



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN HUMANA

Informe final del servicio social

“Orientación nutricional en pacientes con sobrepeso y obesidad
atendidos en los consultorios de nutrición PRONUTRI”

PERIODO

06 de noviembre del 2023 al 06 de agosto del 2024

INTEGRANTE

Núñez Gómez Angélica Yuritzi (Matrícula 2183025632)

ASESORA INTERNA

Mtra. María Eugenia Vera Herrera (No. Econ. 19786)

I. Introducción

Con el objetivo de cumplir con los requisitos del servicio social, se atendió a pacientes en el consultorio de nutrición PRONUTRI durante el periodo de noviembre de 2023 a agosto de 2024. Las primeras actividades consistieron en orientar a personas con sobrepeso y obesidad en diversos grados, con el fin de mejorar sus hábitos alimenticios. Se promovió la implementación de rutinas de actividad física, la inclusión de frutas, verduras y cereales integrales en su dieta, y la disminución del consumo de bebidas azucaradas, a la vez que se fomentó el aumento de agua natural. Todo esto con la finalidad principal de mejorar la salud integral de los pacientes, previniendo futuros riesgos de enfermedades cardiovasculares. Este trabajo se dividió en cuatro etapas:

Primera etapa (noviembre a enero): Durante estos meses, se revisaron los expedientes de los pacientes, se estableció un vínculo de confianza y se exploraron las necesidades nutricionales para ofrecer una atención personalizada.

Segunda etapa (enero a marzo): En esta fase, se categorizaron a los pacientes según su diagnóstico nutricional y el IMC promedio que presentaban, con el objetivo de obtener una muestra de estudio. Además, se identificaron los principales problemas que dificultaban la adopción de hábitos saludables y la inclusión de un plan nutricional.

Tercera etapa (marzo a mayo): Se implementaron soluciones personalizadas basadas en los comentarios de los pacientes, enfocándose en superar las dificultades que presentaban para incorporar hábitos saludables en su estilo de vida.

Cuarta etapa (junio a agosto): Durante esta fase, se utilizaron materiales didácticos para reforzar el aprendizaje de los pacientes y se evaluaron los resultados de las intervenciones, con el fin de obtener conclusiones sobre los cambios en los hábitos y la salud de los pacientes.

II. Objetivo general

Implementar hábitos saludables relacionados con la alimentación, hidratación y actividad física en pacientes con sobrepeso y obesidad del PRONUTRI.

Objetivos específicos

1. Consulta de nutrición dependiendo de las necesidades: PLAN DE ESTUDIOS Abordar los problemas del campo profesional de la nutrición desde una perspectiva integral, interdisciplinaria y ética que incorpore los enfoques biomédicos, clínicos y socio-epidemiológicos

2. Selección de la muestra (pacientes con sobrepeso y obesidad): PLAN DE ESTUDIOS Planear y desarrollar acciones colectivas de promoción a la salud, educación nutricional y actividad física que contribuyan a la prevención y/o solución de los problemas nutricionales que afectan a distintos sectores y grupos sociales

3. Diseño de material didáctico de acuerdo con necesidades de la institución de salud: PLAN DE ESTUDIOS Desarrollar alternativas de intervención dieto-terapéutica y de actividad física con énfasis en el primer nivel de atención a la salud, que respondan de manera integral a las características y necesidades específicas de los individuos en las distintas etapas del ciclo vital

III. Metodología utilizada

La metodología ocupada para el reporte final del trabajo del servicio social fue una combinación entre la metodología cuantitativa y cualitativa, con estas metodologías se propone explorar y profundizar el enfoque de las consultas y asesoramientos nutricionales que se brindan como parte del servicio en los consultorios de PRONUTRI, esto en base a las experiencias previas de pacientes que hayan asistido al servicio y que se encuentren en un estado de nutrición asociado a la Obesidad o Sobrepeso, además se hace hincapié en el enfoque que se ha ido brindando en esta población para mejorar el estado de salud, nutrición y prevención de enfermedades.

Esta metodología se dividió en dos fases:

La primera fase fue un enfoque cualitativo en donde se seleccionó a la población con sobrepeso y obesidad, tomando como base su historia clínica revisando puntos destacados como la frecuencia del consumo de alimentos, su actividad física asociada a su área de trabajo o su área de estudio, su consumo de agua y la dificultad que habían presentado previamente para incluir una alimentación saludable en su estilo de vida.

La segunda fase fue con un enfoque cuantitativo en donde se utilizó una encuesta indirecta durante las consultas preguntando a los pacientes el avance en cuanto a la integración de frutas, verduras y cereales integrales en su alimentación, además de conocer si habían llegado a su requerimiento de agua y que tipo de alterativas estaban integrando a su estilo de vida sedentario para mejorar su actividad física.

Este enfoque me permitió obtener una comprensión más detallada de cómo era el asesoramiento personalizado para este grupo de estudio, entrando en detalles en las dificultades que tenía esta población para llevar o seguir a cabo su plan nutricional y las alternativas que se proponían durante la consulta para mejorar o evitar tener dificultades al momento de ponerlas en práctica.

Realizar este tipo de enfoque personalizado en los pacientes permitió revisar a detalle el progreso en los hábitos saludables de cada uno para mejorar su estado de nutrición y con ello mejorar su salud progresivamente.

Como técnica principal de recolección de datos utilicé las entrevistas para los pacientes que recién ingresaban al servicio de nutrición, además de la exploración de expedientes de pacientes previos que ya tenían un seguimiento anterior. Con estos primeros datos realicé un muestreo intencional enfocándome en pacientes que presentaran un IMC mayor a 25 y que en las entrevistas hayan mencionado dificultades para seguir su plan nutricional, enfocándome en áreas como: limitación para el consumo de vegetales, frutas y cereales integrales, escaso o nulo consumo de agua natural, escaso o nulo reporte de incremento en la actividad física. Posteriormente se clasificaron preguntas clave durante las consultas nutricionales que permitían relacionar el enfoque de una consulta personalizada y el área de interés de estudio. Estas preguntas estaban relacionadas directamente con la frecuencia de consumo de alimentos, hidratación y actividad física, para posteriormente indicarle al paciente que se tomarían sus medidas antropométricas, mismas que ayudaron en la elaboración mensual de resultados. Entre estas medidas se encuentra el peso, peso relativo, IMC, circunferencia de cintura, ICC (Índice Cintura Cadera) y porcentaje de grasa este último dato se obtenía al menos una vez al mes en el laboratorio de composición corporal donde se utilizó el InBody.

IV. **Marco teórico.**

La obesidad es una enfermedad crónica, sistémica y metabólica, que se desarrolla de manera progresiva. Su origen multifactorial incluye interrelaciones genómicas, biológicas y ambientales. (Suarez, 2017) Debido a su estrecha asociación con el desarrollo temprano de enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardíacas, cerebrovasculares y otras manifestaciones del síndrome metabólico, (mccrindel, 2015) la obesidad es considerada como el principal problema de salud pública del siglo XXI.

