propósito de las intervenciones es informar y motivar a los sujetos para que adopten y sostengan en el tiempo prácticas saludables, así como favorecer cambios ambientales y orientar la formación tanto de la investigación como de los recursos humanos. Asimismo, pretenden informar e incentivar a la población para adoptar y conservar prácticas saludables, al tiempo que se promueven cambios ambientales.<sup>155</sup>

Sin lugar a dudas, los estilos de vida ejercen una importante influencia en las actitudes de la familia, escuela, amigos, medios de comunicación, trabajo y organización social. Por tanto, los hábitos de vida saludable dependen de intervenciones que involucren la interacción social de distintos agentes para la adquisición y el desarrollo de habilidades personales que favorezcan cambios de comportamiento vinculados con el ámbito de la salud.<sup>156</sup>

Alcanzar los objetivos propuestos en una intervención educativa implica poner en marcha un plan, proyecto o programa de acción mediante el proceso enseñanza-aprendizaje que contemple las diferentes formas en donde las personas de todas las edades responden a una situación de aprendizaje. La educación nutricional es un componente esencial de la educación médica, ya que cuando la salud y la nutrición tienen una finalidad educativa, de forma implícita, se busca impactar sobre el aprendizaje de las personas, es decir, repercutir sobre sus conocimientos, habilidades y actitudes.<sup>157</sup>

Reforzar los conocimientos en los trabajadores sanitarios, nos permitirá crear una cultura de autocuidado, para incrementar los hábitos de vida saludable.

Por lo anterior podemos decir que los problemas ocasionados por sobrepeso y obesidad, continúan en aumento, los factores que involucran este proceso son diversos, las enfermedades derivadas de estos padecimientos son múltiples, desde comorbilidades, discapacidad parcial, total o incluso hasta la muerte. Afectan a toda la población a nivel mundial, el personal que trabaja en instituciones de salud, no está exento de presentar algún padecimiento y es preocupante por que los efectos que les ocasiona trae como consecuencia, necesidad de cuidados, ausentismo laboral, discapacidad laboral para realizar sus funciones, antes se notaba que las zonas más pobres tenían mayor incremento de casos de sobrepeso y obesidad, sin embargo, Simón Barquera (2020)<sup>158</sup> opina que hay muchos desafíos de atención de salud en México que requieren una respuesta coordinada del sector salud, la prevalencia de obesidad en adultos en las regiones más pobres de México es similar a la de las zonas de alto ingresos. Estas regiones han tenido el mayor aumento relativo de mortalidad debido a enfermedades no transmisibles (ENT) durante las últimas décadas, quienes continúan luchando contra la desnutrición y el saneamiento deficiente.

Existen lugares en donde ya se toman acciones para lograr disminuir los niveles IMC en el lugar de trabajo, fomentando la actividad física y la dieta saludable entre los trabajadores. Esta acción fue reconocida en la 60.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud a través del Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores para 2008-2017. En España también se promueven hábitos saludable en el entorno laboral de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020. La Declaración de Shanghai estableció compromisos empresariales con especial énfasis en la lucha contra las enfermedades no transmisibles de aquí a 2030.<sup>123</sup>

Sin duda alguna hay mucho por hacer, implementar intervenciones educativas de autocuidado con relación a la obesidad en hábitos de vida saludable para el personal sanitario, ayudará a disminuir los índices de sobrepeso y obesidad, mediante el autocuidado, quienes deberán ser un ejemplo a seguir para la población que atienden, de lo contrario no tendremos resultados positivos al intervenir directamente con la población que presenta dichos problemas.

# Capítulo 4.

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo cuasi experimental, en trabajadores de un hospital de tercer nivel, que tuvieran sobrepeso o algún grado de obesidad, por medio de una intervención educativa. En el período comprendido del 02 de mayo al 22 de julio de 2016.

### 4.2 Población

- Trabajadores de una institución de salud con sobrepeso o algún grado de obesidad

#### 4.2.1 Criterios de inclusión

- Trabajadores hombres y mujeres que presenten sobrepeso o algún grado de obesidad de acuerdo a su IMC.
- Personal de base.
- Personal de salud que al momento de la investigación estuvieran activos en cualquier turno y servicio del hospital.

#### 4.2.2 Criterios de exclusión

- Trabajadores que no presenten sobrepeso o algún grado de obesidad
- Personas que al momento de la intervención presenten alguna enfermedad endocrina, trastorno alimenticio, (como anorexia y/o bulimia), trastorno psiquiátrico o depresivo,
- Presentar embarazo

- Estar en período de lactancia
- Personal que al momento de la intervención esté realizando dieta
- Personas que no deseen participar.

#### 4.2.3 Criterios de eliminación

- Personas que no cumplan con 80% de las actividades educativas,
- Personal que por voluntad, no deseen continuar en el programa
- Trabajadores que tengan necesidad de modificar algún proceso de tratamiento médico, durante la intervención

#### 4.3 Muestra

- La población total que cumplió con los criterios de inclusión fueron 32 trabajadores de un hospital de tercer nivel, sin embargo solo 30 completaron las etapas del estudio al final de la intervención.
- La muestra se determinó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

#### 4.4. Metodología

Para obtener el total de los participantes del estudio, se remitió una invitación vía cartel dirigida a todo el personal de salud adscrito a un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México; se incluyó a todas las personas trabajadores de la institución que quisiera participar y cumplieran con los criterios de inclusión.

Se integró un grupo de trabajadores, se les aplicó un cuestionario para la valoración y cuantificación de hábitos de vida saludable, relacionados con la obesidad. Se tomaron medidas antropométricas como son: circunferencia de cintura (CC), índice de masa corporal (IMC), índice cintura/cadera (ICC), estas medidas son herramientas útiles para el diagnóstico del estado nutricional de las personas.<sup>165</sup>

También se tomó glucemia capilar y parámetros de presión arterial. Por otra parte, se tomaron pruebas de laboratorio para conocer los niveles de triglicéridos y colesterol, así como hemoglobina glucosilada, sin embargo no fue posible tomarles a todos la muestra, debido a los participantes no llegaron puntual a la toma de laboratorios y en las condiciones prescritas, por lo que no se integraron los resultados.

Se impartieron 10 sesiones con temas relacionados al sobrepeso y a la obesidad con duración de 30 minutos cada una, así como se impartieron 10 sesiones para realizar ejercicio físico, con duración de 30 minutos cada sesión (los temas y sesiones fueron impartidas por la investigadora)

##### 4.4.1 Descripción de la intervención

El estudio constó de tres etapas

Primera etapa: en la semana 1, se les explicó cómo se llevaría a cabo la intervención educativa, los participantes firmaron un consentimiento informado para garantizar que conocían la información y que estaba de acuerdo, a todos los participantes se les realizó una historia clínica y se les entregó un carnet individual con las fechas programadas para los registros de mediciones. Posteriormente se les tomaron

medidas antropométricas peso, talla, glucemia capilar y toma de presión arterial. El siguiente paso fue la aplicación del cuestionario para valoración y cuantificación de hábitos de vida saludable.

Segunda etapa: De la semana 2 a la semana 11, se impartieron temáticas relacionadas con la obesidad, sus implicaciones, consecuencia y formas de afrontarlas, la duración de los temas fue de 30 minutos, los siguientes 30 minutos realizaban ejercicio físico, en cada sesión se les checaba, peso, talla, glucemia capilar y toma de presión arterial, ya que como realizaban ejercicio tenían que llevar un control de sus parámetros. Los temas impartidos fueron:

Semana 2: Panorama general de la obesidad

Semana 3: Enfermedades asociadas a la obesidad

Semana 4: Alimentación saludable

Semana 5: Errores alimentarios y su efecto en la salud

Semana 6: Alimentación y nutrición

Semana 7: Hábitos de vida saludable

Semana 8: Mitos en la alimentación

Semana 09: Autocuidado en alimentación saludable y ejercicio físico

Semana 10: Ejercicio físico y sus beneficios en la salud

Semana 11: Aprendiendo a leer etiquetas del envasado de alimentos

Tercera etapa: en la semana 11, se les realizó una encuesta de evaluación con relación a la intervención educativa, nuevamente se tomaron medidas antropométricas, (peso, talla, IMC), además; glucemia capilar y toma de presión arterial. Nuevamente se les aplicó el cuestionario para valoración y cuantificación de hábitos de vida saludable, para comparar los resultados pre y post intervención.

Por último se realizó la evaluación de la intervención, para conocer si los temas eran de su interés o deseaban agregar algún comentario o sugerencia.

## 4.5 Técnica

- I. **Peso:** Es la medida de la masa corporal expresada en kilogramos.<sup>159</sup>
  - La medición se realizará con la menor ropa posible y sin zapatos.
  - Se pide al sujeto que suba a la báscula colocando los pies paralelos en el centro, de frente al examinador.
  - Debe estar erguido, con la vista hacia el frente, sin moverse y con los brazos que caigan naturalmente a los lados.
  - Se realiza el registro de la lectura
  
- II. **Talla:** Es la altura que tiene un individuo en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de “firmes”, se mide en centímetros (cm).<sup>159</sup>
  - Indique al sujeto que se quite el calzado, gorras, adornos y se suelte el cabello.
  - Coloque a la persona debajo del estadímetro de espalda a la pared con la mirada al frente, sobre una línea imaginaria vertical que divida al cuerpo en dos hemisferios
  - Verifique que los pies estén en posición correcta
  - Asegúrese que la cabeza, espalda, pantorrillas, talones y glúteos estén en contacto con la pared y sus brazos caigan naturalmente a lo largo del cuerpo.
  - Acomode la cabeza en posición recta coloque la palma de la mano izquierda abierta sobre el mentón del sujeto, y suavemente cierre sus dedo
  
- III. **Circunferencia/cintura:** Es la medición de la circunferencia de la cintura. Permite conocer la distribución de la grasa abdominal y los factores de riesgo que implica. Es un indicador simple para evaluar el riesgo cardiovascular y metabólico, refleja la distribución de la grasa corporal y la adiposidad intraabdominal, los valores son de 94 cm en el hombre y 80

cm en la mujer como equivalentes a un IMC de 25 (o sea, por encima de estos valores de corte equivale al sobrepeso) y un valor en la medida de la circunferencia de 102 cm en el hombre y 88 cm en la mujer como equivalente a 30 de IMC (o sea obesidad), punto a partir del cual se incrementa sustancialmente el riesgo.<sup>160</sup>

- Trace una línea imaginaria que parta del hueco de la axila hasta la cresta ilíaca.
- Identifique el punto medio entre la última costilla y la parte superior de la cresta ilíaca (cadera). En este punto se encuentra la cintura.
- Coloque la cinta métrica en el perímetro del punto antes mencionado y proceda a la medición de esta circunferencia, con el individuo de pie y la cinta horizontal.
- Evite que los dedos del examinador queden entre la cinta métrica y el cuerpo del paciente, ya que puede haber errores.

**IV. Índice cintura/cadera:** Es un indicador que evalúa de forma indirecta la grasa abdominal. Su empleo ayuda a predecir el riesgo cardiometabólico y de mortalidad en las personas estudiadas.<sup>161</sup>

- La persona debe estar en posición de pie, con la cinta métrica flexible totalmente horizontal rodeando la máxima protrusión de los glúteos a nivel del trocánter mayor del fémur a cada lado, que en general coincide con la sínfisis pubiana.
- La medición de la circunferencia de cintura debe ser realizada a nivel la línea media axilar, en el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca.
- Se realiza con el paciente en posición de pie, y al final de una espiración normal. Se recomienda realizar al menos 2 mediciones las cuales deben ser promediadas.

