

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN

“PRÁCTICA DIRIGIDA EN EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ATENCIÓN NUTRICIONAL  
UNIVERSITARIO (PREANU) CON ÉNFASIS EN PROMOCIÓN DE LA SALUD Y ATENCIÓN  
NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN ADULTA DE 18 A 65 AÑOS, DURANTE EL PERÍODO DE MAYO  
A NOVIEMBRE DEL 2016”

Práctica Dirigida sometida a la consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar al  
grado de Licenciatura.

María Salomé González Malavasi

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio  
Costa Rica  
2017

Esta Práctica Dirigida fue aceptada por el Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado académico de Licenciatura.



---

MSc. Viviana Esquivel Solís

Directora de la Escuela de Nutrición



---

Licda. Natalia Valverde Vindas

Directora de la Práctica Dirigida



---

MSc. Adriana Murillo Castro

Asesora



---

MSc. Raquel Arriola Aguirre

Invitada



---

Bach. María Salomé González Malavasi

Sustentante

PhD. Indira de Beausset Staton, Asesora, estuvo ausente en la defensa pública, sin embargo fue miembro asesor en las siguientes etapas del Trabajo Final de Graduación: revisión del protocolo de práctica dirigida, planificación del proyecto de investigación y revisión del informe final.

Por medio de esta nota se libera de cualquier responsabilidad a la Escuela de Nutrición, así como a la Universidad de Costa Rica por reclamos posteriores a la publicación del presente Trabajo de Graduación.

Además se desea hacer de conocimiento público que este documento se encuentra protegido por la Constitución Política de Costa Rica y los instrumentos internacionales de derechos de autor, así como por las leyes y reglamentos conexos.

Queda prohibida la reproducción parcial bajo ningún medio electrónico o mecánico del presente documento sin previa autorización del autor.

## DEDICATORIA

A mi familia: Gracias por todo el apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Gracias a ustedes he podido cumplir mis pasiones y mis sueños. Los quiero y son el mayor regalo que la vida me ha dado.



## RECONOCIMIENTOS

A mi Directora de Práctica Dirigida Natalia Valverde, gracias por creer en mí a lo largo de todo este proceso. Le agradezco la dedicación y disposición que tuvo siempre conmigo, me siento muy satisfecha del trabajo que realizamos.

A mi profesora Asesora Adriana Murillo, le agradezco toda la motivación y entusiasmo entregados durante todo este proceso. Gracias por su apoyo incondicional para realizar todas las ideas propuestas.

A mi profesora Asesora Indira de Beausset, gracias por su dedicación y cuidado con que siempre me aconsejo.

A mi profesora y compañera de oficina Viviana Esquivel. Gracias por todos los días compartidos. Su energía, amabilidad y consejo fueron motor para dar lo mejor de mí a lo largo de este proceso.

A todas las profesoras de la Escuela de Nutrición gracias por el apoyo brindado a lo largo de estos años. La pasión con que desempeñan su trabajo es admirable.

A los funcionarios de la Escuela de Nutrición: Diego, Katherine, Lucy, Mariela, Rodrigo, Marta, Rebeca y Doña Hilda. Gracias por todos los momentos compartidos y contribuir a que mi experiencia en la Práctica fuera tan agradable.

A mis chicas, mis compañeras de práctica: Clau, Dai y Yese. Le agradezco a la vida conocerlas, hacerlas mis amigas y colegas. Las quiero mucho.

## ÍNDICE GENERAL

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA.....	3
A. Caracterización de la institución.....	3
1. Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA).....	3
2. Unidad de Atención Nutricional (U-AN).....	4
B. Alimentación saludable.....	5
1. Definición de alimentación saludable.....	5
2. Grupos de alimentos.....	5
C. Factores que influyen en una alimentación saludable.....	6
D. Causas y efectos de una alimentación saludable.....	8
E. Situación alimentaria Nutricional de Costa Rica.....	9
F. Promoción de la salud.....	16
G. Intervenciones nutricionales.....	18
III. Objetivos.....	30
A. Objetivo General.....	30
B. Objetivos Específicos.....	30
IV. MARCO METOLÓGICO.....	31
A. U-AN.....	31
1. Consulta individual.....	32
2. Consulta grupal.....	34
B. U-CENA.....	34
1. Talleres y Sesiones Educativas.....	34
2. Colaboración en el proyecto aula viajera.....	37
3. Participación en el programa “Consúltenos sobre Nutrición”.....	39
4. Participación en la página web y fan page “Nutrición para vivir mejor”.....	40

5. Colaboración en cursos.....	40
C. Proyecto de investigación.....	41
V. RESULTADOS.....	42
A. U-AN.....	42
1. Consulta individual.....	42
2. Consulta grupal.....	55
B. U-CENA.....	56
1. Talleres y Sesiones Educativas.....	56
2. Colaboración en el proyecto aula viajera.....	66
3. Participación en el programa “Consúltenos sobre Nutrición”.....	69
4. Participación en la página web y fanpage “Nutrición para vivir mejor”.....	70
5. Colaboración en cursos.....	73
VI. DISCUSIÓN.....	75
VII. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	94
A. Introducción.....	94
B. Objetivos.....	97
C. Marco Metodológico.....	98
1. Tipo de estudio.....	98
2. Población de estudio.....	98
3. Variables de análisis, instrumentos de recolección de datos de análisis según cada etapa del proyecto.....	100
4. Planificación y ejecución o implementación de la intervención educativa.....	101
D. Resultados.....	106
1. Etapa 1: Exploración.....	106
2. Etapa 2: Diagnóstico en el grupo intervenido.....	106
3. Etapa 3 y 4: Planificación e implementación de la intervención.....	109
4. Etapa 5: Evaluación de la intervención.....	116
E. Discusión.....	128
F. Conclusiones.....	139

G. Recomendaciones.....	142
VIII. CONCLUSIONES GENERALES DE LA PRÁCTICA.....	144
IX. RECOMENDACIONES.....	146
X. BIBLIOGRAFÍA.....	148
XI. ANEXOS.....	165

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Principales problemas alimentarios y causas reportados en los pacientes atendidos los días jueves en el PREANU, julio a noviembre, 2016.....	52
Cuadro 2 Resultados de las publicaciones elaboradas para la página de Facebook. “Nutrición para vivir mejor”, junio a noviembre, 2016.....	71
Cuadro 3. Criterios de inclusión y exclusión de los participantes del grupo de intervención nutricional grupal “ Más allá del plato...” , octubre a diciembre, 2016.....	99
Cuadro N 4. Cambios de conocimientos en relación de una alimentación saludable en el grupo que participó en la intervención nutrición “ Más allá del plato...” , octubre a diciembre, 2016.....	117

## Índice de gráficos

- Gráfico 1. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según años cumplidos, junio a noviembre, 2016.....43
- Gráfico 2. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU según la provincia de procedencia, junio a noviembre, 2016.....44
- Gráfico 3. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según nivel educativo, junio a noviembre, 2016.....45
- Gráfico 4. Distribución de pacientes atendidos en la consulta individual del PREANU según el estado nutricional, junio a noviembre, 2016.....46
- Gráfico 5. Distribución de pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según antecedentes clínicos, junio a noviembre, 2016.....48

## Lista de abreviaturas

- ADA:** Academia de Nutrición y Dietética
- ALAD:** Asociación Latinoamericana de Diabetes
- CCSS:** Caja costarricense de seguro social
- CC:** Circunferencia de cintura
- DM:** Diabetes Mellitus
- ECNT:** Enfermedades crónicas no transmisibles
- ECV:** Enfermedad cardiovascular
- EM:** Entrevista motivacional
- FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- FDA:** Administración de alimentos y medicamentos de los Estados Unidos
- GAM:** Gran Área Metropolitana
- HTA:** Hipertensión arterial
- IDNT:** Manual de Referencia de Dietética Internacional y Terminología Nutricional
- IMC:** Índice de masa corporal
- INCAP:** Instituto de nutrición de Centroamérica y Panamá
- INCIENSA:** Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud
- OBS:** Oficina de Bienestar y Salud
- OIT:** Organización Internacional de Trabajo
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- PIAM:** Programa Integral para el Adulto Mayor
- PREANU:** Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario
- PROIN:** Proyecto de Inclusión de personas con Discapacidad Intelectual
- SINAES:** Sistema Nacional de Acreditación Nutricional Universitario
- SM:** Síndrome Metabólico
- TCA:** Trastorno de conducta alimentaria
- TCC:** Terapia cognitiva conductual

## RESUMEN

González, MS. (2017). *Práctica Dirigida en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) con énfasis en promoción de la salud y atención nutricional de la población adulta de 18 a 65 años, durante el periodo de mayo a noviembre del 2016*. Práctica Dirigida para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición Humana. Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

El presente documento describe la experiencia profesional en la modalidad de Práctica Dirigida, realizada en el PREANU durante un período de 6 meses (junio- noviembre) del año 2016. Por medio de la Práctica Dirigida se pretende desarrollar habilidades y destrezas propias del profesional en Nutrición con énfasis en promoción de una alimentación saludable, prevención y tratamiento nutricional de la población adulta.

El PREANU cuenta con dos unidades; la U- AN, a través de la cual se brindó atención nutricional individual y grupal a pacientes adultos, principalmente con enfermedades crónicas no transmisibles; y la U- CENA, un espacio en el que se desarrollaron actividades para la promoción de la salud por medio de educación nutricional innovadora y la divulgación de información, que respondió a las necesidades y problemas alimentario nutricionales observados en la población a lo largo de la Práctica.

Además como parte de la Práctica se realizó un proyecto de investigación , “Más allá del plato...” en el que se tuvo la oportunidad de diseñar, implementar y evaluar una intervención nutricional grupal en relación con la alimentación saludable. Por medio de esta actividad se desarrollaron habilidades para realizar proyectos de educación nutricional y manejo de grupos.



## I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) fue creado en el año 2006 por la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica con el objetivo de mejorar el estado nutricional de la población por medio del desarrollo de actividades que vinculan la docencia, la investigación y la acción social. Se caracteriza por proponer y ejecutar metodologías educativas innovadoras en ámbitos como la promoción de la salud, en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y atención primaria especializada a pacientes con ECNT (Sedo, 2011).

La población adulta específicamente de 18 a 65 años de edad, es un grupo poblacional que en la actualidad presenta situaciones nutricionales condicionantes que influyen en el aumento del riesgo de desarrollar ECNT u otras afecciones. La prevención de las ECNT es importante para retrasar la muerte prematura, aumentar la calidad de vida, disminuir los costos de atención sanitaria (Slawson, Fitzgerald & Morgan, 2013) como también lograr un envejecimiento saludable y calidad de vida digna (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2003).

Según la OMS (2013) las principales ECNT son las enfermedades cardiovasculares (ECV), cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes (DM). Se han descrito varios factores de riesgo determinantes para la aparición de ECNT y la alimentación es un factor de riesgo modificable que ha sido crucial para prevenir éstas enfermedades (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2007). Por éste motivo el trabajo en el PREANU se dirigió a población adulta específicamente en el rango de edad de 18 – 65 años, para mejorar los hábitos de alimentación de la población con el fin de prevenir la aparición de estas enfermedades y promover estilos de vida saludables.

La alta demanda de los servicios del PREANU en población adulta justificó el énfasis de la práctica seleccionado; según datos registrados en el PREANU en el año 2015 se realizaron 769 consultas individuales en población adulta (incluyendo adulto mayor), de los cuales un 38.8% fueron pacientes nuevos; siendo la obesidad, síndrome metabólico (SM), hipertensión arterial (HTA), Diabetes Mellitus y problemas gástricos las patologías de más consulta. Además de la consulta individual, el PREANU ofrece una modalidad de consulta grupal y talleres educativos también dirigida a población adulta; al respecto las estadísticas y registros del PREANU, indican que para el año 2015 se realizaron más de 4 consultas grupales con diferentes énfasis pero siempre abordando ECNT y más de 4 talleres sobre alimentación saludable y cambios en el estilo de vida.

Sin embargo, a pesar de la gran cantidad de pacientes asistentes a la consulta individual, la asistencia y participación a actividades grupales fue baja así como la adherencia de los pacientes a esta tipo de manejo, razón por la cual el PREANU requirió valorar y analizar nuevas estrategias innovadoras para captar este tipo de población y reforzar estas modalidades de atención con el propósito de tener un mayor impacto en el número de personas atendidas y su condición de salud.

Para lograr una alimentación saludable por medio de cambio en los hábitos alimentarios de un grupo, es necesario hacer una intervención nutricional que no sólo mejore sus conocimientos sino que también pueda ponerlos en práctica por medio de desarrollo de habilidades y actitudes con respecto a su alimentación (Valadez, Fausto & González, 2009). Es por esto que se propuso como parte de la práctica dirigida, un proyecto de investigación en el área de la promoción de la salud que profundiza las necesidades más puntuales de la población adulta sin comorbilidades que solicita los servicios al PREANU, para lograr una alimentación saludable que promueva la salud y prevenga la enfermedad.

## II. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

### A. Caracterización de la institución

La Universidad de Costa Rica (UCR) es una institución de educación superior dedicada a la enseñanza y su aspiración es fortalecer la excelencia académica mediante el desarrollo y el cultivo de una cultura de calidad, con una articulación estrecha entre la docencia, acción social e investigación por medio de programas institucionales.

La Escuela de Nutrición de la UCR ofrece el PREANU, el cual presta sus servicios a la población con objetivos académicos particulares y a su vez, responde a las necesidades para el mejoramiento de la calidad de vida de la población. El PREANU constituye un modelo de trabajo innovador e integración académica en el ámbito de la educación y atención nutricional, priorizando sus acciones en problemas nutricionales de interés en la salud pública del país (PREANU, 2013).

El PREANU está conformado por dos ámbitos de acción principales: Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA) y la Unidad de Atención Nutricional (U-AN).

#### 1. Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA)

La U-CENA se enfoca principalmente en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad por medio de la creación de espacios para el intercambio de información con la población, profesionales de nutrición y otros sectores, utilizando el apoyo de metodologías y materiales educativos innovadores (Nutrición para vivir mejor, s.f.). Además, en el marco de

esta unidad se desarrollan actividades de educación grupal como talleres, charlas y sesiones educativas para promover estilos de vida saludable.

Como parte de la U-CENA se trabaja el proyecto “Aula viajera” que promueve el acercamiento universitario a las comunidades mediante el desarrollo de actividades educativas y de atención nutricional en aquellos lugares de mayor necesidad. Además, como parte de esta unidad se realizan ferias de la salud y talleres para abarcar un sector mayor de la población y tener un mayor impacto en las comunidades (PREANU, 2012).

Por otra parte, la U-CENA participa en la coproducción del programa radial “Consúltenos sobre nutrición”, el cual es un medio educativo en donde se desarrollan temas sobre la alimentación y nutrición de interés para la población. Es un espacio para que los estudiantes, docentes, investigadores y profesionales tengan oportunidad de participar en un medio de comunicación masivo e informen acerca temas de interés en pro de la calidad de vida de la población (PREANU, 2013).

## **2. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)**

La U-AN se enfoca en la prevención y en la atención nutricional de ECNT como también a la atención nutricional dirigida a grupos de riesgo y sus situaciones nutricionales especiales. Se brinda atención nutricional individual en las siguientes clínicas: Obesidad y Sobrepeso, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Digestivas, Nutrición Pediátrica y Adolescentes, y atención especializada a mujeres en periodo de embarazo y lactancia. Además se ofrece la consulta nutricional grupal dirigida a la población con ECNT como el programa “Adelgace comiendo sanamente” dirigido a personas con sobrepeso y obesidad, “Controle su diabetes sanamente” dirigido a personas que padecen DM tipo 2 y el programa de consulta grupal dirigido a pacientes con SM (Nutrición para vivir mejor, s.f.).

## **B. Alimentación saludable**

### **1. Definición de alimentación saludable**

La alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes que permiten alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación, la lactancia y promover un crecimiento y desarrollo óptimo (Basulto et al, 2013; Ministerio de Salud, 2010). Estos nutrientes son los carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, y minerales; están contenidos en los alimentos y trabajan sinérgicamente para lograr un óptimo estado de salud. A partir de los nutrientes los alimentos se agrupan según el contenido de sustancias nutritivas (Ministerio de Salud, 1997).

### **2 . Grupos de Alimentos**

Con base a la cantidad de nutrientes en los alimentos y la necesidad nutricional del organismo, los grupos de alimentos se deben consumir en distintas proporciones. Una alimentación saludable evita centrarse en la restricción de nutrientes y más bien promueve un patrón alimentario que incluya el consumo de todos los grupos de alimentos en combinaciones y cantidades adecuadas, (Katz & Meller , 2014; Ministerio de Salud, 2011).

El círculo de la alimentación saludable es una guía que ayuda a la selección variada de alimentos, en una proporción adecuada para obtener una alimentación balanceada. Clasifica los grupos de alimentos en cereales, leguminosas y verduras harinosas, frutas y vegetales, productos de origen animal, grasas y azúcares. Para una completa comprensión de los grupos alimentarios, su función en el organismo y la recomendación de consumo se puede consultar las Guías Alimentarias de Costa Rica (Ministerio de Salud, 2011).

### C. Factores que influyen en una alimentación saludable

La alimentación esta determinada por factores que influyen en la selección de alimentos de forma compleja, entre ellos, biológicos (hambre, apetito y saciedad, alta palatabilidad), psicológicos (estrés y estados de animo), educativo (el conocimiento o educación alimentaria), económico (el nivel socioeconómico, y disponibilidad de alimentos) y sociales (la cultura y tradiciones, contexto social y disponibilidad de tiempo) son algunos de estos factores que afectan la alimentación de la población (OMS, 2003; Jauregui & Bolaños, 2011).

Los principales factores biológicos que influyen en la alimentación son el hambre, el apetito y la saciedad, los cuales son determinantes básicos en la elección del tipo y cantidad de alimentos (European food information council [EUFIC] , 2005). El hambre se define como *un estado que sigue a la privación del alimento y refleja una motivación o impulso por comer*, y la saciedad, *como el sentimiento consciente de que se ha consumido suficiente alimento y refleja la motivación para dejar de comer* (Ogden , 2005, pp. 54) En este sentido numerosos estudios indican que ignorar las señales internas a la hora de comer está asociado a comportamientos que pueden provocar una alimentación inadecuada y a largo plazo puede resultar en obesidad (Gast & Hawks, 2000; Tylka & Wilcox, 2006).