La obesidad es una alteración caracterizada por una acumulación excesiva de masa grasa en nuestro organismo. En función de sus causas, se definen dos tipos de obesidad: (García Pozo, 2002)

Primaria: Se debe a un desequilibrio entre el aporte y el gasto energético. Este tipo asciende a más del 90% de los casos. Puede deberse tanto a una sobrealimentación como a una disminución de la actividad física

Secundaria: Este tipo de obesidad es consecuencia de patologías como el hipotiroidismo, traumatismos cerebrales, o tratamientos con corticoides.

Según la localización del exceso de grasa en el cuerpo, la obesidad se puede clasificar de la siguiente manera:

Obesidad ginoide o gluteofemoral. Da lugar a la denominada figura en forma de pera, se distingue por la localización del exceso de grasa en la zona de los glúteos y muslos. Esta acumulación es de origen hiperplásico y se caracteriza por un aumento del número de adipocitos. Estas células son poco sensibles a la lipólisis, originando mayor complicación a la hora de reducir la grasa. Se piensa que el acúmulo de grasa en estas zonas pueden ser reservas de energía para apoyar posibles demandas en caso de embarazo y lactancia. Esta obesidad se relaciona con problemas venosos en extremidades inferiores. (García Pozo, 2002)

Obesidad androide, central o abdominal. Da lugar a la denominada figura en forma de manzana, el exceso de grasa se localiza alrededor de la cintura y el abdomen alto. Etiología de origen hipertrófica y visceral, se puede decir que existe un aumento del tamaño de los adipocitos alrededor de las vísceras. Esta grasa es sensible a la lipólisis inducida por las catecolaminas, caracterizándose por una rápida movilización de los ácidos grasos libres. Esta obesidad se relaciona con hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus no dependiente de insulina. (García Pozo, 2002)

Obesidad de distribución homogénea. Se caracteriza por la distribución homogénea de la grasa por todo el cuerpo. (García Pozo, 2002)

En México el sobrepeso y la obesidad son un problema que se presenta desde la primera infancia, es decir, entre cero y cinco años. Al menos uno de cada 20 niños y niñas menores de cinco años padece obesidad, lo que favorece el sobrepeso durante el resto de su vida y los pone en riesgo de sufrir enfermedades circulatorias, del corazón y de los riñones, diabetes, entre otras ocasionando un deterioro de la calidad de vida en factores físicos, económicos, emocionales y ambientales. (Gob, 2024)

Sin embargo, la comprensión acerca de cómo es que la obesidad perjudica la salud está incompleta. Las investigaciones recientes han mostrado que el impacto negativo de los depósitos excesivos de grasa es consecuencia de cambios metabólicos mediante la liberación de agentes inflamatorios, disfunción celular y orgánica cuando la grasa se deposita fuera del tejido adiposo y el estrés mecánico sobre el sistema músculo esquelético asociado con el incremento en la masa grasa (Gadde et al., 2018).

Dado que no es posible medir directamente la acumulación de grasa, sobre todo en las valoraciones de nivel de población, se toman como base medidas sustitutas de adiposidad central, tales como la circunferencia de la cintura y la adiposidad, el índice de masa corporal

(IMC), que se calcula como el peso (en kilogramos) dividido por la altura al cuadrado (en metros), en que un IMC de 25 a 29.9 kg/m² indica sobrepeso y un BMI de ≥ 30 kg/m² indica obesidad (ANPHA, 2013). Estas dos medidas tienen limitaciones y sus umbrales varían según el género y los grupos étnicos (Ross et al., 2020).

En los últimos años, los estudios epidemiológicos sobre la dieta y la salud han cambiado su orientación: antes se enfocaban hacia un único nutriente, por ejemplo, la grasa dietética, ahora se centran en la calidad de la dieta total y el patrón dietético. La mejora del estilo de vida se ha considerado una estrategia clave para reducir la tendencia a la obesidad; la dieta, como uno de los principales componentes del estilo de vida, juega un papel crucial. Se sugiere una asociación entre los diferentes componentes de la dieta, incluyendo energía, grupos de alimentos y nutrientes que beneficien así a una población que se encuentre teniendo obesidad (Asghari et al., 2012).

La capacidad de cambiar y mantener conductas más apropiadas de actividad física y de alimentación se ve afectada también por el ambiente en el que se vive y por las poderosas influencias sociales, ambientales y culturales que han cambiado los modos de vivir. El sobreconsumo de energía alimentaria se ve estimulado por la amplia disponibilidad y el mercadeo agresivo de alimentos baratos, bajos en nutrientes pero densos en energía (NHMRC, 2013). Al mismo tiempo, el gasto total de energía diaria ha venido disminuyendo a lo largo de varias décadas con el aumento en las ocupaciones sedentarias y los cambios en los patrones de viajes y de tiempo libre, combinados con los ambientes de vida cotidiana que no son conducentes a la actividad física (Lee et al., 2019).

Una alimentación desequilibrada y una falta de actividad física, además de los resultantes del exceso de peso y de la obesidad, dan lugar a enfermedades degenerativas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cánceres (Carcamo y Mena, 2006).

Con relación a lo anterior el estilo de vida moderno fomenta las actividades nocturnas. La luz eléctrica, la televisión y la computadora ofrecen a las nuevas generaciones la oportunidad de entretenimiento durante la noche. Estas actividades que normalmente son de diversión, resultan muy atractivas y han desplazado al placer del sueño. De tal manera, el estilo de vida moderno ha sido promotor de mantenerse despierto durante la primera mitad de la noche, para llegar al descanso cerca de, o pasada la media noche (Martinez-Gomez, et al, 2010) A. Los horarios de escuela y trabajo, sin embargo, no han cambiado y requieren que los individuos se despierten

temprano. La consecuencia inmediata de esta situación es la reducción en las horas de sueño, principalmente durante los días de la semana. Este fenómeno afecta principalmente a los jóvenes y niños, que permanecen despiertos por largas horas por las noches, convirtiendo la disminución en la duración del sueño en una característica de su estilo de vida (Leproult & Van Cauter, 2010).

Del análisis anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

Si el sobrepeso y la obesidad es uno de los principales factores que contribuyen el riesgo a presentar enfermedades crónicas, sistémicas y metabólicas, ¿Existe la posibilidad de prevenirlas si hay una intervención nutricional asociada con la enseñanza de hábitos saludables para prevenir un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas?

Actividades realizadas

Tabla 1. Descripción de actividades programadas

Actividad	Objetivo	Descripción	Metas	Fecha
1. Consulta de nutrición (De acuerdo a las necesidades de cada paciente)	Apoyar en la atención individual de los pacientes que solicitan la consulta nutricional asesorados por la persona	Reporte de casos atendidos y entrega de recomendación o prescripción al paciente.	Dar seguimiento continuo con los diagnósticos nutricionales de cada paciente	Noviembre 2023 a Agosto 2024
2. Selección de pacientes con sobrepeso y obesidad	De la totalidad de pacientes elegir aquellos a los que se les hará seguimiento para conocer el impacto de la intervención	Reporte de casos atendidos y entrega de recomendación o prescripción al paciente	Dar seguimiento continuo con los diagnósticos nutricionales de cada paciente	Noviembre 2023 a Agosto 2024
3. Diseño de material didáctico: de acuerdo con necesidades de la institución de salud.	Apoyar la difusión de temas de alimentación y nutrición por medios impresos para orientación alimentaria o atención individual.	Infografía, trípticos y video de aprendizaje	Enseñanza de los hábitos saludables por medio del material didáctico para una mejor comprensión y difusión.	Mayo 2024 a Agosto 2024

Fuente: Elaboración propia.