**V. Índice de Masa Corporal:** Es la relación que existe entre el peso y la talla, se obtiene al dividir el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado, es un indicador que se utiliza para medir el estado nutricional, se usa también para categorizar tanto el sobrepeso y la obesidad como los desórdenes nutricionales, se utilizan puntos de corte para la población adultos mayores de 18 años.<sup>162</sup> Cifras para definir cada categoría o nivel:

- Bajo peso: Cifras menores a 18.5
- Peso normal: Cifras entre 18.5 y 24.9.
- Sobrepeso: Cifras entre 25 y 26.9.
- Obesidad grado I
- Obesidad grado II
- Obesidad grado III

**VI. Valoración de la presión arterial:** Detectar niveles de presión arterial para el diagnóstico etiológico de la hipertensión arterial. Los métodos para medir la presión arterial se pueden dividir en directos o invasivos e indirectos o no invasivos. Se busca crear un ambiente de tranquilidad, se debe evitar desde 30 minutos antes realizar ejercicio, fumar o comer.<sup>163</sup>

- Se indica al paciente tomar asiento y colocar el brazo en posición supina, apoyándolo en la mesa.
- Se coloca el brazalete alrededor del brazo con el borde inferior 2.5 cm por encima de la articulación del brazo a una altura que corresponda a la del corazón, evitando presionar el brazo.
- Colocar el estetoscopio en los conductos auditivos externos con las olivas hacia adelante
- Con los dedos medio e índice, localizar la pulsación más fuerte, colocando el estetoscopio sin presionar sostener la perilla de caucho con la mano contraria y cerrar la válvula del tornillo

- Mantener el estetoscopio sobre la arteria, realizando la acción de bombeo con la perilla, insuflar rápidamente el brazalete hasta que el mercurio se eleve 20 o 30 hg por arriba del nivel en que la pulsación de la arteria ya no se escuche
- Aflojar cuidadosamente el tornillo de la perilla y dejar que el aire escape lentamente. Escuchar con atención el primer latido claro y rítmico, observar el nivel de la escala de mercurio y hacer la lectura.
- Continuar aflojando el tornillo de la perilla para que el aire siga escapando lentamente y mantener la vista fija en la columna de mercurio. Escuchar cuando el sonido agudo cambia por un golpe fuerte y amortiguado. Este último sonido es claro es la presión diastólica.
- Abrir completamente la válvula, dejando escapar todo el aire del brazalete y retirarlo.
- Realizar registro en la hoja correspondiente

**VII. Glucemia capilar :** Medir la glucemia capilar, permite el control y el seguimiento, identificando las variaciones de la glucosa.<sup>164</sup>

Las glucemias capilares de los participantes se tomaron por la mañana en ayuno.

Los parámetros que se tomaron a los participantes fueron de 80 a 130 mg/dl, así como lo marca la Federación Mexicana de Diabetes (FMD)

- Lavarse las manos con agua y jabón
- Asegurarse de que el medidor esté limpio y listo para usarse
- Colocar la tira reactiva en el medidor de glucosa
- Realizar asepsia en el dedo
- Pinchar el dedo y colocar una gota de sangre en el medidor de glucosa
- Registre el resultado
- Deseche el punzocortante a un contenedor

#### 4.6 Recursos

- Aula para impartir las sesiones
- Sillas
- Mesa
- Escritorio
- Pizarrón
- Crayón para pizarrón
- Computadora
- Cañón
- Carnet individual para cada participante
- Plumas
- Hojas blancas
- Báscula con estadímetro
- Cinta métrica
- Baumanómetro de mercurio
- Estetoscopio
- Contenedor de punzocortantes
- Torundera con torundas alcoholadas

#### 4.7 Instrumento de medición

Se aplicó una prueba piloto en el periodo comprendido del mes de enero de 2016, en un hospital de tercer nivel similar a las características de la muestra de investigación, se aplicaron 60 cuestionarios, el tiempo para contestar el cuestionario fue aproximadamente de 10 a 15 minutos, en horarios cuando la sobrecarga de trabajo es considerada menor: turno matutino de 12:00 a 14:00 hrs, de 19:00 a 21:00 has y de 06:00 a 08:00 hrs.

El cuestionario se adaptó para la población de estudio, trabajadores de salud de una institución de tercer nivel, para dar validez al instrumento, se tomó como referencia el del autor Pardo (2004).<sup>165</sup>

Para la construcción del instrumento fue necesaria la validación por jueceo de expertos, en la cual intervinieron 8 expertos, 6 en el tema de nutrición y 2 profesionales en educación física. El cuestionario quedó integrado por 38 ítems, tomando como referencia el anterior. El instrumento contó con una confiabilidad alfa de Cronbach de (0.792).

Cuadro 4.1. Ponderación para la interpretación de las 5 dimensiones .

VALOR	FRECUENCIA	CRITERIO DE DECISIÓN
1	Nunca	0 días a la semana
2	Pocas veces	2 días a la semana
3	Algunas veces	3 días a la semana
4	Muchas veces	5 días a la semana
5	Siempre	7 días a la semana

Cuadro 4.2 Ponderación para determinar si los trabajadores tenían hábitos de vida deficientes, moderados o saludables.

DIMENSIONES	HÁBITOS DEFICIENTES	HÁBITOS MODERADOS	HÁBITOS SALUDABLES
D1.	17-39	40-62	63-85
D2.	4-9	10-15	16-20
D3.	8-18	19-29	30-40
D4.	3-6	7-11	12-15
D5.	6-13	14-22	23-30

El instrumento constó de cinco dimensiones: alimentación saludable (AS), contenido calórico de la dieta (CC), comer por bienestar psicológico (BP), ejercicio físico (EF) y consumo de alcohol (CA). En donde cada pregunta incluye 5 categorías de respuesta: 1) nunca, 2) pocas veces, 3) algunas veces, 4) muchas veces y 5) siempre. En donde la puntuación más alta, indica el hábito más saludable.

#### 4.7.1 Variables de estudio

##### Variable independiente

- Programa de intervención educativa en hábitos saludables

##### Variable dependiente

- Hábitos de vida saludable que afectan para ocasionar la obesidad

Cuadro 4.3 Definición y operacionalización de variables

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>CATEGORÍAS DE RESPUESTA</b>
Programa de intervención educativa	Se define como el conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes	Actividad encaminada a la búsqueda de soluciones de un problema determinado se medirá a través de un cuestionario aplicado pre y post intervención	1. Hábitos deficientes 2. Hábitos moderados 3. Hábitos saludables

	de intervención, bien sean institucionales o personales, para que las personas o grupo con los que se interviene alcancen, los objetivos propuestos en dicho programa <sup>153</sup>		
Hábitos de vida saludable.	Se define como “actitudes y patrones de conducta relacionados con la salud, que inciden positivamente en el bienestar físico, mental y social de la persona que los adquiere”. <sup>166</sup>	Esta variable se medirá a través de un cuestionario que mide hábitos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad. El cuestionario consta de 38 preguntas, agrupadas en 5 dimensiones: alimentación saludable (AS), contenido calórico de la dieta (CC), comer por bienestar psicológico (BP), ejercicio físico (EF), y consumo de alcohol (CA).	Todas las preguntas tienen 5 categorías de respuesta. Se codificaron asignándoles una puntuación de 1 a 5, de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>

Alimentación saludable	Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana, debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macronutrientes y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas. <sup>167</sup>	Hábitos de autocuidado que adquiere una persona para mantener una alimentación saludable, con el propósito de reducir los niveles de IMC	Se medirá en una escala tipo Likert de 5 puntos, de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable (Ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>
Contenido calórico de la dieta	El contenido calórico de la dieta se refiere a la unidad de medida que se usa principalmente para saber la cantidad de energía que nos aportan los alimentos. La energía obtenida a partir de los nutrientes que se encuentran en los alimentos, que posteriormente se	Hábitos de autocuidado que adopta una persona para elegir alimentos con propiedades de contenido calórico acordes con sus requerimientos nutricionales.	Esta variable se medirá en una escala tipo Likert de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable (ítems 18,19, 20 y 21). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>

	convierten en calorías. <sup>168</sup>		
Comer por bienestar psicológico	Se define como el desarrollo de las capacidades y el crecimiento personal, donde el individuo muestra indicadores de funcionamiento positivo en su alimentación. <sup>169</sup>	Hábitos de vida saludable que adopta una persona para comer por bienestar.	Esta variable se medirá en una escala tipo Likert de 5 puntos, de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable (ítems 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 y 29).  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>
Consumo de alcohol	Conductas asociadas a la ingesta de bebidas alcohólicas, incluido el consumo social <sup>170</sup>	Hábitos que adopta una persona para disminuir o incrementar las calorías en las bebidas alcohólicas.	Esta variable se medirá en una escala tipo Likert de 5 puntos, de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable.  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>
Ejercicio físico	<p>Actividad física que es generalmente regular y realizada con la intención de mejorar o mantener el acondicionamiento físico o salud. Se diferencia del esfuerzo físico que se ocupa en gran parte de la respuesta fisiológica o metabólica al gasto de energía.<sup>97</sup></p>	<p>Hábitos de vida saludable que realiza una persona para mejorar y mantener un estado corporal saludable.</p>	<p>Esta variable se medirá en una escala tipo Likert de 5 puntos, de modo que la puntuación más alta indica siempre la conducta más saludable (ítems 33, 34, 35, 36, 37 y 38).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nunca</li> <li>2. Pocas veces</li> <li>3. Algunas veces</li> <li>4. Muchas veces</li> <li>5. Siempre</li> </ol>
<p>Medidas antropométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IMC</li> <li>▪ Talla</li> <li>▪ Peso</li> <li>▪ Circunferencia Cintura y Cadera</li> </ul>	<p>Son herramientas útiles para el diagnóstico del estado nutricional de las personas<sup>171</sup></p>	<p>Técnicas utilizadas para conocer los valores nutricionales de una persona de acuerdo a su IMC</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sobrepeso</li> <li>2. Obesidad grado I</li> <li>3. Obesidad grado II</li> <li>4. Obesidad grado III</li> </ol>

#### 4.7.2 Procesamiento de la información

El análisis de datos se realizó a través del programa SPSS versión 21. Se desarrolló un análisis descriptivo a través de porcentajes y frecuencias, aplicando la prueba U de Mann-Whitney y prueba *t* de Dunnett

#### 4.8 Aspectos éticos y legales

Para la presente investigación, se tomaron en cuenta los aspectos éticos contenidos bajo el Código Núremberg, publicado en 1948, los cuales señalan que “el consentimiento voluntario del sujeto es absolutamente esencial” y debe ser claro para que los participantes de una investigación.<sup>172</sup>

También se tomaron en cuenta las disposiciones establecidas en la Ley General de Salud en Materia de Investigación, título quinto “Investigación para la Salud”, capítulo único, bajo los lineamientos y principios a los cuales debe someterse la investigación en materia de salud, señalando como factor determinante; mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general.<sup>173</sup>

En el artículo 100 de la Ley General de Salud, establece que el único método por el cual se pueda obtener este conocimiento se debe asegurar que el sujeto de experimentación no se expondrá a riesgos ni daños innecesarios, debiendo constar por escrito con el consentimiento informado del sujeto en investigación, manteniendo su confidencialidad en todo momento.<sup>173</sup>

De la misma forma, se tomaron en cuenta los principios éticos establecidos en la declaración de Helsinki (1964). La Asociación Médica Mundial estableció las primeras recomendaciones para la realización de la investigación que involucra seres humanos. En donde uno de sus objetivos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, y también comprender la etiología y patogenia de las enfermedades.<sup>174</sup>

La investigación consiste en una intervención educativa en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad en personal de salud de una institución de tercer nivel. Es importante considerar que, si el participante decide concluir con la investigación, se verá beneficiado con los resultados.

# Capítulo 5.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Descripción y análisis de resultados

En el presente trabajo de investigación, la población estuvo integrada por una muestra de 30 trabajadores de una institución de salud de tercer nivel. Se tomaron en cuenta las variables descriptivas de los participantes como: edad, género, escolaridad, nivel de estudios, ocupación, servicio, turno y si presentaban alguna comorbilidad al momento del estudio. Así mismo se integraron las características antropométricas pre y post intervención del personal participante; como son: peso, talla, circunferencia cintura, circunferencia de cadera, además de glucemia capilar y toma de presión arterial; de igual forma se hace referencia a los parámetros de índice de masa corporal: normopeso, sobrepeso, obesidad grado I, obesidad grado II y obesidad grado III. Se integran resultados pre y post intervención de las 5 dimensiones que corresponden al cuestionario hábitos de vida saludable con relación a la obesidad que son: D1. Alimentación saludable (AS), D2. Contenido Calórico (CC), D3. Comer por Bienestar Psicológico (CPBP), D4. Consumo de Alcohol (CA) y Ejercicio Físico (EF). Por último, se comparan los resultados antes y después de la intervención.