Por otro lado, el apetito es una elección o deseo por determinado alimento influenciada por vivencias pasadas, emociones, factores hedonistas (Ramos, 2002). El hambre puede confundirse con el apetito y puede llevar a consumir alimentos por un deseo gratificante más que por cubrir las necesidades biológicas del organismo por lo que puede resultar en un sobreconsumo de alimentos provocando una alimentación inadecuada (Peeke, 2012).

La alta palatabilidad de alimentos procesados o ultraprocesados, se debe a ingredientes como azúcares simples, grasas y aditivos provocando que se consuman en altas cantidades por su buen sabor, aunque proveen una pobre calidad nutricional. Además estos alimentos pueden anular los mecanismos de saciedad y también causa un aumento en el consumo de estos alimentos lo que conlleva a un mayor riesgo de aparición de ECNT (Ludwig, 2011).

Los factores psicológicos como el estrés y los estados de ánimo influyen también en la selección de alimentos para sentirse mejor. Se ha observado que alimentos con la combinación de azúcar simple y grasa puede generar adicción debido a que sobre estimula la segregación de dopamina y serotonina provocando placer (Peeke, 2012; Brownel & Gold, 2012). Eso genera dependencia a los alimentos para sentirse mejor emocionalmente y puede traer como consecuencia un alto consumo energético (Brownell & Gold, 2012).

El factor económico es determinante para la selección de alimentos saludables debido al alto costo de estos (Ward et al., 2013). Se ha observado que poblaciones con bajos ingresos o inestabilidad económica se relacionan con patrones alimentarios de baja calidad, pobre en micronutrientes y fibra y alta en sodio, grasas y azúcares simples (Turrel, Hewitt, Patterson, Oldenburg, & Gould, 2002) debido a que estos productos son más baratos, se encuentran más disponibles y se comercializan listos para el consumo (Ward et al, 2013), comprometiendo el estado nutricional de la población (OMS, 2003).

El conocimiento sobre los alimentos y su beneficio para la salud influye en la selección de alimentos. Se ha observado que la salud es una motivación para la adquisición de alimentos de calidad en estudiantes de carreras relacionadas con la salud ya que conocen el papel preventivo que conlleva el consumo de alimentos saludables (Elorriaga, Colombo, Hough, Watson & Vázquez, 2012). Por otro lado, se ha visto que en poblaciones de nivel socioeconómico y de escolaridad bajos que no han recibido educación nutricional o las intervenciones recibidas han sido ineficaces, el conocimiento sobre los alimentos es muy

reducido y se relaciona con una selección de alimentos de baja calidad (Araya & Atalah, 2002). Por lo tanto una educación nutricional eficaz que transmita conocimientos sobre el papel preventivo de una alimentación saludable influye en la selección de alimentos.

Así mismo, el desarrollo económico va acompañado normalmente de incrementos de la disponibilidad de alimentos, la eliminación gradual de las carencias alimentarias y mejora el estado nutricional de la población del país. Además, influye en el desarrollo tecnológico ya que genera cambios cualitativos en la producción, proceso, distribución, comercialización y almacenamiento de alimentos (OMS, 2003). El desarrollo tiene consecuencias positivas como una mayor disponibilidad de alimentos innovadores que cubren las necesidades de la población. Sin embargo, también tiene consecuencias negativas como el cambio a un estilo de vida sedentario que es acompañado por un aumento de alimentos de fácil consumo con una pobre calidad alimentaria (OMS, 2003).

Los factores sociales (la cultura, tradiciones, contexto social y disponibilidad de alimentos) tienen una gran influencia en la selección de alimentos y su preparación (EUFIC, 2005). Se ha observado que las poblaciones que se adhieren a su dieta tradicional mejoran su estado nutricional y previenen la aparición de ECNT, debido a que la dieta tradicional por lo general promueve el consumo de alimentos autóctonos con una gran calidad nutricional y con preparaciones tradicionales en la que no se involucran excesos de azúcares y grasas (Salas, 2014).

#### **D. Causas y efectos de una alimentación inadecuada**

Se han experimentado cambios en la dieta y modo de vida como consecuencia de la industrialización y esto ha causado efectos adversos en la salud de las poblaciones en países desarrollados y en vías de desarrollo, fenómeno denominado como transición alimentaria (OMS, 2003).



La transición alimentaria se relaciona con un cambio en la modalidad de alimentación en donde se consumen alimentos muy densos energéticamente con alto contenido de grasas saturadas, azúcares simples y sodio y pobre contenido de micronutrientes y fibra. Por otro lado, los malos hábitos alimentarios se combinan con un gasto energético más bajo debido al modo de vida sedentario, atribuible al transporte motorizado y actividades de ocio que requieren mínimo esfuerzo físico, entre otros (OMS, 2003).

Una alimentación inadecuada tiene varios efectos sobre la salud, por ejemplo, la aparición de ECNT, las cuales son enfermedades de progresión lenta y larga duración (OMS, 2003). Entre las principales ECNT podemos mencionar las ECV (infarto al miocardio, accidente vascular cerebral), cáncer, enfermedades respiratorias, obesidad y DM (OMS, 2003; OPS, 2007; Slawson et al., 2013).

La promoción de la salud y la prevención de las ECNT son importantes para evitar la muerte prematura, mejorar la calidad de vida y disminuir el impacto económico que provoca el tratamiento de las mismas (Slawson, et al, 2013). La dieta es un factor de riesgo modificable crucial para la prevención de las ECNT pero no es el único. La combinación de la alimentación inadecuada junto con factores de riesgo como la actividad física y el tabaquismo tienen un efecto multiplicador que puede acelerar la propagación de estas enfermedades (OMS, 2003).

#### **E. Situación alimentaria nutricional en Costa Rica**

La población adulta tiene como mayor situación de riesgo nutricional la aparición de las ECNT. En Costa Rica en el año 2012 un 55 % del total de muertes ocurridas en la población de 30 a 69 años (muerte prematura) fueron causa de las ECNT, entre ellas; tumores malignos provocaron un 51% (del total), la enfermedad isquémica del corazón provocó un

25%, las enfermedades cerebrovasculares un 9 % y la DM un 8% (Ministerio de Salud, 2014). A continuación se describen las ECNT mencionadas anteriormente:

El cáncer es un proceso de crecimiento y diseminación descontrolado de células en cualquier parte del organismo (OMS, 2014). En Costa Rica es la primera causa de muertes prematuras siendo los tipos de cáncer con mayor mortalidad el gástrico, mama, cérvix y próstata (Ministerio de Salud, 2014). La alimentación saludable, actividad física y un estado nutricional óptimo se han identificado como preventivos en la aparición de un 30-40% de cánceres (Donaldson, 2004; OMS, 2014). En general se recomienda para la prevención de cáncer: el control del peso corporal, el consumo de frutas y vegetales (fibra, antioxidantes y fitoquímicos), control de consumo de carnes rojas en especial de carnes procesadas, control de grasas con un aporte suficiente de grasas esenciales, disminución de azúcares refinados y disminución del consumo en alcohol (Donaldson, 2004; Collins, 2005; OMS, 2014; Di Maso et al, 2013).

La enfermedad isquémica del corazón y la enfermedad cerebrovascular son la segunda y tercera causa respectivamente de muertes prematuras en Costa Rica (Ministerio de Salud, 2014). La arterosclerosis coronaria es un proceso en el cual se desarrolla una placa arterosclerótica caracterizada por una inflamación, depósito de lípidos, trombosis, necrosis y disfunción endotelial de las arterias coronarias (Lewis, Wang & Topol, 2001) que puede provocar un infarto agudo al miocardio; también puede ocurrir en vasos sanguíneos cerebrales provocando accidentes vasculares cerebrales (AVC). Los factores de riesgo de estas enfermedades son la HTA, dislipidemia, abuso del tabaco y DM (OMS, 2015) los cuales pueden mejorar con una alimentación saludable.

La DM es la cuarta causa de muerte prematura en Costa Rica y del total de muertes provocadas por la diabetes, un 40 % ocurren antes de los 70 años. En el año 2012 la tasa de mortalidad a causa de la diabetes es de 11 por cada 100.000 habitantes, sin embargo se conoce

que el impacto es aún mayor ya que es un factor de riesgo asociado a otras ECNT como, por ejemplo, las ECV (Ministerio de Salud, 2014).

La obesidad es definida como una enfermedad caracterizada por la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud debido a que es un factor de riesgo que favorece a otras ECNT como la DM, ECV, cáncer y la aparición de otros factores de riesgo como la HTA (OMS, 2015).

En el país la última encuesta nutricional se realizó en el año 2008 y mostró un aumento del sobrepeso y obesidad en la población adulta (20 - 64 años de edad) según el Índice de Masa Corporal (IMC) comparado con las encuestas nutricionales de 1996 y 1982. La encuesta demostró que, en ambos sexos en el rango de edad de 20 a 64 años de edad, aumentaron el sobrepeso y la obesidad, sin embargo, los problemas de aumento de peso son más graves en las mujeres ya que se observó un mayor porcentaje de obesidad en las mujeres que en los hombres (31.3% - 18.9% respectivamente). Es importante mencionar que esta situación se confirmó en dos tipos de clasificación utilizados; IMC y porcentaje de grasa corporal ya que ambos guardan la misma proporción según sexo.

El mayor problema de las mujeres entre los 20 a 64 años de edad fue el sobrepeso y la obesidad. Se observó un aumento de sobrepeso y obesidad a comparación de la encuesta nutricional de 1996, en donde las mujeres adultas jóvenes (de 20 a 44 años) aumentaron 13.8 puntos porcentuales y las mujeres adultas mayores (de 45 a 64 años) aumentaron 2.3 puntos porcentuales. Es interesante resaltar que aunque en las mujeres adultas mayores los porcentajes de sobrepeso y obesidad (38.5% y 38.8% respectivamente) son más altos que las mujeres adultas jóvenes (33.2% y 26.5 % respectivamente), las mujeres adultas más jóvenes presentaron un mayor aumento de sobrepeso y obesidad a comparación de la encuesta de 1996, por lo que es interesante buscar las causas y desarrollar intervenciones dirigidas a mitigar el aumento acelerado en este rango de edad

Los hombres presentaron una mayor incidencia de sobrepeso y fue significativamente mayor en adultos con edades entre 45- 64 años (49.2%) que entre adultos con edades entre 20 – 44 años (39.8%). El sobrepeso antecede a la obesidad y muchas veces presenta las complicaciones de la misma por lo que debe abordarse con la misma rigurosidad (OMS, 2015).

La circunferencia cintura (CC) es un índice que se ha utilizado para determinar la distribución de la grasa corporal. Se ha observado que la grasa almacenada en la zona intra abdominal es perjudicial ya que se asocia a la resistencia a la insulina, dislipidemias, inflamación sistemática, condiciones que juegan un rol esencial en la patogénesis de ECV, DM, SM y cáncer (Zhang, Rexrode, Van Dam, Li & Hu, 2008). En la encuesta nutricional de Costa Rica del 2008, se determinó la circunferencia de cintura de la población y como resultado se observó que es mayor el riesgo de complicaciones metabólicas asociadas a la obesidad en las mujeres ya que tienen una mayor prevalencia de riesgo y alto riesgo que los hombres. Además, el riesgo va aumentando con la edad nuevamente sobretodo en las mujeres.

Para reducir la mortalidad prematura causada por las enfermedades descritas anteriormente es necesario realizar un abordaje integral para promover factores protectores que conduzcan a reducir los factores de riesgo, tales como: tabaquismo, inactividad física, consumo de alcohol, obesidad, HTA e hiperglicemia (Ministerio de Salud, 2014). La alimentación saludable es un factor protector indispensable para en el abordaje integral de las ECNT ya que protege por sí misma y a su vez incide en la reducción de factores de riesgo mencionados anteriormente.

El estado nutricional de una población es el reflejo del grado de desarrollo, bienestar social de un país y el nivel de calidad de vida. Conocer la situación alimentaria nutricional en Costa Rica es indispensable para tomar decisiones que permitan el desarrollo de políticas,

planes, proyectos e intervenciones alimentarias/nutricionales como también la revisión de los ya existentes ( Ministerio de Salud, 2013) .

Por último, en la encuesta nutricional de Costa Rica del 2008 se determinó por primera vez el riesgo de la población de padecer trastornos de conducta alimentaria (TCA). Se observó que un 23.8% de la población costarricense tiene riesgo de padecer algún TCA siendo el grupo etáreo de 19 - 44 años y el sexo femenino de todas las edades los más afectados. Además, se observó de manera consistente que la prevalencia del sobrepeso y la obesidad esta relacionada con alguna alteración en la conducta alimentaria. Esto concuerda con las investigaciones realizadas por Haines & Neumark Sztainer (2006) que proponen tratar los TCA y la obesidad como un espectro y no como enfermedades aisladas, ya que ambos comparten los mismos factores de riesgo como, por ejemplo, realización de dietas restrictivas, exposición a medios masivos de comunicación, insatisfacción corporal y sobre valoración de la figura.

Costa Rica no se escapa de la transición nutricional y según la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), sobresale en los hábitos alimentarios de los costarricenses un alto consumo de grasas, bajo consumo de frutas y verduras, un alto consumo de bebidas azucaradas y de sodio proveniente de alimentos procesados (Rodríguez, 2014). Esto explica el aumento en el sobrepeso y obesidad de la población costarricense.

Según Mattei, et al (2013) el costarricense ha disminuido el consumo de alimentos con efectos protectores de la ECNT como los frijoles, frutas y vegetales, pescados y ha cambiado el consumo de aceite soya por el aceite de girasol. Los frijoles son fuente de fibra, proteína y folatos por lo que protegen la salud cardiovascular, sin embargo, se ha reducido su consumo a dos o tres veces por semana cuando se consumían al menos una vez al día. Además, debido al bajo consumo de pescados azules y la disminución en el consumo de aceite de soya se ha reducido el aporte de ácidos grasos Omega 3, el cual es un protector cardiovascular, poniendo en riesgo la salud de la población

Según Ulate (2006) el consumo de grasas de los costarricenses es menor o igual a un 30% del total de energía consumido al día. Al respecto, se ha observado que entre el 1996 y el 2001 una modificación en el consumo de grasas; en el 1996 se consumía un 12 % de grasa saturada y en el 2001 disminuyó a un 7.6%. Esta disminución se debe a la sustitución del consumo de manteca por aceites vegetales y a que se ha hecho mucho énfasis en reducir el consumo de grasas visibles saturadas en los mensajes para la población.

El consumo de alimentos procesados como embutidos, repostería, bocadillos tipo snack, productos lácteos, carnes, margarinas y aceites hidrogenados ha aumentado en la dieta de los costarricenses y como resultado han aumentado el consumo de ácidos grasos trans relacionados con un comportamiento dañino para el organismo (Ulate, 2006). No existe una legislación respecto al uso de estos ácidos grasos trans en la industria alimentaria costarricense, sin embargo, por medio de convenios y alianzas que iniciaron en el año 2007, se ha logrado que la producción de alimentos en el país sea libre de ácidos grasos trans a partir del año 2015 (Ramírez, 2015). Tampoco existe en Costa Rica una regulación en la que los alimentos importados sean libres de grasas trans, por lo que es la población que debe vigilar su consumo por medio de lectura de la información nutricional. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) (2015) exige a la industria alimentaria a que en un periodo de tres años se elimine los ácidos grasos trans por medio de la reformulación de sus productos, por lo que se da un paso importante para la eliminación de grasas trans en los alimentos procesados.

Por otro lado, el consumo de frutas y vegetales en los costarricenses de todas las edades es bajo (Monge, 2001; Ureña, 2006; citado por Ulate, 2006) y la cantidad consumida de los mismos es superado por la cantidad consumida de bebidas endulzadas (Ministerio de Salud, 2014). Este consumo bajo de frutas y vegetales conlleva a un bajo consumo de fibra dietética, micronutrientes, antioxidantes y fitonutrientes: componentes alimentarios que juegan un papel importante en la prevención de ECNT.

En el año 2004 el consumo de sodio en los hogares costarricenses se estima que es de 3815 mg/día/per cápita (9 g de sal) que proviene en un 59 % de la sal de mesa, 25% de alimentos procesados, un 11% en platillos preparados y en un 5 % los alimentos que por naturaleza tienen sodio (Blanco-Metzler, Montero-Campos, Nuñez-Rivas, Gamboa-Cerdas & Sánchez, 2012). La mayor parte de la población costarricense desconoce qué es el sodio, la sal, la diferencia entre ambos y su la relación con la salud (Sánchez et al., 2012).

La OMS recomienda que el consumo de sodio sea de 2000 mg/día/per cápita, por lo que Costa Rica se unió en el año 2011 a los esfuerzos de la OMS y OPS para la reducción del consumo de sal/sodio en la población de Costa Rica 2011-2021, que tiene como objetivo la reducción de la morbilidad y mortalidad relacionada con la HTA y ECV (Blanco et al, 2012).

Según la Encuesta Nutricional 2008 el estado nutricional del adulto por deficiencia de micronutrientes (hierro, yodo, vitamina B12, vitamina A, cinc, folatos, yodo, flúor) disminuyó en grandes proporciones en todas las zonas del país, lo cual puede deberse entre otras acciones a la fortificación de alimentos con vitaminas y minerales detectados como deficientes en la población en la Encuesta Nutricional de 1996.

Sin embargo, se determinó que la deficiencia de selenio en la población adulta (35%) es un problema de salud pública; esta deficiencia es mayor en mujeres y en las personas con menor escolaridad. El selenio es un elemento traza esencial que forma parte de selenoproteínas las cuales tienen propiedades antioxidantes que protegen al organismo del cáncer, enfermedades coronarias y disminuye el envejecimiento celular por lo tanto se recomienda implementar acciones para el consumo de selenio.

Por último, la encuesta determinó que el nivel de homocisteína sérica en los adultos fue alto tanto en mujeres como en hombres. La homocisteína es un amino ácido producto del



metabolismo de los folatos y Vitamina B12 y está asociada al riesgo cardiovascular porque su alta concentración daña el endotelio vascular.

## **F . Promoción de la salud**

La promoción de la salud se define como un proceso de habilitación a las personas con el objetivo de mejorar la salud y aumentar el control que ejercen sobre ella; engloba diversas disciplinas con el propósito de mejorar la calidad de vida y asegurar el desarrollo sostenible. Esta involucra todas las acciones orientadas a impulsar al individuo o comunidad hacia un alto nivel de bienestar, una mejor calidad de vida, el disfrute de la plena expresión de su desarrollo humano y lograr el nivel más alto de salud posible (Cerqueira, Conti, De la Torre & Ippolito-Shepherd, 2003).