1. **Consulta de nutrición (De acuerdo a la necesidad de cada paciente):** Una consulta nutricional sirve para evaluar, orientar y guiar a una persona en la adopción de hábitos alimenticios saludables según sus necesidades específicas. Se enfoca en mejorar la salud, prevenir enfermedades y optimizar el bienestar general.

De acuerdo a lo anterior las principales actividades que se abordaron en esta actividad consistió en:

✓ **Evaluar el estado nutricional:** Para ello se obtuvieron a partir de la implementación de mediciones antropométricas (peso, talla, IMC, circunferencia de cintura y cadera, etc.) y hábitos alimenticios (frecuencia de consumo de alimentos.)

✓ **Identificar deficiencias o excesos:** Por medio de la frecuencia de consumo de alimentos y del recordatorio de 24 horas se pudieron reconocer deficiencias o exceso en la preferencia de cierto grupo de alimentos, mismo que sirvió como punto de partida para tener un control del tipo de dieta que podían tener los pacientes y como esta podía afectar de forma directa o indirecta en su estado salud.

✓ **Diseñar un plan de alimentación:** Se realizó una intervención personalizado según las necesidades del paciente (pérdida de peso, control de enfermedades como diabetes o hipertensión, mejora del rendimiento deportivo, etc.). Para la elección del tipo de dieta que se llevaría a cabo se tomaron varios enfoques: la edad, el sexo, el tipo de actividad física que tenía el paciente, la intolerancia o alergia a ciertos grupos de alimentos y si reportaban el diagnóstico de alguna enfermedad.

✓ **Educación nutricional para los pacientes:** La educación nutricional es fundamental para los pacientes que acuden al consultorio de nutrición, ya que les permite comprender la importancia de una alimentación balanceada y sostenible. Para facilitar este aprendizaje, se emplean dinámicas como el uso de réplicas de alimentos, el modelo del plato saludable y material visual como infografías. Estas herramientas hacen que la información sea más clara y comprensible, resolviendo dudas y ayudando a los pacientes a aplicar los conocimientos adquiridos en su plan de alimentación.

✓ **Realizar seguimiento y ajustes al control del plan de alimentación personalizado:** Para garantizar la adherencia y el éxito del plan nutricional, cada consulta se centraba en identificar las dificultades del paciente, ofreciendo soluciones y explicando la dinámica de la intervención nutricional. Como indicadores de progreso, se evaluaban la adopción de hábitos saludables, incluyendo el control del consumo de carbohidratos, el aumento en la ingesta de verduras, frutas y cereales, una adecuada hidratación y la incorporación de actividad física.

2. **Selección de pacientes con sobrepeso y obesidad:**

Para elegir al grupo de población a estudiar que se tomaría en cuenta para este reporte se tomaron en cuenta los siguientes criterios de selección:

a) Indicadores nutricionales

- ✓ **Índice de Masa Corporal (IMC):** Sobrepeso ($IMC \geq 25$) y obesidad ($IMC \geq 30$).
- ✓ **Medición de la Circunferencia Abdominal:** Un indicador de riesgo metabólico (≥ 88 cm en mujeres, ≥ 90 cm en hombres).
- ✓ **Presencia de Comorbilidades:** Diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia, resistencia a la insulina.
- ✓ **Estilo de Vida:** Sedentarismo, malos hábitos alimenticios, consumo excesivo de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas.

b) Población

- 📍 **Por grupo etario:** adultos jóvenes y adultos.
- 📍 **Por contexto:** Pacientes que su oficio sea en oficina o sean sedentarios, estudiantes que estén cursando alguna carrera en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco.
- 📍 **Por ubicación geográfica:** Comunidades con alta prevalencia de obesidad y acceso limitado a alimentos saludables.

c) Fuentes de Identificación

- 🔗 Registros médicos y expedientes nutricionales del consultorio PRONUTRI.
- 🔗 Encuestas de salud pública y estudios epidemiológicos.
- 🔗 Evaluaciones en campañas de salud en la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco.

3. Diseño de material didáctico: de acuerdo con necesidades de la institución de salud.

El material didáctico en la consulta nutricional sirve para mejorar la comprensión, retención y aplicación de la información sobre alimentación y salud. Facilita la educación nutricional al hacer que los conceptos sean más accesibles y visuales para los pacientes.

- ✓ **Facilita el aprendizaje:** Explica de forma sencilla conceptos como porciones, grupos de alimentos y balance nutricional.
- ✓ **Refuerza la adherencia al tratamiento:** Ayuda a los pacientes a recordar y aplicar las recomendaciones en su día a día.
- ✓ **Aclara dudas:** Permite explicar de manera visual temas complejos como el etiquetado nutricional o el impacto de ciertos alimentos en la salud.

✓ **Motiva al paciente:** Hace que la consulta sea más interactiva y atractiva, aumentando la participación.

✓ **Personaliza la orientación:** Se adapta a las necesidades específicas del paciente, ya sea con infografías, modelos de alimentos, juegos o guías impresas.

Algunos de los materiales ocupados en la consulta consistieron en:

Para Adultos jóvenes.

Infografías sobre el etiquetado nutricional: Explicación visual sobre cómo leer los ingredientes y valores nutricionales de los productos.

Aplicaciones móviles de seguimiento nutricional: Herramientas digitales para registrar su consumo de agua diario.

Rueda de los alimentos: Gráficos para enseñar la importancia de la variedad en la dieta.

Dramatización de situaciones reales: Representación de casos donde deben tomar decisiones sobre su alimentación (por ejemplo, elegir entre comida rápida o una opción más saludable).

Para Adultos

Menús saludables impresos: Propuestas de menús semanales balanceados según sus necesidades.

Guías visuales de porciones: Carteles o folletos donde se comparan porciones adecuadas con objetos cotidianos (ejemplo: una porción de carne = tamaño de la palma de la mano).

Modelos de réplicas de alimentos: Alimentos de plástico o imágenes en 3D para enseñar cantidades adecuadas.

Talleres prácticos de cocina saludable: Demostraciones o recetas paso a paso para mejorar su alimentación.

Para Adultos Mayores

Recordatorios visuales de hidratación: Carteles o tarjetas con mensajes sobre la importancia del consumo de agua.

Guía de alimentación para enfermedades específicas: Material adaptado para diabetes, hipertensión, osteoporosis, etc.

Videos educativos cortos: Explicaciones sencillas sobre cómo mejorar su alimentación y mantener su bienestar.

Diarios alimenticios: A los pacientes que se les dificultaba recordar su consumo de alimentos se les indicaba tener una carpeta en su celular con fotografías de los alimentos que consumían a lo largo del día.