La edad media de los participantes fue de 52 años. El 83% de la población de estudio correspondía al sexo femenino, 93% contaba con estudios de nivel medio superior. El 50% pertenecían al área médica igual al personal del área administrativa, 27% realizaba sus funciones en la consulta externa, 23% quirófano y 23% en área administrativa, 67% laboraban en turno matutino, 3% vespertino y 23% en turno nocturno, 80% reportó alguna comorbilidad como diabetes mellitus, hipertensión arterial o una lesión ortopédica, solo 20% reportó no tener ninguna enfermedad (cuadro 1).

Cuadro 5.1 Variables descriptivas

Variables	<i>n</i> = 30 (%)
Edad (M ± DE)	52 ± 9
Género	
Femenino	25 (83%)
Masculino	5 (17%)
Escolaridad	
Medio superior	28 (93%)
Superior	2 (7%)
Ocupación	
Área médica	15 (50%)
Área administrativa	15 (50%)
Servicio	
Hospitalización	2 (7%)
Consulta externa	8 (27%)
Área crítica	6 (20%)
Administración	7 (23%)
Quirófano	7 (23%)
Turno	
Matutino	20 (67%)
Vespertino	1 (3%)
Nocturno	7 (23%)
Jornada especial	2 (7%)
Enfermedad	
Sin comorbilidad	6 (20%)
Con comorbilidad	24 (80%)

M= media, DE= Desviación estándar

Entre las características antropométricas del personal de salud, se encontró una media en la talla de 155 cm. En la segunda medición los indicadores de peso, circunferencia cintura, cadera, glucemia capilar y toma de presión arterial, las cifras encontradas fueron menores.

Cuadro 5.2 medidas antropométricas pre y post intervención

Variables	Pre-intervención <i>n</i> = 30 (%)	Post-intervención <i>n</i> = 30 (%)
Talla	155 ± 8	
Peso	77 ± 18	75 ± 16
Circunferencia cintura	103 ± 13	99 ± 12
Circunferencia de cadera	109 ± 11	105 ± 9
Glucemia capilar	105 ± 15	98 ± 11

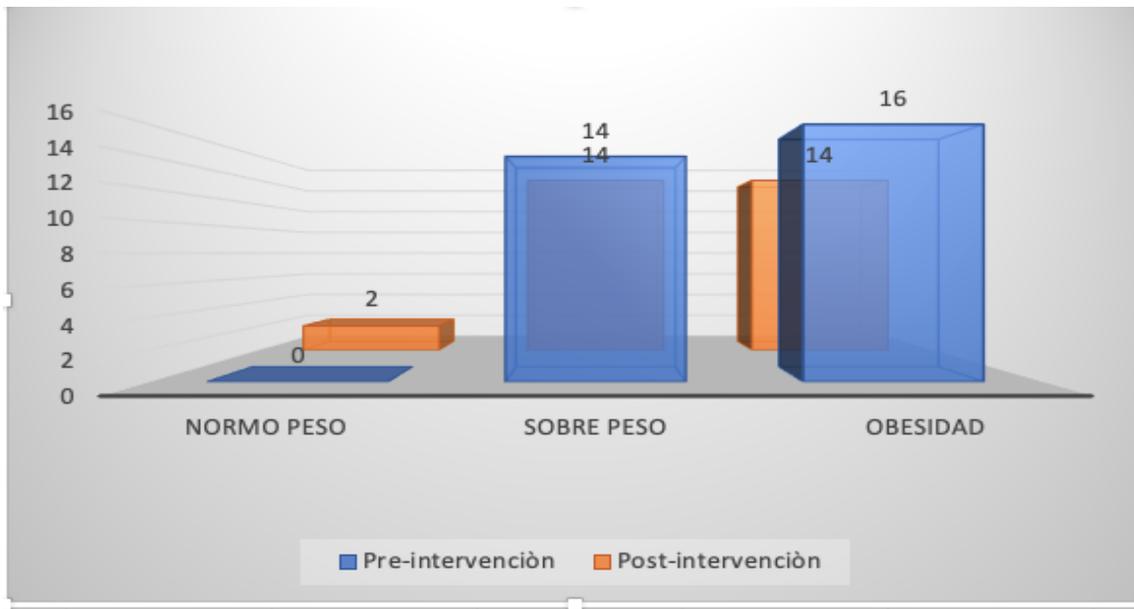
Es importante puntualizar que previo a la intervención, no se encontraron participantes con peso normal, por que así lo establecía el programa, sin embargo posterior a la intervención, se encontró a dos personas quienes bajaron su nivel de IMC. Una persona con obesidad grado III y otra persona con obesidad grado II, se colocaron dentro de la clasificación de peso normal. El sobrepeso y la obesidad grado I, se mantuvieron con cifras iguales tanto en la pre-intervención, así como en la post-intervención (cuadro 5.3).

Cuadro 5.3 parámetros de índice de masa corporal pre y post intervención

Variables	Pre-intervención <i>n</i> = 30 (%)	Post intervención <i>n</i> = 30 (%)
IMC		
Peso normal	0	2 (7%)
Sobrepeso	14 (47%)	14 (47%)
Obesidad grado I	8 (27%)	8 (27%)
Obesidad grado II	5 (17%)	4(13%)
Obesidad grado III	3 (10%)	2 (7%)

M= media, DE= Desviación estándar

Grafica 5.1 Índice de Masa Corporal antes y después de la intervención



En lo que corresponde con los hábitos de vida saludables relacionados con la obesidad, las dimensiones están definidas de acuerdo a su clasificación, que son: Alimentación Saludable (AS): se relaciona con el tipo de alimentos que toma una persona preocupada por mantener una alimentación saludable: tomar verdura y alimentos frescos. Contenido calórico de la dieta (CC): esta dimensión está centrada principalmente en vigilar las calorías que consume la persona, tomar raciones pequeñas, esperar unos minutos antes de tomar algo. Comer por bienestar psicológico (BP): incluye preguntas que se relacionan con la comida y con algún tipo de malestar psicológico como; desánimo, aburrimiento y/o ansiedad. Consumo de alcohol (CA): muestra la frecuencia con la que se toman bebidas con contenido alcohólico. Ejercicio físico (EF): se refiere a la práctica habitual o sistemática programada o no de ejercicio físico. Tomando en cuenta que la puntuación más alta nos indica un hábito más saludable (Cuadro 5.4).

Cuadro 5.4 Mediciones de las dimensiones de hábitos de vida saludables relacionados con la obesidad antes y después de la intervención.

Variables	Pre-intervención <i>n</i> = 30 (%)	Post intervención <i>n</i> = 30 (%)
D1. Alimentación saludable	42 ± 11	56 ± 10
D2. Contenido calórico	8 ± 3	13 ± 14
D3. Comer por bienestar psicológico	17 ± 5	25 ± 5
D4. Consumo de alcohol	7 ± 4	8 ± 4
D5. Ejercicio físico	11 ± 4	17 ± 5

M= media, DE= Desviación estándar

Con respecto a los hábitos de vida saludables relacionados con la obesidad, previo a la intervención, se encontraron medias de  $42 \pm 11$  en alimentación saludable,  $8 \pm 3$  en contenido calórico,  $17 \pm 5$  en comer por bienestar psicológico,  $7 \pm 4$  en consumo de alcohol y  $11 \pm 4$  en ejercicio físico, y posterior a la intervención se encontraron medias mayores en las cinco dimensiones. En las pruebas pre intervención se encontró que el personal de la salud de sexo masculino presentó una mediana mayor en peso de 101kg. vs 70 kg. circunferencia abdominal de 109 cm. vs 96 cm. Glucemia de 120 mg/dl vs 106 mg/dl, mientras que, tuvo medianas menores en comer por bienestar psicológico 14 vs 17 y ejercicio físico 7vs 10 en comparación con el sexo femenino (Cuadro 5.5).

Cuadro 5.5 Comparación de medianas (Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub>) según el sexo pre intervención

<b>Variabes</b>	<b>Femenino</b> (n = 25)	<b>Masculino</b> (n = 5)	<b>Valor de p</b>
Peso	70 kg (63, 84)	101 kg (74,115)	0.042*
IMC	30 (27, 35)	35 (28, 39)	0.358
Circunferencia abdominal	96 (90, 107)	109 (109, 117)	0.013*
Circunferencia de cadera	106 (101, 113)	101 (97, 120)	0.558
Glicemia	106 (92, 114)	120 (114, 120)	0.019*
Dimensión 1 (AS)	42 (38, 49)	31 (31, 39)	0.058
Dimensión 2 (CC)	8 (6, 10)	7 (6, 7)	0.556
Dimensión 3 (BP)	17 (15, 20)	14 (12, 15)	0.036*
Dimensión 4 (CA)	7 (3, 11)	10 (4, 11)	0.587
Dimensión 5 (EF)	10 (9, 13)	7 (7, 8)	0.017*

\*Prueba U de Mann-Whitney, AS=Alimentación saludable, CC=Contenido calórico, BP=Comer por bienestar psicológico, CA=Consumo de alcohol, EF=Ejercicio físico

En relación a la comparación de proporciones de las cinco dimensiones de hábitos de vida saludable relacionados con la obesidad, en la primera medición se encontró que 97% de los participantes presentaron alimentación saludable mala/moderada y en la segunda medición fue un 70%. En la tercera dimensión; comer por bienestar psicológico, se encontró 97% de los participantes presentaron Alimentación mala/moderada a diferencia de la segunda medición con un 87%. En la dimensión 4 consumo de alcohol, se halló que el 93% de los participantes presentaron mala/moderada a diferencia de la segunda medición que fue de 90%. No se encontraron diferencias en las otras dimensiones (Cuadro 5.6).

Cuadro 5.6 Comparación de proporciones de las dimensiones (mala/moderada) de los hábitos de vida saludables relacionados con la obesidad pre y post intervención.

<b>Variables</b>	<b>Pre intervención (n = 30)</b>	<b>Post intervención (n = 30)</b>	<b>Valor de p</b>
Dimensión 1 (AS) (mala/moderada)	29 (97%)	21 (70%)	0.008*
Dimensión 3 (BP) (mala/moderada)	29 (97%)	26 (87%)	0.250
Dimensión 4 (CA) (mala/moderada)	28 (93%)	27 (90%)	1.000

\*Prueba del cambio de McNemar, AS=Alimentación saludable, BP=Comer por bienestar psicológico, CA=Consumo de alcohol

Tabla 5.7 Mediciones de las dimensiones de hábitos de vida saludable relacionados con la obesidad después de la intervención