La promoción de la salud trasciende a la prevención de la enfermedad la cual tiene como objetivo que los individuos estén exentos de enfermedades, sino que a su vez puedan progresar hacia estados de mayor fortaleza estructural, mayor capacidad funcional y mayor sensación de bienestar. La promoción de la salud trabaja con objetivos continuos para alcanzar un estado de salud óptimo en el cual siempre se puede mejorar, aunque las personas tengan estados de salud adecuados (López, 1998).

Según Cerqueira et al (2003) la promoción de la salud comprende cinco ejes estratégicos: (1) establecimiento de políticas públicas dirigidas al mejoramiento de los determinantes de la salud y la equidad, (2) habilitación de individuos, grupos y comunidades para permitir un mayor control sobre las condiciones de salud y calidad de vida, (3) desarrollo de habilidades y competencias incluida la capacidad de acción y decisión de individuos y comunidades para mejorar la salud, la calidad de vida, reforzamiento de redes sociales, (4) la creación de ambientes saludables, (5) reorientación con un criterio de equidad de los servicios de salud contando con la colaboración múltiples sectores para promover estilos de vida



saludables. Por lo tanto involucra múltiples sectores de la población, acciones colectivas, cooperación comunitaria, activismo social y defensa del interés general para fomentar los factores protectores de la salud, promover la adopción de estilos de vida saludables por medio de ambientes saludables que brinden las mejores opciones a la población para la adopción de hábitos de vida óptimos (López, 1998).

El papel de los profesionales en nutrición es esencial desde el nivel intrapersonal hasta el colectivo en la promoción de la salud ya que es parte fundamental de las estrategias aplicadas para no solo la prevención de la enfermedad sino también para lograr la mejor calidad de vida posible a lo largo del ciclo de vida. Los enfoques aplicados en las intervenciones nutricionales deben ser multifactoriales para ser efectivos, deben involucrar factores individuales o intrapersonales, interpersonales, institucionales, ambientales, sociales y políticos (Slawson, Fitzgerald & Morgan, 2013).

El PREANU es un programa creado no solo para prevención y tratamiento ECNT sino también busca por medio del trabajo multidisciplinario promover estilos de vida saludable, mejorar calidad de vida y lograr el bienestar de la población por medio de convenios y alianzas de cooperación de distintas entidades para promover un acercamiento universitario a la comunidad. Para ello la U-CENA busca la promoción de la salud por medio de actividades de educación grupal (talleres, charlas, entre otras) así como ferias de la salud, el proyecto “aula viajera”, proyectos estudiantiles y la participación en medios de comunicación (página web, radio).

## G. Intervenciones nutricionales

Según la Academia de Nutrición y Dietética (ADA, 2013) en el Manual de Referencia de Dietética Internacional y Terminología Nutricional (IDNT, por sus siglas en inglés) la intervención nutricional se define por la planificación e implementación de un plan de acción con la intención de mejorar positivamente una conducta relacionada con la nutrición, una condición ambiental o un aspecto del estado de salud de un individuo, grupo meta o comunidad.

La intervención nutricional consiste en dos componentes: la planificación y la implementación. La planificación debe priorizar en el diagnóstico basado en el problema y su etiología, la necesidad de un individuo (grupo meta o comunidad) como también la probabilidad que la intervención impacte el problema. Para ello se debe establecer los objetivos, revisar guías y políticas alimentarias para definir una intervención específica y sus estrategias. Posteriormente, en la implementación de la intervención se pone en práctica el plan de acción y se realiza una revisión continua de la intervención y sus estrategias basada en la respuesta del paciente (ADA, 2013).

Una intervención nutricional busca la adherencia de la población a una alimentación saludable e involucra el derecho del paciente de querer cumplir o no con los consejos propuestos ya que implica una participación activa del paciente en el proceso (Desroches et al, 2011). La OMS señala la importancia de buscar la adherencia a un estilo de vida saludable permanente para prevenir la aparición de ECNT y promover la salud; para lograrlo incita a los profesionales de salud a trabajar sobre las barreras que impiden la adherencia, mejorando como enfrentar los problemas de los participantes y mejorando la forma de aconsejar y motivar (OMS, 2003).

Como parte de las intervenciones nutricionales podemos destacar la educación nutricional, la cual es un proceso formal de instrucción y entrenamiento que tiene como propósito lograr conocimiento nutricional como también habilidades para modificar la alimentación, nutrición, actividad física y conductas para mantener o mejorar la salud (ADA, 2013; Freeland-Graves & Nitzke, 2013).

Para que exista un proceso educativo eficaz que contribuya a un mejoramiento del estado nutricional de la población, Chinnock & de Beausset (1996) han propuesto una metodología de educación interactiva aplicada a la nutrición, fundamentada en la metodología participativa y el enfoque comunicativo. La metodología participativa se basa en la exploración de la realidad, selección de un núcleo generador que estimule que revisen sus prácticas entorno a la situación, construcción entre el educador y el educando en forma conjunta de la teoría sobre el tema y el cómo aplicarlo. Por otro lado, el enfoque comunicativo pretende que el educando reciba la información y aplique lo aprendido. Por consiguiente, la educación interactiva abre nuevas vías de expresión e interacción que facilitan la coproducción de mensajes de acuerdo al entorno social de los participantes; además involucra la reflexión y el análisis de las necesidades de salud y la toma de decisiones en conjunto enriquecen las experiencias de todos (García, Suárez & Mateo-de- Acosta, 1997).

La educación nutricional tiene un papel importante en la promoción de la salud y prevención de enfermedades en el sistema de la salud primaria. La alimentación saludable debe integrarse en la vida diaria mediante conocimientos que por medio de prácticas y actitudes se establezcan como hábitos permanentes protegiendo la salud individual y colectiva. Para lograrlo se necesita que la educación nutricional no solo se realice por motivaciones transitorias y oportunistas, sino que tenga continuidad en el tiempo, objetivos realistas, técnica adecuada y entorno favorable (López, 2010).

La educación nutricional esta orientada a la acción y no solo a la transferencia de información ya que enfoca sus actividades de aprendizaje en las personas, sus motivaciones y su contexto, con el objeto de facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición para fomentar la salud y bienestar (FAO, 2011).

La nutrición tiene distintas dimensiones que influyen en ella; la dimensión ambiental se refiere a una nutrición sustentable regulada por políticas nacionales e internacionales; la dimensión social que depende de la cultura, creencias y tradiciones del grupo al que se pertenece y por último la dimensión biológica que depende exclusivamente del individuo, sus características metabólicas y fisiológicas. A partir de estas tres dimensiones, la educación nutricional contribuye a la adopción de hábitos alimentarios perdurables, que se adecuen a las tres dimensiones, para prevenir el desarrollo de enfermedades y promover un envejecimiento saludable (Macías, Quintero, Camacho & Sánchez, 2009).

La educación nutricional se puede realizar en distintas modalidades, por ejemplo, la educación nutricional grupal, la cual reúne a un grupo de personas con inquietudes o problemas nutricionales similares y es una herramienta para lograr mayor cobertura en la población, ahorro de tiempo, costo-efectividad (Rodríguez & Riba, 1999). La modalidad grupal es interesante sobre todo para la gente que no está severamente afectada por el problema o bien el riesgo nutricional no es tan elevado como para requerir un intenso trabajo individual (Martínez, 2011).

El grupo de aprendizaje se define como un conjunto de personas que se reúnen por un objetivo común; el conocimiento y es a partir de la problematización o cuestionamiento en donde se empieza a construir el conocimiento que convierte el objetivo en una realidad alcanzable. En este sentido, la educación nutricional grupal busca el aprendizaje y motivaciones para el cambio de ideas, actitudes y conducta por medio del cuestionamiento,

transformación y construcción del conocimiento a partir de una reflexión colectiva (Valadez et al, 2009).

La construcción de conocimientos es realizada a través de un proceso que implica la instrucción, capacitación y formación. La instrucción es una transmisión de saberes, la capacitación es entendida como la adquisición de habilidades (aspectos técnicos o prácticos) y la formación como el proceso en que se va encontrando la forma de ser y de crecer a través de adquirir nuevas maneras de pensar, ver y hacer las cosas de la vida cotidiana (Valadez et al, 2009).

Para obtener un cambio de conducta en el individuo, grupo meta o comunidad efectivo, la educación nutricional puede ser realizada en conjunto con asesoramiento nutricional. Según la ADA (2013) el asesoramiento nutricional es un tipo de intervención que se caracteriza por una relación de colaboración entre el asesor o facilitador y el paciente o grupo meta, que busca establecer objetivos y planes de acción especializados con el fin de lograr el autocuidado. Para ello, la intervención se diseña en base a teorías o modelos teóricos que consisten en principios y variables que ofrecen explicaciones sistemáticas de la conducta humana y el proceso de cambio. También involucra estrategias para promover cambios en la conducta que se aplican según los objetivos y la teoría de cambio conducta designada.

Las teorías y modelos teóricos que han probado ser valiosos en las intervenciones nutricionales, tanto a nivel individual como a nivel grupal son las siguientes: (1) Teoría cognitiva conductual (TCC), (2) El modelo de creencia de salud o *Health belief model*, (3) teoría de aprendizaje social y (4) Modelo trans-teórico de cambio. Ninguno de los modelos anteriores es un modelo exacto de cómo se debe tratar a un paciente, sin embargo todos pueden ser tomados en cuenta según la situación del paciente individuo o grupo meta. Algunos de estos modelos explican porque el paciente actúa como lo hace, otros cómo puede aprender y actuar para cambiar y otro cómo debe actuar la terapeuta.

La TCC se basa en la suposición que el comportamiento es aprendido y relacionado directamente con factores internos (pensamientos) y factores externos (estímulos ambientales, refuerzos) los cuales a su vez se relacionan con un problema de conducta, por lo tanto su aplicación se relaciona con estrategias cognitivas y conductuales para crear un efecto positivo en cambio de conducta. Su propósito fundamental es lograr un cambio en el proceso cognitivo que hace que siga existiendo una conducta inadecuada (Cooper, Fairburn & Hawker, 2003; ADA, 2013). Esta teoría se ha utilizado en el tratamiento de ECNT, como, por ejemplo, en el tratamiento de la obesidad ya que se ha observado una disminución de 10% peso corporal en sujetos que participan en intervenciones nutricionales que aplican esta teoría lo que conlleva a beneficios metabólicos, físicos y psicológicos (Cooper et al., 2003).

El modelo de creencia de salud o *Health belief model* es un modelo enfocado en las actitudes y creencias que intentan explicar y predecir las conductas saludables. Como consecuencia el paciente/grupo se motiva a cambiar una conducta relacionada con la salud si tiene las siguientes creencias: una conducta lo hace vulnerable ante cierta enfermedad, cambiar una conducta por una acción recomendada puede disminuir el riesgo de consecuencias negativas, el individuo puede realizar con éxito una acción recomendada para cambiar la conducta y los beneficios de realizar un cambio conductual sobrepasan a los costos de tomar acción (Rosabal, Ebbeling, Lofgren, Okrene, Okrene & Hebert, 2001; ADA, 2013). Este modelo ayuda particularmente en intervenciones dirigidas a individuos con factores de riesgo nutricionales como la DM, HTA, colesterol, triglicéridos y es muy útil cuando se aplica en individuos listos para el cambio (Freeland-Graves & Nitzke, 2013).

La teoría de aprendizaje social identifica una relación dinámica y recíproca entre el ambiente, el individuo y la conducta en donde interactúan para lograr un cambio de conducta. La autoeficacia es un concepto central de la teoría que se refiere a la seguridad del individuo ante la habilidad de tomar acción, persistir en la acción para cambiar y mantener una conducta

saludable. También las expectativas son un concepto central en el que la persona espera una consecuencia positiva a un determinado cambio de conducta (ADA, 2013; Freeland-Graves & Nitzke, 2013; Rosabal et al., 2001).

El modelo transteórico de cambio es un modelo teórico desarrollado por Prochaska, Norcross y DiClemente (1994) en el que hay una secuencia de pasos cognitivos y conductuales en el que el individuo progresa gradualmente hasta lograr un cambio de comportamiento. Las etapas de cambio reflejan las actitudes, intenciones y comportamiento relacionado con el cambio de una conducta específica y todas son de igual importancia en el proceso de cambio (ADA, 2013). También explica el por qué un paciente puede presentar dificultades, fracaso o renuncia al cambio de comportamiento cuando la intervención no es congruente con la etapa de cambio en la que se encuentra el paciente (Mauro, 2015). El modelo transteórico de cambio se puede utilizar en la educación nutricional, orientando el diseño de programas a la etapa de cambio en la que se encuentra el individuo, para lograr cambios cognitivos y comportamentales (ADA, 2013).

Las etapas de cambio según Prochaska et al. (1994) son las siguientes: (1) pre-contemplación, etapa donde no hay reconocimiento o necesidad de cambio, (2) contemplación, es donde hay un reconocimiento y necesidad de cambio, (3) preparación, en donde hay una intención de tomar acción, (4) acción, es la etapa cuando se empiezan a realizar cambios, (5) mantenimiento, es la etapa cuando se ha logrado mantener por 6 meses un cambio.

El modelo transteórico de cambio es un modelo exitoso utilizado en el campo de la promoción de la salud (Horwath, Schembre, Motl, Dishman & Digg, 2013). Según Norcross & Goldfried (2005) los procesos de cambio vivenciales y cognitivos (generación de conciencia, importancia para el cambio y la búsqueda de motivaciones intrínsecas y extrínsecas) influyen el cambio en sujetos en etapas tempranas mientras que procesos conductuales (autoeficacia o estar convencido de la capacidad para lograr el cambio) en etapas tardías. Sin



embargo, en un estudio longitudinal realizado por Horwath, et al. (2013) se demostró procesos conductuales también pueden predecir una correcta transición de etapas tempranas (específicamente en la precontemplación) hacia tomar acción en el consumo de frutas y vegetales, por lo tanto, también pueden usarse como estrategias en etapas tempranas la autoeficacia y la autoconfianza.

En un estudio para aumentar el consumo de frutas en mujeres afro americanas realizado por Henry, Reimer, Smith & Reicks (2006), se encontró concordancia con la teoría ya que las mujeres con mayores beneficios percibidos son las mujeres en etapas tardías que piensan que los cambios valen el esfuerzo. Además, las mujeres que se encontraban en las etapas tardías presentaban más conocimiento acerca del beneficio del consumo de frutas y vegetales y la importancia de consumir este grupo de alimentos. Por último, la autoeficacia es el factor mas importante para mantener con éxito los cambios dietarios realizados (aumento de consumo de frutas y vegetales) ya que el conocimiento, entrenamiento, experiencia y habilidades de ciertas tareas garantizan mantener las nuevas conductas como también avanzar en las etapas tardías.

En un estudio para pérdida de peso en mujeres post parto se observó que la mayoría de sujetos que se inscriben en programas de pérdida de peso están en etapas de acción, sin embargo, muchos sujetos se encontraron en etapa de preparación posiblemente ya que no tienen estrategias para el manejo del peso corporal o, aunque se inscriban en un programa, no necesariamente los sujetos estén listos para el cambio. Además se observó que distintas estrategias como enfatizar en los pros más que en los contras, en la habilidad de seleccionar mejores opciones y en la importancia de la lectura de etiquetas, pueden promover conductas para el manejo del peso corporal facilitando a los sujetos a moverse a etapas tardías del cambio (Krummel, Semmens, Boury, Gordon, &Larkin, 2004).



Para lograr un progreso adecuado por las etapas de cambio es necesario superar la ambivalencia, la cual se define *como motivaciones en conflicto en donde la persona se siente atraída y repelida por el mismo problema, situación o comportamiento* (Mauro, 2015). Para lograr cambiar una conducta alimentaria inadecuada es necesario buscar estrategias terapéuticas adecuadas para evitar que un problema persista o se intensifique y que el individuo continúe en su proceso de cambio resolviendo su ambivalencia. (de Beausset, comunicación personal, 11 de marzo 2016).

Para la aplicación de las teorías o modelos teóricos de cambio de conducta relacionado con la nutrición se dispone de una serie de estrategias designadas para lograr un objetivo en particular. Algunas tienen como objetivo modificar la intención al cambio y la motivación; otras la conducta. Las estrategias que han probado ser efectivas en cambio de conducta relacionada con la nutrición tanto en intervenciones individuales como grupales son: entrevista motivacional (EM), fijación de objetivos, auto cuidado, solución de problemas, soporte social, manejo de estrés, control de estímulos, reestructuración cognitiva, recompensa (ADA, 2013).

La EM es una estrategia enfocada en el paciente ayudándolo a explorar y resolver la ambivalencia para obtener cambios deseados en su vida (ADA, 2013); se puede aplicar en individuos o grupos (Miller & Rollnick, 2013). Se caracteriza por una colaboración entre el paciente y el terapeuta en donde no se impone ni dirige al paciente sino que busca evocar las propias motivaciones y recursos del paciente para buscar el cambio (Miller & Rollnick, 2013). Esta estrategia es ideal para lograr que sujetos que no están listos para el cambio cambien la dieta o estilo de vida y se integra muy bien con el modelo trans-teórico de cambio (Mauro, 2015).

La educación nutricional para la promoción de la salud puede realizarse en distintas modalidades, por ejemplo, a nivel individual, grupos pequeños, comunitario o poblacional y su abordaje dependerá según las necesidades de la población con que se trabaje. En una revisión

sistemática realizada por Mozafarran et al. (2012) para la Asociación Americana del Corazón (AHA por sus siglas en inglés) se revisó el grado de evidencia de diferentes enfoques efectivos en la población para mejorar hábitos dietéticos, aplicados en distintas modalidades en seis áreas de interés: (1) medios y educación, (2) etiquetado e información al consumidor, (3) impuestos, subsidios e incentivos económicos, (4) abordaje laboral y escolar, (5) cambios ambientales a nivel local (6) restricciones. A continuación, se describirá la evidencia de los siguientes enfoques: áreas de medios y educación, etiquetado e información al consumidor y abordaje laboral, para una completa comprensión de todos enfoques revisados se puede consultar a Mozafarran et al., (2012).