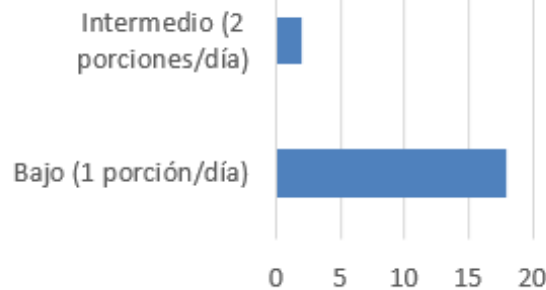
Objetivos y metas alcanzadas

CONSIMO DE VERDURAS

Cuenta de Consumo de Frutas/Verduras Inicial (porciones/día)

Cuenta de Consumo de Frutas/Verduras Inicial (porciones/día)

Consumo de Frutas/Verduras Inicial (porciones/día)



Cuenta de Consumo Final (porciones/día)

Intermedio (2 porciones/día)

Bajo (1 porción/día)

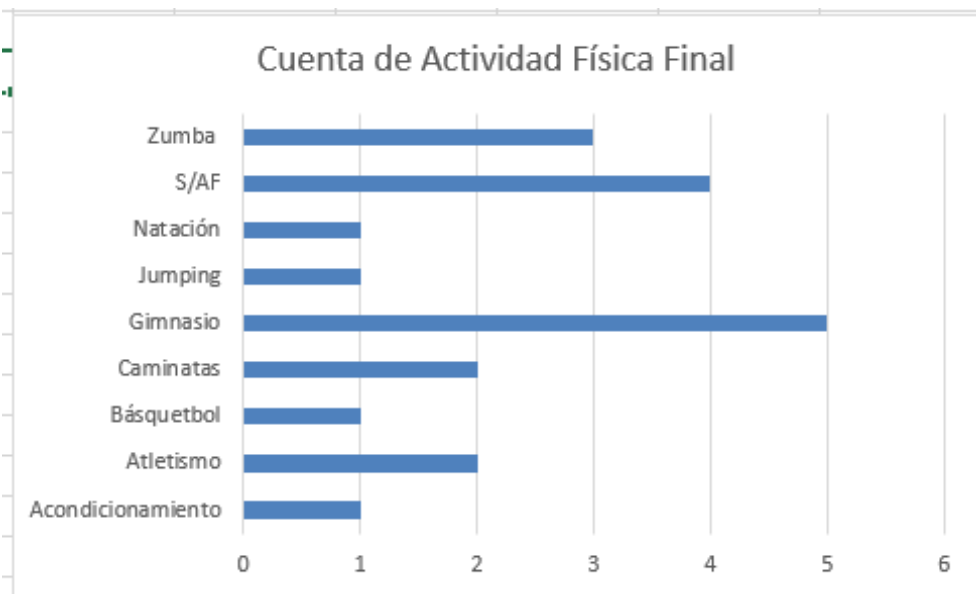
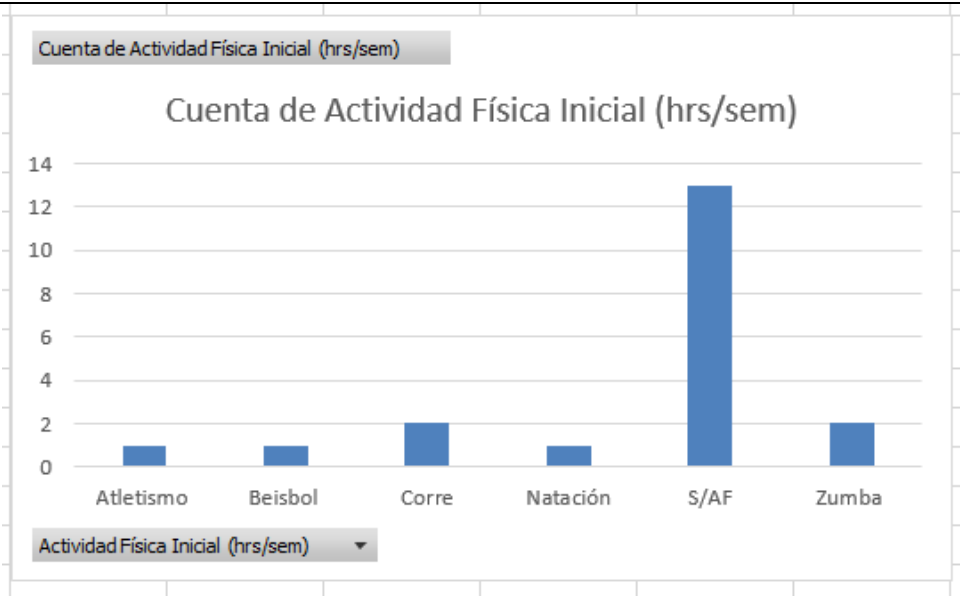
Alto (3 porciones/día)

0 2 4 6 8 10 12

Análisis: Durante las consultas de asesoría nutricional en el consultorio Pronutri, se identificó que una proporción significativa de los pacientes presentaba un consumo deficiente o inexistente de verduras en su dieta diaria. Ante esta situación, se diseñó e implementó una estrategia de intervención nutricional basada en la educación personalizada, enfocada en la promoción del consumo de cinco raciones de verduras al día. Dicha intervención consideró las preferencias alimentarias individuales, con el fin de favorecer la adherencia al cambio de hábito. Como resultado, se observó una mejora sustancial en la ingesta de verduras, registrándose un incremento promedio de 3 a 5 raciones diarias distribuidas en los principales tiempos de comida.

