



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**UNAN MANAGUA**  
**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD**  
**POLISAL**  
**DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN**  
**NUTRICIÓN**

**INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LOS**  
**KIOSCOS DEL RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO (RURD), UNAN**  
**MANAGUA EN EL PERIODO DE ENERO - MARZO 2019.**

**AUTORES:**

- **Bra. Jullissa Paola Carballo Araica**
- **Bra. Rocío Danielka López Téllez**
- **Bra. Alison Sabina Paladino Sequeira**

**TUTORA:**

- **Msc. Kenia Páramo**

**Managua, Nicaragua Abril, 2019**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios, por habernos dado la vida, la sabiduría (Santiago 1:5) y comprensión para salir adelante en medio de las tormentas guiándonos por el camino correcto, ya que nunca nos ha desamparado (Salmos 37:25) culminando así nuestros estudios con éxito.

A nuestros padres y familiares que nos han apoyado de diferentes maneras, en consejos para tomar diferentes decisiones y en el área económica, agradecemos que siempre estén presentes en nuestros triunfos y fracasos, brindándonos educación bajo una serie de valores morales que nos han formado en las mujeres que somos hoy.

*Jullissa Paola Carballo Araica*

*Rocío Danielka López Téllez*

*Alison Sabina Paladino Sequeira*

## **AGRADECIMIENTO**

Damos gracias primeramente a Dios por darnos la vida y permitirnos culminar nuestros estudios universitarios con éxito, y ser unas profesionales comprometidas al servicio de las personas. Agradecemos a nuestros padres y seres queridos por ser un apoyo y creer en nosotras y siempre impulsarnos a seguir a pesar de las dificultades.

De igual manera agradecemos a nuestra tutora Msc. Kenia Páramo, una docente entregada que, con sus conocimientos y experiencia, nos ha brindado su tiempo y dedicación para guiarnos en la elaboración y culminación de este trabajo.

*Jullissa Paola Carballo Araica*

*Rocío Danielka López Téllez*

*Alison Sabina Paladino Sequeira*

## **VALORACIÓN DEL TUTOR**

## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo realizar una intervención nutricional en el recinto universitario Rubén Darío (RURD) basado en la educación en salud y nutrición. Se realizó una encuesta dirigida a los trabajadores de los kioscos con preguntas de selección múltiple basadas en temas sobre salud y nutrición, se aplicó una al inicio y otra al finalizar con el objetivo de conocer los conocimientos previos y adquiridos mediante la intervención.

Se procesó la información mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), y se ilustró el resultado en Microsoft Excel mediante gráficas y cuadros para su análisis. El tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal, con el fin de recolectar los datos en un tiempo único, describir y analizar las variables en estudio. Se desarrolló en los meses de enero-abril del año 2019. La muestra en estudio fue de 33 trabajadores de 13 kioscos destinados a la venta de alimentos dentro del recinto Rubén Darío (RURD).

Basado en los conocimientos previos sobre salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos se encontró que solo el 7% de los encuestados contaban con un nivel de conocimiento excelente, y en la post intervención se encontró un aumento a un 33% reflejando un impacto positivo de la intervención. De igual manera en la pre intervención se encontraron a un 53% de los encuestados con un nivel de conocimiento deficiente y en la post intervención solo un 40%, habiendo una disminución reflejando un impacto positivo de la intervención. “La meta de la educación es el avance en el conocimiento y la disseminación de la verdad.” – John F. Kennedy.

## INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
VALORACIÓN DEL TUTOR.....	iii
RESUMEN.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
IV. JUSTIFICACIÓN.....	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO TEÓRICO.....	7
1. Universidades saludables.....	7
2. Salud y Nutrición.....	8
3. Promoción en salud.....	10
4. Hábitos saludables.....	11
5. Ambiente saludable.....	12
6. Nutrición.....	13
6.1 Dieta.....	13
6.2 Macronutrientes.....	13
6.3 Micronutrientes.....	14
6.4 Proceso de digestión y absorción.....	15
7. Alimentación Saludable.....	16
8. Higiene e inocuidad de los alimentos.....	18
8.1 Limpieza.....	18
8.2 Desinfección.....	18
8.3 Claves para la higiene, inocuidad y manipulación de alimentos.....	18
9. Importancia del plato saludable.....	21
9.1 Importancia de comer sano.....	23

9.2	Beneficios para la salud.....	23
10.	Importancia y beneficios de consumir frutas y verduras.....	26
10.1	Función y ejemplos de vegetales y frutas según su color.....	28
11.	Alimentación Sostenible.....	29
12.	Azúcar.....	30
13.	Enfermedades Crónicas no Transmisibles.....	31
13.2	Enfermedades cardiovasculares.....	32
13.3	Enfermedades respiratorias.....	33
13.4	Cáncer.....	33
13.5	Diabetes.....	33
VII.	HIPOTESIS.....	36
VIII.	DISEÑO METODOLOGICO.....	37
a.	Tipo de estudio:.....	37
b.	Universo.....	37
c.	Muestra.....	37
d.	Tipo de muestreo.....	37
e.	Criterios de inclusión:.....	37
f.	Criterios de exclusión:.....	38
g.	Instrumento de recolección de la información.....	38
i.	Plan de tabulación y análisis.....	42
j.	Recursos.....	42
k.	Aspectos éticos de la investigación.....	43
IX.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	44
I.	Resultados del diagnóstico.....	44
II.	Conocimiento pre y post intervención.....	46
X.	CONCLUSIONES.....	63
XI.	RECOMENDACIONES.....	64
XII.	BIBLIOGRAFÍA.....	65

XIII.	ANEXOS .....	68
1.	ENCUESTA .....	68
	68	
2.	CONCENTIMIENTO INFORMADO .....	72
3.	PLAN DE TRABAJO .....	73
4.	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS.....	79
5.	FIGURA .....	86

## I. INTRODUCCIÓN

La dieta y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de toda la vida. Actualmente se sabe que una dieta adecuada y saludable no sólo es aquella que aporta cantidades determinadas de energía y nutrientes, sino que existen también otros factores a tener en cuenta como por ejemplo el número de ingestas alimentarias. La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por omitir comidas con frecuencia y realizar reiteradas ingestas entre las comidas principales. Por tanto, se trata de un periodo de educación crítico para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en el estado de salud futuro (Aballay, 2014).

En un diagnóstico sobre alimentación saludable en establecimientos expendedores de alimentos del recinto universitario Rubén Darío realizado en el año 2017, se obtuvo como resultado la falta de conocimiento sobre educación saludable y nutricional y la carente oferta de alimentos saludables, se revela a través de este diagnóstico la importancia de desarrollar y fortalecer conocimientos y prácticas que promuevan una alimentación saludable. Partiendo de esta investigación se realizó una intervención nutricional dirigida a los trabajadores de los kioscos del recinto universitario Rubén Darío (RURD), debido a que ellos son quienes tienen contacto directo en la preparación de alimentos y creación de platillos que se ofrecen a la comunidad universitaria y de quienes dependen se apliquen prácticas inocuas y creaciones saludables.

El enfoque de la intervención nutricional se basó en la educación en salud y nutrición a través de charlas y talleres, junto con la entrega de materiales educativos para la promoción de hábitos saludables y la importancia del plato saludable, desarrollando un plan de intervención continua en un lapso de tiempo de tres meses donde se logró el desarrollo y fortalecimiento de los conocimientos básicos sobre salud y nutrición.

## II. ANTECEDENTES

En el 2015 en Lima, Perú se llevó a cabo un estudio técnico en la universidad católica del Perú (PUCP) por la doctora Silvia Becerra Heraud que tuvo como objetivo establecer orientaciones técnicas para promover a implementación de las universidades saludables, en el cual se orientó a la población de diferentes sectores la promoción de las Universidades Saludables que tiene como propósito de consolidar el desarrollo de aptitudes personales para la salud y el desarrollo de entornos favorables. Tuvo como finalidad de producir cambios en los estilos de vida, capacitar para ejercer un mejor control sobre los factores que influyen y condicionan la salud, y asegurar oportunidades y recursos que permitan a todas las personas lograr el desarrollo pleno de sus capacidades de acuerdo a su potencial, reduciendo así las inequidades en salud (PUCP, Servicio de salud, 2015)

En el 2014 se realizó una guía sobre nutrición e higiene del Pine-Mined de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua. El objetivo era determinar los conocimientos y prácticas sobre la guía de nutrición e higiene, la información recolectada se hizo mediante una entrevista para evaluar el grado de conocimientos sobre alimentación y nutrición que poseen los encargados de los kioscos escolares en los diferentes distrito de Managua así mismo una guía de observación para evaluar las características socio demográficas del personal y prácticas de higiene que tienen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares donde casi la mitad de la población define de manera correcta los conceptos y la importancia de Higiene, alimentación y nutrición. Un poco más de la mitad de la población tienen un nivel de conocimiento bueno sobre alimento contaminado y como afecta a la salud, sobre la contaminación de los alimentos y como se transmiten los microbios de un alimento a otro. Concluyendo la población de estudio posee un grado básico de conocimiento de higiene y nutrición fundamental para los establecimientos que ofertan alimentos en kioscos escolares en escuelas públicas de Managua.

Se llevó a cabo en el año 2013 una investigación por parte de la cooperación técnica de INCAP y OPS-OMS sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la comunidad universitaria en tres universidades de Managua, en el marco de la estrategia de “Universidades Saludables” (UCA, UNAN- Managua, UAM) para identificar condiciones higiénicas sanitarias, la calidad de oferta que brindan las cafeterías, y conocer la opinión de los usuarios, el objetivo de la valoración fue identificar las barreras de salud a las que los estudiantes universitarios se enfrentan en la toma de una decisión saludable de alimentación, así como apoyar a los dueños de las cafeterías, para que puedan implementar acciones de mejora, en la calidad nutricional de su oferta de alimentos y bebidas. La conclusión del estudio fue que, las cafeterías de las universidades no están ofreciendo alimentos saludables a los usuarios de sus comedores y cafetines, concluyendo que debería ser motivo de reflexión y análisis para los dueños de los lugares de venta de alimentos y de las autoridades de la universidad.

Se llevó a cabo un diagnóstico por estudiantes de la carrera de nutrición basado en alimentación saludable en los establecimientos de alimentos en el recinto Rubén Darío UNAN-Managua en el año 2017 con el objetivo de desarrollar habilidades y destrezas en la elaboración y ejecución de un plan de intervención para los establecimientos de alimentación dirigidas al responsable de cada establecimiento, para dicha evaluación se utilizó una guía de observación estructurada donde los aspectos a observar fueron.; datos generales, tipos de alimentos y precios de los alimentos que se ofertan, condiciones higiénicas del local, condiciones higiénicas de los alimentos, manipulación de los alimentos y calidad nutricional de los alimentos, encontrándose como resultado principal que la mayoría de los establecimientos son de tipo kiosco donde se oferta una alimentación poco saludables para la comunidad universitaria concluyendo que se quiere que la universidad cuente con preparaciones sanas y con costo accesibles para los estudiantes.

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Mediante la problemática encontrada en investigaciones realizadas en años anteriores; una de ellas llevada a cabo en el Recinto Universitario Rubén Darío (RURD), UNAN Managua, en el año 2015 sobre la factibilidad y aceptabilidad de una intervención para promover la venta de alimentos saludables, resultando que existe una alta oferta de alimentos no saludables, encontrándose así; que los establecimientos no cuentan con productos saludables en sus inventarios y por lo tanto, los establecimientos catalogados como saludables cuentan con un inventario de productos muy limitado (Rivera, 2016). En otros resultados de un diagnóstico de alimentación saludable realizado en el año 2017 por estudiantes de la carrera de nutrición en el mismo recinto, con el objetivo de identificar los principales problemas de salud y nutrición de la comunidad universitaria, se encontró dentro de los resultados principales la falta de conocimiento sobre salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos y una carente oferta de alimentos saludables (Robleto, 2017). Tomando la problemática planteada se hacen las siguientes preguntas de sistematización:

¿Cuál es el nivel de conocimientos adquiridos en salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN Managua en el periodo de enero-marzo 2019?

¿Cuáles fueron los principales resultados del diagnóstico realizado en los kioscos del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN Managua en el año 2017 con el propósito de establecer las líneas de acción para la intervención?

¿Cuáles son los conocimientos en salud y nutrición previos de los trabajadores de los kioscos del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN Managua en el periodo de enero-marzo 2019?

¿Cuáles son las principales estrategias educativas para la promoción de hábitos saludables en los trabajadores de los kioscos del Recinto Universitario Rubén Darío, UNAN Managua en el periodo de enero-marzo 2019?

## IV. JUSTIFICACIÓN

Basado en los resultados de un diagnóstico sobre alimentación saludable en establecimientos expendedores de alimentos del recinto universitario Rubén Darío, UNAN Managua, realizado en el año 2017, siendo los resultados principales la falta de conocimiento sobre salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos y la carente oferta de alimentos saludables, retomando por la antes descrito la importancia de capacitar a dichos trabajadores sobre salud y nutrición para fortalecer sus conocimientos y prácticas, y así promover una alimentación saludable dentro de la universidad.

Partiendo de los resultados y la problemática reflejada en el diagnóstico anteriormente descrito, se desarrolló una intervención en salud y nutrición dirigida a los trabajadores de los kioscos del recinto Rubén Darío (RURD) en el periodo de enero-marzo del 2019, puesto que son los trabajadores quienes tienen contacto directo en la preparación de alimentos y creación de platillos que se ofrecen a la comunidad universitaria y de quienes dependen las prácticas de inocuidad alimentaria y elaboración de alimentos saludables. Con los resultados obtenidos de este estudio se espera que los trabajadores capacitados puedan retomar los conocimientos adquiridos para ofertar alimentos saludables a la comunidad universitaria manejando los conceptos principales en salud y nutrición.