Se ha descrito en esta revisión sistemática distintas intervenciones nutricionales educativas y de medios realizadas con la modalidad “masiva” o colectiva, como por ejemplo “5 al día” realizada en Estados Unidos y “ Fighting Fat, Fighting Fit” realizada en el Reino Unido, entre otras. Se ha demostrado que las campañas o intervenciones de educación nutricional a nivel nacional, comunitario y escolar son efectivas ya que a mayor conocimiento hay un aumento en el consumo de alimentos saludables, y en algunos estudios se logró asociar con una reducción de la adiposidad y otros factores de riesgo cardiovasculares (Mozafarrain et al., 2012). El seguimiento de los resultados de las intervenciones revisadas ha demostrado que los cambios de comportamiento son sostenidos por años, inclusive décadas cuando las intervenciones continúan. Se evidenció que las intervenciones son más efectivas cuando son dirigidas a un alimento o un factor específico (especialmente en intervenciones a corto plazo) y no las que se enfocan en cambiar múltiples factores simultáneamente, como también son más efectivas cuando se combinan los medios y la comunicación más directa.

En esta misma revisión sistemática las intervenciones que utilizan el etiquetado nutricional y la información al consumidor para mejorar hábitos alimentarios y promover salud realizadas a nivel individual, grupal y comunitario demuestran evidencia limitada que el etiquetado e información al consumidor tengan un efecto significativo en los hábitos

alimenticios debido a que contribuyen a la confusión. Las principales causas son el poco tiempo para seleccionar y comprar alimentos, poca comprensión de etiquetas, íconos y falta de información en los puntos de venta para grupos como adultos mayores o bajo nivel educativo. Sin embargo, se señala que la información nutricional en los puntos de venta combinados con cambios ambientales (por ejemplo, mayor oferta de productos saludables) si pueden provocar la modificación de hábitos saludables. Por último, el etiquetado se ha visto efectivo para influenciar a la industria a reformular sus propios productos y como consecuencia mejora la oferta de los mismos.

En el ámbito laboral los esfuerzos por crear entornos laborales son cada vez de mayor importancia para evitar absentismo e incapacidades. Específicamente una alimentación saludable y la actividad física se ha relacionado con un mayor rendimiento y productividad laboral (OMS, 2014). Se ha evidenciado que no es efectivo brindar solamente información nutricional a los trabajadores acerca de los beneficios de consumo de alimentos saludables para lograr cambios alimentarios. Sin embargo, si existe evidencia que las intervenciones que brindan educación nutricional a los trabajadores en conjunto de un aumento de la disponibilidad de alimentos y bebidas saludables en el ámbito laboral, mejora los hábitos alimentarios de los trabajadores (Mozafarrián et al., 2012). Por último, los programas de bienestar de múltiples componentes (fumado, manejo de estrés, actividad física, alimentación saludable y manejo de enfermedades crónicas) han demostrado lograr mejorar los hábitos de vida saludable, entre ellos la alimentación.

Desroches et al (2011) realizaron una revisión de varios estudios en los que se analiza la adherencia a una alimentación saludable según el tipo de intervención realizada para la prevención y el manejo de ECNT. El estudio concluye que intervenciones nutricionales que involucran el seguimiento telefónico de los participantes, video como herramienta educativa, los contratos con recompensa, la retroalimentación por medio de registro de consumo y diversas herramientas nutricionales como los modelos de alimentos están asociadas

con una mayor adherencia a una alimentación saludable. También señala que la combinación de múltiples intervenciones en un programa tiene un efecto positivo en la adherencia a una alimentación saludable por medio de cambio de hábitos alimentarios.

A nivel nacional se realizó una intervención comunitaria de cinco años “Cartago da vida al corazón” como respuesta a la ECV prevalente a nivel local, en la que se realizaron nueve diferentes proyectos que consistieron en un conjunto de estrategias y metodologías de promoción de la salud que lleva a cabo acciones interrelacionadas en las áreas de la educación para la salud, participación y comunicación social. Las intervenciones realizadas se basaron en los factores de riesgo cardiovascular presentes en la población del cantón central de Cartago. A partir de esto se definieron, planificaron e implementaron las intervenciones, entre ellas, centros de trabajo promotores de la salud cardiovascular, vigilancia epidemiológica simplificada de los factores de riesgo cardiovascular, talleres comunales de salud cardiovascular, talleres de intervención de grupos de alto riesgo de enfermedad cardiovascular, formación de voluntarios como promotores de la salud cardiovascular, capacitación a personal de atención primaria y formación de alianzas estratégicas con actores sociales locales. No ha sido posible reportar los impactos poblacionales, sin embargo se evidenciaron disminuciones de los factores de riesgo, lo cual es indispensable para reducir la incidencia de eventos cardiovasculares y además se determinó que las metodologías utilizadas para intervenir el problema, entre ellas la educación nutricional grupal, pueden ser validadas para utilizarse en otras áreas del país (Hernandez, 2011).

Las intervenciones nutricionales grupales dirigidas a adultos descritas en la literatura son en su mayoría las que se realizan con poblaciones que padecen de ECNT, son intervenciones de prevención secundaria o terciaria con personas que padecen o tienen un alto riesgo de padecerlas. Sin embargo, intervenciones para promover la salud y la prevención primaria a nivel comunitario son necesarias para lograr cambios en los hábitos alimentarios (Vío, Lera & Zacarías, 2011)

En un estudio realizado por Rodríguez et al., (2009) se realizó una intervención educativa grupal dirigida a personas que padecen HTA para lograr cambios en el estilo de vida. En el grupo que ha recibido la educación nutricional grupal se ha demostrado una mayor tendencia para mejorar los hábitos alimentarios debido a una mayor motivación para el cambio y mejor adherencia a una dieta saludable que la educación nutricional individual. Por otro lado, estudios en donde se realizan intervenciones educativas grupales en pacientes post cirugía bariátrica son efectivas para mantener la reducción de peso e incrementan las posibilidades de mantener el peso perdido a largo plazo (Hildebrant,1998; Song, Reinhardt, Buzdon & Liao, 2008).

En el PREANU se ha percibido la falta de una estrategia de intervención nutricional grupal dirigido a población sana que no presenta comorbilidades pero que desea mejorar sus conocimientos, prácticas y actitudes con respecto a su alimentación. Existe actualmente en el PREANU “Talleres de alimentación saludable” dirigido a esta población pero éstos tienen un enfoque más educativo, sin embargo, ésta población refiere estar más interesada en profundizar y participar en un proceso donde se identifiquen y aborden necesidades más puntuales y donde se promuevan cambios en los hábitos y conducta alimentaria.

### **III. OBJETIVOS**

#### **A. Objetivo General**

Desarrollar habilidades y destrezas propias del profesional en nutrición en el marco del PREANU de la Escuela de Nutrición, Universidad de Costa Rica, con énfasis en nutrición para la promoción de la alimentación saludable, prevención y tratamiento nutricional en la población adulta.

#### **B. Objetivos Específicos**

- 1- Participar en actividades de planificación del PREANU como parte del equipo de trabajo y de acuerdo a la programación semestral.
- 2- Desarrollar experiencias educativas para la promoción de la alimentación saludable en la población adulta de acuerdo a la programación de la U-CENA.
- 3- Participar en actividades educativas sobre alimentación saludable y nutrición en medios de comunicación de prensa escrita, radio, medios virtuales o televisión de acuerdo a la programación de la U-CENA.
- 4- Participar en la atención nutricional individual y grupal dirigida a la población adulta.
- 5- Desarrollar un proyecto de intervención nutricional grupal dirigido a población sana para mejorar sus conocimientos, prácticas y actitudes en su alimentación.

#### IV. MARCO METODOLÓGICO

Para el cumplimiento de los objetivos de la práctica dirigida se ejecutaron funciones y tareas propias del profesional en Nutrición específicamente para la promoción de la alimentación saludable, prevención y tratamiento nutricional de ECNT en la población adulta.

La práctica dirigida se realizó de lunes a viernes en el horario de 7:00 am a 4:00 pm; tuvo una duración de seis meses, inició el 30 de mayo y finalizó el 30 de noviembre del año 2016.

Antes de iniciar la práctica dirigida se recibieron dos inducciones, la primera con la PhD. Indira de Beausset, sobre las bases y los componentes de las intervenciones grupales, específicamente educación nutricional grupal y consulta grupal. La segunda inducción se realizó con la Licda. Nadia Alvarado sobre los aspectos generales de comunicación radiofónica y las herramientas básicas para desarrollar programas de radio. Además, el día de inicio de la práctica se recibió una tercera inducción con la directora del PREANU MSc. Adriana Murillo para conocer la metodología de trabajo del programa, los deberes y derechos del practicante.

El PREANU trabaja en la promoción de una alimentación saludable como también en actividades dirigidas para la prevención y tratamiento nutricional de ECNT y sus factores de riesgo en diferentes unidades: la U-AN y la U-CENA. A continuación, se describen las actividades que se realizaron en cada unidad que conforma el PREANU:

##### A. U-AN:

A continuación, se describen las actividades que se realizaron en ésta unidad:



### **1. Consulta nutricional individual:**

Durante las tres primeras semanas de práctica se participó observando la consulta individual junto con las profesoras que conforman el grupo de trabajo del PREANU, para un mejor entendimiento del protocolo de atención a pacientes, el uso de guías de trabajo y materiales existentes en las distintas áreas de atención al paciente. Además, este período de observación permitió identificar los diferentes tipos de abordaje en la consulta individual y uso de técnicas para lograr cambios en la conducta alimentaria.

Se realizó atención nutricional individualizada a personas adultas que asistieron al PREANU, con intención de mejorar su alimentación, así como aquellas que presentaron patologías como DM, HTA, SM, prediabetes, obesidad, dislipidemias y enfermedades gastrointestinales. La participación de la consulta individual inició el 25 de junio hasta el 30 de noviembre día en que finalizó la práctica, los días lunes por cuatro horas durante el turno de la mañana, los martes tres horas en el turno de la tarde y los jueves cuatro horas en el turno de la mañana; además durante los meses de octubre y noviembre también se realizó consulta nutricional los días martes cuatro horas por la mañana. Cada consulta tuvo una duración de una hora para pacientes de primera vez y 40 minutos para pacientes de seguimiento. Las consultas de seguimiento fueron dadas en general cada 2 meses, aunque podía variar según el espacio disponible en el PREANU y a criterio de la practicante. Por otro lado, el grupo de pacientes que asistieron los jueves por la mañana fueron dadas las citas de seguimiento cada tres semanas.

El diagnóstico nutricional del paciente se realizó tomando como base la anamnesis existente en el PREANU, en el que se analizó la historia clínica del paciente, historia de medicación, bioquímica sanguínea, análisis antropométrico, análisis dietético, análisis de estilo de vida y, en caso de ser necesario, se exploraron signos clínicos como la presencia de edema o acantosis nigricans.



Para la toma de datos antropométricos se utilizó la balanza Tanita® Iron Man Innerscan Body Composition Monitor, cintas para circunferencia mayores y menores marca Seca® y el tallímetro marca Microtoise ®. En la primera consulta se tomó la talla, el peso, bioimpedancia, CC y circunferencia carpal. En las citas de seguimiento se tomó el peso, bioimpedancia y la CC para monitorear la evolución del paciente.

Se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC) de Quetelet como indicador antropométrico para evaluar el estado nutricional en la población atendida. El IMC es uno de los indicadores más utilizados en el primer nivel de atención de salud para caracterizar a una población, debido a su simplicidad y alta correlación con el porcentaje de grasa corporal (Rosales R, 2012; ALAD, 2010). Sin embargo, el IMC no es el mejor predictor de la adiposidad y de la distribución de la misma, por lo tanto, también se analizó la CC, el mejor indicador de presencia de obesidad abdominal central y predictor de factores de riesgo cardiometabólico (ALAD, 2010).

Para realizar el análisis dietético se registró la historia dietética la cual se obtuvo con el método de consumo usual y frecuencia de consumo. El método de consumo usual se utilizó teniendo especial cuidado en el registro de las cantidades consumidas de cada alimento, método de cocción, ingredientes utilizados en las preparaciones, bebidas y horarios. El método de frecuencia de consumo detalla la frecuencia con que se consumen grupos de alimentos, especialmente de alimentos procesados que por lo general son olvidados de reportar en el consumo usual.

Con base al diagnóstico inicial se establecieron objetivos meta a trabajar con el paciente, se implementaron las guías de atención individual existentes en obesidad, DM, SM, dislipidemias y enfermedades gastrointestinales. Para el desarrollo de estas guías se utilizaron, según fuera necesario, estrategias de intervención nutricional adecuadas para el cumplimiento de objetivos a corto y a largo plazo. En general, se llevo a cabo la técnica de educación

nutricional como herramienta para fomentar el conocimiento nutricional y habilidades implicadas en la mejora de la alimentación. Para lograr cambios en la conducta alimentaria se utilizaron dos modelos teóricos aprobados para orientar la implementación de intervenciones nutricionales, como, por ejemplo, el modelo transteórico de cambio y elementos de la TCC. En el desarrollo de las intervenciones se implementaron componentes que han sido probados efectivos en el proceso de cambio de conductas alimentarias como por ejemplo, la EM, establecimiento de metas, solución de problemas, resolución de la ambivalencia por medio de análisis de pros y contras, análisis de barreras y facilitadores, automonitoreo y control de estímulos.

## **2. Consulta nutricional grupal:**

Se participó en el desarrollo de una intervención grupal dirigida a pacientes sin comorbilidades de la Gerencia de Pensiones de la CCSS como parte del proyecto de investigación de la práctica dirigida durante los meses de octubre y noviembre.

### **B. U-CENA:**

Se participó en el desarrollo y organización de las actividades descritas a continuación.

#### **1. Talleres y Sesiones Educativas:**

En el período en el que se realizó la práctica se realizaron tres sesiones educativas con sus respectivas programaciones didácticas y material educativo dirigidas a distintos grupos de estudiantes de la UCR.

La primera sesión educativa “Alimentación saludable para la promoción de la salud” fue dirigida a 22 estudiantes de segundo año de la carrera de Promoción de la Salud de la UCR. Se realizó el 16 de junio con una duración de 2 horas y 10 minutos. Los contenidos prioritarios de la sesión educativa fueron consensuados con la Mág. Silvia Vargas, quien solicitó la sesión educativa al PREANU. En ésta sesión educativa se desarrollaron los siguientes temas:

- La alimentación saludable y la importancia en la promoción de la salud.
- Las guías alimentarias como herramienta para la educación nutricional en la promoción de la salud.
- Hasta dónde pueden llegar los promotores de la salud en la educación nutricional y definir el trabajo exclusivo del profesional en nutrición.
- Descripción detallada de las guías alimentarias del 2011 su ícono visual y los 11 mensajes dirigidos para alcanzar una alimentación saludable.
- Como balancear un tiempo de comida con el método del plato y el método de la mano para calcular porciones.
- Grasas y azúcares ocultas en los principales alimentos de consumo usual en la comunidad universitaria.

La sesión educativa constó de una charla magistral con el apoyo de la herramienta audiovisual Power Point, además con la técnica de educación nutricional se explicó a los estudiantes como utilizar el método de “El plato del buen comer” como herramienta para medir tamaño de porciones, por último se realizó el cierre de la sesión con demostración de grasas y azúcares presentes en los alimentos procesados más consumidos por los estudiantes universitarios.

La segunda sesión educativa “Aprendamos a comer saludablemente” fue dirigida a 4 estudiantes con discapacidad intelectual del grupo PROIN de la UCR. Se realizó el 28 de

junio y tuvo una duración de dos horas. Se planificó la sesión tomando como guía el trabajo de final de graduación Jiménez & Vásquez (2012) y las necesidades percibidas por el profesor del curso, el cuál observó que los estudiantes escogían alimentos de baja calidad nutricional fuente de grasas saturadas y azúcares simples. Los contenidos desarrollados fueron (1) alimentación saludable y su importancia para la salud, (2) los grupos de alimentos y su principal función y (3) la cantidad de grasa y azúcar oculta en los alimentos de consumo habitual. La sesión constó de una charla magistral de fácil comprensión con repetición de mensajes y posteriormente se realizaron actividades constructivistas para que los conocimientos adquiridos los pudieran aplicar a su cotidianeidad y de esta forma mejorar su alimentación.

La tercera sesión educativa “Alimentación saludable para estudiantes universitarios” se realizó el jueves 30 de junio y fue dirigida a 80 estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de Farmacia de la UCR. La sesión educativa se planificó en coordinación con la Msc. Marcela Dumani y se desarrolló de manera magistral utilizando como apoyo visual power point. Los contenidos de la sesión fueron: (1) la alimentación saludable y su importancia para la salud, (2) grupos de alimentos, funciones y proporción con que se deben consumir, (3) componentes de un almuerzo, una cena y meriendas saludables, (4) demostración de contenido de grasa y azúcares en las meriendas realizadas en los estudiantes universitarios. Se explicaron los componentes de una alimentación saludable y utilizando modelos de alimentos se explicó “El plato del buen comer y el “método de la mano o zimbabwe” para definir los tamaños de porciones de los grupos de alimentos.

Se ejecutó en coordinación con la Msc. Emilce Ulate, un taller educativo de “Alimentación Saludable” dirigido a un grupo de autoridades universidades (11 participantes) con el objetivo de desarrollar conocimientos, prácticas y actitudes en relación a una alimentación saludable para complementar el programa de actividad física impartido por la Escuela de Educación Física de la UCR. La propuesta del proyecto se realizó el día martes 13

de setiembre (Ver Anexo 1) y en ésta se discutió el programa con los participantes junto con la coordinadora del grupo de actividad física Licda. Adriana Piedra; posteriormente se definieron las fechas y los horarios en los cuales los participantes tenían disponibilidad. El taller se realizó los lunes 26 de setiembre, 10 de octubre, 24 de octubre, martes 8 de noviembre y jueves 10 de noviembre, en el horario de 6:00 pm – 8:00 pm. Se realizó en la Sala de sesiones del PREANU, en la Escuela de Nutrición de la UCR.

La metodología de este taller fue de carácter constructivista con el objetivo de que los participantes integrarán los conceptos teóricos relacionados con una alimentación saludable con sus prácticas reales con el fin de su transformar la realidad. Se utilizó como base el material educativo de la guía de “Taller de Alimentación Saludable” existente en el PREANU. Sin embargo, se propusieron nuevas sesiones para poder cumplir con las metas y necesidades de los participantes, como también para promover estilos de vida saludable. Se realizaron 5 sesiones de dos horas de duración cada una durante los meses de setiembre, octubre y noviembre del año 2016. Se desarrolló para cada sesión la programación didáctica, material educativo y una guía para la utilización del mismo. La evaluación del taller se realizó en la última sesión.