Fuente: Elaboración Propia

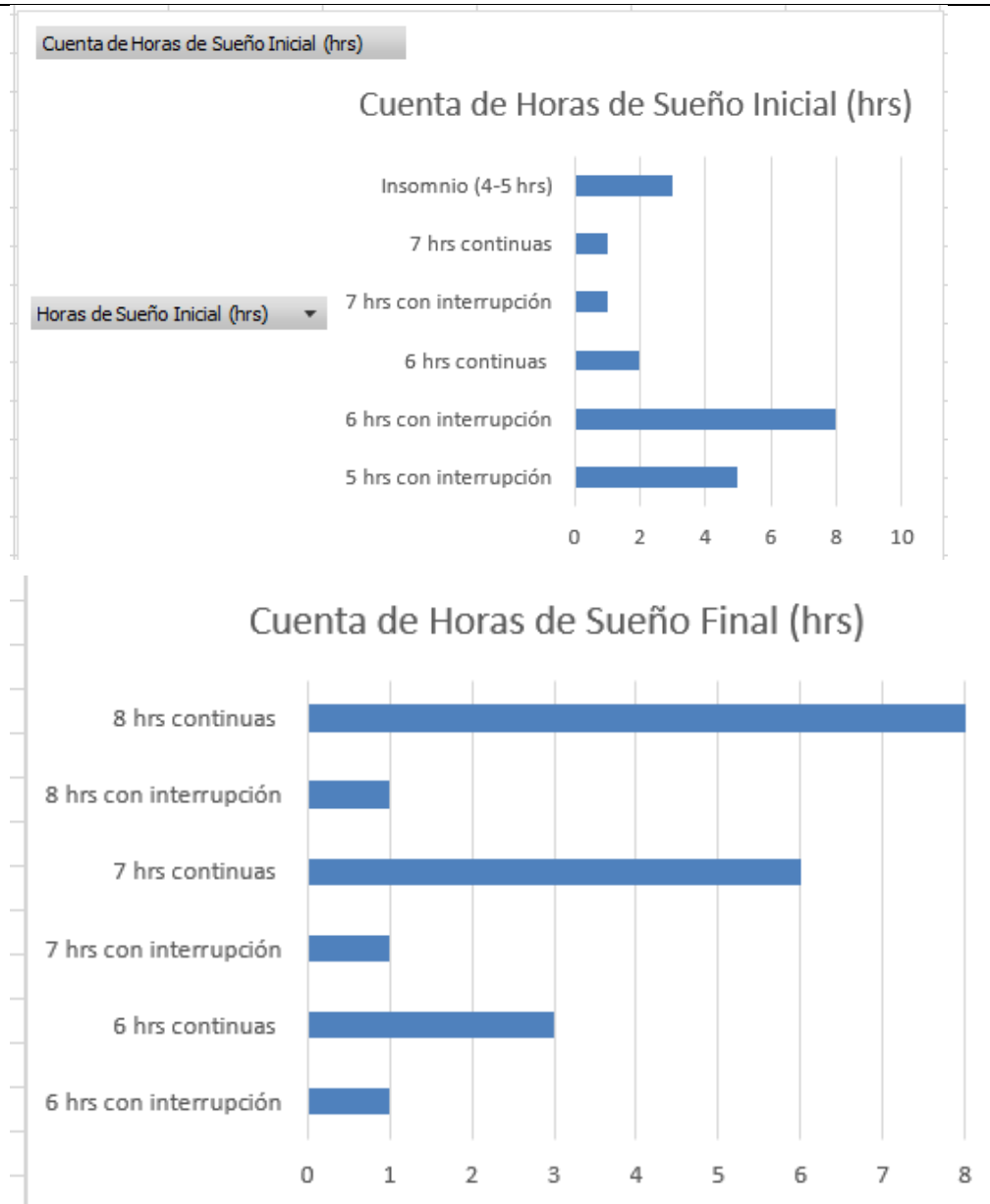
ACTIVIDADES FÍSICA



Análisis: Se identificó que la mayoría de los pacientes atendidos no realizaban actividad física de manera regular, refiriendo como principales barreras la falta de tiempo y de motivación. No obstante, se registró un porcentaje reducido, pero clínicamente relevante, de pacientes que ya practicaban alguna forma de ejercicio, destacando actividades como correr y clases de zumba. Ante este panorama, se diseñó una intervención personalizada que consideró el contexto social de los pacientes —ya fueran trabajadores o estudiantes—, su disponibilidad de tiempo y los beneficios asociados a la integración del ejercicio físico en el estilo de vida. Como resultado, se observó una tendencia positiva hacia la adopción de hábitos activos, disminuyendo el número de pacientes sedentarios y aumentando la proporción de aquellos que incorporaron alguna forma de actividad física en su rutina diaria

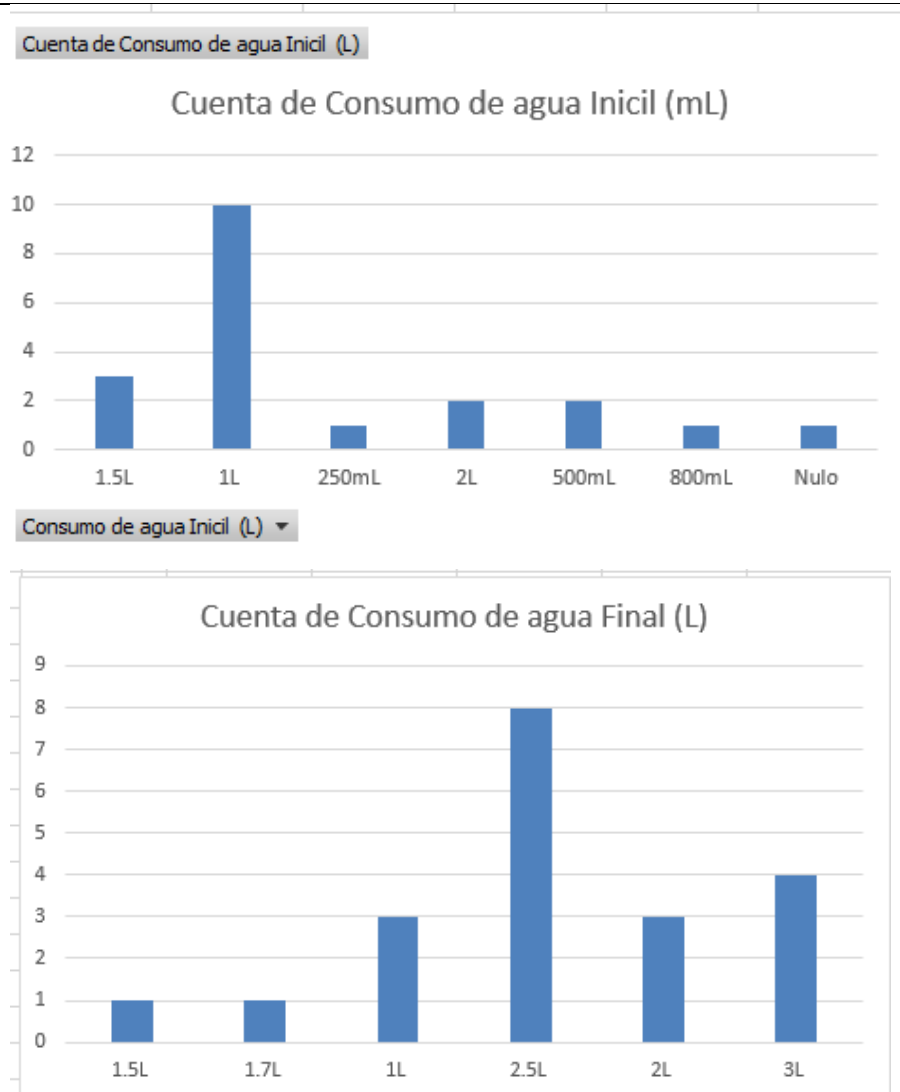
Fuente: Elaboración Propia

HORAS DE SUEÑO



Análisis: A pesar de que el ciclo de sueño no suele abordarse de manera central en intervenciones para el control o reducción de peso, se reconoce su relevancia dentro del marco de los hábitos saludables. Durante la evaluación inicial, se identificó que la mayoría de los pacientes presentaban un conocimiento limitado sobre los beneficios fisiológicos y metabólicos de mantener un sueño continuo de al menos ocho horas diarias. La mayoría reportó dormir entre cinco y siete horas por noche, con frecuentes interrupciones. Como parte de la estrategia educativa, se incluyó una charla informativa sobre el papel de la hormona cortisol y su relación con el descanso reparador y el estado físico general. A raíz de esta intervención, se observó una mejora progresiva en la duración del sueño, alcanzando rangos de entre seis y ocho horas en una proporción significativa de los pacientes. No obstante, algunos participantes manifestaron que las interrupciones en su ciclo de sueño estaban relacionadas con responsabilidades académicas o laborales, las cuales escapaban de su control, a pesar de estar comprometidos con los objetivos del tratamiento.