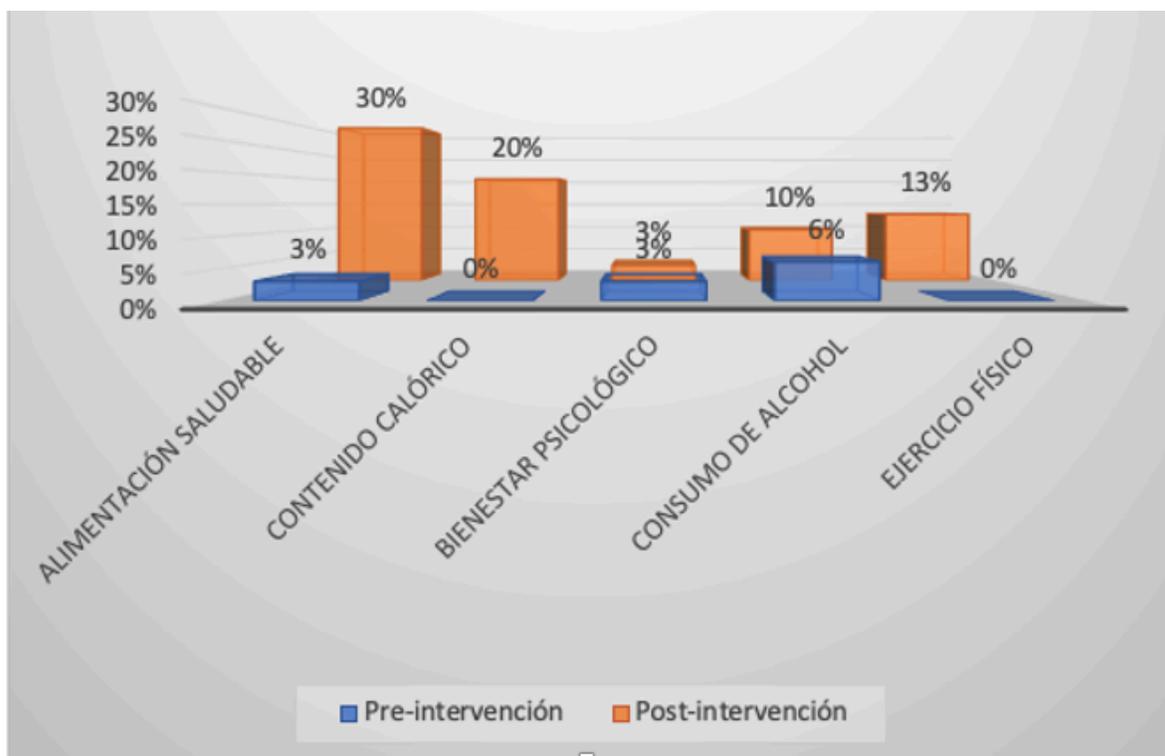
Dimensiones	Hábito de vida deficiente	Hábito de vida moderado	Hábito de vida Saludable
D1. Alimentación saludable	11 (37%)	18 (60%)	1 (3%)
D2. Contenido calórico	21 (70%)	9(30%)	0 (0%)
D3. Bienestar psicológico	21 (70%)	8 (27%)	1 (3%)
D4. Consumo de alcohol	14 (47%)	14 (47%)	2 (6%)
D5. Ejercicio físico	25 (83%)	5 (17%)	0 (0%)

M= media, DE= Desviación estándar

Ponderación para clasificación para hábito de vida deficiente, moderado y saludable

Dimensión	Hábito de vida deficiente	Hábito de vida moderado	Hábito de vida saludable
D1 (AS)	17-39	40-62	63-85
D2 (CC)	4-9	10-15	16-20
D3 (BP)	8-18	19-29	30-40
D4 (EF)	3-6	7-11	12-15
D5 (CA)	6-13	14-22	23-30

Gráfica 5.1 Comparación de proporciones en relación a las dimensiones antes y después de la intervención.



Finalmente al comparar las dimensiones antes y después de la intervención, se encontró un incremento en cuatro dimensiones de hábitos de vida saludable de los trabajadores, a excepción de la dimensión 3 comer por bienestar psicológico, en donde el resultado arrojado fue igual, antes y después de la intervención. Por lo anterior, se concluye como rechazada la hipótesis planteada en esta investigación.

Tabla 5.8 Mediciones de las dimensiones de hábitos de vida saludable relacionados con la obesidad posterior a la intervención

Dimensiones	Hábitos Deficientes	Hábitos Moderados	Hábitos Saludables
D1. Alimentación saludable	3 (10%)	18 (60%)	9 (30%)
D2. Contenido calórico	4 (70%)	20 (67%)	6 (20%)
D3. Bienestar psicológico	3 (10%)	8 (27%)	1 (3%)
D4. Consumo de alcohol	13 (43%)	14 (47%)	3 (10%)
D5. Ejercicio físico	5 (17%)	21(70%)	4 (13%)

## 5.2 Discusión

Los reportes de intervenciones educativas en hábitos de vida saludable, en personal de salud son escasos, sin embargo, en la práctica clínica se ha observado que el personal sanitario presenta el mismo problema de sobrepeso y obesidad en un porcentaje similar al de la población en general, ocasionando una serie de complicaciones que repercuten en todos los aspectos de la persona, pero principalmente en el laboral.

En Libia en un estudio realizado por Lemamsha H. y colaboradores<sup>175</sup>, reportan que 75.3% de adultos presentan sobrepeso y obesidad, la prevalencia en mujeres es mayor que en los hombres, encontrándose 33.2% en las mujeres y 32.4% en los hombres, mientras que la prevalencia de obesidad fue de 47.4% en mujeres y 33.8% en hombres. Similar a la realizada en la presente investigación, estos resultados no sólo constituyen un problema para la población mexicana, en diversos estudios realizados en América Latina se ha presentado la misma tendencia. La razón de estos hallazgos posiblemente sea que las mujeres tienen menos tiempo para realizar ejercicio a diferencia de los hombres, además de la mala alimentación, la sobrecarga de trabajo, tanto en el hogar como en su área laboral, y por todas las actividades que tienen que llevar a cabo durante el transcurso del día.

Desde la perspectiva nutricional, en esta investigación se encontró que la talla, el peso, la circunferencia cintura, cadera y la glucemia capilar, disminuyeron posterior a la intervención, lo cual coincide con un estudio realizado en Perú, en donde la intervención se basó en la implementación de hábitos de vida saludable, monitoreo nutricional y promoción de la actividad física; en la etapa pre intervención fue de 75.3%, a diferencia de la post intervención, en donde el peso fue de 71.6%. La formación de hábitos saludables, dan como resultado un mantenimiento para la pérdida de peso. La detección temprana es primordial, tanto para identificar a las personas en situación de riesgo, como para realizar acciones que promuevan una vida más sana, llevando a cabo el autocuidado en hábitos saludables.<sup>176</sup>

Otro dato importante encontrado en esta investigación, fue referente a la escolaridad de los participantes, en donde contaban con estudios desde nivel secundaria, hasta título universitario, similar al estudio realizado en Australia, en donde los participantes, contaban con nivel de escolaridad, desde secundaria incompleta hasta con título universitario.<sup>177</sup> Esta similitud nos dice que este problema de salud influye en personas de bajo nivel escolar hasta alto nivel profesional.

Otro aspecto importante citado por Bueno Cornelio<sup>178</sup>, es evaluar la circunferencia de cintura (CC), el índice de masa corporal (IMC). Dichos indicadores permiten completar la evaluación global y abdominal de la adiposidad como predictores de riesgo metabólico y cardiovascular, tal como se identificó en nuestra investigación.

Por otra parte, en Dinamarca aproximadamente la mitad de la población, tiene exceso de peso, las directrices de la Junta Nacional Danesa de Salud, recomiendan intervenciones con énfasis en la dieta y el ejercicio de la vida cotidiana, similar a la intervención realizada. Por lo que no debemos perder de vista, que comer saludable es necesario para cambiar y mejorar el comportamiento alimentario, además de realizar ejercicio físico, para contribuir en la prevención y tratamiento de muchas enfermedades, entre ellas las cardiovasculares.<sup>179</sup>

Un dato importante mencionado por Bober J, Wiśniewska K, Okręglicka K.<sup>180</sup> En un estudio realizado en Polonia, en donde la mayoría de la población, muestra poco interés por seguir un patrón dietético específico, es el bajo consumo de pescado, en donde la mayoría de las personas, no sigue la recomendación de consumir pescado dos veces, por semana, por lo que presenta alto índice de sobrepeso y obesidad.

Los hábitos poco saludables relacionados con la alimentación de la población se caracterizan por consumir exceso de carnes rojas y procesadas, bajo consumo de cereales integrales y alto consumo de sodio. En donde el consumo de verduras y frutas, se encuentra por debajo de los niveles recomendados.<sup>180</sup> Similar a esta investigación en donde el pescado refieren los trabajadores consumirlo una vez por semana.

Por otro lado, en un estudio realizado en un hospital de Italia, se detectó que el consumo excesivo de sal, es un factor que incrementa los niveles de IMC y de circunferencia de la cintura, además de ser una de las principales causas para elevar los niveles de presión arterial. Los trabajadores de salud, presentan alto riesgo de tener una dieta desequilibrada, además de otros factores encontrados; como la alimentación inadecuada, el trabajo por turnos, las jornadas laborales prolongadas y el estrés relacionado con el trabajo.<sup>181</sup>

En Chile en un estudio realizado por Mardones L y colaboradores,<sup>182</sup> encontró que el consumo de azúcar, asciende a 158,6 g/día; cuando la recomendación es de un consumo de 50 g/día de azúcares totales, de acuerdo con *Food and Drug Association* (FDA) incumpliendo en las recomendaciones de alimentación saludable. Los principales azúcares simples consumidos por la población mundial son los monosacáridos glucosa y fructosa y los disacáridos sacarosa, lactosa y maltosa. Estos azúcares se consumen preferentemente como azúcares añadidos en alimentos procesados y en menor proporción, desde fuentes naturales, como leche y frutas.

Otro dato importante mencionado por Gil Y. y colaboradores,<sup>183</sup> encontró en Colombia el 81% de los AVAD corresponden a los años vividos con discapacidad. Las afecciones con mayores AVAD atribuibles son, en orden, hipertensión (31,6% del total de AVAD), diabetes mellitus tipo 2 (28,0%), enfermedad cardíaca isquémica (14,6%) y lumbalgia (11,2%). El impacto económico de la atención de las comorbilidades asociadas a la obesidad se estiman en 2.158 millones de dólares. El impacto económico de la obesidad se calculó multiplicando el coste de la atención por paciente de cada comorbilidad por el número de casos atribuibles exclusivamente a la obesidad.

Desde el punto de vista de categoría laboral en estudio realizado Tirado Reyes y colaboradores<sup>6</sup> encontraron que los trabajadores de salud, mostraron porcentajes más altos de sobrepeso y obesidad en comparación con el personal administrativo a diferencia de la presente investigación en donde los resultados fueron en igual porcentaje para ambas categorías laborales.

Los factores ocupacionales asociados con la obesidad en personal de salud son: escasa actividad física, horario laboral muchas veces de tiempo completo, el trabajo en horario nocturno. Los trabajadores que tenían horario de trabajo diurno y a medio tiempo presentan mayor actividad física y menos IMC, por el contrario los que laboran a tiempo completo y en horarios nocturnos tienen menos posibilidad de realizar actividad física y presentan mayor IMC con preponderancia al sobrepeso, el 31% de la muestra y 18% presentaban obesidad.<sup>184</sup>

Otro factor asociado al sobrepeso y a la obesidad es la falta de sueño en trabajadores con horario nocturno, se asocia la duración del sueño con el IMC a menor número de horas de sueño mayor es el IMC provocando aumento de peso y obesidad. La falta de tiempo para tomar descansos y consumir alimentos en horarios de trabajo de 12 horas, nocturnos o diurnos, están relacionados con altos IMC. La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor en el personal de enfermería que en otros profesionales de la salud; aunque más de la mitad de ese grupo tenían un IMC que indica sobrepeso.<sup>184</sup>

Otro dato importante encontrado en Ecuador, fue que el 53,8% de los médicos presentaban sobrepeso y obesidad, la carga horaria con la que laboran los médicos ecuatorianos, resulta demandante en exceso, lo que reduce las posibilidades de mantener una dieta saludable y equilibrada, en donde el consumo de frutas y verduras es moderado.<sup>185</sup>

Las intervenciones basadas en cambio de hábitos de vida saludable, puede influir positivamente en los comportamientos de salud y reducir el exceso de peso, tal como lo menciona Peñaloza,<sup>186</sup> en un estudio realizado en Costa Rica, en donde las intervenciones para la pérdida de peso basadas en cambio de hábitos, sugieren ser más efectivas a largo plazo, que las intervenciones tradicionales basadas únicamente en dieta y ejercicio, sobre todo si estas se realizan de manera aislada y sin ningún acompañamiento. Contraria a la intervención realizada en esta investigación.