## **2. Colaboración en el proyecto “Aula Viajera”:**

Durante el periodo de practica dirigida se colaboró con el proyecto aula viajera que consiste en realizar una intervención nutricional a la comunidad universitaria o la población costarricense según fuera solicitado al PREANU en el periodo de la práctica. Se realizaron cuatro intervenciones nutricionales en las que se brindó educación nutricional, de las cuales una fue dirigida a la comunidad universitaria y tres fueron dirigidas instancias externas a la UCR.

Debido a la reciente acreditación de la carrera de Nutrición Humana de la UCR recientemente en el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) se participó en la feria vocacional ExpoCalidad organizada por el Ministerio de Educación el 23 y 24 de junio. Se colaboró el día 23 de junio, con el montaje del *stand* como también atendiendo a los jóvenes que asistieron a la feria con el motivo de saber acerca del proceso de estudio de la carrera de Nutrición y posibilidades laborales en el mercado nacional.

Se participó en el “Festival UCR saludable 2016” de la Oficina de Bienestar y Salud (OBS) la cual se realizó el jueves 25 de agosto en la Escuela de Estudios Generales en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio de la UCR. Se trabajó en coordinación con la Bach. Daily Cerdas, Msc. Adriana Murillo y la OBS en la realización del *stand* “Aprender jugando”. La primera etapa consistió en una discusión y análisis de las necesidades de la comunidad universitaria percibidas por la OBS para realizar una propuesta de trabajo, posteriormente se trabajó en la planificación de las actividades y la ejecución. Dicho espacio fue dinámico. Por medio de actividades lúdicas los asistentes aprendieron conceptos de alimentación saludable para la promoción de la salud. En dicho *stand* se elaboraron tres actividades, (1) “La ruleta de los alimentos”, (2) “El camino de los alimentos” y (3) “Adivina: ¿Cuánto aporta?” para las cuales se desarrolló el material educativo con su respectiva metodología educativa y estrategia de uso. Se contó con la colaboración de las practicantes del PREANU Bach. Claudia Brenes y Bach. Yesenia Cerdas para la preparación del *stand* y la ejecución de las actividades planeadas.

Se colaboró con un *stand* de alimentación saludable en el I Encuentro Nacional de los Clubes Infantiles Integrales 4S, desarrollado el 26 de agosto, en la escuela Juan Ramírez ubicada en Tobosi de Cartago. La planificación de esta actividad se realizó junto a la estudiante Bach. Daily Cerdas y a la profesora Ph.D. Marcela Dumani. La actividad tuvo una duración de dos horas y se utilizó el material educativo preparado para la Feria de la Salud de la OBS adaptado para la población infantil. Se realizaron simultáneamente dos actividades;

“El camino de los alimentos” y “Adivina ¿Cuánto aporta?” debido a la cantidad de niños asistentes.

Se colaboró en una sesión educativa nutricional de “Etiquetado Nutricional” dirigido a estudiantes de séptimo año del Liceo de Escazú como parte de los proyectos “Está en vos” desarrollado por la Escuela de Promoción de la Salud de la UCR y “Toma de decisiones” dirigido por Escuela de Salud Pública de la UCR en coordinación con la sede del Ministerio de Educación de Escazú. Las estudiantes Melina Montero y Joselyn Arias, estudiantes de la carrera de Promoción de la Salud, fueron las encargadas de dirigir la actividad. La sesión se realizó en el viernes 30 de setiembre y tuvo una duración de dos horas en la que se utilizó la sesión de “Etiquetado Nutricional” existente en el PREANU, la presentación en Power Point como apoyo visual y se entregó el material educativo para que los participantes lo llevaran a su casa.

### **3. Participación en el programa de radio “Consúltenos sobre Nutrición”:**

Se participó en el programa radiofónico “Consúltenos sobre Nutrición”, una coproducción de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica y 870 UCR. Se realizó la producción de dos programas radiales los cuales se transmitieron el 23 de noviembre y el 7 de diciembre. Los temas nutricionales se escogieron según el énfasis de la práctica y las necesidades observadas en los usuarios del PREANU durante la práctica. Se planteó o expuso la propuesta de temas a la encargada del programa la profesora Licda. Nadia Alvarado y se escogieron los temas (1) “Día mundial de la Diabetes Mellitus” y (2) “Grasas saludables: desde la química a la cocina”.

Para ambos programas se realizó una amplia revisión bibliográfica; en el primer programa se participó como invitada principal y se realizaron dos entrevistas a las expertas



Msc. Marcela Madrigal y Msc. Adriana Herrera, además, para dinamizar el programa, se realizaron entrevistas al público o *vox populi* acerca de los miedos que provoca la diabetes. El segundo programa contó con la participación de la experta Licda. Cindy Hidalgo.

#### **4. Participación en la página web y fan page, “ Nutrición para vivir mejor”:**

Se participó en la actualización de la página web “Nutrición para vivir mejor”. El objetivo de la página es informar a los usuarios acerca de temas relacionados a una nutrición y alimentación saludable como también de la oferta de servicios que se ofrecen en el PREANU. Se elaboraron cuatro artículos para la página web y cuatro publicaciones para la página de Facebook con temas de interés relacionados con el énfasis de la práctica, las necesidades de la población, fechas o actividades conmemorativas, mitos y dudas que surgieron la población durante los meses de práctica. Así mismo se colaboró en mantener actualizada el fan page “Nutrición para vivir mejor”, informando a los usuarios acerca de actividades, servicios o fechas conmemorativas importantes relacionadas con la nutrición.

#### **5. Colaboración en cursos:**

Se colaboró en el curso de Alimentación saludable dirigido al adulto mayor como parte del Programa Institucional de la Persona Adulta y Adulta Mayor (PIAM) de la UCR. Este curso inició el 8 de agosto y finalizó el 21 de noviembre. Se desarrolló los días lunes con una duración de dos horas y se realizó en conjunto con las otras estudiantes de Práctica Dirigida del PREANU, las primeras 6 sesiones estuvieron a cargo de las estudiantes Bach. Claudia Brenes y Bach. Yesenia Cerdas y a partir de la séptima sesión se planificaron en coordinación con la Bach. Daily Cerdas. Para el desarrollo del contenido del programa se tomó como base el libro “Guía práctica para una adecuada alimentación de la persona adulta mayor y su familia” elaborada por Msc. Patricia Sedó.



Se realizó la planificación y ejecución de la sesión número 7 (“Movimiento corporal: Salud y Vida para las personas mayores”), sesión número 8 (“Consejos para una mejor organización de las compras”), sesión número 9 (“Consejos para una cocina más saludable”), el taller de la laboratorio de alimentos (“Taller modificación de recetas”), una evaluación y un proyecto de investigación que consistió en la modificación de una receta familiar. Se utilizó la metodología constructivista para la elaboración de las sesiones, además se utilizaron materiales existentes en el PREANU y se prepararon la programación didácticas para cada sesión.

### **C. Proyecto de investigación:**

Durante el período de la práctica se realizó una intervención educativa grupal de alimentación saludable “Más allá del plato”, dirigido a personas sin comorbilidades y fue realizada con un grupo de trabajadores de la Gerencia de Pensiones de la CCSS. Durante los seis meses de práctica se realizó un diagnóstico inicial para determinar los temas de interés y las necesidades que perciben posibles usuarios del PREANU con respecto al cumplimiento de una alimentación saludable. Se propuso a la promotora de salud de la Gerencia de Pensiones de la CCSS, Melissa González, el proyecto y se formó el grupo. Posteriormente, se presentaron al grupo los temas que se consideraron de más importancia y el grupo seleccionado escogió los ocho temas que finalmente se planificaron, ejecutaron y evaluaron.

## V. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de cada una de las actividades de la práctica dirigida.

### A. U-AN:

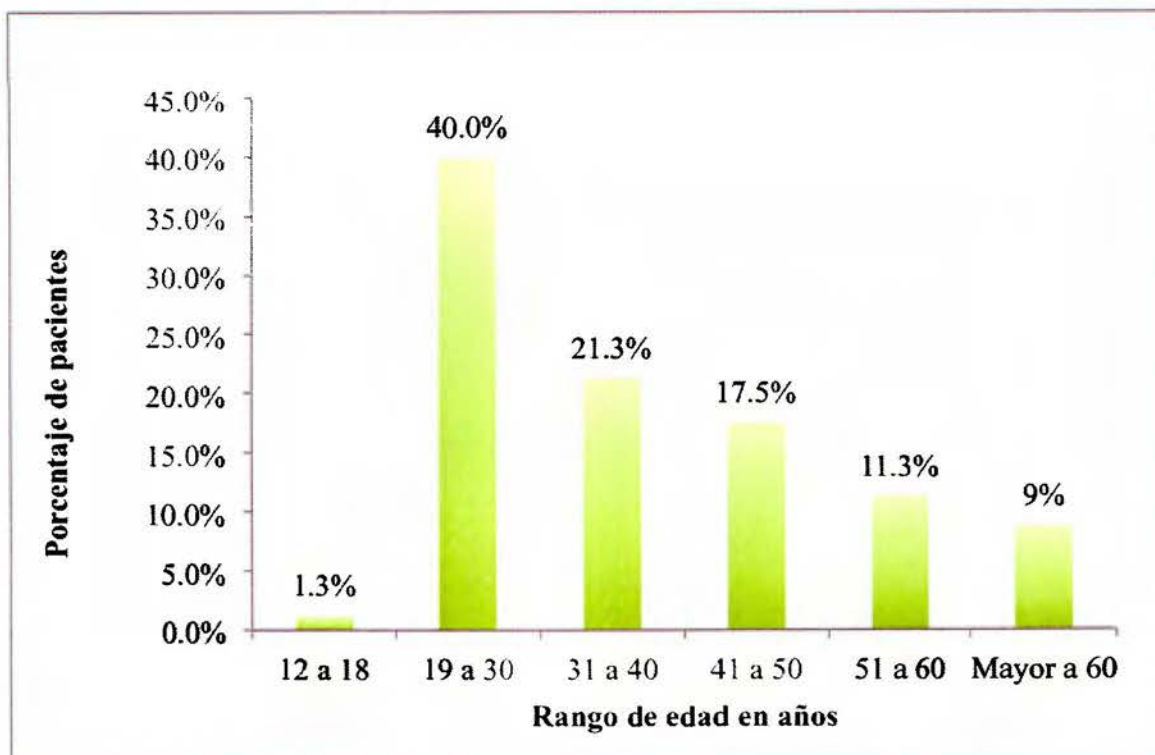
#### 1. Consulta individual:

En el marco de la U-AN se participó en la consulta individual regular y también se abrió un turno de consulta individual para un grupo de pacientes que tuvieron la oportunidad de asistir a controles con mayor regularidad para probar adherencia al tratamiento de dietas y tasa de éxito en el establecimiento de metas cumplidas.

##### a. Resultados de la consulta regular de adultos con ECNT:

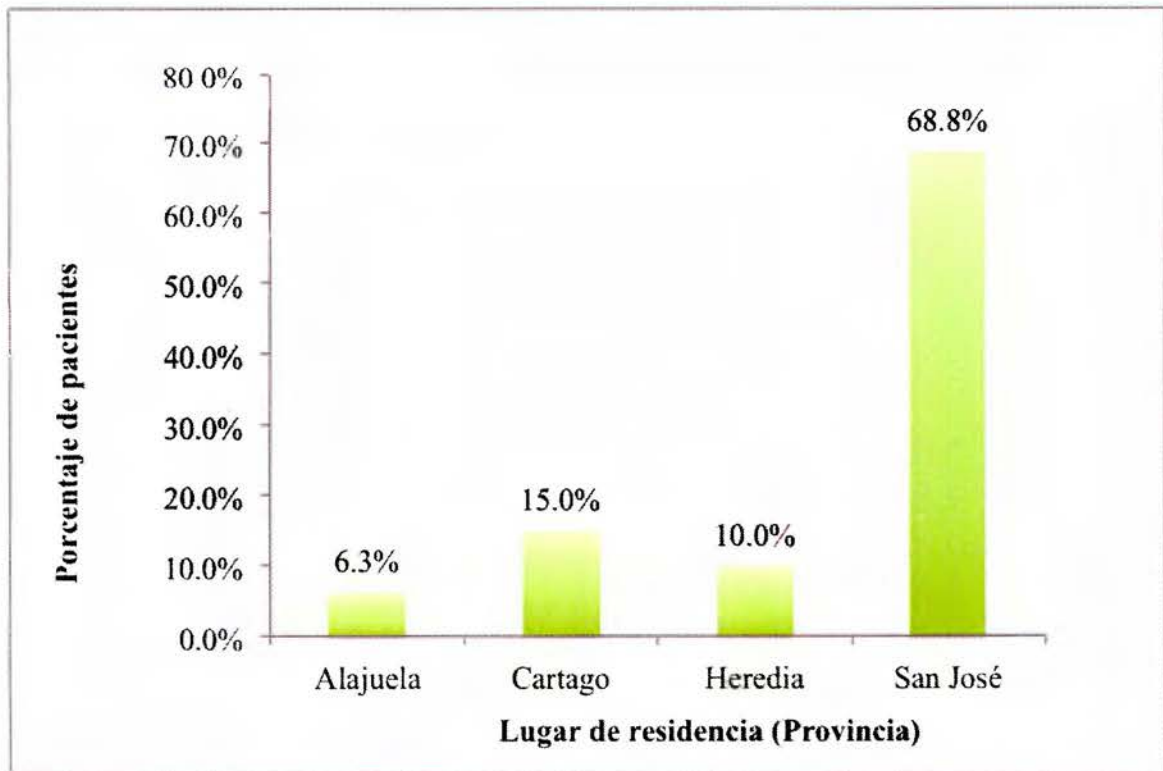
Se atendieron 80 pacientes en su mayoría con ECNT en la consulta regular de los cuales 53 eran pacientes de seguimiento o que ya habían sido atendidos previamente en el PREANU y 27 nuevos pacientes. De los 80 pacientes atendidos 55 fueron mujeres y 25 hombres. A continuación, en el siguiente gráfico se muestra el rango de edad de los pacientes atendidos en la consulta.

Gráfico 1. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según años cumplidos, junio a noviembre, 2016.



En el gráfico anterior se observa que la mayoría de los pacientes atendidos son adultos jóvenes ya que un 40% (32 pacientes) se encuentran en el rango de edad “19-30 años”. Además, se evidencia que la asistencia de pacientes adultos disminuye conforme la edad aumenta, siendo el rango de edad “mayor a 60 años” la menor cantidad de pacientes atendidos debido a que representa un 9% (7 pacientes). El siguiente gráfico muestra el lugar de procedencia de los pacientes atendidos según provincia.

Gráfico 2. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU según la provincia de procedencia, junio a noviembre, 2016.

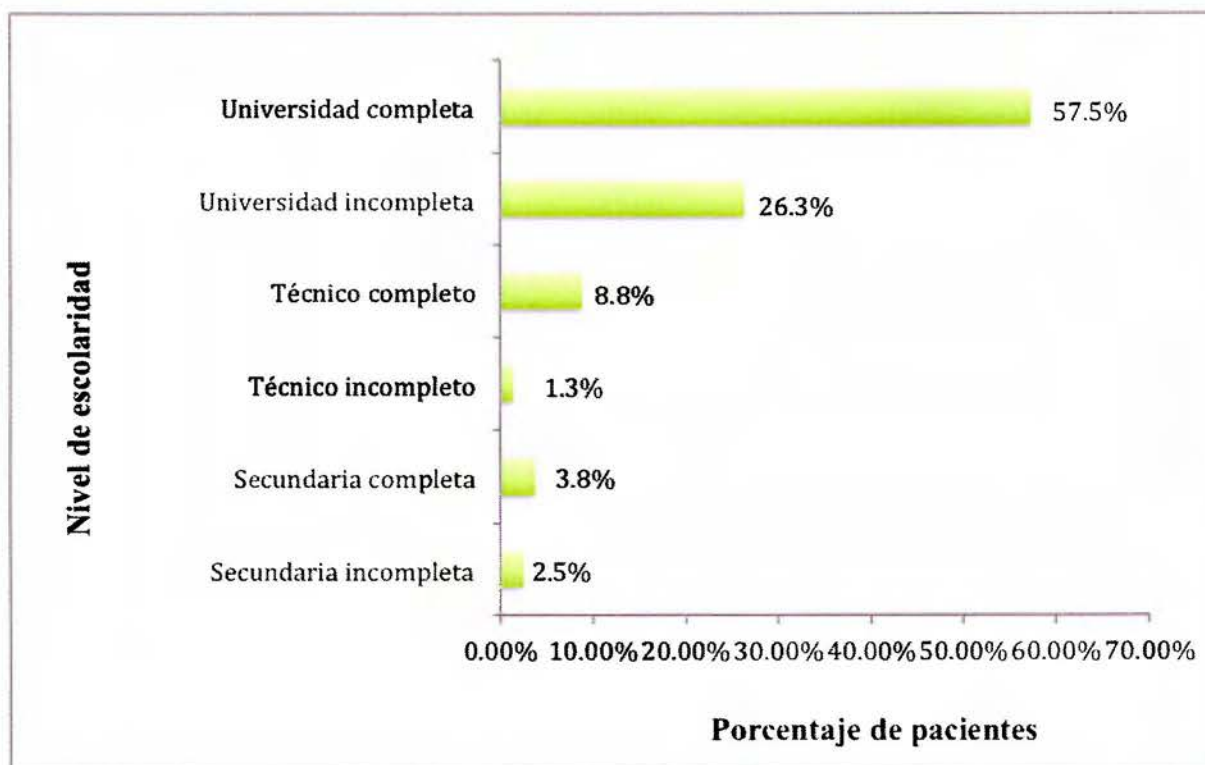


En el gráfico anterior se puede observar que los pacientes atendidos en la consulta individual del PREANU, se distribuyen en el Área Metropolitana siendo San José la provincia de donde provienen la mayor cantidad de pacientes 68.8% (55 pacientes) . No se incluyeron en el gráfico las provincias Guanacaste, Limón y Puntarenas ya que no se atendió ningún paciente.

La escolaridad de los pacientes atendidos es muy importante para definir la metodología de educación nutricional y estrategia terapéutica que se utilizará en el

tratamiento. A continuación, el siguiente gráfico muestra el nivel educativo de los pacientes atendidos en la consulta.