CONSUMO DE AGUA



Análisis: El consumo adecuado de agua representa un componente esencial en la adopción de hábitos saludables, particularmente en el contexto del control de peso. Aunque la mayoría de los pacientes demostraron estar informados sobre la importancia de este hábito, señalaron dificultades para su implementación, principalmente debido a la preferencia por bebidas azucaradas. En la evaluación inicial, se observó que el consumo promedio no superaba el litro diario. Para abordar esta situación, se desarrolló una estrategia educativa que incluyó sesiones informativas sobre los beneficios fisiológicos del consumo de agua simple, complementadas con intervenciones prácticas y motivacionales. Entre estas se incluyeron retos personalizados, donde los pacientes establecían metas diarias de ingesta hídrica. Asimismo, se promovió el uso de herramientas de apoyo como aplicaciones móviles con recordatorios, registros visuales mediante ilustraciones de jarras y la adquisición de termos de 2 litros como guía de consumo diario. Estas acciones derivaron en una mejora progresiva y sostenida del consumo de agua, reflejándose en un cambio positivo dentro del estilo de vida de los pacientes.

Fuente: Elaboración Propia

Resultados y conclusiones.

- El cambio de peso de los participantes varió en promedio ± 4.86 kg alrededor de la media de cambios. Esto quiere decir que hubo una dispersión moderada: algunos bajaron mucho de peso, otros subieron o no cambiaron tanto.
- El cambio de IMC varió en promedio ± 1.26 puntos de IMC respecto al promedio. El IMC, al ser un índice, suele tener menos variabilidad que el peso directamente, por eso la desviación es más pequeña.

Gracias a la metodología usada para el estudio de la implementación de hábitos saludables en el estilo de vida de las personas, pude demostrar que los pacientes atendidos entre noviembre de 2023 y agosto de 2024 lograron cambiar su enfoque respecto a seguir un plan nutricional, que anteriormente percibían como una dieta restrictiva, hacia un enfoque integral centrado en el cambio de hábitos con el objetivo de mejorar su salud y bienestar a largo plazo. Esta transición se logró a través de un enfoque personalizado que se ajustaba a las necesidades y preferencias de cada paciente, promoviendo la adopción de hábitos saludables sostenibles.

Basándome en las entrevistas realizadas durante este periodo, se pudo analizar al grupo de pacientes seleccionados, lo que reveló que la gran mayoría de la muestra se centró en la implementación de hábitos saludables como el consumo de verduras, frutas y cereales integrales, disminuyeron progresivamente el consumo de azúcares procesados y bebidas azucaradas. Además, incrementaron significativamente su ingesta de agua natural e incorporaron actividades físicas o caminatas en su rutina diaria, contribuyendo a la mejora de su condición física.

Uno de los hallazgos más relevantes fue que, al cambiar su percepción del plan nutricional, los pacientes mostraron un mayor compromiso con la mejora de su salud, superando barreras iniciales como la resistencia al cambio. A pesar de algunos desafíos iniciales, como la adaptación a nuevas rutinas o la incorporación de hábitos alimentarios diferentes, la mayoría de los pacientes reportaron sentirse más energéticos, mejorando aspectos como el control de peso, el bienestar emocional y los niveles de energía diaria.

Este cambio de enfoque no solo favoreció la adherencia a un estilo de vida saludable, sino que también fortaleció la relación paciente-profesional, al centrarse en el acompañamiento continuo y el apoyo mutuo. En el futuro, este enfoque podría aplicarse a otros grupos de pacientes, y se plantea la posibilidad de incluir intervenciones adicionales para profundizar en la educación sobre nutrición y la promoción de hábitos saludables.

En conclusión, la metodología aplicada durante el periodo de noviembre de 2023 a agosto de 2024 demostró ser efectiva para lograr un cambio significativo en los hábitos de los pacientes, al transformar su enfoque hacia la nutrición de un modelo restrictivo a uno basado en la mejora continua de la salud y el bienestar. El cambio hacia una alimentación más balanceada, el aumento en la actividad física y la adopción de hábitos saludables se tradujo en beneficios tangibles para los pacientes, quienes reportaron una mayor satisfacción con su estilo de vida. Este enfoque no solo mejoró su salud física, sino que también fortaleció su compromiso a largo plazo con un bienestar integral. Los resultados obtenidos refuerzan la importancia de tratar la nutrición como un proceso de cambio de hábitos y no como una dieta pasajera, lo que sugiere que este modelo podría ser replicado en otros contextos para mejorar la salud pública.

Recomendaciones

Una de las principales dificultades observadas en el consultorio PRONUTRI fue la falta de difusión, lo que limitaba la posibilidad de que la población de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, asistiera de manera continua. Aunque el consultorio tiene un gran potencial para apoyar a los estudiantes y a la comunidad en temas relacionados con la nutrición, la escasa visibilidad y promoción impidieron que muchos conocieran los servicios que se ofrecen, reduciendo así la frecuencia con la que los usuarios acudían. Este problema no solo afectó la cantidad de personas que se beneficiaban de las consultas, sino también la capacidad de mantener un seguimiento continuo para mejorar la salud de los pacientes.

Además, la escasez de material didáctico, como infografías o recursos visuales relacionados con las patologías comunes del área de nutrición, dificultó la comprensión y la educación efectiva de los pacientes. La falta de estos materiales esenciales llevó a que las consultas se extendieran más de lo habitual, ya que los profesionales debían explicar verbalmente temas complejos sin contar con un apoyo visual adecuado, lo que incrementaba el tiempo dedicado a cada consulta.

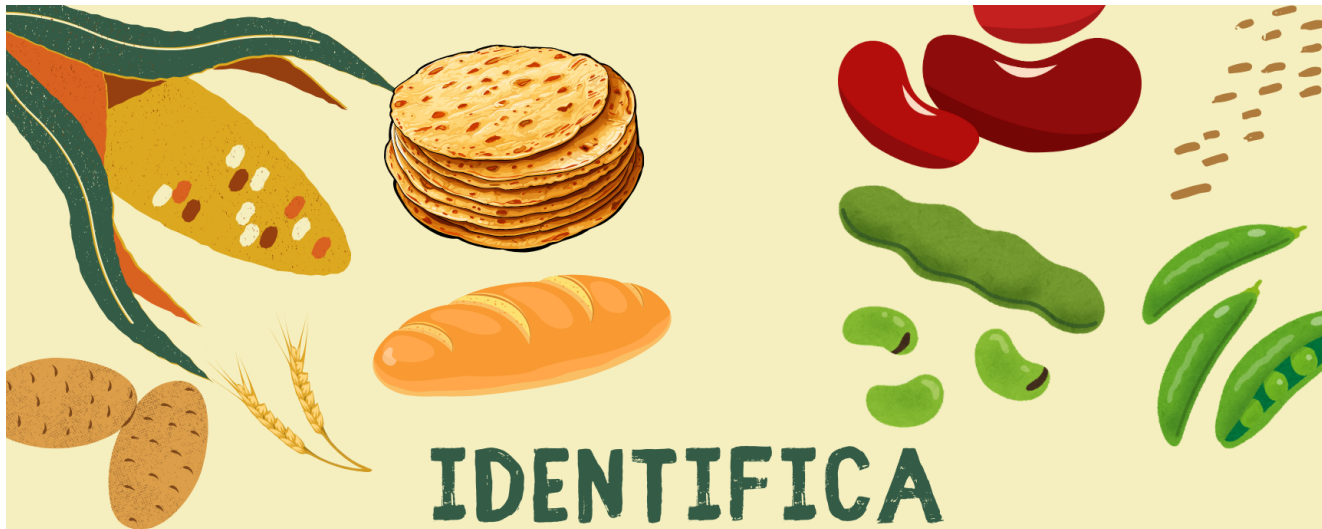
Es importante reconocer que el trabajo en un consultorio nutricional implica mucho más que realizar diagnósticos o entregar recomendaciones. Es un campo que requiere tiempo, dedicación y esfuerzo de parte de las compañeras y doctoras encargadas, quienes, a pesar de las dificultades mencionadas, continúan brindando un servicio de calidad. La nutrición es una disciplina que abarca aspectos físicos, emocionales y educativos, y para que el impacto sea efectivo, es necesario contar con los recursos adecuados, así como con una estrategia de difusión que permita llegar a la mayor cantidad de personas posible.