## **V. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar una intervención nutricional dirigida a los trabajadores de los kioscos del Recinto Universitario Rubén Darío (RURD), Unan Managua en el periodo de enero - marzo 2019.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Retomar los principales resultados del diagnóstico realizado en los kioscos del recinto Rubén Darío (RURD), Unan Managua en el año 2017 para establecer las acciones a trabajar.
2. Determinar los conocimientos previos en salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos del recinto Universitario Rubén Darío (RURD).
3. Diseñar material educativo para la promoción de hábitos saludables.
4. Capacitar a los trabajadores de los kioscos universitarios sobre temas de salud y nutrición.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **1. Universidades saludables**

Las universidades saludables son aquellas que realizan acciones sostenidas destinadas a promover la salud integral de la comunidad universitaria favoreciendo estilos de vida saludables. La salud está considerada en todas las políticas universitarias y en la toma de decisiones. Su comunidad, integrada por las autoridades, estudiantes, personal docente y personal administrativo. Se organiza, planifica, ejecuta, y evalúa acciones para propiciar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de su comunidad; y, a la vez, formarlos para que actúen como modelos o promotores de comportamientos saludables a nivel de sus familias, en sus futuros entornos laborales y en la sociedad en general e incidan para la generación de entornos saludables (salud, 2015).

La responsabilidad social de las universidades como centros educativos y empleadores y la necesidad de implementar acciones para combatir las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición (ECNT) se cumplirán concientizando a la comunidad educativa, tanto a estudiantes, concesionarios de bares y docentes.

La importancia de la educación nutricional es garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades y para ello, la educación nutricional es clave, ya que enseña a las y los consumidores a elegir una alimentación saludable, así como enseñarles sobre los riesgos de elegir alimentos por su fácil manejo, de fácil preparación, listos para comer, pero que no necesariamente son nutricionalmente sanos. Por eso es esencial que las personas sepan cuál es la mejor forma de utilizar los recursos que aseguran su bienestar nutricional (Guerrero, 2017).

La University of Central Lancashire en Inglaterra fue la primera universidad en Europa en establecer una iniciativa de Universidad Promotora de Salud. En 1996, se celebró en Inglaterra la primera Conferencia Internacional sobre Universidades Promotoras de Salud, auspiciada por la OMS. En 1997, se creó la Red de Universidades Europeas Promotoras de Salud. América Latina, Chile y México son los países con mayor experiencia en la implementación de universidades saludables y en el año 2005 México creó la Red de universidades saludables con el objetivo de establecer las bases de apoyo y colaboración para convertirse en Universidades Saludables, contribuyendo al desarrollo humano y social, saludable y nutricional.

## **2. Salud y Nutrición**

El concepto de salud ha adquirido se definió según la OMS en 1946 como "el estado de bienestar completo en los aspectos físicos, mentales y sociales del ser humano y no solo la ausencia de enfermedades y padecimientos" (Salud O. M., 1946). El sentido actual en la concepción de salud y de enfermedad ha implicado una atención a los factores psicosociales que afectan a los sistemas corporales, lo cual altera la vulnerabilidad del individuo ante los procesos patológicos. Además, este giro ha originado que se preste gran atención al concepto de estilo de vida y los hábitos relacionados con la salud, como principales determinantes de la calidad del bienestar psicológico y físico (OMS, Reducir los riesgos y promover una vida sana, 2002).

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias.

La Organización Mundial de la Salud estableció en 2005 la Comisión sobre determinantes sociales de la salud, para que ofreciera asesoramiento respecto a la manera de mitigarlas. En el informe final de la Comisión, publicado en agosto de 2008, se propone mejorar las condiciones de vida cotidianas, luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos y la medición y análisis del problema (OMS, Determinantes sociales de la salud, 2019).

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad (OMS, Nutricion, 2019).

La dieta y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de toda la vida. Está bien establecida su función como factores determinantes de enfermedades no transmisibles crónicas, y eso los convierte en componentes fundamentales de las actividades de prevención sin embargo el hambre y la malnutrición siguen siendo algunos de los problemas más devastadores que enfrentan la mayoría de las personas pobres y necesitadas del mundo y continúan dominando la salud de las naciones más pobres del mundo (OMS/FAO, 2003).

Las causas fundamentales de la malnutrición son la pobreza y la falta de equidad. La eliminación de estas causas requiere acciones políticas y sociales de las cuales los programas nutricionales pueden ser sólo un aspecto. La oferta de alimentos suficientes, inocuos y variados no sólo previene la mal nutrición, sino que también reduce el riesgo de sufrir enfermedades crónicas (OMS/FAO, 2003).

### **3. Promoción en salud**

La promoción de la salud es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud". Este concepto se pone en práctica usando enfoques participativos; los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.

En términos más sencillos, la promoción de la salud fomenta cambios en el entorno que ayudan a promover y proteger salud. Estos cambios incluyen modificaciones en las comunidades y los sistemas, por ejemplo, programas que garanticen el acceso a los servicios de salud o políticas que establezcan parques públicos para la actividad física de las personas y su convivencia. La promoción de la salud implica una manera particular de colaborar: se basa en la población, es participativa, es intersectorial, es sensible al contexto y opera en múltiples niveles (OPS, 2001).

La promoción de la salud se centra en alcanzar la equidad sanitaria. Su acción se dirige a reducir las diferencias en el estado actual de la salud y a asegurar la igualdad de oportunidades y proporcionar los medios que permitan a toda la población desarrollar al máximo su salud potencial. Esto implica una base firme en un medio que la apoye, acceso a la información y poseer las aptitudes y oportunidades que la lleven a hacer sus opciones en términos de salud. Las gentes no podrán alcanzar su plena salud potencial a menos que sean capaces de asumir el control de todo lo que determine su estado de salud, aplicándose tanto en hombres como en mujeres (Ottawa, 1986 ).

El enfoque de entornos saludables, un enfoque de promoción de la salud, implica un método multidisciplinario para promover la salud y prevenir enfermedades a través de un "sistema completo" en lugares o contextos sociales en los que las personas participan en actividades diarias, donde los factores ambientales, organizacionales y personales interactúan para afectar salud y el bienestar.

#### **4. Hábitos saludables**

El estilo de vida se define como el conjunto de pautas y hábitos comporta mentales cotidianos de una persona, que mantenidos en el tiempo pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su naturaleza. Los principales problemas de salud en la actualidad tales como el consumo de alcohol y de tabaco, el desequilibrio dietético en la alimentación, no practicar ejercicio físico, no participar en programas de promoción de la salud, incumplir las instrucciones médicas y utilizar de forma inadecuada de los servicios de salud. Los hábitos de vida saludables incluyen conductas de salud, patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su salud.

La adolescencia es una etapa importante en el desarrollo de la persona; para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia tardía comprende entre los 19 y 24 años, definiendo esta etapa como el período de vida en que el individuo se prepara para el trabajo y para asumir la vida adulta con todas sus responsabilidades. La mayoría de los universitarios están en su última etapa de la adolescencia. Durante la etapa universitaria se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta, por lo que los estudiantes universitarios corresponden a una población clave para las actividades de promoción y prevención en salud ya que los estilos de vida de éstos intervienen directamente en su desarrollo físico, psíquico y mental.

Los patrones culturales de la alimentación se están deteriorando cada vez más produciendo una desestructuración de los ritmos y hábitos alimenticios, como realizar comidas fuera de casa, aumento de la utilización de la comida rápida y también por jornadas acumuladas. La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por saltarse comidas con frecuencia, picar entre horas, tener preferencia por la comida rápida y consumir alcohol frecuentemente (Luna-Bertos, 2014).

## 5. Ambiente saludable

Las universidades saludables promueven conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y la implantación de estilo de vida saludables con el fin de contribuir al desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de quien allí estudia o trabaja, y que, a la vez, proporciona formatos para que actúen como modelos o promotores de la salud. Es así que la salud de la población universitaria es el resultado de los cuidados que cada uno de ellos se otorga a sí mismo y la capacidad de toma de decisiones.

La creación de entornos sanos, implica modificar o adaptar los entornos sociales, económicos o físicos de forma que ayuden a conservar y aumentar la salud. Implica cinco temas importantes para la promoción de la salud:

- Actividad física
- Nutrición
- Salud mental y adicciones
- Aspecto ambiental (seguridad y medio ambiente)
- Salud sexual y reproductiva

La universidad saludable al buscar el desarrollo del ser humano ofreciendo oportunidades para aprender a disfrutar de una vida productiva, gratificante y saludable. Para que una universidad sea saludable, deberá modificar su estructura física e implementar líneas de desarrollo estratégico. Es importante que la temática de promoción de la salud esté incluida en el plan de estudios y en las políticas institucionales (PUCP, Servicio de salud, 2015).

## **6. Nutrición**

La nutrición va más allá de comer, es un proceso muy complejo que considera desde los aspectos sociales hasta los celulares, y se define como “el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utiliza y excretan las sustancias nutritivas”. Las sustancias nutritivas son conocidas como “nutrimentos que se definen como unidades funcionales mínimas que la célula utiliza para el metabolismo y que son provistas a través de la alimentación”. La alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos”. Una dieta es “todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día”. Así pues, todos los seres humanos estamos a dieta a diario, la diferencia radica en el tipo de dieta que debe consumir cada persona con base en la edad, el sexo, la estatura, el peso, la condición clínica, económica, y social (Lamas, 2012).

Este término se define como “el conjunto de fenómenos mediante los cuales se obtienen, utiliza y excretan las sustancias nutritivas”, o todo aquel alimento que ingerimos. Las sustancias nutritivas son conocidas como “nutrimentos” y la alimentación consiste en “la obtención, preparación e ingestión de alimentos”.

### **6.1 Dieta**

Una dieta es “todos aquellos alimentos y bebidas que consumimos en el transcurso de todo un día”. Lo que quiere decir que todos los seres humanos estamos a dieta a diario, la diferencia radica en el tipo de dieta que debe consumir cada persona con base a su edad, el sexo, la estatura, el peso, la condición clínica, económica, y social.

Existen varias clasificaciones de los nutrimentos, pero la manera más práctica para su aprendizaje, es dividirlos en dos tipos: los macronutrientes y los micronutrientes.

### **6.2 Macronutrientes**

Los macronutrientes son “nutrimentos que cumplen con funciones energéticas y que se encuentran en forma de polímeros y, por lo tanto, deben de ser digeridos para que el organismo los pueda utilizar”. Los macronutrientes forman la mayor parte de la dieta del ser humano (aproximadamente 99%). Estos son, Los hidratos de carbono, proteínas y lípidos (Lamas, 2012).

### **6.2.1 Carbohidratos**

Son nuestras principales fuentes de energía, cumplen un papel muy importante en nuestro organismo como ahorrar proteínas, forma parte de tejidos importantes, función reguladora, etc. Entre ellos tenemos: la avena, arroz, pastas, plátano, papa, vegetales etc.

### **6.2.2 Proteínas**

Importante por su variedad de funciones tales como: Función de transporte, función de reserva, función defensiva, hormonal, reguladora y enzimática. Entre ellas tenemos: carne de res, pescado, pollo, huevos, lácteos y sus derivados (queso, yogurt).

### **6.2.3 Grasas**

Necesarias para nuestro organismo, ya que proveen ácidos grasos esenciales que nuestro cuerpo no podría fabricar. Además, cumplen diversas funciones vitales como, la de almacenar energía, sirven de estructura para producir hormonas y otras sustancias, facilitan el transporte de varias vitaminas como la A, D, E y K y las podemos encontrar en aceites, frutos secos, aguacate.

## **6.3 Micronutrientes**

Los micronutrientes son las vitaminas y los minerales, o nutrimentos inorgánicos. De hecho, el descubrimiento de las vitaminas permitió el nacimiento del campo de la nutrición.

### **6.3.1 Las vitaminas**

Son un grupo de micronutrientes esenciales que cumplen con los siguientes criterios:

- Compuestos orgánicos diferentes a las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas.
- Componentes naturales de los alimentos, presentes habitualmente en cantidades muy pequeñas.
- No sintetizados por el cuerpo en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades fisiológicas normales.
- Esenciales, también normalmente en cantidades muy pequeñas, para una función fisiológica normal (es decir, mantenimiento, crecimiento, desarrollo, y reproducción).
- “Su ausencia o insuficiencia produce un síndrome o deficiencia específico”.

Las vitaminas se clasifican según su solubilidad en:

- a) Vitaminas liposolubles: Son la A, D, E y K.
- b) Vitaminas hidrosolubles: Son las siguientes: ácido pantoténico, niacina, riboflavina o B2, ácido fólico, cobalaminas o B12, piridoxina o B6, biotina, tiamina o B1 y ácido ascórbico o vitamina C.

### **6.3.2 Minerales**

Son de función reguladora, el organismo necesita minerales para realizar diversas funciones vitales, como la formación de huesos o la producción de hormonas. Una dieta variada y equilibrada es la mejor forma de obtener estos nutrientes, entre ellos tenemos: Azufre, Calcio, Cinc, Flúor, Fosforo, Magnesio, Hierro, Cloro, Cobre, Potasio, Sodio entre otros.

### **6.4 Proceso de digestión y absorción**

La digestión empieza en la boca, masticar los alimentos hace que se reduzca el tamaño de las partículas que junto con la saliva se va a preparar para que se pueda tragar el alimento. El esófago es el encargado de transportar los alimentos y líquidos desde la boca hasta el estómago. Ya en el estómago, el alimento se mezcla con el líquido ácido y las enzimas para alcanzar la consistencia y las concentraciones adecuadas, permitiendo que su contenido pase hacia el intestino delgado, y es en éste donde se produce la mayor parte de la digestión. “En el primer metro del intestino delgado se produce mucha, que da lugar a la digestión y absorción de la mayor parte del alimento ingerido”. Los órganos como el hígado, páncreas y vesícula biliar intervienen en la digestión y absorción de los alimentos. En el colon y el recto se lleva a cabo la mayor absorción del líquido. El intestino grueso proporciona un almacenamiento temporal para los productos de desecho; y el colon, el recto y el ano controlan la defecación.