De igual manera como lo reportado por Porca en 2021, quien diseñó un programa denominado Intervención Educativa Grupal (Group Intervention in Obesity- IGOBE), menciona que el tratamiento grupal educativo intensivo induce a un cambio de hábitos alimentarios, y que la adherencia a un patrón dietético saludable es más efectivo a largo plazo para contrarrestar los rasgos de obesidad en comparación con un tratamiento estándar realizado individualmente. Contraria a los resultados de la intervención realizada en esta investigación, en donde el tiempo de la intervención fue muy corto, para tener resultados significativos se requiere de intervenciones a largo plazo para lograr una adherencia terapéutica eficaz.<sup>19</sup>

Ramos Pino J. en un estudio realizado en España menciona que el uso de Guías de Práctica Clínica por parte del personal sanitario es bajo, la carencia de formación específica en obesidad y sobrepeso es uno de los aspectos más relevantes de la literatura científica. En este estudio, sólo un 3% poseía estudios Técnicos Superiores en Dietética; y del 60,3% con un Posgrado, sólo un 6% era sobre obesidad, pese a que el 27,7% afirmó trabajar en dicho ámbito, también se encontró el limitado uso de Protocolos o Guías de Práctica Clínica, ya que un 40,3% afirmó desconocer o no haberlas usado nunca.<sup>187</sup>

Aunque en la presente investigación hubo reducción de peso de los trabajadores posterior a la intervención y resultados positivos en el instrumento aplicado, los resultados no fueron estadísticamente significativos, por lo que tenemos que seguir trabajando para implementar los programas de acuerdo con las necesidades detectadas.

Los resultados con respecto a esta investigación, indican que un punto importante fue el tiempo destinado a la intervención, siendo muy corto, la mayoría de los estudios encontrados, refieren que el período más corto puede ser de seis meses como mínimo, obteniendo mejores resultados en intervenciones de más de un año, además de dar seguimiento para poder evaluar los resultados de manera continua. Una razón podría ser que un cambio de hábito lleva tiempo y en la actualidad es más complicado cambiar un hábito no saludable, por uno saludable, además de que un hábito necesita ser reforzado.

Consideramos que los resultados pudieron ser más enriquecedores integrando dos grupos: uno de intervención y un grupo control, sin embargo, no fue posible realizarlo debido a que el número de participantes fue reducido, la resistencia por parte del personal de salud hacia el autocuidado ha sido una limitante, en primer lugar porque refieren que no tienen tiempo, manifestando saber que tienen un problema, que posiblemente más adelante tomarán acciones, como pudimos observar el personal no toma acciones enfocadas hacia la prevención o son muy mínimas.

El personal de salud asume que se cuida, pero las estadísticas nos demuestran todo lo contrario, integrar al personal de salud a las intervenciones resulta ser complicado, por lo que es importante crear conciencia entre ellos para que tomen acciones de cuidado como una responsabilidad tanto de manera individual como colectiva, ya que como personal de salud tienen la obligación de cuidarse para poder cuidar y dar una atención de calidad a la población que atienden.

Los temas impartidos, durante la intervención, se considera que fueron cortos, tomando en cuenta que se contó con el tiempo mínimo que se establece en las intervenciones, una razón fue por las múltiples ocupaciones de los trabajadores, es imperante tomar acciones desde este grupo de población, debido que al igual que la población que no labora en instituciones de salud, el personal sanitario asume como normal el ritmo de vida que tiene.

También se sugiere iniciar antes de la intervención con pruebas de laboratorio para conocer los niveles de colesterol y triglicéridos en cada uno de los participantes y dar seguimiento posterior a la intervención, además de las medidas antropométricas, toma de presión arterial y glucemia capilar. En la intervención se intentó realizar estas pruebas de laboratorio, sin embargo algunos participantes no pudieron llegar a tiempo o en las condiciones apropiadas.

Otro punto importante encontrado durante la investigación fue la necesidad de implementar temas relacionados con los aspectos psicológicos hacia la obesidad, para que el manejo sea integral, debido a la complejidad del tema y necesidades de cada participante, enfocados en reducción de ingesta calórica, promoción de alimentación saludable e

incremento de actividad física. Sin dejar de lado las políticas y campañas que fomenten hábitos saludables y producción de alimentos más sanos por parte de la industria alimentaria. Siendo necesaria la participación de disciplinas como son: medicina, nutrición, enfermería, ciencias de la actividad física y psicología.

### 5.3 Conclusiones

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en personal de salud es alta y las intervenciones realizadas son escasas, por lo que se sugiere como primer punto en próximas intervenciones, realizar estudios diagnósticos. Para conocer el nivel de salud del personal con sobrepeso y obesidad, en todas y cada una de las instituciones de salud, sin importar el nivel, es decir, primero, segundo o tercer nivel de atención. Debido a que en todas las Instituciones de salud, el problema se ha extendido de manera considerable, el no tomar acciones implica que la problemática siga creciendo.

Se sugiere la creación de programas de autocuidado en hábitos de vida saludable con relación a la obesidad, sean permanentes en las instituciones de salud, para los trabajadores, debido al aumento en el número de casos reportados. Solicitando un espacio en las instituciones de salud para los trabajadores denominado “Consultorio de autocuidado para trabajadores”, para que el personal de salud pueda llevar un control de su salud de manera trimestral, integrando un registro de parámetros antropométricos y resultados de laboratorio, para lo cual es necesario contar con el apoyo de la institución.

También es importante establecer como política, las intervenciones de autocuidado en hábitos saludables relacionadas con la obesidad a todo el personal de salud, ya que la mayoría de los trabajadores tienen problemas de hábitos no saludable, que repercute en su estado de salud, tomando en cuenta que dentro del sector sanitario no debemos dejar de lado las acciones de Promoción a la Salud (PS), para el mantenimiento de hábitos de vida saludable. Recordando que si un trabajador está en buena condición, podría ser más productivo en su lugar de trabajo.

## Referencias

1. Caballero B. Humans against Obesity: Who Will Win? *Adv Nutr.* 2019;10(1): 4-9.
2. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. *Revista médica clínica las condes.* 2012; 23(2):124-128.
3. Arrieta F, Pedro-Botet J. Recognizing obesity as a disease: A true challenge. *Rev Clin Esp.* 2020; 221(9):544–546.
4. Hernandez-Corona D, et al. Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Cienc. enferm.* 2021; 27(1):11-15.
5. Sánchez JM, Betancur MI, Cardona-Arias JA. Revisión sistemática de evaluaciones económicas en salud para el tratamiento de la obesidad en adultos, 2009-2019. *Rev Panam Salud Publica.* 2020;44-158.
6. Tirado-Reyes RJ, de Lourdes-retamoza P, Uriarte-Ontiveros S. Sobrepeso, obesidad y autoestima en trabajadores de la salud/overweight, obesity and selfesteem in health workers. *Rev. Enferm. Inst. mex. Seguro Soc.* 2020; 28 (4):310-318.
7. Cruz-Dominguez MP, González-Márquez F, Ayala-López EA, et al. Sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico e índice cintura/talla en el personal de salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015; 53(1):36-41.
8. Stadler JT, Marsche G. Obesity-Related Changes in High-Density Lipoprotein Metabolism and Function. *Int J Mol Sci.* 2020; 21(23):89-85.
9. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. La salud de los trabajadores: Recursos. 2009. Disponible: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527).

10. Du Y, Krakauer JW, Haith AM. The relationship between habits and motor skills in humans. *Trends Cogn Sci.* 2022; 26(5):371-387.
11. Pereira OL, Palay Despaigne MS. Importancia de la reducción de peso en los pacientes con obesidad. *MEDISAN.* 2015; 19(8): 1043-1050.
12. Panchbhaya A, Baldwin C, Gibson R. Improving the Dietary Intake of Health Care Workers through Workplace Dietary Interventions: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Adv Nutr.* 2022; 13 (2):595-620.
13. Gea Cabrera A, Caballero P, Wanden-Berghe C, Sanz-Lorente M, et al. Effectiveness of Workplace-Based Diet and Lifestyle Interventions on Risk Factors in Workers with Metabolic Syndrome: A Systematic Review, Meta-Analysis and Meta-Regression. *Nutrients.* 2021; 13(12):45-60.
14. Upadhyaya M, Sharma S, Pompeii LA, Sianez M, Morgan RO. Obesity Prevention Worksite Wellness Interventions for Health Care Workers: A Narrative Review. *Workplace Health Saf.* 2020 Jan;68(1):32-49.
15. Menor MJ, Aguilar M, Mur Villar N, Santana Mur Cinthya. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. *Revisión sistemática.* 2017; 15( 1 ):71-84.
16. Fuentes-Toledo C, Jorquera-Aguilera C, Vargas-Silva J, et al. Efectos de una Intervención Nutricional Asociada a Entrenamiento Concurrente en la Composición Corporal de Hombres Físicamente Activos. 2022; 40(3):711-719.
17. Vargas SBS, Gutiérrez RA, Viveros AMI, et al. Evaluación de una estrategia educativa en adultos con sobrepeso y obesidad adscritos a una unidad de medicina familiar. *Aten Fam.* 2021; 28(3):206-212.
18. García-Solano M, Gutiérrez-González E, Santos-Sanz Sara, et al. Intervención grupal de promoción de hábitos saludables en el ámbito laboral: Programa IPHASAL. 2021; 67(262):24-36.

19. Porca C, Rodriguez-Carnero G, Tejera C, Andujar P, et al. Effectiveness to promote weight loss maintenance and healthy lifestyle habits of a group educational intervention program in adults with obesity: IGOBE program. 2021; 15(6):570-578.
20. Lopez HX, López-Hernández L, Martínez-Arnau FM, Pérez-Ros P, Drehmer E, Pablos A. Improved Nutritional Knowledge in the Obese Adult Population Modifies Eating Habits and Serum and Anthropometric Markers. *Nutrients*. 2020; 12(11):33-55.
21. Cleo G, Glasziou P, Beller E, Isenring E, Thomas R. Habit-based interventions for weight loss maintenance in adults with overweight and obesity: a randomized controlled trial. 2019; 43(2):374-383.
22. Martins HX, Siqueira JH, Oliveira AMA, Jesus HC, Pereira TSS, Sichieri R, Mill JG, Molina MDCB. Multimorbidity and health care of community health workers in Vitória, Espírito Santo, Brazil, 2019; 31(1):20-21.
23. Reyna CAF, Zebadúa FRA. Intervención dietética en pacientes con sobrepeso y obesidad. *Rev Salud Publica Nutr*. 2019;18(2):8-15.
24. Ulian MD, Aburad L, da Silva Oliveira MS, Poppe ACM, Sabatini F, Perez I, Gualano B, et al. Effects of health at every size® interventions on health-related outcomes of people with overweight and obesity: a systematic review. *Obes Rev*. 2018; 19(12):1659-1666
25. Mehner P, Parra A. Desarrollo del Modelo de Atención Integral para la Obesidad y el Sobrepeso (MINOBES) y los resultados de su implementación en seis casos clínicos. *Rev Mex Endocrinol Metabol* 2017; 4(3):121-129.
26. Flores L, Contreras AM, Torres JM, Perez P, Gomez VM. impacto de una intervención educativa en la reducción de obesidad abdominal en trabajadores de la salud. *Rev. Esc. Med. Dr. J. Sierra* 2016; 30(1):16-24.

27. Pou SA., Wirtz JM, Aballay LR. Epidemia de obesidad: evidencia actual, desafíos y direcciones futuras. 2023; 83(2):283-289.
28. Quintero Y, Bastardo G, Angarita C, Rivas, Cordova JG, Suarez CI, et al. El estudio de la obesidad desde diversas disciplinas. Múltiples enfoques una misma visión. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. 2020; 18(3):95-106.
29. World Obesity Federation, 2021. The Economic Impact of Overweight & Obesity. <https://www.worldobesity.org/news/economic-impact-of-overweight-and-obesity-to-surpass-4-trillion-by-2035>.
30. Hernández RJ, Domínguez YA, Moncada OM. Prevalencia y tendencia actual del sobrepeso y la obesidad en personas adultas en el mundo. Rev Cubana Endocrinol. 2019; 30(3):1-15.
31. Ahirwar R, Mondal PR. Prevalence of obesity in India: A systematic review. Diabetes Metab Syndr. 2019; 13(1):318-321.
32. Lemamsha H, Randhawa G, Papadopoulos C. Prevalence of Overweight and Obesity among Libyan Men and Women. Biomed Res Int. 2019.1(1):1-17.
33. Bashir MA, Yahaya AI, Muhammad M, Yusuf AH, Mukhtar IG. Prevalence of central obesity in Nigeria: a systematic review and meta-analysis. Public Health. 2022; 1(1):87-93.
34. Lam BCC, Lim AYL, Chan SL, Yum MPS, Koh NSY, Finkelstein EA. El impacto de la obesidad: una revisión narrativa. Singapore Medical Journal. 2023; 64(3):163-171.
35. Mahase E. Global cost of overweight and obesity will hit \$4.32tn a year by 2035, report warns. BMJ. 2023; 1(1):380-523.
36. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.