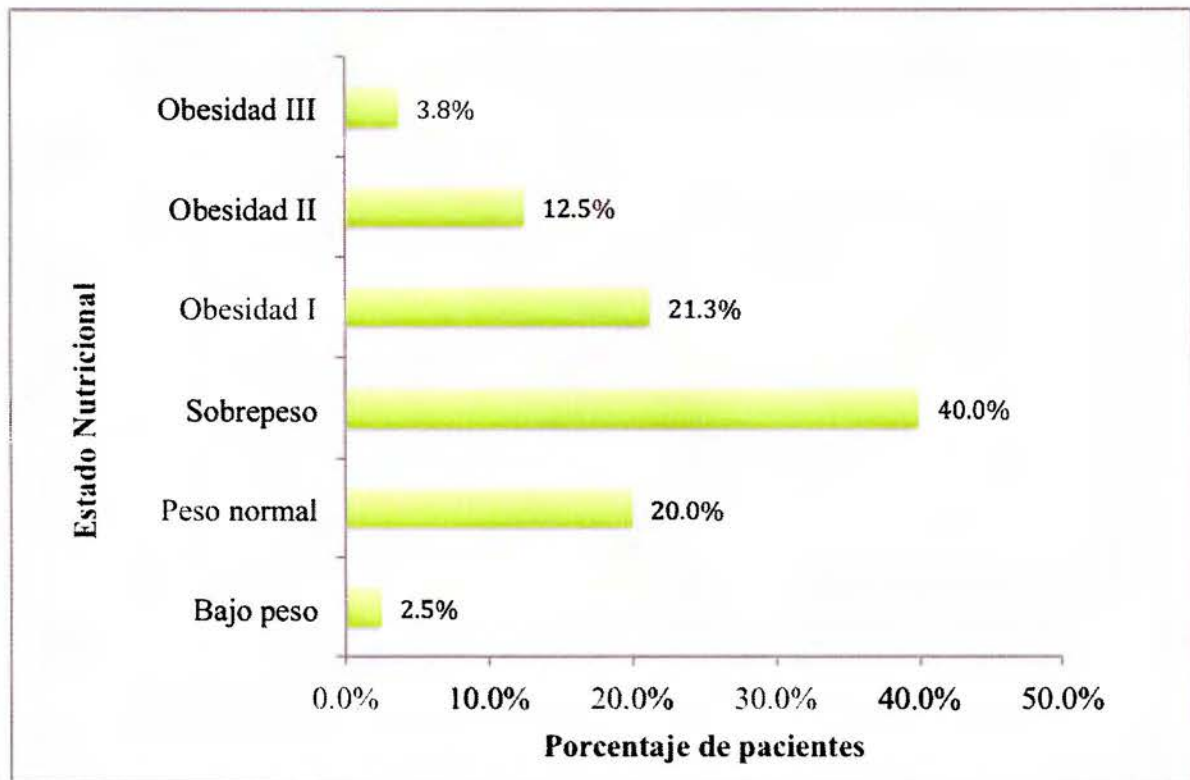
Gráfico 3. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según nivel educativo, junio a noviembre, 2016.



La mayor cantidad de pacientes atendidos presentaron un nivel de escolaridad de Universitario completo representando un 57.5% (46 pacientes) seguida por la población Universitaria incompleta 26.3% (21 pacientes) los cuales en su mayoría son estudiantes de distintas carreras de la UCR. Se evidenció que la mayoría de pacientes atendidos en el PREANU tienen un nivel de escolaridad alto.

El estado nutricional según IMC es un buen indicador antropométrico que se utiliza para caracterizar una población en primer nivel de atención de salud. En el gráfico 4 se muestra el estado nutricional de la población atendida según el IMC inicial o el IMC tomado en la primera consulta en los pacientes atendidos en el PREANU.

Gráfico 4. Distribución de pacientes atendidos en la consulta individual del PREANU según el estado nutricional, junio a noviembre, 2016.



Se puede observar que la mayor cantidad de pacientes que se atendió se encontraban con un estado nutricional de sobrepeso 40% (32 pacientes) seguido por pacientes con un estado nutricional en obesidad I y peso normal, representados por 21.3% y 20%

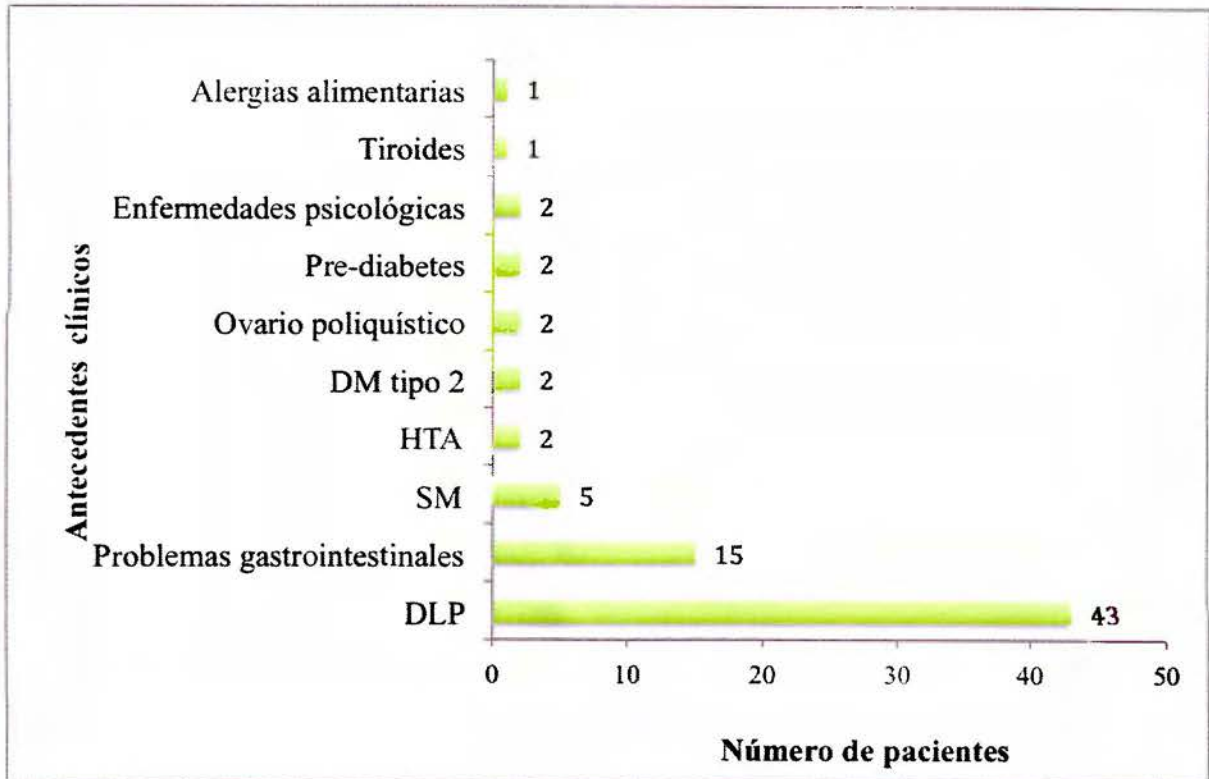
respectivamente. La menor cantidad de pacientes atendidos fue la categoría de bajo peso (2 pacientes).

La CC es el mejor indicador antropométrico de predicción de obesidad abdominal y de resistencia a la insulina. De los 80 pacientes atendidos 41 pacientes presentaron CC aumentada según el Consenso de armonización 2009 (ALAD, 2010), por lo que son sujetos con riesgo cardiometabólico.

En el siguiente gráfico se muestra los antecedentes clínicos detectados en la primera consulta nutricional. Algunos individuos tenían la presencia de más de un antecedente clínico, sin embargo, se utilizó solamente una patología, la que se considero de prioridad en los objetivos terapéuticos de la primera consulta.



Gráfico 5. Distribución de pacientes atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, según antecedentes clínicos, junio a noviembre, 2016.



La ECNT que más se observó en la consulta individual fue la dislipidemia; lo más común era encontrar hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia e hiperlipoproteinemia en los exámenes de perfil lipídico. Muchos de los pacientes que padecen dislipidemia asistieron al PREANU para tratar ésta patología haciendo modificaciones alimentarias y evitando consumir fármacos hipolipemiantes. Los problemas gastrointestinales se reportaron frecuentemente asociados al estrés, los más comunes fueron la gastritis, colitis, estreñimiento, reflujo gastroesofágico y un paciente reportó tener síndrome de intestino irritable. Además, se reportaron pacientes con SM , DM tipo 2, ovario poliquístico, HTA y pre-diabetes. Se observa dos pacientes que enfermedades psicológicas específicamente la depresión y la ansiedad.



Además, un paciente asistió a la consulta nutricional para ser orientada con respecto a alergias alimentarias como la alergia al gluten y a la soya.

El periodo de práctica permitió que se realizará al menos una cita de seguimiento a 20 pacientes, de los cuales 13 pacientes lograron disminuir el peso corporal, 4 mantuvieron el peso corporal de la cita anterior y 3 pacientes subieron de peso. De los pacientes que lograron disminuir el peso corporal, uno de ellos logró pasar de categoría de IMC de Obesidad II a Obesidad I, además disminuyó 12 cm de cintura debido a recomendaciones nutricionales y cambios en el estilo de vida. Además, un paciente con Obesidad grado III logró disminuir 16 cm de cintura por medio de recomendaciones nutricionales y cambios en el estilo de vida.

Con lo que respecta a la alimentación de los pacientes, los principales cambios que se trabajaron en la consulta individual fueron mejorar la calidad alimentaria y la cantidad de alimentos consumidos. A nivel cualitativo la alimentación mejoró al incorporar durante el día alimentos con una alta densidad de nutrientes, por ejemplo, al menos 1 porción de fruta y 1 porción de vegetales al día. Se sustituyeron la repostería (harinas refinadas) por almidones complejos fuente de fibra, las bebidas azucaradas por agua o refrescos naturales sin azúcar, dulces por fruta. Además, la mayoría incorporó al menos 1 porción grasas saludables al día, principalmente el aceite de oliva, aguacate, frutos secos y en algunos casos pescados azules.

Se observó reducción de azúcares simples añadidos y también de alimentos que ocultan grandes cantidades de azúcar y grasas como las gaseosas, galletas rellenas, papitas o frituras en paquete, embutidos, además; se observó la reducción del consumo de comidas rápidas. El tamaño de porción de los grupos de alimentos se logró utilizando el método del plato del buen comer.

Una de las principales barreras reportadas en la consulta fue la dificultad de incorporar la actividad física en el estilo de vida debido a falta de tiempo, mal clima, lesiones o

cansancio. Otras dificultades reportadas fueron lograr la incorporación de más de una porción vegetales al día debido a la falta de tiempo para comprarlos, una planificación inadecuada o dificultad para incorporarlos a preparaciones. También la incorporación de leguminosas fue reportada constantemente debido a su difícil preparación o también por generar problemas intestinales.

El estrés fue una condición que afectó la escogencia de alimentos de alta calidad alimentaria ya que en los momentos de crisis los pacientes buscaron alternativas de fácil consumo que por lo general son fuente en grasas y azúcares simples. La ansiedad fue una condición emocional reportada en muchos de los pacientes; fue ligada al picoteo, tiempos irregulares de comidas y el aumento de consumo de alimentos de alta densidad energética.

En cada consulta se trabajó con la educación nutricional para cambiar los conocimientos, prácticas y promover actitudes adecuados para fomentar una alimentación saludable que mejore las condiciones de cada paciente. Los principales temas desarrollados en las sesiones fueron los sugeridos en las guías de atención nutricional individual existentes en el PREANU como, por ejemplo, tamaño de porciones, importancia de consumo de fibra soluble e insoluble, grasas saludables y sus beneficios cardiovasculares, grasas y azúcares ocultos en los alimentos, métodos de cocción, importancia de la actividad física y lectura de etiquetas, entre otros.

#### b. Resultados de la consulta de adultos atendidos cada tres semanas.

Los días jueves desde el 14 de julio y el 24 de noviembre durante el turno de la mañana se atendió a 10 personas a quienes se les brindó seguimiento de forma más frecuente (cada tres semanas) con el fin de valorar si aumentar la periodicidad en las citas de seguimiento contribuía a una mayor adherencia al tratamiento nutricional y de esta forma lograr el

cumplimiento de los objetivos terapéuticos. La consulta fue supervisada por las profesoras Licda. Natalia Valverde y Msc. Adriana Herrera.

La primer cita consistió en realizar un diagnóstico nutricional analizando la historia clínica, perfil bioquímico, antropometría, estilo de vida y dietético. Se analizaron los problemas nutricionales identificados y su etiología, para determinar los objetivos terapéuticos y la estrategia terapéutica para lograr cambios de conducta alimentaria.

La caracterización de este grupo de pacientes fue similar a la de la consulta individual a pacientes con ECNT descrita anteriormente ya que se trató de un grupo de pacientes con un nivel de escolaridad universitaria completo (10 pacientes) y universitaria incompleta (2 pacientes), además la mayoría de pacientes viven en la provincia de San José (9 pacientes) y Cartago (2 pacientes).

Con lo que respecta al estado nutricional inicial según IMC de los 10 pacientes 2 de estos tenían peso normal, 2 con sobrepeso, 4 con Obesidad I y 1 con Obesidad II. Se observó que 6 pacientes tuvieron CC aumentadas y presencia de alteraciones metabólicas asociadas a la resistencia a la insulina como dislipidemia, glicemia en ayunas alteradas y DM tipo 2 y HTA. Además, se observó que 4 pacientes padecen de SM por la presencia de más de tres de los criterios definidos en el consenso de armonización 2009 (ALAD, 2010). Otras patologías reportadas por los pacientes fueron los problemas gastrointestinales, esteatosis hepática, osteopenia y una posible celiaquía.

En la tabla a continuación se resumen los principales problemas nutricionales identificados en general en los pacientes y su etiología.

Cuadro 1. Principales problemas alimentarios y causas reportados en los pacientes atendidos los días jueves en el PREANU, julio a noviembre, 2016.

<b>Problema alimentario</b>	<b>Etiología o causa del problema</b>
Consumo energético que sobrepasa requerimientos	Acceso limitado a opciones saludables, desconocimiento de alimentos densos energéticamente, falta de tiempo para preparar opciones saludables, controlar porciones, ansiedad ligada al picoteo, falta de reconocimiento de señales de saciedad.
Alto consumo de azúcares simples o harinas refinadas.	Falta de conocimiento acerca de los alimentos con azúcar oculta, costumbres culturales y religiosas, problemas psicológicos (ansiedad), presión social (fiestas, salidas con amigos)
Alto consumo de alimentos fuente de grasa	Acceso limitado a alimentos más nutritivos, falta de conocimiento acerca de los alimentos con grasa oculta, costumbres culturales y religiosas, falta de tiempo para dedicar a la alimentación, cambios en sabor por disminución de grasas, presión social (salidas con amigos)
Bajo consumo de vegetales	Hábitos alimentarios, falta de tiempo para preparaciones u organización, falta de habilidades para incluir en el menú
Bajo consumo de fibra dietética	Dificultad para el consumo por el sabor y masticación, desconocimiento de alimentos fuente de fibra y malestar abdominal.

Bajo consumo de carbohidratos	Desconocimiento y temor a subir de peso o por control de glicemias elevadas.
Alto consumo de alimentos fuente de proteína	Costumbres culturales, hábitos alimentarios, desconocimiento e intenciones de lograr un ideal físico.
Alto consumo de alimentos fuente de sodio	Hábitos alimentarios, sabor, desconocimiento del sodio oculto en alimentos, cambios en la palatabilidad según la edad.

En relación con el estilo de vida reportado por los pacientes se observó que 8 pacientes realizaban actividad física y 2 son sedentarios. Sin embargo, al indagar un poco más se evidenció que de los pacientes reportaron que realizaban actividad física 3 de ellos realizaban menos de una hora a la semana de actividad física. Las actividades que se reportaron con mayor frecuencia fueron el gimnasio (ejercicio cardiovascular, pesas, funcional, zumba), natación, ciclismo y caminata. Por otro lado, 3 pacientes reportaron consumo de tabaco el cual es uno de los principales factores de riesgo de ECNT relacionados con el estilo de vida.

La educación nutricional estuvo presente en todas las consultas con el objetivo de cambiar conocimientos, prácticas y actitudes de los pacientes para el manejo de las patologías y los problemas alimentarios identificados. Se utilizaron las guías de atención individual y materiales educativos existentes en el PREANU. Para lograr cambios de conducta alimentarias se utilizó como estrategia terapéutica la entrevista motivacional (EM) la cual se integra muy bien con el modelo transteórico de cambio, en especial en pacientes que no están listos para el cambio o presentan ambivalencia sobre cambiar su dieta o estilo de vida. En pacientes en etapas de cambio más avanzadas se utilizó la EM pero también se utilizaron técnicas de la terapia cognitivo conductual como el automonitoreo y control de estímulos, los cuales son herramientas de uso habitual en el PREANU.

En el Anexo 2 se puede observar un cuadro con los objetivos y las estrategias terapéuticas utilizadas para los 10 pacientes atendidos los días jueves.

De los 10 pacientes atendidos solamente 5 continuaron durante todo el período con las citas control. Los pacientes que asistieron con regularidad a control 2 de ellos se lograron dar de alta ya que cumplieron con sus objetivos terapéuticos y 3 de ellos siguieron en el PREANU después de finalizada la práctica.

Los pacientes que se lograron dar de alta tuvieron de objetivo el manejo nutricional de la dislipidemia para mejorar su perfil lipídico y evitar tomar medicamentos hipolipemiantes. Ambas pacientes se encontraban en la etapa del cambio de preparación y se sobrepasó la ambivalencia para dar inicio con las etapas de acción y mantenimiento en las que se trabajó la autoeficacia. Una de las pacientes logró mejorar su riesgo cardiometabólico con la reducción de glicemia en ayunas de 119 mg/dl a 104 mg/dl, el colesterol total de 264 mg/dl a 222 mg/dl y el LDL de 182 mg/dl a 154 mg/dl. La segunda paciente dada de alta también logró disminuir su colesterol total de 210 mg/dl a 200 mg/dl y ambas disminuyeron el peso corporal aunque no fuera objetivo de tratamiento. Los cambios que ayudaron al cumplimiento de metas en ambos casos fueron la incorporación de grasas saludables, alimentos fuente de fibra soluble e insoluble, disminuyendo los alimentos procesados, regularidad de tiempos de comida, vigilando los tamaños de porción y aumento de actividad física. Además, en ambos casos el médico de la OBS tomó la decisión de no medicarla aunque sus valores bioquímicos no descendieran a los niveles recomendados.