La digestión del alimento “se consigue por la hidrólisis dirigida por las enzimas. Cofactores como el ácido clorhídrico, la bilis y el bicarbonato sódico favorecen los procesos de digestión y absorción”. El movimiento del tubo digestivo, se origina por la contracción, el mezclado y la expulsión del contenido gástrico, y es el resultado de la actividad coordinada de los nervios entéricos y los extrínsecos, las células endocrinas y el músculo liso. “Los mecanismos neurales incluyen: un sistema intrínseco formado por dos capas de nervios incluidas en la pared intestinal, y un sistema externo de fibras nerviosas que entran y salen de los sistemas nerviosos central y autónomo” (Lamas, 2012).

## **7. Alimentación Saludable**

Consiste en ingerir una variedad de alimentos que te brinden los nutrientes que necesitas para mantenerte sana, sentirte bien y tener energía. Estos nutrientes incluyen las proteínas, los carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales. La nutrición es importante para todos. Combinada con la actividad física y un peso saludable, la buena alimentación es una forma excelente de ayudar a tu cuerpo a mantenerse fuerte y saludable (Breastcancer, 2018).

Una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer. En todo el mundo, las dietas insalubres y la falta de actividad física están entre los principales factores de riesgo para la salud. Los hábitos alimentarios sanos comienzan en los primeros años de vida; la lactancia materna favorece el crecimiento sano y mejora el desarrollo cognitivo; además, puede proporcionar beneficios a largo plazo, entre ellos la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad y de enfermedades no transmisibles en etapas posteriores de la vida (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018).

Para mejorar el consumo de frutas y verduras es recomendable comer al menos cinco porciones de frutas y verduras al día reduce el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles y ayuda a garantizar una ingesta diaria suficiente de fibra dietética. Debemos incluir variedad de verduras crudas o cocidas en todas las comidas, variedad de frutas frescas y de temporada.

Para reducir la ingesta de grasas, especialmente las grasas saturadas y las grasas trans de producción industrial debemos: cocinar al vapor o hervir, en vez de freír, reemplazar la mantequilla y la manteca de cerdo por aceites ricos en grasas poliinsaturadas, por ejemplo, los de soja, canola, maíz o girasol, ingerir productos lácteos desnatados y carnes magras, o quitar la grasa visible de la carne y limitar el consumo de alimentos horneados o fritos, así como de aperitivos y alimentos envasados (por ejemplo, rosquillas, tortas, pasteles, galletas, etc. que contengan grasas trans de producción industrial).

El consumo de azúcares libres aumenta el riesgo de caries dental. El exceso de calorías procedentes de alimentos y bebidas con un alto contenido en azúcares libres también contribuye al aumento insalubre de peso, que puede dar lugar a sobrepeso y obesidad. Pruebas científicas recientes revelan que los azúcares libres influyen en la tensión arterial y los lípidos séricos, y sugieren que una disminución de su ingesta reduce los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018).

Adultos y niños deberían reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta calórica total. Una reducción a menos del 5% de la ingesta calórica total aportaría beneficios adicionales para la salud (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2018).

La ingesta de azúcar puede reducir limitando el consumo de alimentos y bebidas con alto contenido de azúcares como, aperitivos, bebidas azucaradas y golosinas (o sea, todos los tipos de bebidas que contienen azúcares libres, incluidos refrescos con o sin gas; zumos y bebidas de frutas o verduras; concentrados líquidos y en polvo; agua aromatizada; bebidas energéticas e isotónicas; té y café listos para beber; y bebidas lácteas aromatizadas) y, comiendo frutas y verduras crudas en vez de productos azucarados.

## **8. Higiene e inocuidad de los alimentos**

Son herramientas claves para asegurar la inocuidad de los productos que se manipulan en los establecimientos elaboradores de alimentos e involucra una infinidad de prácticas esenciales tales como la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos, la higiene del personal y el manejo integrado de plagas, entre otras.

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los albores de la historia, y muchos de los problemas actuales en esta materia no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la salubridad del suministro de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo.

### **8.1 Limpieza**

Es la eliminación gruesa de la suciedad (tierra, restos de alimentos, polvo u otras materias objetables). Puede realizarse mediante raspado, frotado, barrido o pre - enjuagado de superficies y con la aplicación de detergente para desprender la suciedad.

### **8.2 Desinfección**

Es la reducción de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación de los alimentos que se elaboran mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados (Gacetilla, s.f.).

### **8.3 Claves para la higiene, inocuidad y manipulación de alimentos**

#### **8.3.1 Clave 1: mantenga la limpieza**

- Lávese las manos antes de preparar alimentos y con frecuencia durante su preparación
- Lávese las manos después de ir al baño
- Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos
- Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, plagas y otros animales

Aunque la mayoría de los microorganismos no provoca enfermedades, los microorganismos peligrosos están presentes ampliamente en el suelo, el agua, los animales y las personas. Estos microorganismos se encuentran en las manos, los paños de limpieza y los utensilios, especialmente las tablas de cortar, y el menor contacto puede conllevar su transferencia a los alimentos y provocar enfermedades de transmisión alimentaria (Gacetilla, s.f.).

### **8.3.2 Clave 2: separe alimentos crudos y cocinados**

- Separe las carnes rojas, la carne de ave y el pescado crudos de los demás alimentos
- Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillos y tablas de cortar, para manipular alimentos crudos
- Conserve los alimentos en recipientes para evitar el contacto entre los crudos y los cocinados. Los alimentos crudos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave y el pescado y sus jugos, pueden contener microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante la preparación y conservación de los mismos (Gacetilla, s.f.).

### **8.3.3 Clave 3: cocine completamente**

- Cocine completamente los alimentos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave, los huevos y el pescado
- Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse de que han alcanzado los 70°C. En el caso de las carnes rojas y de ave, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados. Se recomienda el uso de un termómetro
- Recaliente completamente los alimentos cocinados

Con una cocción adecuada se pueden matar casi todos los microorganismos peligrosos. Se ha demostrado en estudios que cocinar los alimentos hasta que alcancen una temperatura de 70°C puede contribuir a garantizar su inocuidad para el consumo. Existen alimentos cuya cocción requiere una atención especial, como la carne picada, los redondos de carne asada, los trozos grandes de carne y las aves enteras (Gacetilla, s.f.).

#### **8.3.4 Clave 4: mantenga los alimentos a temperaturas segura**

- No deje alimentos cocinados a temperatura ambiente durante más de 2 horas
- Refrigere lo antes posible los alimentos cocinados y los perecederos (preferiblemente por debajo de los 5°C)
- Mantenga la comida muy caliente (a más de 60°C) antes de servir
- No guarde alimentos durante mucho tiempo, aunque sea en el refrigerador
- No descongele los alimentos a temperatura ambiente. Los microorganismos se pueden multiplicar con mucha rapidez si los alimentos se conservan a temperatura ambiente. A temperaturas inferiores a los 5°C o superiores a los 60°C, el crecimiento microbiano se ralentiza o se detiene. Algunos microorganismos peligrosos pueden todavía crecer por debajo de los 5°C (Gacetilla, s.f.).

#### **8.3.5 Clave 5: use agua y materias primas segura**

- Use agua segura o trátela para que lo sea
- Seleccione alimentos sanos y frescos
- Elija alimentos procesados para su inocuidad, como la leche pasteurizada
- Lave la fruta, la verdura y las hortalizas, especialmente si se van a comer crudas
- No utilice alimentos caducados

Las materias primas, entre ellas el agua y el hielo, pueden estar contaminadas con microorganismos y productos químicos peligrosos. Se pueden formar sustancias químicas tóxicas en alimentos dañados y mohosos. El cuidado en la selección de las materias primas y la adopción de medidas simples como el lavado y el pelado pueden reducir el riesgo (Gacetilla, s.f.).

## **9. Importancia del plato saludable**

Según informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), “una dieta saludable ayuda a protegernos de la malnutrición en todas sus formas, así como de las enfermedades no transmisibles, como la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer”. Para ayudarnos a llevar una dieta saludable se han utilizado desde hace tiempo varias representaciones gráficas que recogían la frecuencia recomendada de los distintos grupos de alimentos.

Las últimas directrices sobre dietas basadas en alimentos adoptan una perspectiva novedosa sobre las recomendaciones nutricionales y son diferentes a cualquier otra guía oficial utilizadas hasta ahora, entre ellas encontramos “El Plato para Comer Saludable”, creado por expertos en nutrición de la Escuela de Salud Pública de Harvard y los editores en Publicaciones de Salud de Harvard, es una guía para crear comidas saludables y equilibradas (Lopez M. N., 2018).

La mitad del plato (50%) deber ser de verduras (35%) y frutas (15%), tanto frescas como cocinadas y cuanto más variadas y coloridas sean, pues mucho mejor. De esta manera, se asegura un aporte adecuado de vitaminas, minerales, fibra y agua. Entre ellas tenemos: zanahoria, chayote, sandía, mandarina, banano etcétera.

Un cuarto del plato (25%) lo deben ocupar productos integrales: trigo, cebada, avena, pan, arroz, entre otros, que contienen hidratos complejos que evitan picos de insulina. Por supuesto limite los cereales refinados como los son el arroz blanco y el pan blanco.

El último cuarto del plato (25%) estará compuesto de proteína de alto valor biológico como pescado, pollo, legumbres y frutos secos. Se deben restringir las carnes rojas, el cerdo, los alimentos cárnicos procesados y los embutidos.

**Aderezos:** Para cocinar o aderezar ensaladas, se deben escoger aceites saludables como el aceite de oliva, soja, maíz, girasol, y evitar aceites parcialmente hidrogenados, como algunas margarinas, porque aumenten los depósitos de grasas saturadas. También se puede optar por salsas de elaboración casera. La calidad de los productos que usemos garantizará que el plato sea aún más saludable

**Agua:** El agua es la bebida principal. También incluyen al café y al té, pero sin azúcar. Sugieren evitar todo tipo de refrescos azucarados.

**Lácteos:** En cuanto a los lácteos, se debe reducir la porción a una o dos raciones al día, optando siempre por los que sean desnatados. Así se controlarán mejor las grasas animales.

La importancia del ejercicio radica en el hecho de que es una de las mejores maneras de poner en movimiento al organismo, gastando las energías que se acumulan debido al consumo de productos grasos y estimulando el funcionamiento adecuado de todos sus órganos y tejidos. Además, como si fuera poco, se considera que el ejercicio no sólo contribuye a llevar una vida saludable a nivel físico sino también a nivel emocional y mental por elevar los niveles de autoestima, de actitud positiva hacia la vida y de hacer que la persona se sienta con más energía en su rutina cotidiana.

Las verduras + hortalizas + cereales son la base de una alimentación sana. En nuestro menú diario las verduras/hortalizas y la fruta deben ocupar la mitad del mismo, los diversos cereales una cuarta parte y las proteínas solo la cuarta parte restante (Consejería de educación, cultura y deporte, 2012). Por lo que las recomendaciones generales de una alimentación saludable incluyen:

- 5 raciones al DÍA de fruta y/o verduras-hortalizas (la patata no cuenta como tal).
- 4-5 raciones al DÍA de cereales variados (pan, arroz, pasta)
- 2-3 veces a la SEMANA de legumbres variadas.
- 2-3 veces a la SEMANA de pescado, huevo y carne.

## **9.1 Importancia de comer sano**

Comer bien y hacer ejercicios regularmente te ayudará a mantener tu peso y reducir los riesgos de contraer alguna enfermedad.

El ejercicio regular y una dieta saludable pueden traer muchos beneficios, incluyendo más energía, felicidad, salud y hasta una vida más larga. El ejercicio y la dieta son elementos fundamentales para determinar la salud en general de una persona y hacer a ambas partes de tu estilo de vida puede producir una gran diferencia en cómo te ves y sientes.

## **9.2 Beneficios para la salud**

Una dieta saludable debe incluir frutas, vegetales, granos enteros, productos lácteos bajos en grasa y carnes magras. Además de comer bien, debes reducir el consumo de colesterol, sodio, azúcar y grasas saturadas. Junto con el ejercicio regular, una dieta saludable puede reducir el riesgo de padecer problemas cardíacos, osteoporosis, diabetes tipo 2, presión arterial alta y algunos tipos de cáncer (Jardín, 2013).

### **9.2.1 Peso**

Si tienes sobrepeso, comer de manera saludable y hacer ejercicios regularmente puede ayudarte a perder peso de forma segura y a no recuperarlo. Si no tienes problema de peso, la actividad física y una dieta saludable te pueden ayudar a mantener tu peso actual y reducir los riesgos de aumentar de peso a medida que envejeces. La comida saludable, por lo general, es baja en calorías y alta en nutrientes en comparación con otras comidas, y el ejercicio físico regular quema las calorías extras para mantener un físico saludable.

### **9.2.2 Energía**

La combinación de ejercicio y comida saludable puede ayudarte a incrementar tu nivel de energía y a sentirte más alerta y consciente, tanto mental como físicamente. La comida saludable le da a tu cuerpo los nutrientes y las vitaminas que necesita para alcanzar su máximo potencial.

### **9.2.3 Ánimo**

El ejercicio estimula los químicos del cerebro que ayudan a generar sentimientos de felicidad, satisfacción y relajación, por lo que te sentirás mejor si haces ejercicio regularmente. La actividad física también puede favorecer tu aspecto, ya que cuando haces ejercicio quemas grasas y tonificas los músculos, lo cual es un factor determinante a la hora de aumentar la autoestima y sentirse satisfecho con la vida.

### **9.2.4 Diversificación**

El ejercicio y la dieta saludable pueden ayudarte a tener una vida más variada e interesante. Busca formas creativas de mantenerte activo físicamente en tu vida diaria, y no hagas siempre la misma rutina de ejercicio. Haz ejercicios con tus compañeros de trabajo, puedes salir a bailar con amigos, forma parte de equipos de deportes y pasa tiempo con tus hijos y los miembros de tu familia. Mantener una dieta saludable puede brindar oportunidades para cocinar en casa, tomar clase de cocina, visitar las granjas y hacer todo tipo de actividades divertidas.