37. Torres F, Rojas A. Obesidad y salud pública en México: transformación del patrón hegemónico de oferta-demanda de alimentos. *Problemas del desarrollo*, 2018; 49 (193):145-169.
38. Panuganti KK, Nguyen M, Kshirsagar RK. Obesity. 2023 Aug 8. In: *StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing;2023*.
39. De Oliveira CPMS, Cotrim HP, Arrese M. Factores de riesgo de la enfermedad por hígado graso no alcohólico en poblaciones de Latinoamérica: situación actual y perspectivas. *Clin Liver Dis (Hoboken)*. 2019;13(1):5-8.
40. Malo-Serrano Miguel, Castillo M Nancy, Pajita D Daniel. La obesidad en el mundo. 2017; 78(2):173-178.
41. Chew NWS, Ng CH, Tan DJH, Kong G, Lin C, Chin YH, Lim WH, Huang DQ, Quek J, et al, Muthiah MD. The global burden of metabolic disease: Data from 2000 to 2019. *Cell Metab*. 2023 35(3):414-428.
42. D'Errico, M, Pavlova, M, Spandonaro, F. La carga económica de la obesidad en Italia: un estudio del costo de la enfermedad. *Eur J Health Econ*. 2020; 23:177-192.
43. Chu DT, Minh Nguyet NT, Dinh TC, Thai Lien NV, Nguyen KH, et al. An update on physical health and economic consequences of overweight and obesity. *Diabetes Metab Syndr*. 2018; 12(6):1095-1100.
44. Kaufer-Horwitz, M. y Pérez Hernández, JF. La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. 2022; 10(26): 147-175.
45. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva. Ginebra: OMS. 2017.

46. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica.
47. Moreno G. Definición y clasificación de obesidad. Tema central obesidad. Clínica las Condes. 2012;23(2):124-128.
48. Loreto O. La obesidad para los mexicanos. Revista Médica MD. 2015;6(3):180-181.
49. Jauregui L, Halabe F. El ABC de la medicina interna 2009. Edit. Alfil. México 2009; 1(1):101-128.
50. Molina J, Morgan EL. Obesity and Orthopedic Issues. 2023; Treasure Island PMID: 34283467.
51. Ceballos-Macías José Juan, Pérez Negrón-Juárez Reynaldo, et al . Obesidad. Pandemia del siglo XXI. Rev. sanid. mil. 2018;72(5-6): 332-338.
52. Dávila-Torres J, González-Izquierdo JD, Barrera-Cruz A. Panorama de la obesidad en México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2015; 53(2):241-249.
53. Serra M, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Rev. Finlay. 2018;8(2):140-148.
54. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares 17 mayo 2017. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
55. Zacarías R, Zacarías NR, et al. ¿Cuáles son las complicaciones médicas de la obesidad? Cuadros y algoritmos. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología Obesidad, Diagnóstico y Tratamiento. Revista de Endocrinología y Nutrición. 2004;12(4):109-113.

56. Guillen E, Cohen S, Sánchez A. Obesidad y cáncer. Med. leg. Costa Rica. 2018;35(2):45-53.
57. Cedeño YY, Fonseca González RL, Cedeño Yera ED. Impacto de la obesidad en la agresividad del cáncer de próstata. 2021; 25(3):1-19.
58. Quiroga-Morales LA, Sat-Muñoz D, Martínez-Herrera BE, et al. Obesidad y adipocitocinas en cáncer de mama y enfermedad mamaria benigna. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2018;56(3):246-254.
59. Herrera-Covarrubias D, Coria-Avila GA, Fernández-Pomares C, et al. La obesidad como factor de riesgo en el desarrollo de cáncer. Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2015; 32(4):766-776.
60. Carpió C, Santiago A, García LA, Álvarez-Sala R. Función pulmonar y obesidad. Nutr. Hosp. 2014; 30(5):1054-1062.
61. Río Navarro BE, Sienna Monge JL. Relación de la obesidad con el asma y la función pulmonar. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 2011; 68(3):171-183.
62. Naranjo Y. La diabetes mellitus: un reto para la Salud Pública. Rev. Finlay 2016; 6(1):1-2.
63. Pereira Despaigne OL. Diabetes: una epidemia del siglo XXI. MEDISAN 2012; 16(2) :295-298.
64. García A, Martín Daniel A, Martínez MA, Merchán CR, Mayorga A, Barragán AF. Fisiopatología de la hipertensión arterial secundaria a obesidad. Arch. Cardiol. Méx. 2017; 87(4):336-344.
65. Galdeano C, Valiente A. Competencias profesionales. Educ. Quím 2010; 21(1):28-32.
66. Inga-Berrosipi F, Rodríguez CA. Avances en el desarrollo de los recursos humanos en salud en el Perú y su importancia en la calidad de atención. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019; 36(2):312-318.

67. Paredes FG, Ruiz L, González CN. Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Rev. Chil. Nutr.* 2018; 45(2):119-127.
68. Martínez I, Valdés del Olmo L, Bayona A, Martínez JA. Relación entre la obesidad y el estrés laboral: una revisión sistemática. *Med. Secur. Trab.* 2021; 67(263):112-127.
69. Morales DC. Trabajo por turnos y presencia de obesidad en los trabajadores: Una revisión sistemática exploratoria. Colombia. Facultad de Enfermería. 2014.
70. Mejía R, Llontop-Ramos F, Vera CA, Cáceres OJ. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en trabajadores de Piura-Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020; 20(3): 351-357
71. Torres-Zapata AE, Solis-Cardouwer OC, Rodríguez-Rosas C, et al. Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera. *Horiz. Sanitario* 2017;16(3):183-190.
72. Bejarano RJ, Díaz Beltrán MD. Alimentación Laboral una estrategia para la Promoción de la Salud del Trabajador. *Revista de la Facultad de Medicina.* 2012; 60(1): 87-97.
73. Ugarte D, Palomino-Tudela CE, Palomino-Baldeón JC. Influencia del sobrepeso y la obesidad en el absentismo laboral por enfermedades comunes en una empresa de administración de pensiones en Lima metropolitana en el periodo 2018. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab.* 2020; 29(2):67-78.
74. Hernández-Corona DM, Ángel-González M, Vázquez-Colunga JC, Berenice Lima-Colunga A, Vázquez-Juárez CL, Colunga-Rodríguez C. Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Cienc. Enferm.* 2021; 27(7):1-13.

75. Allom V, Mullan B, Smith E, Hay P, Raman J. Breaking unhealthy habits by improving executive function in individuals with obesity. *BMC Public Health*. 2018;18(1):500-505.
76. Izquierdo Hernández A, Armenteros Borrell M, Lancés Cotilla L, Martín González I. Alimentación saludable. *Rev Cubana Enfermer*. 2004; 20(1):1-1.
77. Vélez-Mejía M, Caro-Roldán MÁ, Martínez-Uribe G, Orozco-Soto DM. Condiciones de alimentación de trabajadores de un servicio de alimentación comercial. Medellín-Colombia. *Med. segur. trab*. 2020; 66(258):3-12.
78. Menéndez EL. El Modelo Médico y la Salud de los Trabajadores. *Salud Colectiva*. 2005; 1(1): 9-32.
79. Instituto Nacional de Salud Pública. Adopta hábitos que te permitan tener una mejor calidad de vida. 2011; 3(4):1-2.
80. Mejía GM, Benjumea-Rincón MV, Escandón PA, Roldán AF, Vargas AM. Factores relacionados con hábitos y conductas de adultos con sobrepeso. Caldas, Colombia. *Perspect Nut Hum*. 2017;19(1):27-40.
81. Ciria LF, Watson P, Vadillo MA, Luque D. Is the habit system altered in individuals with obesity? A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021; 128(1):621-632.
82. Skotnicka M, Karwowska K, Kłobukowski F, Wasilewska E, Małgorzewicz S. Dietary Habits before and during the COVID-19 Epidemic in Selected European Countries. *Nutrients*. 2021;13(5):1690.
83. Maza-Ávila FJ, Caneda-Bermejo MC, Vivas-Castillo AC. Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura. 2022; 25 (47):110-140.

84. Hernández-Corona DM, Ángel-González M, Vázquez-Colunga JC, et al. Hábitos de alimentación asociados a sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos: una revisión integrativa. *Cienc. Enferm.* 2021; 27(7):1-13.
85. González C. Una teoría de la sociedad. *Cultura representaciones soc.* 2018;12 (24):273-309.
86. Huerta SL, Pacheco MB, Soto VM. La obesidad y su relación con los contaminantes ambientales, la alimentación y los mecanismos epigenéticos. 2022;25(2):82-90.
87. Reyes-Rodríguez ML, Watson HJ, Smith TW, Baucom DH, Bulik CM. Resultados de Promoviendo una Alimentación Saludable (PAS): Involucrar a las familias latinas en el tratamiento de los trastornos alimentarios. *Comportamientos alimentarios.* 2021; 42 (1):101-534.
88. Argumedo G, Cruz-Casarrubias CA, Bonvecchio-Arenas A, et al. Hacia el diseño de Vida Saludable, un nuevo programa de estudios para la educación básica en México. *Salud Publica Mex.* 2023; 65(1): 82-92.
89. Navarro V, et al. Revisión sistemática con análisis de sesgo y calidad de intervenciones en el ambiente alimentario del lugar de trabajo y su impacto en el estado nutricional de los trabajadores. *Nutr Hosp.* 2022; 17;39(5):1-13.
90. Calañas-Continente A. Alimentación saludable basada en la evidencia. *Endocrinol Nutr* 2005; 52(2): 8-24.
91. Corio R, Albones L. *Nutrición y salud.* 2009; 35(9): 443-449.
92. Chamorro R, Farias R, Peirano P. Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de obesidad. *Rev. Chil. Nutr.* 2018; 45(3): 285-292.
93. Martí A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. *Nutr. Hosp.* 2021; 38(1):177-185.

94. Pérez J, Alejandra K et al. Asociación del índice de alimentación saludable con los estilos de aprendizaje en adultos de 20 a 40 años. *Universidad y Sociedad*. 2022;14(2):503-508.
95. Vizcarra Bordi I. La alimentación-salud de las mujeres en el campo mexicano del siglo XXI: desafíos para la soberanía alimentaria desde una mirada decolonial feminista. 2022;10 (26):61-89.
96. Lozano C, Calvo G, Armenta C, Pardo R. La influencia de los grupos sociales en la alimentación de estudiantes universitarios mexicanos. 2021; 1(1):1-21.
97. Escalante Y. Actividad física, ejercicio y condición físicos en el ámbito de la salud pública. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2011; 85(4):325-328.
98. Torres G, García-Martos M, Villaverde Gutiérrez C, Garatachea Vallejo N. Papel del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad en adultos. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*. 2010; (18):47-51.
99. Lizandra J, Gregori-Font M. Estudio de los hábitos alimentarios, actividad física, nivel socioeconómico y sedentarismo en adolescentes de la ciudad de Valencia. *Rev Esp Nutr Hum Diet* 2021; 25(2):199-211.
100. Massimo F. Arno W. Guía ESC 2016; sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol*. 2016; 69(10):1-8.
101. Pineda JA, Salazar LA, Williams, Zaragoza WA, Silva GI. Desempeño laboral: revisión literaria. 2023; 1(5):1-3.
102. Organización Mundial de la salud. Cada movimiento cuenta para mejorar la salud. <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>. Noviembre de 2020. Comunicado de prensa.