Los otros tres pacientes que asistieron a las citas control y no fueron dados de alta tuvieron avances más paulatinos debido a que estaban en las etapas de cambio iniciales. En todos los casos la ambivalencia se notó por la presencia de barreras y el reiterado uso de palabras que contraponen su voluntad. Estos pacientes se mostraron convencidos de los beneficios de realizar cambios positivos en su alimentación, sin embargo, no estaban seguros

de cómo lograrlo por la presencia de barreras. Estos pacientes lograron realizar pequeños cambios en la calidad de su alimentación por ejemplo, sustituyendo la leche entera o crema por leche descremada, pan blanco por pan integral y bebidas azucaradas por agua, entre otros. Además, realizaron tiempos de comida regulares y demostraban tener conocimiento en los tamaños de porción, sin embargo, a la hora de presentar los registros de alimentación se evidenció que no sabían llevar las recomendaciones a la práctica. Dos de los pacientes presentaron pequeñas reducciones en el peso corporal y circunferencia de la cintura, mientras uno de ellos subió de peso; no obstante éste último reportó que su control glicémico mejoró al aprender a identificar los alimentos fuente de carbohidratos y tamaños de porción recomendados.

De los 5 pacientes que siguieron asistiendo a sus citas control, 3 realizaron en todo el proceso actividad física más de 150 minutos a la semana. Sin embargo, 2 de los pacientes reportaron muchas dificultades para realizar actividad física como, por ejemplo, lesiones, falta de tiempo o el mal clima.

## **2. Consulta grupal:**

Se realizó una intervención nutricional grupal en relación con una alimentación saludable dirigida a adultos sin comorbilidades. La gerencia de pensiones de la CCSS estuvo interesada en que el PREANU realizará una intervención nutricional y la promotora de salud Melisa González recibió la propuesta del proyecto. Posterior a esto inicio el proceso de formación de grupo para los que se solicitó criterios de inclusión en el que se inscribieron 16 personas, pero finalmente asistieron 13 personas. Se realizaron 8 sesiones y la intervención se realizó los meses de octubre y noviembre del 2016.

Los detalles de los resultados de esta intervención grupal se dan en el apartado VII ya que su desarrollo formó parte de la actividad de investigación realizada para la práctica dirigida.

## **B. U-CENA.**

### **1. Talleres y Sesiones educativas**

#### a. Taller de alimentación saludable dirigido a autoridades universitarias.

El grupo de autoridades universitarias (11 participantes) se caracterizó por tener un grado de escolaridad universitaria completa, lo cual se consideró en el desarrollo de las sesiones. Muchos de los participantes tenían conocimientos previos con respecto a las ciencias de la salud o ciencias exactas y utilizaron un lenguaje más técnico mientras que otros utilizaban un lenguaje más coloquial, sin embargo, todos presentaban las mismas dudas o inquietudes en los temas nutricionales que se abordaron.

Para cada sesión se elaboró una programación didáctica y en caso de desarrollar alguna metodología educativa se realizó una ficha técnica y estrategia de uso. En el Anexo 3 se puede observar un ejemplo de la programación didáctica de la primera sesión del taller; a continuación se describen los resultados de las sesiones realizadas:

#### i. Primera Sesión: Mi metabolismo: el genotipo ahorrador.

Esta primera sesión contó con la asistencia de 8 participantes. En ésta sesión se trabajó la definición de metabolismo energético y la identificación de estrategias para acelerar el metabolismo. Se analizaron por medio de la metodología educativa denominada “La fábrica”,



los principales conceptos del metabolismo, la memoria metabólica, el efecto rebote, almacenamiento de grasa y pérdida de masa muscular, entre otros. Los participantes se mostraron muy interesados con la metodología propuesta y demostraron mejorar los conocimientos con respecto al metabolismo y el balance energético. Además, se utilizó el reloj elaborado por las estudiantes Bach. Claudia Brenes y Bach. Yesenia Cerdas, para explicar la importancia de la regularidad de los tiempos de comida en una alimentación saludable.

Se analizaron a profundidad tres temas a petición de los participantes: (1) el efecto metabólico de las dietas restrictivas y cómo pueden afectar a la salud (2) la importancia de la regularidad de tiempos de comida para la saciedad y el control del apetito pero no por acelerar el metabolismo, (3) la adaptación del organismo a la actividad física y a la restricción calórica.

Se observó una relación positiva entre los participantes que han realizado en el pasado dietas restrictivas o “dietas desequilibradas” con la dificultad actual de controlar el peso corporal. Las principales razones por la que los participantes realizaron dietas desequilibradas fueron: la necesidad de obtener resultados rápidos por motivos oportunistas, por ejemplo mencionaron “quería entrar en un vestido talla pequeña en la boda de un familiar” o “hice la dieta para sentirme linda con el vestido de baño en la playa”. Por otro lado, los participantes mencionaron que abandonaron las dietas restrictivas por la frustración de no poder adherirse a las mismas ya que la restricción les provocaba un hambre voraz y más ansiedad.

Con lo que respecta a los tiempos de comida ningún participante realizaba los 5 tiempos de comida y la mayoría mencionó llegar a las comidas principales con mucho apetito lo que provocaba la ingesta de mayor cantidad de alimentos, siendo la principal causa la falta de tiempo para planificar las meriendas.

## ii. Segunda Sesión: ¿Cómo mejorar mis hábitos alimentarios?

En esta segunda sesión asistieron 8 participantes y se desarrollaron temas sobre cómo se establecen las conductas y los hábitos alimentarios a lo largo de la vida. Además se discutieron los hábitos alimentarios que influyen más en el control del peso corporal y prevención de ECNT. Para ésta sesión se tomó como herramienta visual el documento de power point existente en el PREANU acerca de los hábitos alimentarios.

Para identificar los hábitos alimentarios que cada participante puede mejorar se realizó una actividad didáctica denominada “El cuento”, en el que se organizaron a los participantes en parejas y se les entregó una palabra por pareja relacionados con un hábito. Cada pareja elaboró un cuento corto en el que expresaron diversas situaciones por las cuales se cumple o no se cumple con conductas nutricionales adecuadas. La actividad trajo resultados positivos ya que cada pareja expresó las principales situaciones que influyen en conductas alimentarias inadecuadas. A continuación, se describe según la palabra la barrera o situación expresada en el cuento durante este ejercicio:

<b>Palabra</b>	<b>Situaciones expresadas en el cuento como barreras</b>
Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se considera necesario para controlar el apetito durante el día. El tiempo y las “carreras de la mañana” impiden que se realice un desayuno completo. Recargo de actividades a un solo miembro de la familia y las presas son las principales causas.</li> </ul>
Leguminosas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El consumo de leguminosas se ve afectado por el tiempo de cocción y por el malestar intestinal para “evitar vergüenzas”.</li> </ul>
Vegetales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El consumo de vegetales se ve afectado por falta de “creatividad” para su consumo y por falta de tiempo para cocción. También la disponibilidad de vegetales debido a que se deterioran rápidamente.</li> </ul>

- Duración de consumo de alimentos
- Consumo rápido de alimentos debido a los horarios laborales, recargo de responsabilidades a un solo miembro de la familia, consumo de alimentos sin compañía o mientras se viaja en un medio de transporte.

Una vez desarrollada la actividad se analizaron las principales conductas alimentarias inadecuadas que cada sujeto experimenta. Se explicó que para el cambio de conducta la planificación es esencial y se utilizó la plantilla de estrategia de cambio (Anexo 4) para que cada participante trabajara con una conducta alimentaria que desea modificar para mejorar su estilo de vida. Todo el grupo trabajó en conjunto para apoyar a sus compañeros y aportar ideas para cumplir una meta específica, medible y realista como también ideas para resolver sus barreras. Las principales metas propuestas fue el beber al menos 1 ó 2 vasos de agua al día, consumir al menos 1 fruta al día, consumir al menos una porción de vegetales al día, realizar el desayuno, realizar la merienda de la tarde.

### iii. Tercera Sesión: ¿Cuánto me tengo que servir?

La tercera sesión contó con la presencia de 6 participantes y tenía como objetivo definir los grupos de alimentos, sus funciones e identificar los tamaños de porción de los alimentos de consumo más común. Se planificó la sesión para que al inicio se discutiera el cumplimiento de metas establecidas en la sesión anterior y el manejo de las barreras previstas e imprevistas. Las principales barreras percibidas por parte de los participantes para el cumplimiento de las metas fueron las ocasiones especiales, la falta de tiempo para realizar las meriendas, el rápido deterioro de alimentos saludables específicamente las frutas y la disponibilidad de alimentos saludables en el centro de trabajo. A partir de estas barreras percibidas los mismos participantes propusieron soluciones para sobrellevar estas barreras, por ejemplo, buscar las mejores alternativas de frutas para llevar al trabajo, como también la mejor forma de transportarla o empacarla para evitar el deterioro organoléptico a lo largo del día.

La participación del grupo fue muy favorable y en general les pareció de gran ayuda medir las porciones y poder visualizarlas. Les llamó la atención que el plátano maduro, el ayote sazón y el pejibaye formaran parte del grupo de "Cereales, leguminosas y verduras harinosas" y las semillas, aguacate, aceitunas y natilla formen parte del grupo de las "grasas y azúcares". Con lo que respecta al tamaño de porciones les sorprendió la porción del aguacate, jugo de naranja, carne, pollo y pescado ya que les pareció más pequeña de lo que usualmente consumen; por el contrario, el tamaño de porción de las leguminosas y de los vegetales era mucho más grande que lo servido habitualmente.

También se discutió la importancia no solo de la cantidad recomendada de consumo de alimentos sino también la calidad nutricional y cómo ambos conforman una alimentación saludable. Por ejemplo, la porción de pan integral es la misma que el pan blanco, sin embargo, la cantidad de fibra en el pan integral aporta un beneficio nutricional. También los garbanzos, las arvejas o frijoles enlatados a pesar de que son leguminosas tienen un alto contenido de sodio por lo que tienen una baja calidad nutricional.

Al terminar esta sesión se propuso a los participantes realizar un registro de auto-consumo de 24 horas y que lo enviaran por correo para realizar un análisis la siguiente sesión.

iv. Cuarta Sesión: ¿Cuánto debo comer durante el día para cumplir con una alimentación saludable?

La cuarta sesión se realizó en el laboratorio de alimentos y contó con la asistencia de 3 participantes. Se definieron la cantidad de porciones que se deben consumir al día según los grupos de alimentos para cumplir con una alimentación saludable. Se formaron dos ejemplos de menú diarios de 1500 Kcal y de 1800 kcal con alimentos y preparaciones reales para ejemplificar como organizar las porciones recomendadas y lograr el control del apetito.

Los participantes analizaron su consumo real con las recomendaciones generales. Los principales problemas alimentarios identificados en el auto análisis fueron un bajo consumo de frutas y vegetales, bajo consumo de leguminosas, alto consumo de productos de origen animal, grasas y azúcares, cereales refinados y alimentos procesados.

Al finalizar la sesión los participantes se propusieron metas para mejorar su alimentación, por ejemplo, consumir al menos una vez al día una porción de leguminosas, consumir al menos una vez al día una porción de vegetales, sustituir el consumo de jugos de fruta por una fruta fresca y las bebidas azucaradas por agua.

#### v. Quinta Sesión: Etiquetado nutricional.

La última sesión contó con la presencia de 4 participantes y se trabajaron los pasos para realizar lectura de etiquetas y análisis de etiquetas nutricionales alimentos procesados de consumo común en la población.

Los participantes se mostraron sorprendidos con la cantidad de grasa oculta en las yuquitas, plátanos fritos, galletas rellenas y palitos de ajonjolí; el azúcar en las bebidas gaseosas, néctares de fruta y galletas rellenas, como también el sodio en sopas, cremas de paquete, y enlatados. Al finalizar la sesión se pudo observar que los participantes lograron seleccionar las mejores opciones para fomentar una alimentación saludable.

Por último, se discutió sobre si se cumplieron las expectativas del taller y además se realizó la evaluación del mismo. El ausentismo de los participantes y la impuntalidad fueron factores que afectaron el desarrollo de las sesiones, esto sucedió debido a que al ser autoridades universitarias contaban con agendas de trabajo muy saturadas, especialmente al finalizar el semestre, a pesar que ellos mismos propusieron el horario del taller.

Los participantes mencionaron en el instrumento de evaluación de sesiones grupales los siguientes cambios alimentarios:

- “Bebo más agua”
- “Cuido el tamaño de porciones de todos los grupos de alimentos”
- “Elijo las opciones de mayor calidad alimentaria y no escojo las opciones fáciles o rápidas que tal vez no son tan nutritivas”
- “Consumir al menos dos porciones de fruta al día”
- “Consumir el tamaño de porción recomendado de vegetales”

Los participantes citaron en el instrumento de evaluación que cumplieron sus expectativas ya que “la información suministrada fue de gran importancia y pertinencia”. Además, mencionaron que lograron aplicar los conceptos teóricos relacionados con la alimentación saludable por medio de la concientización de su alimentación actual y análisis de sus hábitos alimentarios. Las sesiones de etiquetado nutricional y tamaño de porciones fueron las que generaron mayor interés por parte de los participantes ya que ayudaron a modificar la toma de decisiones.

Asimismo, los participantes sugirieron que les gustaría más sesiones prácticas en las que se realicen diferentes preparaciones saludables con una alta calidad nutricional y tips para cocinar saludablemente. Dos participantes citaron que para lograr cambios de conductas alimentarios sostenibles a largo plazo les gustaría que el taller tuviera más sesiones para poder integrar más a sus vidas los conocimientos y prácticas aprendidos. Una sugerencia mencionada en el instrumento evaluador, como también a lo largo del taller, fue que les gustaría que las sesiones continuaran y se les diera como grupo la oportunidad de hacer una consulta grupal para la pérdida de peso corporal.

Como se mencionó anteriormente la mayor barrera para desarrollar el taller fue la impuntualidad y el ausentismo de los participantes en el taller. Los principales motivos fueron los imprevistos laborales, la saturación de trabajo a final de semestre, choque de horarios y enfermedad de familiares. Esto sucedió a pesar de que todos los integrantes del grupo estaban de acuerdo con las fechas escogidas y ellos mismo solicitaron la hora de conveniencia. De todo el grupo, solamente 2 participantes asistieron a todas las sesiones y cumplieron con las retroalimentaciones y tareas que se dejaron para el hogar.

b. Sesión educativa: Alimentación saludable para la promoción de la salud.

Se realizó una sesión educativa dirigida a 22 estudiantes de segundo año de la carrera de promoción de la salud. En ésta se pudieron indentificar como principales inquietudes de los estudiantes: el consumo de proteína en caso de ser vegetariano, fuentes de calcio que no sean provenientes de los lácteos, ¿qué son los edulcorantes? y son seguros de consumir, cómo aplicar las guías alimentarias en poblaciones de bajos recursos económicos, cuáles son los azúcares simples y bajo qué nombres se pueden encontrar en las etiquetas nutricionales, manejo y limpieza de alimentos en específico las frutas y vegetales.

Al iniciar la sesión se evidenció por medio de preguntas que el nivel de conocimientos en temas de alimentación era bajo, por lo que se trató de utilizar un lenguaje sencillo para una mejor comprensión de los temas. Al finalizar la sesión según las actividades realizadas se pudo observar que al menos un 90% de los estudiantes son capaces de armar un plato balanceado. Además, lograron distinguir los diferentes grupos de alimentos y en qué proporción se deben consumir durante el día según las guías alimentarias. En la retroalimentación un estudiante confundió una verdura harinosa (plátano) y lo puso en el grupo de los vegetales, sus compañeros le ayudaron a realizar la medida correctiva.



Por lo tanto, se puede citar como alcances que los estudiantes comprendieron los contenidos dados en la sesión y el uso que se le puede dar a las guías alimentarias. Como limitación se tuvo que en el planeamiento de la sesión se solicitó que la sesión educativa fuera de 3 horas, pero en realidad era de 2 horas, por lo tanto se tuvo que dejar por fuera las actividades de evaluación que se tenía planificado realizar y algunas actividades demostrativas. Además, al disponer de menos tiempo para realizar la sesión se dieron los contenidos propuestos en el tiempo disponible y se percibió a los estudiantes cansados al final, por lo que fue necesario explicar contenidos con actividades constructivas al final de la sesión.

c. Sesión educativa: Aprendamos a comer saludablemente.

La sesión “Aprendamos a comer saludablemente” fue dirigida a 4 estudiantes con discapacidad intelectual del grupo PROIN de la UCR, profesor y asistentes del trabajo comunal estudiantil. La sesión educativa se caracterizó por ser simple, funcional, de fácil comprensión y con repetición de mensajes para lograr alcanzar los objetivos de aprendizaje. La definición de conceptos se realizó de forma magistral sin embargo, para lograr la atención del grupo se realizó mucho diálogo con los participantes y las actividades realizadas fueron de carácter constructivistas para ayudarlos a poner en práctica lo aprendido, afianzar conocimientos como también lograr un nivel de atención mayor. Se realizaron dos actividades constructivistas las cuales lograron interés y participación en todo el grupo, éstas actividades se describen a continuación: (1) Se realizó un “juego de asocie”, con su respectiva ficha técnica y estrategia de uso (Anexo 5), en el que los participantes asociaron fotografías de distintos alimentos a un mensaje escrito con su función. En esta actividad, los primeros intentos de asociación fueron erróneos pero al finalizar todos los participantes lograron asociar el alimento con su respectiva función debido a la repetición de mensajes, (2) se demostró la cantidad de azúcares y grasas contenidos en algunos alimentos de consumo habitual por esa población. Al terminar la demostración todos los participantes lograron elegir las opciones más saludables y crear consciencia de cuales alimentos debían moderar su consumo. Los



participantes propusieron metas como por ejemplo, eliminar el consumo de bebidas azucaradas y sustituirlas con agua o refrescos naturales sin azúcar, incorporar al menos una porción de fruta al día.

d. Sesión educativa: “Alimentación saludable para estudiantes universitarios”.