Se estima que el ejercicio es uno de los elementos más necesarios e importantes para llevar un estilo de vida saludable, que se complementa además con el consumo de alimentos saludables y en la limitación del consumo de sustancias dañinas como el tabaco o las drogas. La importancia del ejercicio radica en el hecho de que es una de las mejores maneras de poner en movimiento al organismo, gastando las energías que se acumulan debido al consumo de productos grasos y estimulando el funcionamiento adecuado de todos sus órganos y tejidos. Además, como si fuera poco, se considera que el ejercicio no sólo contribuye a llevar una vida saludable a nivel físico sino también a nivel emocional y mental por elevar los niveles de autoestima, de actitud positiva hacia la vida y de hacer que la persona se sienta con más energía en su rutina cotidiana.

El ejercicio es importante y central para que la persona pueda llevar una vida sana y evitar diversos tipos de enfermedades, desde pequeñas gripes hasta serias complicaciones como puede ser un ataque al corazón. El ejercicio supone justamente poner en movimiento todas las células que componen el organismo, reduciendo el colesterol considerado malo y subiendo el bueno, bajando de los niveles de stress y aumentando la energía en términos generales.

Por otro lado, el ejercicio, si bien cualquiera debe hacer algún tipo de actividad física, es especialmente recomendado para aquellas personas que deben bajar de peso y limitar la formación de tejidos grasos en su organismo, tanto interna como externamente.

Lo beneficioso del ejercicio es que hoy en día existe un sinnúmero de posibilidades mediante las cuales una persona puede realizar actividad física, ya sea en actividades individuales o grupales, rutinarias o recreativas, de concentración o de relajación, para diversas edades y para diversas capacidades o necesidades.

En la vida cotidiana una de las funciones vitales que necesitamos para poder vivir es la Alimentación, siendo la forma en la cual se incorporan todos los nutrientes y las sustancias que nuestro cuerpo demanda, por lo que lo recomendable es llevar a cabo una Dieta Equilibrada que tenga una gran variedad de estos nutrientes, evitando los excesos que puedan generar trastornos en la Salud o cuya carencia pueda derivar en alguna de las Deficiencias Alimentarias.

Pero para poder llevar a cabo una Vida Saludable no solo debemos contar con ello, sino que además lo recomendable es tener una Actividad Física moderada, lo que hoy en día es bastante difícil de llevar a cabo por todos ya que muy por el contrario esto es suplantado por una Vida Sedentaria causada por el trabajo de oficina, donde se pasan una buena cantidad de horas frente a un ordenador.

Los beneficios de poder realizar Ejercicio Físico a diario están relativos no solo a mejorar el Aspecto Físico de una persona, sino también a ejercitar los Músculos y Articulaciones manteniendo y mejorando lo que es conocido como Aptitud Física, la tolerancia a poder realizar algún esfuerzo sin percibir dolores o pudiendo tener mayor resistencia al cansancio de realizar esta tarea, como reducir los tiempos necesarios para la Recuperación y Regeneración de los tejidos.

La realización periódica de Actividades Físicas mejora notoriamente la salud, contando con beneficios que van desde el mejor funcionamiento del Sistema Cardiovascular como también a la prevención de enfermedades relativas a su contraparte, la Obesidad y Trastornos Alimenticios, comprobándose de que, si bien el ejercicio físico incrementa el apetito, resulta beneficioso para el Metabolismo y Digestión al poder quemar las reservas que el organismo acumula.

Tenemos una gran cantidad de opciones para poder realizar estas actividades, desde dar un paseo caminando, hasta poder concurrir a Gimnasios donde tenemos la utilización de la tecnología para poder tener el mayor rendimiento posible, como también la realización de Actividades Deportivas que nos permitirán ejercitar nuestro cuerpo al mismo momento que nos divertimos junto a nuestras amistades o familiares (tanto en deportes individuales, como el tenis como en grupales, como el fútbol). Tiene gran importancia realizar ejercicios de flexibilidad.

### **10. Importancia y beneficios de consumir frutas y verduras**

Las frutas y verduras son importante en la ingesta diaria porque son alimentos esenciales en la dieta humana ya que aportan gran cantidad de nutrientes fundamentales para el buen funcionamiento del organismo, la diversidad de las frutas y verduras son ricas en agua lo que ayuda al organismo a conservarse hidratado, estos alimentos son ricos en vitaminas A, C, E, K, y del complejo B.

Todas aportan nutrientes necesarios en la participación de antioxidantes Existe amplia evidencia que el consumo de una dieta con muchas verduras y frutas es saludable y reduce riesgos de sufrir ciertas enfermedades. (son sustancias naturales o fabricadas por el hombre que pueden prevenir o retrasar algunos tipos de daños a las células) que protegen al organismo de los radicales libres los cuales buscan perjudicar las células, además que evitan enfermedades degenerativas y el envejecimiento prematuro, la fibra es un nutriente esencial para el sistema digestivo, su consumo ayuda a:

- Regular la función intestinal
- Evitar el estreñimiento
- Ayudan a tener una buena visión.

- Ayudan también a mantener el peso adecuado.
- Ayuda a tener una buena digestión
- Disminuye los niveles de glucosa (azúcar) y colesterol en sangre
- Tanto las frutas como las verduras son altas en fibras y no contienen grasa
- Las frutas son excelentes aliadas para consumir entre horas en esos instantes cuando el organismo nos pide algo dulce o en esas crisis de “ansiedad de comida”

El ingerir frutas y verduras ayuda a prevenir enfermedades como cáncer, paros respiratorios, entre otras, regularmente se ha demostrado que muchas vidas se podrían salvar si se consumiera las frutas y verduras en cantidades suficientes. En su gran mayoría las personas tienen conocimiento del beneficio que ofrece el comer frutas y verduras, pero lo que no saben es llevar un control o equilibrio o aún más importante no saben llevar una alimentación sana que les pueda ayudar a mantener su cuerpo sano.

El alimentarse sanamente y correctamente es uno de los factores primordiales que necesita el ser humano todos los días, ya que esta proporciona la glucosa la cual es llevada a cada célula del cuerpo por medio del flujo sanguíneo. Este punto es importante ya que aquí se ve reflejada los modos de alimentación de cada persona debido a que los seres vivos necesitan consumir todo tipo de alimento que sea sano a esto es a lo que se le denomina dieta equilibrada ya que este proporciona gran cantidad de nutrientes (YAMBAY, 2017).

Regularmente se ha demostrado que muchas vidas se podrían salvar si se consumiera las frutas y verduras en cantidades suficientes. En su gran mayoría las personas tienen conocimiento del beneficio que ofrece el comer frutas y verduras, pero lo que no saben es llevar un control o equilibrio o aún más importante no saben llevar una alimentación sana que les pueda ayudar a mantener su cuerpo sano.

## 10.1 Función y ejemplos de vegetales y frutas según su color

**Rojo:** Fortalecen la memoria y previenen algunos tipos de cáncer y las infecciones urinarias. Ejemplos: tomate, sandía, chile, pimiento, manzanas, etc.

**Naranja y amarillo:** Ayuda a mantener una buena visión y una piel sana, ayuda al sistema que nos defiende de las infecciones y en procesos de cicatrización. Ejemplos: Zanahorias, piña, melón, mango, naranja, mango, papayas, etc.

**Verde:** Ayudan a la formación adecuada del feto, a una buena visión y una buena cicatrización. Ejemplos: Brócoli, acelga, espinaca, apio, culantro.

**Blancos:** Ayudan a prevenir los altos niveles de colesterol, problemas de corazón y los de la presión arterial. Ejemplos: Coliflor, bananos, pepinos

**Morado:** Retrasan el proceso de envejecimiento y evitan la formación de células que provocan cáncer. Ejemplos: Berenjena, uvas, remolacha, moras, ciruela (index, s.f.).

## 10.2 Ejemplos de porciones de frutas y verduras que podemos consumir diariamente.

- Fruta entera: 1 unidad mediana o rodaja
- Fruta en trozos: 1/ 2 taza
- Jugo de frutas: 1/2 vaso
- Vegetales crudos: 1 taza
- Vegetales cocidos: 1/ 2 taza

## 11. Alimentación Sostenible

Es una dieta equilibrada, sostenible para tu cuerpo pues favorece la consecución y mantenimiento de tu peso ideal, eliminando los riesgos para la salud del exceso de grasa (Bernácer, 2013).

### **Consejos para mantener una alimentación sostenible:**

- a) Basa tu alimentación en productos de origen vegetal: frutas, verduras, cereales enteros, tubérculos, frutos secos y legumbres. Los alimentos de origen animal pueden formar parte de forma moderada. El motivo es doble, por un lado, se ha relacionado un exceso de consumo de alimentos de origen animal con un aumento del riesgo de determinadas enfermedades como las cardiovasculares, cáncer o diabetes.
- b) Planifica la cesta de la compra y no adquieras alimentos en exceso que luego no puedas consumir.
- c) Compra producto de temporada y de cercanía. Al ser de temporada su precio será más económico y justo. Además, si hablamos de frutas y verduras es más probable que estén en su punto de maduración y si nos referimos a animales (pescados y marisco, sobre todo) estaremos respetando sus ciclos vitales.
- d) Evita los envases superfluos, compra a granel y escoge preferentemente aquellos productos que hacen un uso responsable del embalaje.
- e) Si compras productos envasados, procura que provengan de empresas con prácticas sostenibles.
- f) Disminuye la producción de desperdicios para ello es fundamental invertir algo de tiempo en planificar la compra, las comidas y preparar lo justo.
- g) Si te sobran hortalizas tipo cebolla, zanahoria, puerro o pimiento y no esperas utilizarlas en los próximos días, pícalas bien, mételas en una fiambarrera todas juntas o por separado y congélalas. Así siempre las tendrás a punto para preparar un sofrito, pochar un poco de cebolla o preparar una salsa de verduras. Recuerda etiquetarlas con la fecha del día que las congelas.

- h) Además de alimentos crudos, hay muchos platos que pueden congelarse. Si a pesar de planificarte, te ha sobrado comida (lentejas, canelones, croquetas, caldo, estofado).
- i) Cocina tus propios platos siempre que te sea posible. Además, mantener la tradición e identidad culinaria de tu zona es otra forma de sostenibilidad, ya que las recetas tradicionales se basan en producto local y de temporada (Bernácer, 2013).

## **12. Azúcar**

El azúcar es el nombre popular que se le da a la sacarosa y hace parte de los hidratos de carbono, un componente alimenticio cuya principal función es aportar energía al organismo. El azúcar se encuentra de manera natural en frutas, verduras y frutos secos. A estos se les llama “azúcares buenos” pues son los requeridos para el funcionamiento del organismo. Pero, también se encuentra azúcar, postres, dulces, helados, gaseosas, jugos procesados, leches achocolatadas. La recomendación de la Asociación Americana de Corazón es “una ingesta al día de máximo 100 calorías para mujeres y 150 calorías para hombres”. Esto representaría máximo 6 cucharaditas de azúcar al día o un chocolate pequeño.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda reducir el consumo al 10% de la ingesta calórica del día. En la práctica sería algo así: si se toma como base que una persona lleva una dieta sana de 2000 calorías diarias, 200 de esas podrían ser provenientes del azúcar.

Todas las dietas adecuadas nutricionalmente contienen unas cantidades apreciables de azúcares (incluidas la sacarosa) derivadas de las frutas y las verduras. El azúcar ha recibido tradicionalmente críticas injustas como “calorías vacías”. Sin embargo, ninguna fuente de energía alimenticia se puede clasificar como “vacía” ya que aportar energía es un requisito esencial en nuestra alimentación. Con esta afirmación se sugiere que el consumo de sacarosa desplaza el consumo de otros alimentos con elevada densidad nutricional (alimentos que son fuente primordial de vitaminas y minerales).

Diferentes estudios han demostrado que las dietas con alto contenido en azúcar no tienen en la práctica una repercusión adversa sobre la calidad de la dieta. Está descrito un amplio rango en la cantidad de azúcar (que puede aportar desde un 4 a un 20% del total de la energía en diferentes estudios), e incluso en rangos más altos de consumo se puede mantener la idoneidad de ingesta de micronutrientes. De hecho, el único nutriente que parece que desplaza el azúcar en muchas de las dietas es la grasa, cuya ingesta diferentes organismos aconsejan limitar (CNPA, s.f.).

Una cucharadita de azúcar equivale más o menos a cuatro gramos. La OMS aconseja que el máximo diario no supere las doce cucharaditas, aunque lo ideal sería no superar las seis. La cantidad de azúcar de los alimentos que consumimos a diario.

#### Chocolates

El chocolate es nuestra perdición, pero, hay que intentar evitarlo y comerlo solo en ocasiones especiales. Por ejemplo:

- Una chocolatina tipo ‘Snickers’: 6,75 cucharadas de azúcar.
- Un paquete de M&M (47,9 gramos): 7,5 cucharaditas.
- Chocolatina tipo ‘Milkyway’ (58 gramos): 8,65 cucharaditas.

#### Bebidas y refrescos

- Una lata de 33cl. de Coca-Cola: 8,75 cucharaditas de azúcar
- Una lata de Pepsi: 8,25 cucharaditas.
- Una lata de Red Bull: 6,9 cucharaditas.
- Una lata de Nestea: 6 cucharaditas.
- Una lata de Sprite: 8,25 cucharaditas.

### **13. Enfermedades Crónicas no Transmisibles**

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) son enfermedades de larga duración cuya evolución es generalmente lenta y constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial, convirtiéndose estas enfermedades en una verdadera epidemia a nivel mundial.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial. Lo son por varias razones: el gran número de casos afectados con sus consabidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque son la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y el de su posterior rehabilitación. Su emergencia como problema de salud pública sigue siendo el resultado de varios factores: cambios sociales, culturales, políticos y económicos que modificaron el estilo y condiciones de vida de un gran porcentaje de la población.

La urbanización rápida y no planificada, la generalización de modos de vida poco saludables o el envejecimiento de la población. Se debe insistir en combatir los factores de riesgo que son modificables (ingestión excesiva de sal, el tabaquismo, el sedentarismo y el alcoholismo y tratar adecuadamente los factores de riesgo metabólicos (hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia, el sobrepeso y la obesidad) lo cual está demostrado en numerosos estudios, hasta en las investigaciones publicadas recientemente.<sup>4,5</sup> La función de liderazgo y coordinación de la OMS en la promoción y el seguimiento de la acción mundial contra las ECNT en la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas del 2014, los jefes de estado y de gobierno se comprometieron a elaborar respuestas nacionales ambiciosas que logren reducir las muertes prematuras por ECNT en un 33% para 2030 mediante la prevención y el tratamiento (Valdés, 2018).