103. Matsudo S, Actividad Física: Pasaporte Para La Salud. Revista Médica Clínica Las Condes, 2012; 23 (3):209-217
104. Izquierdo M. Prescripción de ejercicio físico. El programa Vivifrail como modelo. Nutr Hosp. 2019; 36(2):50-56.
105. Oromí J. Ejercicio físico y salud. Med Integral 2003; 41(3):115-117.
106. Ramírez W. Vinaccia S, Suarez GR. El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. Rev. Estud. Soc. 2004;18: 67-75.
107. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes sociales de la salud. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>. Consultado octubre 2023.
108. De La Guardia Gutiérrez MA, Ruvalcaba CJ. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. JONNPR 2020; 5(1):81-90.
109. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev. Perú. Med. Exp. Salud Pública. 2012; 29(3):303-313.
110. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Méd. Peruana. 2011; 28(4):237-241.
111. Montero-López M, Santamaría-Ulloa C, Bekelman T, Arias-Quesada J, Corrales-Calderón J, Jackson-Gómez M, Granados-Obando G. Determinantes sociales de la salud y prevalencia de sobrepeso-obesidad en mujeres urbanas, según nivel socioeconómico. Hacia. Promoc. Salud. 2021; 26 (2):192-207.
112. Romero-Juárez AG y Arellano-Gálvez, MC. Representaciones sociales de la obesidad, la alimentación y el ejercicio entre personas con

- obesidad en la Ciudad de México. Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional. 2020; 30 (55): 20-78.
113. Quintero Y, Bastardo G, Angarita C, Rivas JG, Iraima C. El estudio de la obesidad desde diversas disciplinas. Múltiples enfoques una misma visión. Rev. Venezolana de endocrinología y metabolismo. 2020;18(3):95-105.
114. Moctezuma Pérez S. Una aproximación a las sociedades rurales de México desde el concepto de aprendizaje vicario. 2017;15(2):169-178.
115. Puga C, Peschard J, Castro T. Libro hacia la sociología. 2007.
116. Calderon-Martinez, ME et al. Cultura alimentaria: Clave para el diseño de estrategias de mejoramiento nutricional de poblaciones rurales. Agric. Soc. Desgarro. 2017;14(2): 303-320.
117. Nunes dos Santos C. Somos lo que comemos: identidad cultural y hábitos alimenticios. Estud. Perspect. 2007;16 (2): 234-242.
118. Báez-Hernández FJ, Nava-Navarro V, Ramos-Cedeño L, Medina-López OM. El significado de cuidado en la práctica profesional de enfermería. Aquichan. 2009; 9(2):127-134.
119. Zarate Grajales RA. La Gestión del Cuidado de Enfermería. Index Enferm. 2004;13(45): 42-46.
120. Peraza G, Benítez F, Tamayo J. Modelo de promoción de salud en la Universidad Metropolitana de Ecuador. MediSur. 2019;17(6): 903-906.
121. Herrera Molina AS, Machado Herrera PM, Tierra VR, Coro Tierra EM, Remache Ati KA. El profesional de enfermería en la promoción de salud en el segundo nivel de atención. Revista Eugenio Espejo. 2022;16 (1): 98-111.
122. Vega-Michel C, Camacho Gutiérrez E. Autocuidado de la salud II. Manual moderno; 2019.

123. Figueredo N, Ramírez-Pereira M, Nurczyk S, Diaz-Videla V. Modelos y teorías de enfermería: sustento para los cuidados paliativos. *enfermería* 2019; 8(2): 22-33.
124. Directrices de la OMS sobre intervenciones de autocuidado para la salud y el bienestar. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2022.
125. Cortés Vázquez, Enrique B, Ramírez EM. Et al. El comportamiento de salud desde la salud: la salud como un proceso. *14(20):78-88.*
126. Vélez Álvarez C, Vanegas JH. El cuidado en enfermería, perspectiva fenomenológica. *Hacia promoc. Salud.* 2011;16 (2):175-189.
127. Hernández-Tezoquipa I, Arenas Monreal LM, Martínez PC, Menjivar-Rubio A. Autocuidado en profesionistas de la salud y profesionistas universitarios. *Acta Universitaria* 2003;13 (3): 26-32.
128. De la Cuesta C. El cuidado del otro: Desafíos y posibilidades. *Investigación y Educación en Enfermería.* 2023; 25(1):106-112.
129. Escobar-Castellanos B, Cid-Henríquez P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. 2018; 24(1):39-46.
130. Berrio García N, Vieco Gómez GF. El autocuidado: entre la prevención y la promoción de la salud en el trabajo. *Revista Cubana de Salud y Trabajo.* 2021; 22 (1): 69-76.
131. Lizaraso Caparó F. Promoción de la salud: un tema pendiente. *Horizonte Médico.* 2012;12 (2):6-7.
132. Estrada MU, Vinajera C, Estrada Vinajera GM. Algunas consideraciones sobre salud humana y promoción para la salud. *MEDISAN.* 2010;14 (6).129-130
133. Mayer-Serra CE. El derecho a la protección de la salud. *Salud Pública Méx.* 2007;49(2):144-155.

134. Plan Nacional de Salud Pública: Avances y limitaciones. Rev. Salud Pública. 2007; 9(3):325-325.
135. Reyes-Morales H, Dreser-Mansilla A, Arredondo-López A, Bautista-Arredondo S, Ávila-Burgos L. Análisis y reflexiones sobre la iniciativa de reforma a la Ley General de Salud de México 2019. Salud Pública Méx. 61(5): 685-691.
136. Rodríguez G, Meras R. Consideraciones sobre el concepto «salud»: Una propuesta cubana. Medicentro Electrónica 2022; 26(1):122-130.
137. Ferrada Moreira A. Teología e historia en el Antiguo Testamento. Teología y vida. 2011;52(3):369-389.
138. Herrero Jaén Sara. Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. Ene. 2016.
139. Hernán SM. Salud y enfermedad: ecología humana, medicina preventiva y social. 3. México: Prensa Medica mexicana; 1981.
140. Rodríguez M, Echemendía T. La prevención en salud: posibilidad y realidad. Rev Cubana Epidemiol. 2011; 49(1):135-150.
141. Railes A, Tomey M. Modelos y teorías en enfermería. Elsevier Barcelona: Elsevier; 2011; 280-300.
142. De Arco-Canoles Oneys del Carmen, Puenayan Portilla Yohana Gabriela, Vaca Morales Leidy Vanessa. Modelo de promoción de la salud en el lugar de trabajo: una propuesta. av. enferm. 2019; 37(2): 227-236.
143. Aristizábal GP, Blanco DM, Sánchez A, Ostiguín RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. Univ. 2011; 8(4):16-23.
144. Giraldo Osorio A, Toro Rosero MY, Macías Ladino AM, Valencia Garcés CA, Palacio Rodríguez S. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. Revista Hacia la Promoción de la Salud 2010;15 (1):128-143.

145. Díaz Brito Y, Pérez Rivero JL, Báez Pupo F, Conde Martín M. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. *Rev Cubana Med.* 2012; 28 (3): 299-308
146. Reforma 2019 a los artículos 3°, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Perfiles Educativos.* 2019;41(165): 186-208.
147. Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, Ruiz-Mejía C, Calle-Estrada MC, Ospina-Jiménez MC, Martínez-Sánchez LM. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Archivos de Medicina.* 2020; 20(2): 490-504.
148. Peñaranda F, López JM, Molina DP. La educación para la salud en la salud pública: un análisis pedagógico. *Hacia Promoc. Salud.* 2017;22(1):123.
149. Soto P, Masalan P, Barrios S. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería. *Revista Médica Clínica Las Condes.* 2018; 29 (39):288-300.
150. Contreras Oré FA. El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia, Universidad Nacional del Centro del Perú.* 2016;6(10):130-140.
151. Castillo Claire V, Yahuita Quisbert J, Garabito Lizeca R. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Cuad. - Hosp. Clín.* 2006; 51(1): 96-101.
152. Urday Cáceres, JR, Deroncele Acosta A. Enseñanza-aprendizaje significativo en un entorno educativo virtual. *Conrado.* 2022;18 (86): 322-331.
153. Jordán Padrón M, Pachón González L, Blanco Pereira ME, Achiong Alemañy M. Elementos para tener en cuenta para realizar un diseño de intervención educativa. *Rev. Med. Electrón.* 2011; 33(4).

154. Burgo OB, León JL, Cáceres ML, Pérez CJ, Espinoza FE. Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Rev Cub Med.* 2019; 48:383.
155. Negrete A. La intervención educativa un campo emergente en México. *Revista de Educación y Desarrollo.* 2010;13(1):35-43.
156. Menor Rodríguez M, Aguilar Cordero M, Mur Villar N, Santana Mur C. Efectividad de las Intervenciones Educativas para la Atención de la Salud. Revisión Sistemática. *Medisur.* 2017;15(1):71-84.
157. Mori Sánchez MP. Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. *Liberabit.* 2008;14 (14): 81-90.
158. Barquera S, Rivera JA. Obesity in Mexico: rapid epidemiological transition and food industry interference in health policies. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020; 8 (9): 746-747.
159. Rosales S. Fundamentos de enfermería manual moderno. 2004; 3 (1): 155-224.
160. Moreno MI. Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico. *Rev Chil Cardiol.* 2010; 29 (1): 85-87.
161. Hernández J, Moncada O, María, Domínguez YA. Utilidad del índice cintura/cadera en la detección del riesgo cardiometabólico en individuos sobrepesos y obesos. *Rev Cubana Endocrinol.* 2018; 29( 2 ):1-16.
162. Navarrete PJ, Loayza MJ, Velasco JC, Huatuco ZA, Abregú RA. Índice de masa corporal y niveles séricos de lípidos. *Horiz. Med.* 2016; 16(2):13-18.
163. Contreras F, Rivera M, et al. Valoración del Paciente Hipertenso. 2000; 23(1):11-18.
164. Federación Mexicana de Diabetes.  
<https://fmdiabetes.org/automonitoreo-glucosa-importancia-tecnica/>.

165. Pardo A., Ruiz M., Jódar E, Garrido J, De Rosendo JM, Usán L. A. Desarrollo de un cuestionario para la valoración y cuantificación de los hábitos de vida relacionados con el sobrepeso y la obesidad. *Nutr. Hosp.* 2004; 19(2): 99-109.
166. Torres J, Contreras S, Lippi L, Huaiquimilla M, Leal, R. Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social: discursos y prácticas en escuelas. 2019;(50); 357-392.
167. Mariño GA, Núñez VM, Gámez BAI. Alimentación saludable. *Rev Acta Médica.* 2016;17(1).
168. Ramos E, Castro-Sánchez A, Zambrano A, Núñez G, Osorio de D S. Aporte calórico y macronutricional de los menús infantiles de la comida rápida y convencional. *Rev. Chil. Nutr.* 2012; 39(3):27-33.
169. García V, González Benítez I. La categoría bienestar psicológico: su relación con otras categorías sociales. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000;16(6):586-92.
170. Ahumada-Cortez JG, Gámez-Medina ME, Valdez-Montero C. El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai* 2017;13(2):13-24.
171. Megchún-Hernández M, Espinosa-Raya J, García-Parra E, Albavera-Hernández C, Briones Aranda A. Association of anthropometric indicators to evaluate nutritional status and cardiometabolic risk in Mexican teenagers. *Nutr Hosp.* 2019 Oct 17;36(5):1049-1054.
172. Miranda-Novales MG, Villasís-Keever MÁ. El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. *Rev. alerg. Méx.* 2019; 66(1):115-122.