REFERENCIAS

1. Australian National Preventive Health Agency. (2013). *State of Preventive Health 2013. Commonwealth of Australia*. Australia Government. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1659-4436202300020001100005&lng=en
2. Gadde, K. M., Martin, C. K., Berthoud, H. R., y Heymsfield, S. B. (2018). Obesity: pathophysiology and management. *Journal of the American College of Cardiology*, 71(1), 69-84. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.011>
3. García del Pozo, J. A., & Álvarez Martínez, M. O. (2002). Prevención y dietoterapia de la obesidad. *Offarm*, 21(7), 102–106. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-prevencion-dietoterapia-obesidad-13034835>
4. Leproult, R. & Van Cauter, E. (2010). Role of Sleep and Sleep Loss in Hormonal Release and Metabolism. *Endocrine Development*. 17, 11-21.
5. Martínez-Gómez, D., Rey-López, JP., Chillón, P., Gómez-Martínez, S., Vicente-Rodríguez, G., Martín-Matillas, M., ...AVENA Study Group. (2010). Excessive TV viewing and cardiovascular disease risk factors in adolescents. The AVENA cross-sectional study. *BMC Public Health*. 25,274.
6. McCrindle BW. Cardiovascular consequences of childhood obesity. *Can J Cardiol*. 2015;31(2):124-30. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2014.08.017> [Links]
7. (N.d.). Gob.Mx. Retrieved March 8, 2024, from <https://portalhcd.diputados.gob.mx/PortalWeb/Micrositios/b5da0e52-522c-48f9-b36e-a67f1cfb5e59.pdf>
8. Ross, R., Neeland, I. J., Yamashita, S., Shai, I., Seidell, J., Magni, P., Santos, R. D., Arsenault, B., Cuevas, A., Hu, F. B., Griffin, B. A., Zambon, A., Barter, P., Fruchart, J. C., Eckel, R. H., Matsuzawa, Y., y Després, J. P. (2020). Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on visceral Obesity. *Nature Reviews Endocrinology*, 16(3), 177-189. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0310-7>
9. Suárez-Carmona W, Sánchez-Oliver AJ, González-Jurado JA. Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Rev Chil Nutr*. 2017;44(3):226-33. <https://doi.org/10.4067/S0717-7518201700030022>

ANEXOS

MATERIAL ELABORADO PARA LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LOS CONSULTORIOS DE PRONUTRI.



IDENTIFICA

CEREALES Y LEGUMBRES

Cereales

Avena	Palomitas naturales
Arroz cocido	Pan de caja integral
Amaranto	Pan de centeno
Bolillo	Pan de trigo
Camote	Pan pita
Cebada	Pan tostado
Centeno	Papa cocida
Elote	Sopa de pasta
Galletas	Quinoa
horneadas	Salmas
Hojuelas de trigo	Saladitas
Linaza	Salvado de avena
Maíz	Sorgo
Maíz pozolero	Tortilla de maíz
	Trigo
	Yuca

Leguminosas

Alubias
Alverjón
Chícharos
Frijol
Garbanzos
Haba
Humus
Lenteja
Miso
Soya

AGUA

¿CUÁNTO DEBO CONSUMIR?

De acuerdo con la OMS la recomendación para el consumo de agua es la siguiente:

Peso

Ingesta
Adecuada



Ejemplo:

$64 \text{ kg} \times 35 \text{ ml} = 2240 \text{ ml}$ ó
2 L y 240 ml

¿FLANERA?

Si en tu menú dice flanera aquí te explicamos como medirla

Sopa de pasta



Espagueti



Avena



Esquites



Arroz

Una flanera es la medida que nos ayuda a medir UNA porción de cereales que podemos consumir.

.....

Recuerda que vamos un paso a la vez.



Identifica las frutas



**Frutas ricas en agua y
bajas en azúcar**

Estas frutas
tiene una
textura suave
y/o jugosa.



**Frutas con mayor contenido
de azúcar**

Tienen una
textura
mantequillosa
y/o pastosa.



¡Recuerda!

Todas las frutas son deliciosas y con gran aporte nutricional,
incluye al menos una fruta en tu día y consúmela antes del
atardecer.

Identifica las frutas

Frutas ricas en agua y bajas en azúcar

- Arándano fresco
- Frambuesa
- Fresas
- Granada
- Guayaba
- Kiwi
- Piña
- Mandarina
- Sandía
- Tamarindo
- Toronja
- Uva verde



Frutas con mayor contenido de azúcar

- Ciruela
- Coco
- Dátil
- Durazno
- Higos
- Plátano
- Papaya
- Pera miel (color dorado)
- Naranja
- Mango
- Mamey
- Melón



Cereal

ESTAS SON LAS
MEJORES OPCIONES



ARROZ



Palomitas de maíz
naturales



Pan de centeno



Bolillo



Papa



Camote



Maíz



Avena



Tortilla de maíz



Amaranto



Galletas
horneadas

DESAYUNO

En minutos



Huevo a la mexicana

Un desayuno alto en proteína y energía.

INGREDIENTES

- Dos huevos
- 1 taza de espinacas.
- 1/2 taza de nopales cocidos.
- 1/4 de taza de jitomate.
- Cebolla y chile picado al gusto.
- 1 cucharadita de aceite para cocinar.
- 1 tortilla de maíz.

INSTRUCCIONES

- En un sartén agregar una cucharadita de aceite y sofreír las espinacas, nopales, jitomate, cebolla y chile hasta que las verduras se integren.
- Romper dos huevos y agregar al sartén. Sazonar con poquita sal y orégano.
- Servir en un plato y acompañar con una tortilla.
- ¡Listo! Ahora puedes disfrutar de un delicioso desayuno. ¡Buen provecho!

DESAYUNO *En minutos*



Omelette de huevo

Un desayuno delicioso
en proteína y energía.

INGREDIENTES

- Dos huevos
- 1 taza de champiñones previamente cocidos.
- 1 taza de espinacas.
- Un jitomate en rodajas.
- 1 cucharadita de aceite para cocinar.
- 1 tortilla de maíz.