### **13.2 Enfermedades cardiovasculares.**

La enfermedad cardiovascular es un término amplio para problemas con el corazón y los vasos sanguíneos. Estos problemas a menudo se deben a la aterosclerosis. Esta afección ocurre cuando la grasa y el colesterol se acumulan en las paredes del vaso sanguíneo (arteria). Esta acumulación se llama placa. Con el tiempo, la placa puede estrechar los vasos sanguíneos y causar problemas en todo el cuerpo. Si una arteria resulta obstruida, esto puede llevar a que se presente un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular (MedlinePlus, 2018).

### **13.3 Enfermedades respiratorias**

Las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) son enfermedades crónicas que comprometen los pulmones y otras partes del aparato respiratorio. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, se estima que 235 millones padecen asma y 64 millones padecen EPOC. La misma fuente indica que mueren anualmente en el mundo alrededor de 4 millones de personas a causa de las ERC, siendo la EPOC la principal responsable (Salud M. d., 2016).

### **13.4 Cáncer**

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células. Puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis (de un tumor a otra parte del cuerpo) en puntos distantes del organismo. Muchos tipos de cáncer se podrían prevenir evitando la exposición a factores de riesgo comunes como el humo de tabaco. Además, un porcentaje importante de cánceres pueden curarse mediante cirugía, radioterapia o quimioterapia, especialmente si se detectan en una fase temprana.

### **13.5 Diabetes**

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están muy altos. La glucosa proviene de los alimentos que consume. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa entre a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no produce insulina. En la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa la insulina de manera adecuada. Sin suficiente insulina, la glucosa permanece en la sangre.

Con el tiempo, el exceso de glucosa en la sangre puede dañar los ojos, los riñones y los nervios. La diabetes también puede llevar a la necesidad de amputar un miembro. Las mujeres embarazadas también pueden desarrollar diabetes, llamada diabetes gestacional (plus, 2002).

## **Tipos de diabetes**

**Diabetes 1:** La diabetes indica que el nivel de glucosa, o azúcar, se encuentra muy elevado en la sangre. En la diabetes tipo 1, el páncreas no produce insulina. La insulina es una hormona que ayuda a que la glucosa penetre en las células para suministrarles energía. Sin la insulina, hay un exceso de glucosa que permanece en la sangre. Con el tiempo, los altos niveles de glucosa en la sangre pueden causarle problemas serios en el corazón, los ojos, los riñones, los nervios, las encías y los dientes.

La diabetes tipo 1 ocurre con mayor frecuencia en los niños y adultos jóvenes, pero puede aparecer a cualquier edad. Los síntomas pueden incluir: mucha sed, orinar frecuentemente, sentir mucha hambre o cansancio, pérdida de peso sin razón aparente, presencia de llagas que tardan en sanar, piel seca y picazón, pérdida de la sensación u hormigueo en los pies, vista borrosa.

**Diabetes 2:** La diabetes significa que la glucosa en la sangre, también llamada azúcar en la sangre, está muy alta. Con la diabetes tipo 2, la más común, el cuerpo no produce o no usa bien la insulina. La insulina es una hormona que ayuda a la glucosa a entrar a las células para darles energía. Sin insulina hay demasiada glucosa en la sangre. Con el tiempo, un nivel alto de glucosa en la sangre puede causar problemas serios en el corazón, los ojos, los riñones, los nervios, las encías y los dientes.

Usted tiene un riesgo mayor de tener diabetes tipo 2 si es adulto mayor, tiene obesidad, historia familiar de diabetes o no hace ejercicio. Sufrir de prediabetes también aumenta ese riesgo. Las personas que tienen prediabetes tienen un nivel de azúcar más alto del normal pero no lo suficiente como para ser considerados diabéticos. Si está en riesgo de diabetes tipo 2, usted podría retrasarla o prevenir su desarrollo al hacer unos cambios en su estilo de vida.

Los síntomas de la diabetes tipo 2 aparecen lentamente. Algunas personas ni siquiera los notan. Pueden incluir: mucha sed, orinar frecuentemente, sentir mucha hambre o cansancio, pérdida de peso sin razón aparente, presencia de heridas que tardan en sanar, vista borrosa.

**Diabetes gestacional:** La diabetes es una enfermedad en donde los niveles de glucosa, o azúcar en la sangre, están muy altos. Un nivel alto de glucosa durante el embarazo no es bueno para su bebé. Cerca de siete por cada 100 mujeres embarazadas en los Estados Unidos padecen de diabetes gestacional. La diabetes gestacional es la diabetes que aparece por primera vez cuando una mujer está embarazada. La mayoría de las veces, esta diabetes desaparece una vez que nace el bebé, pero esto aumenta el riesgo de diabetes tipo 2 más adelante. El niño también está a riesgo de obesidad y diabetes tipo 2.

A la mayoría de las mujeres se les hace un examen de detección para la diabetes en el segundo trimestre del embarazo. Las mujeres que tienen mayor riesgo pueden ser examinadas antes. Si ya tiene diabetes, el mejor momento para controlar su diabetes es antes de quedar embarazada. Los niveles altos de azúcar en la sangre pueden causar daño a su bebé en las primeras semanas del embarazo, cuando quizás usted todavía no sepa que está embarazada. Para mantener a su bebé y a usted sanos es importante mantener el nivel de azúcar en la sangre tan cerca de lo normal posible como cuando la tuvo antes de quedar embarazada (american diabetes association, 2013).

## **VII. HIPOTESIS**

Los trabajadores de los kioscos destinados a la venta de alimentos se encuentran capacitados en temas de salud y nutrición para la oferta de productos saludables.

## VIII. DISEÑO METODOLOGICO

### a. Tipo de estudio:

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Sampieri, 2014).

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Para la investigación se utilizó el diseño descriptivo de corte transversal, con el fin de recolectar los datos en un tiempo único, describir y analizar las variables en estudio.

### b. Universo

El universo estuvo compuesto por 60 personas entre ellas trabajadores de 15 kioscos destinados a la venta de alimentos dentro del RURD.

### c. Muestra

La muestra estuvo compuesta por 23 personas entre ellas trabajadores de 13 kioscos destinados a la venta de alimentos dentro del RURD.

### d. Tipo de muestreo

Para seleccionar la muestra se utilizó la técnica de muestreo intencional dirigido que “consiste en una muestra representativa del universo dado que cumple con criterios de inclusión para obtener los datos que son objeto de investigación” (Gildaberto Bonilla 1998, pag. 96).

### e. Criterios de inclusión:

Este muestreo se determinó por medio de varios requisitos que se deberían cumplir:

- Los kioscos deben de estar destinados a las ventas de alimentos.
- Los kioscos destinados a las ventas de alimentos deben de pertenecer al Recinto Rubén Darío.

- Las personas invitadas deben de ser trabajadores en un kiosco destinado a las ventas de alimentos en el Recinto Universitario Rubén Darío.
- Asistencia y participación en el desarrollo de la intervención nutricional.

**f. Criterios de exclusión:**

- Kioscos no destinados a la venta de alimentos.
- Kioscos ubicados fuera del Recinto Rubén Darío.
- No ser trabajador en un kiosco destinado a la venta de alimentos.
- Inasistencia y deficiente participación en el desarrollo de la intervención nutricional.

**g. Instrumento de recolección de la información**

Con el fin de conocer la información que la población en estudio manejaba acerca de salud y nutrición, se realizó un instrumento con diferentes preguntas acerca de nutrición básica, alimentación saludable, higiene e inocuidad de los alimentos, plato saludable, frutas y verduras, alimentación sostenible, el azúcar, enfermedades crónicas no transmisibles, y beneficios de la actividad física. Una encuesta de selección múltiple donde debían encerrar la respuesta que ellos consideraban correcta basado a sus conocimientos. La encuesta contaba con una única respuesta correcta por pregunta. El dejar las respuestas en blanco se orientó que se tomaría como "desconoce del tema".

Al finalizar el plan de capacitación se aplicó nuevamente el mismo instrumento con el fin de evaluar el impacto de la intervención en la muestra, creando una comparación en los conocimientos previos y posteriores a la intervención (*Ver Anexo 1. Encuesta*).

Se realizó un análisis descriptivo por cada aplicación del instrumento, se establecieron parámetros con los que se evaluaron la fase 1 pre intervención y la fase 2 post intervención.

Parámetros:

Entre 91% y 100% de las preguntas correctas: **Excelente**

Entre 81% y 90% de las preguntas correctas: **Bueno**

Entre 71% y 80% de las preguntas correctas: **Regular**

Entre  $\leq$  60% y 70% de las preguntas correctas: **Deficiente**

## **h. Descripción de las técnicas y procedimientos a utilizar**

Es de gran importancia que los responsables de los kioskos posean conocimientos de salud y nutrición para que los alimentos o productos que ofrezcan sean escogidos intencionalmente basado en una alimentación saludable que llevará a la comunidad universitaria a un óptimo estado de salud y nutrición.

Se diseñó material educativo, brochures, panfletos, láminas, para la promoción de una alimentación saludable, siendo informativo abarcando los temas: nutrición básica, alimentación saludable, higiene e inocuidad de los alimentos, plato saludable, frutas y verduras, alimentación sostenible, el azúcar, enfermedades crónicas no transmisibles, y beneficios de la actividad física, de una manera precisa, llamativa y creativa para captar la atención de los trabajadores y responsables. Se impartió charlas y talleres en el transcurso de cuatro semanas dirigidos a los responsables de los kioskos, estas charlas o talleres serán dos veces por semana.

- **Semana 1**

### **Charlas educativas**

#### **Tema 1: Introducción a la Nutrición**

**Objetivo:** Promover conocimientos básicos acerca de nutrición.

**Metodología:** se inició con una dinámica creativa rompe hielo ayudando a que todos se conocieran y se relacionaran con confianza, luego se aplicó una encuesta dirigida a los responsables y trabajadores de cada quiosco para conocer la información que manejaban acerca de salud y nutrición, seguido de la charla número uno; se utilizó presentación de PowerPoint y se entregaron panfletos con un resumen del tema a expuesto.

**Materiales decoración:** Chimbombas, letrero de alimentación saludable (hojas de colores, marcadores, cintas de mantequilla).

**Materiales Exposición:** Computadora, sonido, proyector, USB, impresora, hojas de colores.

## **Tema 2: Alimentación saludable**

**Objetivo:** Impulsar la sana alimentación, brindando información práctica que ayuda a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Metodología:** Se inició con una dinámica creativa que fomentó estar animados y atentos a la información que se brindó en la exposición, el tema se abordó a través de una presentación de PowerPoint y se impartieron brochures con información de la exposición.

**Materiales:** Proyector, computadora, sonido, USB, Brochures.

## **Tema 3: Higiene e inocuidad de los alimentos**

**Objetivo:** Prevenir la contaminación de alimentos al momento de preparación, al cocinar o al servir los alimentos.

**Metodología:** Se dio inicio con una dinámica del lavado de manos, se proporcionará material informativo para mayor apoyo a la información (brochures), el tema se abordó a través de una presentación de PowerPoint creativa y se repartieron materiales didácticos acerca del tema.

**Materiales:** Jabón/Alcohol Gel, proyector, computadora, sonido, USB, brochures

**Materiales para arreglo:** Chimbombas, impresiones de imágenes acorde el tema, hojas de colores, cartulinas/papelógrafo, pega, sellador.

## **Taller 1: Elaboración de Plato Saludable**

**Objetivo:** Instruir a los responsables en cómo elaborar un plato saludable.

**Metodología:** Taller dinámico, se realizó la creación de un platillo saludable con material didáctico por cada kiosco y se presentaron por parte de las expositoras 3 platos saludables.

**Materiales:** Computadora, sonido, USB, alimentos, platos, vasos, servilletas

- **Semana 2**

### **Charlas educativas**

#### **Tema 5: Importancia y beneficios de consumir frutas y verdura**

**Objetivo:** Promover la inclusión de las frutas y verduras en los establecimientos, a través de la charla animar a los responsables e involucrar frutas y verduras a sus platos. Desarrollar la fruta del día en cada establecimiento

**Metodología:** Se inició con una dinámica Rompe hielo, la charla se desarrolló a través de una presentación de PowerPoint. Se orientó la semana de la fruta en cada kiosko.

**Materiales:** Proyector, computadora, sonido, USB, brochures.

**Materiales para arreglo:** chimbombas, impresiones de imágenes acorde el tema, reconocimientos.

#### **Tema 6: Alimentación sostenible**

**Objetivo:** Instruir acerca de alimentación sostenible y compartir consejos de cómo llevar una dieta sostenible.

**Metodología:** Se usó una presentación PowerPoint y materiales didácticos para mayor aprendizaje.

**Materiales:** Proyector, computadora, sonido, USB, panfleto.

#### **Tema 7: Azúcar ¿Tu amiga o enemiga?**

**Objetivo:** Demostrar cuanta cantidad de azúcar tienen las bebidas o dulces que consumimos a diario.

**Metodología:** Se usó de forma ilustrativa la presentación de PowerPoint ubicando los productos que se consumen a diario y la cantidad de azúcar que contienen. Se compartió material ilustrativo con información acerca del tema.

**Materiales:** Cartulinas, embaces de productos, bolsas de helado, azúcar, pega, marcadores, impresiones (de los embaces de los materiales), hojas blancas (para hacer la dinámica)

## **Tema 8: Enfermedades crónicas no transmisibles**

**Objetivo:** Dar a conocer como están ligadas estas enfermedades con nuestra alimentación y como afectan en nuestra vida diaria.

**Metodología:** Se utilizó una Presentación de PowerPoint para la charla y se impartió material ilustrativo para mayor aprendizaje.