173. López-Pacheco, MC, Pimentel-Hernández, C, Rivas-Mirelles, et al. Normatividad que rige la investigación clínica en seres humanos y requisitos que debe cumplir un centro de investigación para participar en un estudio clínico en México. 2016;7(3):175-182.
174. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta bioeth. 2000; 6(2):321-334.
175. Lemamsha H, Randhawa G, Papadopoulos C. Prevalence of overweight and obesity among Libyan men and women. Biomed Res Int. 2019: 853-1360.
176. Diez-Canseco F, Saavedra-García L. Programas sociales y reducción de la obesidad en el Perú: reflexiones desde la investigación. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017;34(1):105-12.
177. Galecio Balarezo A, Tarqui Mamani C, Nutr. Clín. Diet. Hosp. 2018;38(3): 80-84.
178. Bueno Brito C, Brito Delgado HC, Delgado J, Dávila Hernández G, et al. Predictores de riesgo antropométricos y bioquímicos para enfermedades no transmisibles en estudiantes de enfermería. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores. 2020;8(5):14-38.
179. Jessen-Winge C, Ilvig PM, Jonsson H, Fritz H, Lee K, Christensen JR. Obesity treatment: a role for occupational therapists? Scand J Occup Ther. 2021; 28(6): 471-478.
180. Bober J, Wiśniewska K, Okręglicka K. Eating Behaviours of Polish and Portuguese Adults-Cross-Sectional Surveys. Nutrients. 2023; 15(8):1934.
181. Spiteri G, Monaco MGL, Carta A, Torroni L, Taus F, Verlato G, Porru S. Reduction of Excessive Dietary Sodium Consumption: Effectiveness of a

Prevention Intervention among Health Workers in a Large Italian Hospital.  
Int J Environ Res Public Health. 2023 Apr 12;20(8):5478.

182. Mardones L, Villagrán M. et al. Consumo total de azúcar y su asociación con la obesidad en adultos chilenos. Rev.méd. Chile 2020; 148(7): 906-914.
183. Gil-Rojas Y, Garzón A, Hernández F, Pacheco B, González D, Campos J, Mosos JD, Barahona J, Polania MJ, Restrepo P, Lasalvia P, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. Burden of Disease Attributable to Obesity and Overweight in Colombia. 2019; 2(1):66-72.
184. Tapia Mieles María Agustina, Rich Ruiz Manuel. El Entorno laboral y la nutrición del personal de enfermería en áreas hospitalarias. Vive Rev. Salud 2021; 4( 11 ): 32-59.
185. Monteluisa F, Correa F, et al. La actividad física y el estado nutricional en médicos. Rev Fac Cien Med. 2018; 43(1):200-209.
186. Peñaloza V. Intervenciones basadas en cambio de hábitos para una pérdida de peso sostenible. Revista ciencias de salud. 2020; 4(2):12-13.
187. Ramos-Pino JM, Carballeira-Abella M. Obesidad y sobrepeso: conceptualización e intervención desde la enfermería en España. 2021; 15(2):11-97.

# *ANEXOS*



Número de folio \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
 PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ENFERMERÍA

**“Cuestionario para la valoración y cuantificación de los hábitos de vida relacionados con la obesidad”**

**Objetivo:** Identificar el nivel de hábitos de vida saludables que tiene el personal de salud en relación al manejo de la obesidad.

**INSTRUCCIONES:**

A continuación se te presentan una sección de datos generales y varios reactivos sobre los que queremos conocer tus hábitos de vida en relación con el manejo de la obesidad. Tus respuestas son confidenciales por lo que te pedimos seas lo más sincero posible, eligiendo solo una opción, que más se acerque a tus hábitos saludables de autocuidado.

**1. DATOS GENERALES:**

<b>Ocupación:</b>	Médico ( ) Enfermera (o) ( ) trabajadora social ( ) Otro ( ) especifique: _____
<b>Escolaridad:</b>	Maestría ( ) licenciatura ( ) Especialidad ( ) Nivel técnico ( )
<b>Servicio al que esta adscrito:</b>	Consulta Ext. ( ) Hospitalización ( ) Área crítica ( ) otro ( )
<b>Sexo:</b>	Masculino ( ) Femenino ( )
<b>Edad en años cumplidos:</b>	
<b>Medidas antropométricas</b>	Peso: _____ Talla: _____
<b>IMC</b>	
<b>Enfermedades:</b>	DM: (SI) (NO)      HTA (SI) (NO)      Otra:

A continuación se presentan varias preguntas con cinco opciones de respuesta, elige la opción que mejor te describa.

		1. Nunca	2. Pocas veces	3. Algunas veces	4. Muchas veces	5. Siempre
1	Cocino o pido que cocinen con la mínima cantidad de aceite					
2	Consumo la carne y el pescado a la plancha o al horno en vez de frito					
3	Tomo alimentos frescos en lugar de platillos precocinados					
4	Ingiero entre comidas alimentos bajos en calorías (agua simple, algunas frutas, vegetales de hoja verde, etc.)					
5	Como carnes grasosas (chorizo, longaniza, suadero, etc.)					
6	Consumo verduras todos los días (lechuga, coliflor, espinacas, pepinos, etc.)					
7	Consumo frutas todos los días					
8	Me limito al uso de azúcares y alimentos que contienen azúcar (jugos, refrescos, bebidas dulces, pan de dulce, postres, etc.)					
9	Se leer etiquetas y leo para identificar el contenido de grasas, sodio y azúcares en los alimentos empacados					
10	Incluyo en mi alimentación (fibras y verduras crudas)					
11	Planeo o elijo cada día comidas que incluyen los cuatro grupos básicos de nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas y vitaminas)					

|

		1. Nunca	2. Pocas veces	3. Algunas veces	4. Muchas veces	5. Siempre
12	Cuando ingiero alimentos me sirvo las raciones correspondientes					
13	Consumo algún alimento al levantarte por las mañanas					
14	Selecciono comidas que no contienen conservadores					
15	Consumo alimentos enlatados o empaquetados					
16	Realizo tres comidas al día completas y variadas					
17	Cuando me apetece comer algo, espero unos minutos antes de tomarlo					
18	Los lácteos que tomo son bajos en grasas					
19	Cuando como en un restaurante considero las calorías que contienen los alimentos					
20	Soy consciente de las calorías que ingiero al final del día					
21	Cuando tengo hambre entre comidas (como una colación)					
22	Asisto a programas educativos para el cuidado de mi salud personal					
23	Conozco el nivel de colesterol en mi sangre					
24	Leo revistas y/o folletos que hablan sobre el cuidado de la salud					
25	Discuto con profesionales calificados (médicos, Nutriólogos y bariatras) sobre mis inquietudes con respecto al cuidado de mi salud					

		1. Nunca	2. Pocas veces	3. Algunas veces	4. Muchas veces	5. Siempre
26	Cuando me siento solo y triste quiero comer					
27	Ingiero alimentos cuando me siento ansioso (inquieto o desesperado)					
28	Realizo alguna actividad en mi tiempo libre para relajarme (ir al cine, al teatro o al parque, etc)					
29	Uso métodos específicos para controlar mi tensión					
30	Al comer ingiero bebidas alcohólicas					
31	Ingiero bebidas de baja graduación alcohólica (cerveza, vino)					
32	Ingiero bebidas de alta graduación alcohólica (licores, ginebra, whisky)					
33	Realizo un programa de ejercicio físico planificado por un entrenador					
34	Dedico tiempo cada día para hacer ejercicio					
35	Realizo ejercicio físico de 20 a 30 minutos al menos tres veces a la semana					
36	Participo en programas o actividades culturales de ejercicios físico bajo supervisión					
37	Realizo actividades físicas de recreo como: caminar, nadar, jugar fútbol, ciclismo etc.					
38	Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente (tales como caminar a la hora del almuerzo, utilizar escalera en lugar de elevadores, estacionar el carro lejos del lugar de destino y caminar)					

**POR TU COLABORACIÓN "GRACIAS"**

**PROGRAMA DE AUTOCUIDADO EN HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES EN PERSONAL DE SALUD EN RELACIÓN CON LA OBESIDAD**  
**PLAN DE TRABAJO**  
 CRONOGRAMA

No.	ACTIVIDAD		2016											
			MAYO				JUNIO				JULIO			
1	EVALUACIÓN INICIAL: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	P												
	INSTRUMENTO PRE-INTERVENCIÓN	R												
2	TEMA 1: PANORAMA GENERAL DE LA OBESIDAD	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
3	TEMA 2: ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
4	TEMA 3: ALIMENTACIÓN SALUDABLE	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
5	TEMA 4: ERRORES ALIMENTARIOS Y SU EFECTO EN LA	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
6	TEMA 5: ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
7	TEMA 6: HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE, RELACIONADO	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
8	TEMA 7: MITOS EN LA ALIMENTACIÓN	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
9	TEMA 8: AUTOCUIDADO	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
10	TEMA 9: EJERCICIO Y SUS BENEFICIOS CON LA SALU	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
11	TEMA 10: APRENDER A LEER ETIQUETAS	P												
	EJERCICIO FÍSICO	R												
12	EVALUACIÓN FINAL: TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTR	P												
	INSTRUMENTO POST-INTERVENCIÓN	R												



Programado  
Realizado

Tabla II. Características de los estudios incluidos

Autor, año	Métodos		Participantes					Intervención		Resultados	
	Diseño	Duración	Ámbito	N.º de participantes	Edad	Género	País	N.º de grupos	Tipo de intervención	Medida de resultado	Puntos temporales
Doran y cols., 2018 (12)	ECA por conglomerados	18 meses	Casas de reposo o de ancianos	98 trabajadores	Mediana: 32 años	Femenino: 89,5 % Masculino: 10,5 %	Estados Unidos	4 G.I. = 2 G.C. = 2	Acceso y disponibilidad de AS + AF + ME	Reducción de factores de riesgo CV: disminución del IMC (resultado primario)	Línea base, postintervención (9 meses) y seguimiento (18 meses)
Fernández y cols., 2015 (13)	ECA por conglomerados	5 años	Empresas de fabricación, investigación y desarrollo	3.799 trabajadores (L.B.: 2.615, P.I.: 1.184)	L.B. = 6.1, media: 47,7 años; G.C. media 49 años	L.B. = 6.1: Femenino: 31,9 %, Masculino: 68,1 %, G.C. Femenino: 41,2 %, Masculino: 58,8 %	Estados Unidos	10 G.I. = 5 G.C. = 5	Acceso y disponibilidad a AS + EN en espacios de alimentación + AF	Cambios en el IMC promedio y proporción de empleados con sobrepeso y obesidad (resultado primario)	Línea base, postintervención (2 años)
Lemon y cols., 2014 (14)	ECA por conglomerados	2 años	Escuelas secundarias públicas	782 trabajadores	21 - 34 años: 24,3 % (n = 190) 35-44 años: 26,1 % (n = 204) ≥45 años: 49,6 % (n = 388)	Femenino: 67 % Masculino: 33 %	Estados Unidos	12 G.I. = 6 G.C. = 6	Acceso y disponibilidad a AS + EN en espacios de alimentación + AF	Prevención del aumento de peso corporal: cambios en IMC y peso corporal	Línea base, postintervención (12 meses), seguimiento (24 meses)
Lemon y cols., 2010 (15)	ECA por conglomerados	3 años	Hospitales	806 trabajadores	18-40 años: 35,2 % 41-50 años: 33,4 % (n = 204) ≥51 años: 31,4 %	Femenino: 81 % Masculino: 19 %	Estados Unidos	6 G.I. = 3 G.C. = 3	Acceso y disponibilidad a AS + EN en espacios de alimentación + AF	Prevención del aumento de peso corporal: cambios en el IMC (resultado primario)	Línea base, durante intervención (12 meses), postintervención (24 meses)
Linde y cols., 2012 (16)	ECA por conglomerados	3 años y 2 meses	Colegios y oficinas	1.672 trabajadores	≤30 años: 16,8 % 31-40 años: 25,3 % 41-50 años: 31,5 % 51-60 años: 23,1 % >60 años: 3,3 %	Femenino: 60,7 % Masculino: 39,3 %	Estados Unidos	6 G.I. = 3 G.C. = 3	Acceso y disponibilidad a AS + EN en espacios de alimentación + AF	Prevención del aumento de peso corporal: cambios en el IMC (resultado primario)	Línea base, postintervención (24 meses)
Lowe y cols., 2010 (19)	ECA	18 meses	Hospitales	98 trabajadores (G.I. = 47, G.C. = 48)	Media = 44,2 años	Femenino: 79,5 % Masculino: 18,3 %	Estados Unidos	2 G.I. = 1 G.C. = 2	Acceso y disponibilidad a AS + EN en espacios de alimentación	Cambios en el peso corporal, circunferencia de cintura y grasa corporal (resultado secundario)	Línea base, postintervención (6 meses), seguimiento (12 meses)

(Continúa en página siguiente)