INSTRUCCIONES

- En un sartén agregar una cucharadita de aceite y calentar.
- Romper dos huevos, sazonar con poquita sal y orégano y batir hasta que quede un color uniforme.
- Vertir el huevo en el sartén, agregar el relleno de champiñones, espinaca y jitomate.
- Doblar con mucho cuidado y cocinar a fuego lento.
- ¡Listo! Ahora puedes disfrutar de un delicioso desayuno. ¡Buen provecho!



kale, zanahoria, manzana y semillas de girasol. IA



Ensalada de kale, zanahoria, manzana y semillas de girasol



INGREDIENTES

- 150 g de kale
- 1 zanahoria grande
- 1 manzana roja
- 30 g de semillas de girasol
- Sal, pimienta, aceite de oliva y zumo de limón al gusto

NOTES

No te olvides de lavar y desinfectar muy bien todos los vegetales.

INSTRUCCIONES

1. Lava y pica el kale en trozos pequeños. Masajéalo con un poco de sal y aceite de oliva para ablandarlo y darle sabor.
2. Pela y ralla la zanahoria. Añádela al kale y mezcla bien.
3. Lava y corta la manzana en cubos. Rocíala con un poco de zumo de limón para que no se oxide. Agrégala a la ensalada.
4. Tuesta las semillas de girasol en una sartén sin aceite hasta que estén doradas y aromáticas. Espolvoréalas sobre la ensalada.
5. Añade sal, pimienta, aceite de oliva y zumo de limón al gusto. Mezcla bien todos los ingredientes

6





Ensalada de lentejas, tomate, pepino y queso feta



INGREDIENTES

- 2 tazas de lentejas cocidas
- 2 tomates grandes cortados en cubos
- 1 pepino pelado y cortado en cubos
- 1/4 de taza de queso feta desmenuzado
- 2 cucharadas de albahaca fresca picada
- 2 cucharadas de aceite de oliva
- 2 cucharadas de jugo de limón
- Sal y pimienta al gusto
-

INSTRUCCIONES

1. En un tazón grande, mezcla las lentejas, los tomates, el pepino, el queso feta y la albahaca.
2. En otro bol pequeño, mezcla el aceite, el jugo de limón, la sal y la pimienta hasta que se integren.
3. Vierte la salsa sobre la ensalada y revuelve bien para combinar.
4. Sirve fría o a temperatura ambiente.
- 5.



DESAYUNO

LICUADO:

8:00
A. M.

- 1 taza de leche deslactosada
- 1 plátano o 1 taza de fresas
- 5 almendras

ALMUERZO

SÁDWICH DE JAMÓN Y QUESO

11:00
A. M.

- 2 rebanadas de jamón de pavo y 1 reb. de queso panela.
- dos rebanadas de pan integral
- 1 cda de mayonesa en una tapa
- 1/3 de aguacate en otra tapa
- 1 taza de verdura al vapor (brócoli, napaes, zanahoria, ejotes, chayote)
- 1 manzana verde

COMIDA

PECHUGA DE POLLO AZADA:

2:00
P. M.

- Una pechuga de pollo azada de 100-120g
- ensalada de verdura 1 taza (lechuga, zanahoria, papa, ejote, chicharo).
- Acompañar con:
 - 1/3 de aguacate
- 3 tostadas horneadas o 3 tortillas

COLACIÓN

5:00
P. M.

- 1 taza de verdura rallada (pepino, jicama, zanahoria)
- 10 cacahuates naturales

CENA

8:00
P. M.

TOSTADAS DE FRIJOLES Y QUESO:

- 3 tortillas o tostadas horneadas
- 1 cda de frijoles por cada tostada
- queso panela (10g por cada tostada)
- 1/2 aguacate
- decorar con lechuga y jitomate

DESAYUNO

COMIDA

CENA

Fruta 1
Leche 1
Semillas 1

Verduras 1
Cereal s/g 3
AOA 3
Grasas 2

Verdura 1
Cereal s/g 3
AOA 1
Leguminosas 1
Grasas 2

COLACIÓN 1

COLACIÓN 2

Verdura 1
Fruta 1
Cereal s/g 2
AOA 2
Grasas 2

Verdura 1
Semillas 1

NOTAS:

Nombre del paciente: Amalia Yukiko Lam Rivera Plan de 1900kcal

Grupo de alimentos	Total de porciones
Verdura	5
Fruta	3
Cereal sin grasa	8
Cereal con grasa	
Leguminosas	1
AOA	7
Leche descremada	1
Grasas sin proteína	6
Grasas con proteína	2
Azúcares	

¿Qué es ayuno y desayuno?



Ayuno:
es un tiempo prolongado sin ingerir alimentos.

Des-ayuno:
es romper las horas de ayuno con alimentos, preferentemente sólidos y naturales.



Tips



PARA DESAYUNO

1

Se recomienda romper el ayuno 30 min después de levantarte en las mañanas.

2

Si cuentas con poco tiempo, elige frutas de mano y/o vegetales como pepino, jicama etc.

3

Si te gusta hacer ejercicio en las mañanas puedes agregar proteína como yogurt, leche etc.

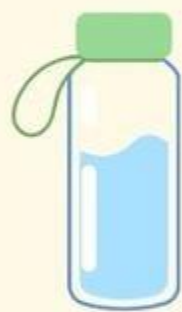
IMPORTANTE

- Elige alimentos naturales como frutas, vegetales y/o lácteos.
- Consume alimentos sólidos, para fortalecer tus dientes y facilitar la digestión.
- Recuerda acompañar tu desayuno con agua natural.

¡Tips para consumir agua en tu día a día!



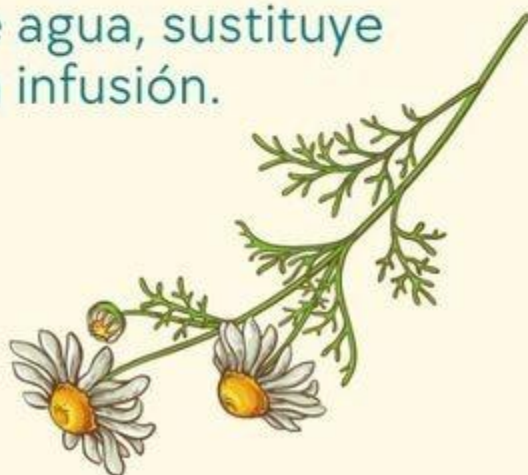
Intenta hacer ejercicio durante la semana: gastarás energía, sudarás y el cuerpo por sí solo te pedirá agua. **¡Hidrátate antes, durante y después de entrenar!**



No te olvides de tu botella de agua cuando vayas a hacer deporte (sea en el gimnasio, en casa o dando un paseo)



Si te aburre tanto vaso de agua, sustituye uno o dos por un té o una infusión.





OPCIONES DE BOLLERÍA CON MENOR CONTENIDO DE AZÚCAR

Croissant y/o cuernito

Galletas tipo María

Pan de sal y/o de caja

Pan de vainilla

Pan horneado y/o tostado

Panque sin relleno