**Materiales:** Proyector, computadora, sonido, USB, panfletos o brochures.

### **i. Plan de tabulación y análisis**

El programa que se utilizó para el procesamiento de la información recopilada mediante el cuestionario fue por medio del Software estadístico de SPSS, en el cual se pretendió tener una mejor visualización de los resultados obtenidos y posteriormente ser ilustrado mediante gráficas y tablas realizadas por medio de la hoja de Cálculo de Excel para su previo análisis.

### **j. Recursos**

#### **Recursos humanos**

Tres estudiantes de Quinto año de la carrera de Licenciatura en Nutrición, del Instituto Politécnico de Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN- Managua.

#### **Recursos materiales**

- Papelería (Hojas de colores, papelógrafos entre otros)
- Data show
- Marcadores
- Lapiceros
- Computadora
- Impresiones
- Fotocopias
- Memoria USB

### **k. Aspectos éticos de la investigación.**

El consentimiento informado es un proceso, que consiste en la manifestación que expresa una persona competente (cuya capacidad física, mental y moral le permite tomar una decisión) de participar en una investigación, en condiciones tales que pueda conocer los riesgos, beneficios, consecuencias o problemas que se puedan presentar durante el desarrollo de la investigación en la cual participa (Barrios, 2009).

La obtención del consentimiento se llevó a cabo por medio de una carta realizada por Unan Saludable siendo el contacto inicial con el participante en este caso los trabajadores de los kioscos. Los temas que abordaban la intervención se realizaron de manera comprensible y no sesgado de la información y explicándole a los participantes, respondiendo a preguntas a medida que surgían y asegurando que cada persona se apropió a lo que va a sucediendo dentro de las actividades de la intervención. Así se evidencia el respeto por la dignidad y reconocimiento de la autonomía de las personas; por lo que es importante dar tiempo, para la toma de decisión, libre y sin coerción a la hora del llenado de las preguntas que evaluaban sus conocimientos de salud y nutrición (Ver Anexo 2. Consentimiento Informado).

## IX. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### I. Resultados del diagnóstico

#### 1. Establecimientos que han recibido capacitación

Tabla 1

*Número de establecimientos que han recibido capacitación*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No	12	48
Si	13	52
Total	25	100

El 52% de los establecimientos han recibido capacitación, sin embargo, no han sido impartidas dentro del recinto universitario Rubén Darío UNAN-Managua lo cual convierte en una población en riesgo al 48% que no han recibido la capacitación debido a falta de conocimiento de salud y nutrición.

#### 2. Establecimientos que ofrecen platos saludables

Tabla 2

*Numero de establecimiento que ofrecen platos fuertes*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No	18	72
Si	7	28
Total	25	100

Existe una gran diferencia con respecto al porcentaje de kioscos que no ofertan platos fuertes, con el 72% no ofrecen platos fuertes lo que con lleva a no cubrir con las necesidades nutricionales del ser humano.

### 3. Establecimientos que ofrecen alimentos preparados

Tabla 3

*Número de establecimientos que ofrecen alimentos preparados*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No	2	8
Si	23	92
Total	25	100

El 92% ofertan alimentos preparados lo que significa que deben de cumplir con las prácticas de higiene y nutrición para poder ofertar alimentos de calidad.

### 4. Establecimientos que ofrecen alimentos industrializados

Tabla 4

*Número de establecimientos que ofrecen alimentos industrializados*

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
No	4	16
Si	21	84
Total	25	100

El 84% ofertan alimentos industrializados que contienen altos niveles de conservantes y aditivos poniendo en riesgo la salud del consumidor.

## II. Conocimiento pre y post intervención.

### 1. Concepto de dieta

Una dieta es “todos aquellos alimentos y bebidas que consumimos en el transcurso de todo un día”. Lo que quiere decir que todos los seres humanos estamos a dieta a diario, la diferencia radica en el tipo de dieta que debe consumir cada persona con base a su edad, el sexo, la estatura, el peso, la condición clínica, económica, y social (OMS/FAO, 2003)

Tabla 5

*¿Qué es una dieta?*

Pre intervención			Post intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
B)	9%	Deficiente	B)	44%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de adieta se clasificaron como deficientes con un 9% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 44% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio positivo en su porcentaje.

## 2. Clasificación de los nutrimentos

Existen varias clasificaciones de los nutrimentos, pero la manera más práctica para su aprendizaje, es dividirlos en dos tipos: los macronutrientes y los micronutrientes (Lamas, 2012).

Tabla 6

*¿Cuáles son las clasificaciones de los nutrimentos??*

Pre intervención			Post intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
B)	9%	Deficiente	B)	52%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de la clasificación de los instrumentos se encontraron como deficientes con un 9% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 52% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio positivo en su porcentaje.

### 3. Recomendaciones para una alimentación sana

Consiste en ingerir una variedad de alimentos que te brinden los nutrientes que necesitas para mantenerte sana, sentirte bien y tener energía. Estos nutrientes incluyen las proteínas, los carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales (Breastcancer, 2018).

Tabla 7

*¿Qué se debe de incluir en una dieta para la alimentación sana?*

Pre intervención			Post intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
C)	78%	Regular	C)	91%	Excelente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de alimentación sana se clasificaron como regular con un 78% evidenciando cierto conocimiento referente al tema. En la post intervención el 91% de los encuestados fue clasificado como excelente, mostrando un impacto positivo de la intervención.

#### 4. Beneficios de los antioxidantes

Todas las frutas y verduras aportan nutrientes necesarios en la participación de antioxidantes, existe amplia evidencia que el consumo de una dieta con muchas verduras y frutas es saludable y reduce riesgos de sufrir ciertas enfermedades que protegen al organismo de los radicales libres los cuales buscan perjudicar las células, además que evitan enfermedades degenerativas y el envejecimiento prematuro (YAMBAY, 2017).

Tabla 8

*¿Cuáles son los beneficios de los antioxidantes?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	91%	Excelente	D)	91%	Excelente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca los beneficios de los antioxidantes se clasificaron como excelente con un 91% reflejando un manejo en conocimientos referente al tema. En la post intervención el 91% de los encuestados fue clasificado como excelente, mostrando que se mantiene los conocimientos excelentes referente al tema.

## 5. Recomendaciones para mejorar el consumo de frutas y verduras

Las frutas y verduras son importante en la ingesta diaria porque son alimentos esenciales en la dieta humana ya que aportan gran cantidad de nutrientes fundamentales para el buen funcionamiento del organismo para mejorar el consumo de estas es importante seleccionar una variedad de frutas y verduras de distintos colores (OMS/FAO, 2003).

Tabla 9

*¿Qué se recomienda para mejorar el consumo de frutas y verduras?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	39%	Deficiente	D)	70%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca del consumo de frutas y verduras se clasificaron como deficientes con un 39% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 70% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación sin embargo existe un aumento positivo con respecto en su porcentaje.

## 6. Porciones de frutas y vegetales al día

Se deben incluir en las comidas principales tres porciones de verduras y realizar meriendas de tres o más frutas por día (OMS/FAO, 2003).

Tabla 10

*¿Cuántas porciones de frutas y vegetales se recomiendan ingerir al día?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	13%	Deficiente	D)	61%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de cuantas porciones de frutas y vegetales se recomiendan ingerir al día se clasificaron como deficientes con un 13% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 61% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio positivo en su porcentaje.

## 7. Consumo de carnes, huevo y pescado

Se recomienda un consumo no mayor de 2 a 3 veces por semana, principalmente el de las carnes rojas procesadas (OMS/FAO, 2003).

Tabla 11

*¿Cuántas veces se debe de consumir carnes, huevo y pescado al día?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
B)	83%	Bueno	B)	83%	Bueno

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de cuantas veces se deben de consumir carnes, huevos y pescado al día se clasificaron como deficientes con un 83% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 83% de los encuestados fue clasificado como bueno, estando aún dentro de la misma clasificación muestra una constancia del conocimiento.

## 8. Concepto de dieta sostenible

Una dieta sostenible es aquella que favorece principalmente la obtención y el mantenimiento de tu peso ideal sin necesidad de restringir tu dieta habitual, de manera que podamos seleccionar alimentos adecuados tanto nutricionalmente como económicamente, descartando así, riesgos a desarrollar enfermedades relacionadas al exceso de peso o/y grasa (Salud y tú, 2016).

Tabla 12

*¿Qué es la dieta sostenible?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
A)	52%	Deficiente	D)	78%	Regular

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de dieta sostenible se clasificaron como deficientes con un 52% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 78% de los encuestados fue clasificado como regular, estando muestra un cambio positivo en su porcentaje.

## 9. Plan de compras

Es de gran ayuda para una persona que desea iniciar un cambio saludable en su estilo de vida, la planificación de las compras ya que disminuye la cantidad de desperdicios que se puede llegar a tener y evitamos el riesgo a consumir alimentos en mal estado (Salud y tú, 2016).

Tabla 13

*¿Por qué es tan importante la planificación de las compras?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
C)	82%	Bueno	C)	91%	Excelente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados sobre la importancia de la planificación de las compras se clasificaron como bueno con un 82% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 91% de los encuestados fue clasificado como excelente, mostrando un cambio positivo en su porcentaje.

## 10. Enfermedades propensas por el consumo de azúcar

Debido al tremendo daño que provoca el azúcar, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reducido a la mitad sus niveles recomendados de ingesta diaria del 10% de la ingesta total de energía al día. Ahora se establece que el azúcar no debe exceder el 5% de las calorías diarias ya que los efectos del azúcar incluyen un mayor riesgo de padecer diabetes, obesidad, cáncer, enfermedades cardíacas, caries dentales e incluso daño cerebral.

Tabla 14

*¿Cuáles son las enfermedades más propensas a padecer si consume diario azúcar?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	87%	Bueno	D)	87%	Bueno

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de las enfermedades más propensas a padecer si consume diario azúcar se clasificaron como bueno con un 87% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 87% de los encuestados fue clasificado como bueno, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio constante y positivo en su porcentaje.

## 11. Enfermedades no transmisibles

Las enfermedades no transmisibles o crónicas son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta. Entre ellas destacan: las enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, los infartos de miocardio o accidentes cerebrovasculares); el cáncer; las enfermedades respiratorias crónicas (por ejemplo, la neumopatía obstructiva crónica o el asma); y la diabetes (OMS, Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, 2010).

Tabla 15

*¿Cuántas porciones de frutas y vegetales se recomiendan ingerir al día?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
E)	57%	Deficiente	E)	87%	Bueno

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca las porciones de frutas y vegetales que se recomiendan ingerir al día se clasificaron como deficientes con un 57% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 87% de los encuestados fue clasificado como bueno, muestra un aumento positivo en su porcentaje.

## 12. Enfermedad crónica con mayor incidencia

Según las estadísticas de la OMS, más de 40 millones de personas mueren anualmente por ECNT, y son las principales causas de fallecimiento las enfermedades cardiovasculares, seguidas del cáncer, las enfermedades respiratorias, la diabetes (OMS, Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles, 2010).

Tabla 16

*¿Cuál es la enfermedad crónica con mayor incidencia?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
B)	9%	Deficiente	D)	44%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de las enfermedades crónicas con mayor incidencia, se clasificaron como deficientes con un 9% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 44% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio positivo en su porcentaje.

### 13. Beneficios de la actividad física

Reduce el riesgo de desarrollar obesidad y diabetes, el riesgo de desarrollar hipertensión y el alto nivel de grasas, el riesgo de desarrollar cáncer de colon y mama (Andalucía, 2015)

Tabla 17

*¿Cuáles son los beneficios de la actividad física?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	74%	Regular	D)	100%	Excelente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de cuáles son los beneficios se clasificaron como regular con un 74% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 100% de los encuestados fue clasificado como excelente, muestra un aumento positivo en su porcentaje.

#### 14. Importancia de separar alimentos crudos y cocidos

Es de suma importancia separar los alimentos crudos de los ya cocinados debido a que pueden tener microorganismos peligrosos que pueden transferirse a otros alimentos durante la preparación y conservación de los mismos provocándonos enfermedades bacterianas (plus, 2002).

Tabla 18

*¿Por qué es importante la separación de alimentos crudos y cocidos?*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	87%	Bueno	D)	100%	Excelente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de la importancia de la separación de alimentos crudos y cocinados se clasificaron como bueno con un 87% reflejando un conocimiento adecuado referente al tema. En la post intervención el 100% de los encuestados fue clasificado como excelente, muestra un aumento positivo.

## 15. Claves para la higiene adecuada

Son herramientas claves para asegurar la inocuidad de los productos que se manipulan en los establecimientos elaboradores de alimentos e involucra prácticas tales como mantener la limpieza, separar los alimentos crudos de los cocinados, cocinar bien y completamente los alimentos, mantener la temperatura adecuada y de forma segura y utilizar materias primas seguras (plus, 2002).

Tabla 19

### *Claves para la higiene adecuada*

Pre – intervención			Post – intervención		
Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación	Respuesta correcta	Porcentaje	Clasificación
D)	61%	Deficiente	D)	78%	Deficiente

En la pre intervención los conocimientos de los encuestados acerca de cuantas porciones de frutas y vegetales se recomienda ingerir al día se clasificaron como deficientes con un 61% reflejando la falta de conocimiento referente al tema. En la post intervención el 78% de los encuestados fue clasificado como deficiente, estando aún dentro de la misma clasificación muestra un cambio positivo en su porcentaje.

### III. Nivel de conocimiento

Tabla 20

*Nivel de conocimiento*

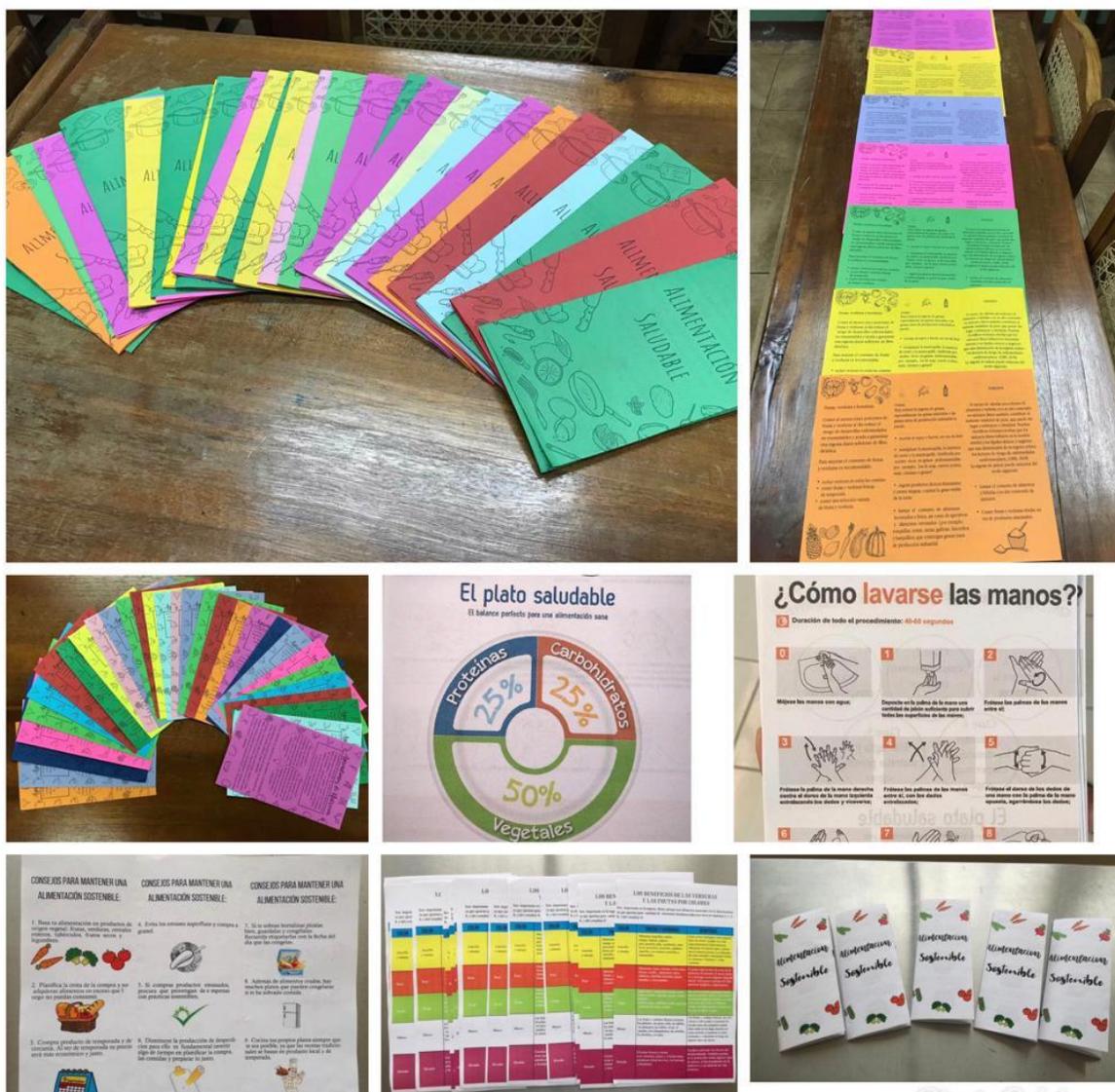
Pre intervención		Post intervención	
Parámetros	Porcentaje	Parámetros	Porcentaje
Excelente	7	Excelente	33
Bueno	27	Bueno	20
Regular	13	Regular	7
Deficiente	53	Deficiente	40
Total	100	Total	100

Como resultado en la pre intervención se encontró que solo el 7% de los encuestados contaban con un nivel de conocimiento excelente, y en la post intervención se encontró un aumento a un 33% reflejando un impacto positivo de la intervención. De igual manera en la pre intervención se encontraron a un 53% de los encuestados con un nivel de conocimiento deficiente y en la post intervención solo un 40%, habiendo una disminución reflejando un impacto positivo de la intervención.

En la post intervención se identificó en la población en estudio un aumento en nivel de conocimientos excelentes y una disminución en nivel de conocimientos deficientes, con estos resultados se reflejan que los trabajadores de los kioscos desarrollaron sus conocimientos positivamente en temas de salud y nutrición para la oferta de productos saludables (*Ver Anexo 5*).

#### IV. MATERIAL EDUCATIVO

Se diseñó material educativo, brochures, panfletos, láminas, para la promoción de una alimentación saludable, siendo informativo abarcando los temas: nutrición básica, alimentación saludable, higiene e inocuidad de los alimentos, plato saludable, frutas y verduras, alimentación sostenible, el azúcar, enfermedades crónicas no transmisibles, y beneficios de la actividad física, de una manera precisa, llamativa y creativa para captar la atención de los trabajadores y responsables.



## **X. CONCLUSIONES**

1. Retomando el diagnóstico sobre alimentación saludable en establecimientos expendedores de alimentos del recinto universitario Rubén Darío realizado en el año 2017, se encontró que el problema principal fue la falta de conocimiento sobre salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos y una carente oferta de alimentos, tomando así estos resultados como un punto de partida para establecer las acciones a trabajar.
2. Basado en los conocimientos previos sobre salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos se encontró que solo el 7% de los encuestados contaban con un nivel de conocimiento excelente, y en la post intervención se encontró un aumento a un 33% reflejando un impacto positivo de la intervención. De igual manera en la pre intervención se encontraron a un 53% de los encuestados con un nivel de conocimiento deficiente y en la post intervención solo un 40%, habiendo una disminución reflejando un impacto positivo de la intervención.
3. Se desarrollaron materiales educativos, los cuales se entregaron personalmente a cada uno de los participantes como brochures, panfletos, laminas, para la promoción de una alimentación saludable, siendo informativo abarcando los temas: nutrición básica, alimentación saludable, higiene e inocuidad de los alimentos, plato saludable, frutas y verduras, alimentación sostenible, el azúcar, enfermedades crónicas no transmisibles, y beneficios de la actividad física, de una manera precisa, llamativa y creativa para captar la atención de los trabajadores y responsables.

## **XI. RECOMENDACIONES**

### **UNAN-Saludable**

- Fortalecer de manera continua los conocimientos en salud y nutrición de los trabajadores de los kioscos del recinto universitario Rubén Darío (RURD).
- Supervisar el cumplimiento de prácticas saludables de los kioscos del recinto universitario Rubén Darío.

### **Dueños de kioscos**

- Promoción del plato saludable para ofrecer un plato que incluya todos los nutrientes necesarios para el buen desarrollo del ser humano.
- Motivación a los trabajadores para mantener un ambiente saludable en los kioscos del recinto universitario Rubén Darío

### **Trabajadores**

- Cumplir con las prácticas de higiene en la manipulación de alimentos
- Motivar a los consumidores a la compra de alimentos saludables

### **Comunidad universitaria**

- Se recomienda la inclusión de todos los kioscos expendedores de alimentos para que el impacto de la educación alimentaria y nutricional sea mayor beneficiando a toda la comunidad universitaria.
- Implementar estrategia de educativa sobre salud y nutrición dirigida al estudiante para crear capacidades, destrezas y habilidades para que puedan desarrollar criterio a la compra de los alimentos que consumen.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

- (20 de Noviembre de 2018). Obtenido de Breastcancer: [https://www.breastcancer.org/es/consejos/nutricion/alimentacion\\_saludable](https://www.breastcancer.org/es/consejos/nutricion/alimentacion_saludable)
- Aballay, L. R. (2014). *Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número*. Argentina.
- american diabetes association*. (24 de octubre de 2013). Obtenido de <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/sintomas-de-la-diabetes/>
- Andalucía, J. d. (2015). *La importancia de la Actividad Física en los Lugares de Trabajo*. Obtenido de <http://www.centrosdetrabajosaludables.es/wp-content/uploads/Documentos/AF/ActividadFisicaLugardeTrabajo.pdf>
- Barrios, L. (2009). *Consentimiento informado: una praxis dialogica para la investigacion*. Rockville, USA.
- BBC mundo salud* . (29 de abril de 2016). Obtenido de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/1604299\\_salud\\_cancer\\_10\\_sintomas\\_generales\\_il](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/1604299_salud_cancer_10_sintomas_generales_il)
- Bernácer, R. (Noviembre de 2013). *Alimenta*. Obtenido de <https://www.dietistasnutricionistas.es/10-consejos-para-seguir-una-alimentacion-sostenible/>
- CNPA. (s.f.). Obtenido de <http://www.cnpa.com.ni/assets/archivos/alimentacion.pdf>
- Consejería de educación, cultura y deporte*. (2012). Obtenido de <https://www.astursalud.es/documents/31867/36255/PlatoSaludable+72ppp.pdf/3acf3567-b314-6c71-ae1c-462be4c896f5>
- cuadrado, A. f. (s.f.). *galenus*. Obtenido de <http://www.galenusrevista.com/?Signos-de-alerta-de-enfermedad>
- cuidate plus* . (4 de febrero de 2016). Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/bienestar/2016/02/04/10-tipos-cancer-frecuentes-2016-109151.html>
- cuidate plus*. (5 de febrero de 2015).
- Drtango, I. (24 de 9 de 2018). *Medlineplus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000775.htmD>

- Gacetilla, L. (s.f.). *Instituto Nacional de Alimentos*. Obtenido de [http://www.anmat.gov.ar/webanmat/boletinesbromatologicos/gacetilla\\_9\\_higiene.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/boletinesbromatologicos/gacetilla_9_higiene.pdf)
- GARCÍA. (2010). *EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES*. Cuenca.
- Guerrero, V. (2017). *Alimentación y los estilos de vida saludable*. Nicaragua: FAO.
- HINOJOSA, K. L. (2010). *EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADOLESCENTES*. Cuenca: Universidad de cuenca.
- index. (s.f.). *Guías alimentarias de honduras*. Obtenido de [https://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=312-gabas-mensaje-dos&category\\_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211](https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=312-gabas-mensaje-dos&category_slug=desarrollo-humano-sostenible-y-estilos-de-vida-sal&Itemid=211)
- Jardín, C. M. (2013). *La importancia de comer sano y hacer ejercicio*. Obtenido de <https://www.centromedicociudadjardin.com/la-importancia-de-comer-sano-y-hacer-ejercicio.html>
- Lamas, B. O. (2012). *Aliat*. Obtenido de <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
- Lopez, L. M. (2017). Alimentación saludable a costos accesibles. *Diabetesaldia*, 3.
- Lopez, M. N. (enero de 2018). *Importancia de la alimentación saludable*. Obtenido de <http://www.asociacionasaco.es/wp-content/uploads/2018/01/Introducci%C3%B3n.-Alimentaci%C3%B3n-y-Salud.pdf>
- Luna-Bertos, M. A.-O. (2014). *Hábitos de vida saludable en la población universitaria*. Granada, España.
- McNaughton, C. (28 de diciembre de 2014). *15 consecuencias del consumo de azúcar sobre nuestra salud*. Obtenido de medicina y salud: <https://actualidad.rt.com/ciencias/161702-consecuencias-azucar-salud-estudios-personas>
- MedlinePlus*. (22 de 2 de 2018).
- OMS. (2002). *Reducir los riesgos y promover una vida sana*.
- OMS. (2010). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Obtenido de [https://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf](https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf)
- OMS. (31 de Agosto de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- OMS. (2019). *Determinantes sociales de la salud*.
- OMS. (2019). *Nutrición*. Organización mundial de la salud.

- OMS/FAO. (2003). *DIETA, NUTRICIÓN Y PREVENCIÓN DE*. Ginebra.
- OPS. (2001). *Promoción de salud*.
- Ottawa, C. d. (1986 ). *Promoción de la Salud* .
- plus, c. (27 de mayo de 2002). *cuidate plus*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/digestivas/2002/05/27/diabetes-tipos-6800.html>
- PUCP. (2015). *Servicio de salud*. Lima.
- PUCP. (2019). *Servicio de salud*. Lima.
- Rivera, T. I. (2016). *Alimentación saludable*. Managua.
- Robledo, R. L. (2017). *DIAGNOSTICO SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN ESTABLECIMIENTOS EXPENDEDORES DE ALIMENTOS DEL RECINTO UNIVERSITARIO RUBÉN DARÍO*. Managua.
- Salud y tú*. (31 de Marzo de 2016). Obtenido de <https://www.republica.com/salud-y-tu/2016/03/31/azucar-alimentos-favoritos/>
- salud, M. d. (2015). *Universidad Saludable*. Lima: MINSA.
- Salud, M. d. (2016). *Enfermedades Respiratorias*. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/enfermedades-respiratorias>
- Salud, O. M. (1946). New York .
- Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la Investigación, Sexta Edición. En R. H. Sampieri, *Metodología de la Investigación, Sexta Edición*. (pág. 92). México, DF.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Valdés, M. Á. (22 de Junio de 2018). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n2/rf08208.pdf>
- YAMBAY, T. C. (Septiembre de 2017). Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3747/1/IMPORTANCIA%20DEL%20CONSUMO%20DE%20FRUTAS%20Y%20VERDURAS%20EN%20LA%20ALIMENTACIÓN.pdf>

## XIII. ANEXOS

### 1. ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN MANAGUA  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
POLISAL  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN



*OBJETIVO: CONOCER LA INFORMACIÓN QUE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO  
MANEJA ACERCA DE SALUD Y NUTRICIÓN*

Orientaciones para responder:

- Cada pregunta tiene sólo una opción de respuesta correcta.
- Las preguntas con más de una respuesta seleccionada serán anuladas.
- No responder a una pregunta, se interpretará como que el encuestado desconoce la respuesta.

#### 1- ¿Qué es una dieta?

- a) Es el tipo de alimento que toma una persona con un fin específico.
- b) **Es todo aquello que consumimos de alimentos y bebidas en el transcurso de un día**
- c) Conjunto de sustancias alimenticias que varios seres vivos tienen que consumir de manera estricta para alcanzar un peso deseado.

#### 2- ¿Cuáles son las clasificaciones de los nutrimentos?

- a) Carbohidrato, proteína y lípidos.
- b) **Los micronutrientes y los macronutrientes.**
- c) Vitaminas y minerales.

**3- ¿Qué se debe de incluir en una dieta para una alimentación sana?**

- a) Verduras + hortalizas + cereales
- b) Frutas
- c) verduras + hortalizas + cereales + frutas + proteína

**4- ¿Cuáles son los beneficios de los antioxidantes?**

- a) Evitan enfermedades degenerativas y el envejecimiento prematuro
- b) Aceleran el envejecimiento del cuerpo
- c) Protegen al organismo de los radicales libres los cuales buscan perjudicar las células
- d) A y C son correctas.

**5- ¿Qué se recomienda para mejorar el consumo de frutas?**

- a) Incluir frutas en todas las comidas
- b) Comer una selección variada de frutas.
- c) Consumir luego de 2 horas para la fermentación de las frutas
- d) A y B son correctas

**6- ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales se recomiendan ingerir al día?**

- a) Una de fruta y una de verdura
- b) Una de fruta y tres de verduras
- c) Tres de frutas y dos de verduras
- d) Tres de verduras y tres o más de frutas

**7- ¿Cuántas veces se debe de consumir carne, huevo y pescado a la semana?**

- a) 4 a 5 veces
- b) 2 a 3 veces
- c) 1 vez a la semana

**8- ¿Qué es la dieta sostenible?**

- a) Es una dieta equilibrada, sostenible para el cuerpo porque favorece la consecución y mantenimiento de tu peso ideal, eliminando los riesgos para la salud del exceso de grasa.
- b) Es la dieta enfocada en el consumo de productos de origen vegetal (frutas, verduras, legumbres, hortalizas, semillas, granos, etc.).
- c) Es sostenible para el planeta porque tiene en cuenta las repercusiones sociales y ambientales en la producción y distribución de alimentos, optando por aquellos que dejan menor huella ecológica.

**9- ¿Por qué es importante la planificación de las compras?**

- a) Para adquirir alimentos en exceso que luego poder consumir.
- b) Para comprar productos de temporada
- c) Disminuye la producción de desperdicios

**10- ¿Cuáles son las enfermedades más propensas a padecer si se consume diariamente una bebida azucarada?**

- a) Cáncer de estomago
- b) Obesidad
- c) Enfermedad cardiacas y diabetes.
- d) B y C son correctas.

**11- ¿Cuáles son las enfermedades crónicas no transmisibles?**

- a) La diabetes
- b) Las cardiopatías
- c) Los accidentes cerebrovasculares
- d) El cáncer.
- e) Todas las anteriores

**12- ¿Cuál es la enfermedad crónica no transmisible con mayor incidencia en los países desarrollados?**

- a) Obesidad
- b) Enfermedades cardiovasculares**
- c) Enfermedades coronarias

**13- ¿Cuáles son los beneficios de la actividad física sobre la salud de las personas adultas?**

- a) Reduce el riesgo de desarrollar obesidad y diabetes.
- b) Reduce el riesgo de desarrollar hipertensión y un alto nivel de grasas y ayuda a controlarlas.
- c) Reduce el riesgo de desarrollar cáncer de colon y mama.
- d) Todas las anteriores**

**14- ¿Por qué es importante la separación de los alimentos crudos con los alimentos cocinados?**

- a) Se evitan las enfermedades de transmisión alimentaria
- b) Influye en la buena digestión de los alimentos
- c) Pueden contaminarlos por transferencia de gérmenes
- d) A y C son correctas.**

**15- Seleccione las claves para lograr una higiene e inocuidad de los alimentos adecuada.**

- a) Clave 1: mantenga la limpieza
- b) Clave 2: separe alimentos crudos y cocinados
- c) Clave 3: cocinar no por completo
- d) Clave 1 y 2 son verdaderas**
- e) Clave 1 y 3 son verdaderas

## 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
UNAN-Managua  
Instituto Politécnico de la Salud  
“Dr. Luis Felipe Moncada”**

### Consentimiento Informado

#### **Intervención nutricional dirigida a los trabajadores de los kioscos del recinto universitario Rubén Darío (RURD) UNAN-Managua en el periodo de enero-febrero 2019.**

Sede donde se realizará el estudio: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

Se le invita a participar en este estudio de investigación nutricional. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los objetivos de la investigación. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Los objetivos de la investigación son:

1. Retomar los principales resultados del diagnóstico realizado en los kioscos del Recinto Rubén Darío (RURD), Unan Managua en el año 2017 para establecer las acciones a trabajar.
2. Determinar los conocimientos en salud y nutrición del personal de los kioscos en el Recinto Universitario Rubén Darío.
3. Diseñar material educativo para la promoción de hábitos saludables.
4. Capacitar al personal de los kioscos universitarios sobre salud y nutrición.

Yo \_\_\_\_\_ expreso mi consentimiento para participar de este estudio dado que he recibido toda la información necesaria de lo que incluirá el mismo y que tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y profundidad, donde además se me explicó que el estudio a realizar no implica ningún tipo de riesgo.

\_\_\_\_\_  
**Firma del participante**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

\_\_\_\_\_  
**Firma del investigador**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

### 3. PLAN DE TRABAJO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA MONOGRAFIA											
ACTIVIDADES	ENERO			FEBRERO				MARZO			
	2da semana	3ra semana	4ta semana	1ra semana	2da semana	3ra semana	4 semana	1era semana	2da semana	3era semana	4ta semana
Selección del tema y reunión con tutor asignado y responsable de UNAN-Saludable											
Planificación del plan de intervención Planeamiento del protocolo											
Realización del cronograma/ objetivos Planeamiento de actividades Elaboración de la estructura de la monografía											
Ejecución del plan de intervención (Reunión con los responsables de UNAN-Saludable)											
Charlas educativas con los responsables de los establecimientos											
Talleres prácticos y educativos dirigidos a responsables de establecimientos											
Análisis de los resultados de la intervención											

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INTERVENCION					
FECHA, HORA	ACTIVIDAD	TEMA	OBJETIVOS	METODOLOGIA	MATERIALES
19/02/19 3:00pm-4:00pm	Charlas educativas dirigidas a responsables de los establecimientos	Introducción a la Nutrición	Promover conocimientos básicos acerca de nutrición.	Dinámica creativa rompe hielo que ayude a que todos se conozcan y se relacionen con confianza 5min. *Encuesta de inicio* Impartir primer tema con apoyo de presentación de PP 20min.	Proyector Computadora Sonido USB Panfletos Para arreglo: chimbombas, impresiones de imágenes acorde el tema
		Alimentación Saludable	Impulsar la sana alimentación, brindando información práctica que ayudará a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.	Dinámica creativa que fomente estar animados y atentos a la información 5min. Presentación de PP para el desarrollo de charla a impartir	Proyector Computadora Sonido USB Brochures

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INTERVENCION					
FECHA, HORA	ACTIVIDAD	TEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	MATERIALES
21/02/19 3:00pm-3:30pm	Charlas educativas dirigidas a responsables de los establecimientos	Higiene y manipulación de alimentos	Prevenir la contaminación de alimentos al momento de preparación, al cocinar o al servir los alimentos.	Dinámica al inicio (Preguntas; ¿Cómo se lavarán las manos?) Proporcionar material informativo para mayor apoyo a la información. Presentación de PP creativa. Material didáctico en las diferentes paredes del lugar.	Jabón/Alcohol Gel Proyector Computadora Sonido USB Brochures Para arreglo: chimbombas, impresiones de imágenes acorde el tema Impresión de imágenes Hojas de colores Cartulinas/Papelógrafo Pega, sellador
		Importancia del Plato Saludable	Dar a conocer como está conformado un plato saludable para la integración de estas en las ventas diarias	Dinámica "preguntas" les preguntaremos cómo está conformado su plato diario Presentación de PP.	Proyector Computadora Sonido USB Panfletos chimbombas, impresiones

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INTERVENCION					
FECHA Y HORA	ACTIVIDAD	TEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	MATERIALES
21/02/19 3:30pm-4:30pm	Taller práctico y educativo dirigido a responsables de los establecimientos	Elaboración de Plato Saludable	Instruir a los responsables en como elaborar un plato saludable.	Dinámica: conformaremos un platillo saludable con material didáctico y degustaremos 2 platos saludables que presentarán estudiantes de nutrición	Computadora Sonido USB Alimentos Platos Vasos Servilletas
26/02/19 3:00pm-4:00pm	Charlas educativas dirigidas a responsables de los establecimientos	Importancia y beneficios de consumir frutas y verduras	Promover la inclusión de las frutas y verduras en los establecimientos. A través de la charla animar a los responsables en involucrar frutas y verduras a sus platos. Desarrollar la fruta del día en cada establecimiento	Dinámica Rompe hielo. Presentación PP. Dinámica de la lechuga (¿basado en preguntas del tema a escoger? Proponer la actividad de la fruta del día e incentivar con reconocimiento de parte de Universidad Saludable	Proyector Computadora Sonido USB Brochures Para arreglo: chimbombas, impresiones de imágenes acorde el tema Reconocimientos
		Alimentación Sostenible	Dar a conocer acerca del tema a abordar.	Presentación PP. Materiales didácticos para mayor aprendizaje	Proyector PP, Computadora, Sonido, USB, Panfletos

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INTERVENCION					
FECHA Y HORA	ACTIVIDAD	TEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	MATERIALES
28/02/19 3:00pm-4:00pm	Charlas educativas dirigidas a responsables de los establecimientos	Azúcar, ¿Tu amiga o enemiga?	Demostrar cuanta cantidad de azúcar tienen las bebidas o dulces que consumimos a diario.	Usar mural ilustrativo donde estén los embaces y la cantidad de azúcar que contienen. Dinámica: escoger lo que usualmente comeríamos de estos productos y obtener la suma total del azúcar. Material ilustrativo con el resumen de lo impartido	Cartulinas Embaces de productos Bolsas de helado Azúcar Pega Marcadores Impresiones (de los embaces de los materiales) Hojas blancas (para hacer la dinámica)
		Enfermedades crónicas no transmisibles	Dar a conocer como están ligadas estas enfermedades con nuestra alimentación y como afectan en nuestra vida diaria.	Presentación PP. Material ilustrativo para mayor aprendizaje.	Proyector PP Computadora Sonido USB Panfletos o brochures

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES PARA LA INTERVENCION

FECHA Y HORA	ACTIVIDAD	TEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	MATERIALES
05/03/19 3:00pm- 3:15pm	Charlas educativas dirigidas a responsables de los establecimientos	Beneficios de la actividad física	Explicar la importancia que tiene realizar actividad física para un estado de salud óptimo.	Dinámica que ayude a movilizar y fomentar la actividad física Presentación PP. Materiales ilustrativos para un mayor aprendizaje	Proyector PP Computadora Sonido USB Panfletos
05/03/19 3:15pm- 3:30pm		¿Alimentos saludables costosos o accesibles?	Sugerir ventas accesibles para la comunidad universitaria	Presentación PP Material con información detallada	Proyector PP Computadora Sonido USB Hojas blancas

## 4. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

### Tema 1: Introducción a la Nutrición

**Objetivo:** promover conocimientos básicos acerca de nutrición.



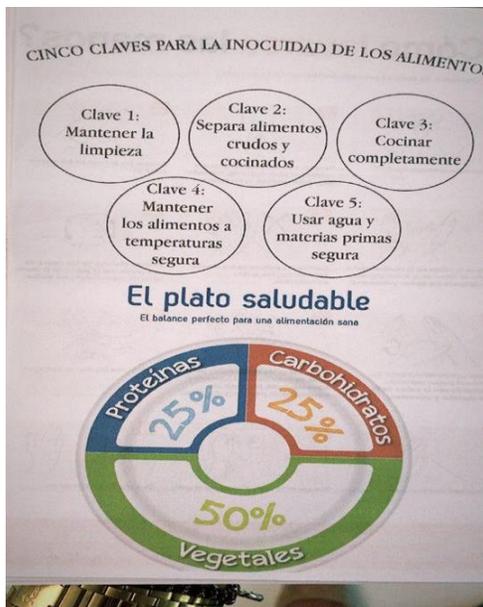
## Tema 2: Alimentación saludable

**Objetivo:** Impulsar la sana alimentación, brindando información práctica que ayudará a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.



## Tema 3: Higiene e inocuidad de los alimentos

**Objetivo:** Prevenir la contaminación de alimentos al momento de preparación, al cocinar o al servir los alimentos.



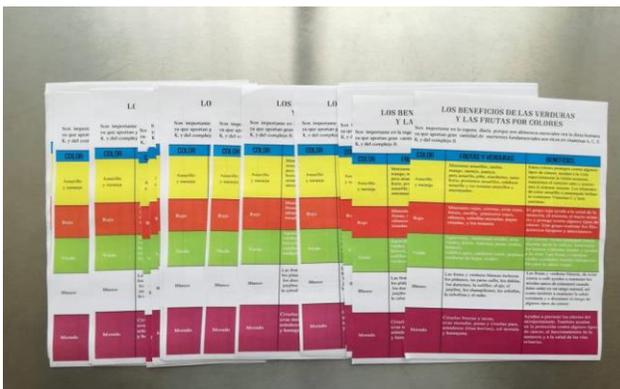
#### Tema 4: Importancia del plato saludable

**Objetivo:** Dar a conocer como está conformado un plato saludable para la integración de estas en las ventas diarias.



#### Tema 5: Importancia y beneficios de consumir frutas y verdura

**Objetivo:** Promover la inclusión de las frutas y verduras en los establecimientos, a través de la charla animar a los responsables e involucrar frutas y verduras a sus platos. Desarrollar la fruta del día en cada establecimiento



## Tema 6: Alimentación sostenible

**Objetivo:** Promover una alimentación sostenible.



## Tema 7: Azúcar ¿Tu amiga o enemiga?

**Objetivo:** Demostrar cuanta cantidad de azúcar tienen las bebidas o dulces que consumimos a diario.



## Tema 8: Enfermedades crónicas no transmisibles

**Objetivo:** Dar a conocer como están ligadas estas enfermedades con nuestra alimentación y como afectan en nuestra vida diaria.



### Semana de la fruta

#### Día 1

#### Mandarina





## Día 5

## Piña



## 5. FIGURA

1. Figura 1: Nivel de Conocimiento