La sesión educativa “Alimentación saludable para estudiantes universitarios” fue dirigida a 80 estudiantes de segundo y tercer año de la carrera de farmacia de la UCR. Se realizaron tres actividades, la primera para concientizar a los estudiantes sobre su alimentación actual, en ésta se entregó a los participantes una hoja con un círculo de 23cm sin divisiones para que dibujaran como usualmente es su almuerzo y después se comparó con un ejemplo saludable utilizando el método del plato del buen comer. Las principales observaciones hechas por los participantes fueron “me parece una porción muy pequeña de carne” y “son muchos vegetales los que hay que comer”, “casi ninguna soda ofrece la mitad del plato en vegetales”. La segunda actividad se realizó como evaluación y se le solicitó a cinco estudiantes que elaboraran un ejemplo de almuerzo/cena saludable utilizando modelos de alimentos, cada uno de ellos formó un plato balanceado según lo visto en la sesión. Para terminar, se realizó una demostración de contenido de grasas y azúcares en los principales alimentos consumidos en las meriendas de estudiantes universitarios y se mostraron ejemplos de meriendas saludables. En ambas actividades se logró un 100% de participación e interés y al menos el 80% logró elaborar un ejemplo de platillo saludable.

Al finalizar la sesión las principales inquietudes manifestadas por los asistentes fueron: la relación entre los jugos y la desintoxicación corporal, los beneficios de evitar el gluten para el control del peso corporal, la importancia del consumo de cereales integrales y la cantidad de carbohidratos que se debe comer al día.

## 2. Colaboración en el proyecto Aula Viajera

### a. Actividad “Expo calidad SINAES 2016”.

Se colaboró en la actividad “Expo Calidad SINAES 2016”, en el stand de la Carrera de Bachillerato y Licenciatura de Nutrición Humana de la UCR. La actividad consistió en la divulgación sobre las generalidades de la carrera, las principales áreas de trabajo, punto de corte del año 2015 para entrar a la carrera, habilidades que debe tener el estudiante y las oportunidades laborales que ofrece la carrera. Se mostró a los jóvenes interesados herramientas utilizadas por los profesionales en nutrición para la educación nutricional como los modelos de alimentos y equipo utilizado en laboratorio de alimentos como la balanza de alimentos. Se estima que alrededor de 350 estudiantes de distintos colegios se acercaron al stand por la cantidad de programas de estudio que se entregaron.

### b. Festival UCR saludable 2016.

Se planificaron y diseñaron tres actividades dirigidas a población adulta interesada en alimentación saludable. A continuación se describen las actividades realizadas para las que se realizó una ficha técnica y estrategia de uso de los materiales educativos realizados.

1. La primera actividad realizada fue “La ruleta de los alimentos” un juego diseñado para que los participantes conocieran o reforzaran conocimientos acerca de la alimentación específicamente en temas de alimentación saludable, alimentación en distintos padecimientos, mitos y realidades de la alimentación y propiedades de los alimentos.
2. La segunda actividad realizada fue “El camino de los alimentos” un juego basado en el tradicional serpientes y escaleras en el que se realizaban preguntas tipo trivia acerca de los alimentos, sus nutrientes y funciones.

3. La tercera actividad realizada fue “Adivina ¿Cuánto aporta?” un juego en el que los participantes conocen y comparan la cantidad de azúcar y grasas ocultos en ciertos los alimentos de consumo común.

Se acercaron al stand un total de 25 personas y todas ellas se mantuvieron muy entusiasmadas con las actividades desarrolladas. Se observó que las preguntas eran adecuadas para la población adulta universitaria y muchos de los participantes tenían un amplio conocimiento de temas de alimentación saludable y los mensajes de las guías alimentarias, sin embargo, se evidenció una debilidad en conocimientos relacionados con propiedades de los alimentos y mitos/ realidades de la alimentación.

- c. Feria de “Alimentación Saludable” en el I Encuentro Nacional de los Clubes Infantiles Integrales 4S.

Se colaboró en el I Encuentro Nacional de los Clubes infantiles Integrales 4S con un *stand* de alimentación saludable, con el objetivo que los niños se capacitaran para mejorar tanto el conocimiento en el tema de alimentación saludable, como en el contenido de grasas y azúcares de los alimentos.

La actividad se dirigió a aproximadamente a 100 niños entre las edades de 5 años hasta los 15 años. Se maneja el *stand* durante dos horas en las que se realizaron actividades lúdicas diseñadas para el festival UCR saludable pero adaptadas para la población infantil. Se realizaron dos actividades: (1) El juego “ El camino de los alimentos” en el que se seleccionaron las preguntas más sencillas y fácil comprensión para niños y (2) El juego “Adivina ¿Cuánto aporta? una dinámica de juego simplificada, al finalizar el juego como retroalimentación se les preguntó en general qué alimentos escogerían en una merienda.

Los niños jugaron entusiasmados en ambas actividades y aprendieron conceptos básicos de la alimentación. En la segunda actividad se observó que los niños ya han escuchado previamente que se debe vigilar el consumo de grasa y azúcar pero desconocían las cantidades escondidas de los alimentos. Se trabajó en la concientización del contenido de grasas y azúcares de los alimentos de consumo usual en esta población y se tuvo una respuesta positiva en la evaluación ya que los participantes demostraron mejorar los conocimientos al mencionar los alimentos que escogerían para merendar.

#### d. Sesión educativa “Etiquetado nutricional”.

La sesión “Etiquetado nutricional” fue dirigida a 25 estudiantes de séptimo año del Liceo de Escazú. Los contenidos de la sesión se definieron según las necesidades percibidas en el desarrollo de los proyectos “Está en vos” y “Toma de decisiones”. Para el desarrollo de la sesión se utilizó la sesión “Etiquetado Nutricional” elaborada por el PREANU como parte del taller “Alimentación Saludable”. Los contenidos de la sesión fueron la importancia del etiquetado nutricional, declaraciones nutricionales, lectura de la información nutricional, lista de ingredientes, elegir los mejores productos para proteger mi salud.

Se explicaron conceptos utilizando la presentación power point existente en el PREANU. Se guió al grupo paso a paso para realizar el análisis de las etiquetas y al finalizar la dinámica los participantes pasaron al frente a compartir la opción más saludable. Todos los grupos fueron capaces de determinar cual era etiqueta (producto) con menos cantidad de grasa y azúcares como también los productos que tenían aporte de fibra. Los participantes realizaron comentarios como “En algunos productos engañan porque dicen son saludables y tiene mucha azúcar”, “yo no sabía lo que me estaba comiendo y el daño que podía causar comer toda esa azúcar y grasa”, “no sabía que había grasa y azúcar escondida en los alimentos”, “la lista de ingredientes nos dicen muchas cosas”, “lo que dice que es sano a veces no lo es”.

Se tuvo la limitación que las personas encargadas del proyecto no especificaron previamente la cantidad y las edades de los participantes. Además, solicitaron la ayuda al PREANU con poco tiempo de anticipación, por lo tanto, se utilizó una presentación previamente diseñada para adultos la cual se tuvo que adaptar en el momento para atraer la atención del grupo. Otra limitación que se tuvo fue que si alguno de los estudiantes participaba los demás lo molestaban por lo que los estudiantes interesados tenían vergüenza de participar, lo hacían en el receso o preguntaban más cuando se formaron los grupos pequeños.

### **3. Participación en el programa de radio “Consúltenos sobre nutrición”.**

Se participó en dos programas de radio en la frecuencia 870 UCR en el espacio “Consúltenos sobre nutrición”.

#### **a. Programa de radio “Día mundial de la Diabetes mellitus”.**

En este programa se participó como invitada y se pregrabó dos días antes de que saliera al aire. Para la producción de este programa primero se escogió el tema según las necesidades observadas durante el período de la práctica y posteriormente se realizó una revisión bibliográfica acerca del tema para la elaboración del guión.

Además, se realizaron tres preproducciones como complemento del programa. Se realizó la producción de un *vox populi* en el que se preguntó que pensamientos se vienen a la cabeza cuando se menciona la palabra diabetes; las respuestas mencionadas fueron el miedo de las consecuencias como la ceguera, amputaciones, pérdida de felicidad por tener que cambiar el estilo de vida. Una de las respuestas que llamó mucho la atención fue la de una joven que mencionó “he tenido la oportunidad de ver en familiares como la diabetes te va comiendo lentamente”. Estas opiniones indican la importancia de prevenir la diabetes mellitus y obtener diagnósticos a tiempo para evitar consecuencias. Además, se realizaron dos

entrevistas a dos expertas en nutrición y diabetes mellitus, la profesora Msc. Marcela Madrigal explicó sobre porque la diabetes tipo 2 en niños es cada vez más frecuente y la Msc. Adriana Herrera explicó los factores que inciden en la aparición de la diabetes mellitus.

b. Programa de radio “Grasas saludables: desde la química hasta la cocina”.

Durante el período de la práctica se observó la necesidad en los pacientes del PREANU de hablar de la importancia de las grasas en la dieta y en especial del beneficio del consumo de grasas saludables. En la producción del programa se colaboró como invitada pero también se contó con la participación de la profesora Licda. Cindy Hidalgo.

El programa fue pre grabado y en el momento de la grabación se hicieron algunos cambios, por ejemplo, en lugar de cuatro segmentos previstos se grabaron tres de una duración más larga debido a las intervenciones de la experta fueron aportaciones de gran interés para los oyentes.

Para ambos programas fue muy importante trabajar en el uso adecuado del tono de voz, ritmo, entusiasmo, lenguaje sencillo y repetición de mensajes para que toda la población lo comprendiera.

#### **4. Participación en la página web y *fan page* “Nutrición para vivir mejor”.**

Se participó en publicaciones en la página web y el fan page del PREANU “Nutrición para vivir mejor”. Se planificaron las publicaciones tomando en cuenta el énfasis de la práctica, las publicaciones existentes en la página y las necesidades percibidas en los pacientes de consulta individual y en actividades grupales. Se realizaron 5 publicaciones en el *fan page*

de Facebook, a continuación, en el siguiente cuadro se muestran los temas y los resultados de las publicaciones.

**Cuadro 2 Resultados de las publicaciones elaboradas para la página de Facebook. “Nutrición para vivir mejor”, junio a noviembre, 2016.**

Fecha de la publicación	Categoría	Nombre de la publicación	Número de “Me gusta”	Cantidad de veces compartidas
11/06/2016	Verdad o Mito (pregunta)	Azúcar blanca y azúcar sin refinar	8	0
	Verdad o Mito (respuesta)		27	16
15/07/2016	¿Sabías qué ...?	Licopeno	84	31
22/07/2016	Receta saludable	Avena “para el día siguiente”	43	20
25/07/2016	Fecha conmemorativa	Maíz patrimonio cultural de Costa Rica	13	0
29/07/2016	Beneficios de los alimentos	Piña	37	1

Para cada publicación se preparó una imagen y una introducción para capturar la atención de los usuarios de Facebook.

Además, se elaboró junto a la estudiante Bach. Claudia Brenes Huertas una imagen para invitar a los usuarios de la página “Nutrición para vivir mejor” a la ceremonia de acreditación de la carrera de Nutrición Humana al SINAES, la imagen recibió 20 “me gusta”.

Para la página web “Nutrición para vivir mejor” se elaboraron 4 artículos con 4 imágenes respectivas para postear en Facebook y provocar curiosidad en lectores del *fan page*. Cada imagen cuenta con una introducción y un link que dirige al artículo en la página web. Ninguno de los artículos se publicó durante el período de la práctica pero quedaron a disposición del PREANU para su publicación durante el año 2017-2018.

Los temas desarrollados fueron escogidos según los intereses percibidos en las sesiones educativas y actividades grupales que se realizaron a lo largo de la práctica. Las imágenes elaboradas para cada artículo se pueden observar en el Anexo 6. A continuación se describen los temas elegidos:

- Leguminosas. Este artículo se escribió para formar parte del apartado “Alimentos”. Con el mismo se pretende motivar el consumo de leguminosas en la población debido a que su excelente calidad nutricional. Se seleccionó este tema ya que el 2016 fue el Año Internacional de las Leguminosas y se percibió la necesidad de promover su consumo.
- Alimentos Fermentados: se elaboró este artículo para formar parte del apartado “Alimentos”. El incremento del consumo de alimentos que protegen la microbiota intestinal generan dudas acerca de sus beneficios. Este artículo describe alimentos fermentados como “Chukrut, Kombucha y Vegetales en escabeche” y sus beneficios para la salud intestinal.



- **Nutrición para dormir bien:** Se elaboró este artículo para formar parte de del apartado “Cuide su salud”. Muchos de los participantes en las sesiones educativas o en las actividades grupales mencionaron tener problemas para conciliar el sueño por lo tanto se escribió este artículo para fomentar buenas prácticas nutricionales que promuevan un sueño reparador.
- **El jengibre:** Este artículo se elaboró para el apartado de “Alimentos”. En los últimos años se habla del efecto beneficioso del consumo de superalimentos sin embargo, muchos carecen de evidencia que respalde su beneficio. El jengibre es un superalimento que ha mostrado tener evidencia científica de tener beneficios para la salud.

## **5. Colaboración en cursos**

### **a. Alimentación saludable para adultos mayores.**

El curso de “Alimentación saludable para el adulto mayor” se impartió a 16 participantes como parte del programa del PIAM de la UCR.

La metodología constructivista permitió explicar los conceptos de elaboración de menús, listas de compras y modificación de recetas, como también integrar los conocimientos aprendidos durante el curso y adaptarlos a las costumbres de la familia. Sin embargo, se pudo evidenciar en el desarrollo de estas sesiones muchas debilidades al tratar de aplicar los conceptos aprendidos anteriormente, especialmente en relación con los grupos de alimentos, los nutrientes que los conforman y sus funciones.

Las principales barreras que se identificaron para aplicar los nuevos conocimientos en su vida diaria fueron: la falta de interés o pereza de realizar las tareas del hogar, falta de

tiempo para preparación de platillos saludables, dificultad de elaboración de platos saludables para solamente una o dos personas y la falta de recursos económicos para la compra de alimentos saludables como por ejemplo frutas y vegetales. Por otro lado, los principales facilitadores para aplicar los conocimientos aprendidos y para asistir a lecciones fueron: la motivación de aprender con otros, fomentar las relaciones sociales externalizando sus experiencias y potenciar la capacidad analítica, crítica y creativa en relación al cumplimiento de una alimentación saludable.

Uno de los aspectos más interesantes que se pudo observar en el desarrollo proyecto de investigación de modificación de una receta familiar fue que la mayoría de los proyectos buscaron mejorar el valor nutritivo de las recetas utilizando alternativas para disminuir el sodio y aumentar la fibra dietética no solo disminuir las calorías. Dentro de las limitaciones a la hora de ejecutar el proyecto, mencionaron la falta de recursos económicos para comprar ingredientes más de una vez y la dificultad para reunirse con su compañero de trabajo por lo que se les imposibilitaba poner en práctica las modificaciones de la receta.

Se realizó una segunda evaluación junto a la estudiante Bach. Daily Cerdas, de la materia vista en la segunda parte del semestre. Los resultados fueron muy favorables y todos los estudiantes sacaron notas superiores a 9. Además se coordinó la entrega de notas al PIAM 13 estudiantes aprobaron el curso (7 con notas superiores a 9) y 4 tuvieron un retiro injustificado.

## VI. DISCUSIÓN

La educación nutricional actualmente trasciende al enfoque tradicional basado solamente en el conocimiento por medio de la instrucción y la transmisión de información relacionada a una alimentación saludable; hoy en día es más desafiante ya que está orientada a la acción y propone una serie de “actividades de aprendizaje cuyo objeto es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomenta la salud y el bienestar” (FAO, 2011, p. 6).

La importancia de la educación nutricional en la labor profesional de nutrición se debe a su acción catalizadora en relación con la promoción de la salud (FAO, 2011). Esto se debe a que cuando ésta es orientada a la acción se considera una vía eficaz para proteger la salud de la población ya que cuando es implementada por personas capacitadas conlleva una serie de repercusiones positivas, con un alcance extenso en la población que además es sostenible en el tiempo. Esto sucede debido a que su impacto abarca varios ámbitos desde la seguridad alimentaria nutricional hasta prácticas dietéticas saludables, como por ejemplo hábitos alimentarios, compra y preparación de alimentos, inocuidad alimentaria, entre otros. Sin embargo, las necesidades más urgentes como la epidemia de la obesidad y la aparición de las ECNT obligan a destinar los recursos para solventar esta problemática en programas de prevención de enfermedad y promoción de la salud.

En la práctica profesional ejercida en el PREANU se evidenció la importancia de la educación nutricional centrado en las personas, en sus necesidades, motivaciones y su contexto social, aplicado tanto en intervenciones intrapersonales como grupales y comunitarias. El PREANU es una organización que permite un enfoque centrado en sus usuarios ya que cuenta con los componentes más relevantes para desarrollar el modelo de educación centrada en el paciente según Isbell, Seth , Atwood & Ray (2014). Entre los componentes podemos mencionar el valioso recurso humano entrenado para impartir

conocimiento nutricional como también para promover cambios de conducta alimentaria, la capacidad para mantener la motivación y alcanzar estilos de vida saludable, reconocer las diferencias culturales y sociales para planificar intervenciones, como también la capacidad de innovar materiales educativos de apoyo para los usuarios. Esto se logra ya que el PREANU cuenta con el apoyo institucional de la UCR quien le otorga un marco de liderazgo en temas de nutrición y promoción de la salud como también provee los recursos físicos necesarios para trabajar.

En el desarrollo de intervenciones nutricionales individuales y grupales se pudieron observar factores que influyen la eficacia de la educación nutricional, los cuales concuerdan con los encontrados por Murimi et al. (2017). Entre estos factores se evidenció que la duración de las intervenciones está relacionada con el éxito de las mismas, por ejemplo, los usuarios que participaron por más de 5-6 meses en consulta individual tuvieron la oportunidad de cambiar conductas alimentarias y sostenerlas a lo largo del tiempo. Otro factor que garantizó la eficacia de las intervenciones de educación nutricional fue el adecuado uso de teorías de cambio de conducta, como por ejemplo el modelo trans teórico de cambio o la aplicación de componentes de la TCC y el uso de estrategias terapéuticas que se integrasen con dichos modelos. Por último, se observó que el planteamiento de objetivos fue determinante para la efectividad de las intervenciones ya que se observaron mejores resultados entre menos objetivos se trabajaron por sesión.

La adherencia a las recomendaciones dietéticas se define como el grado en que las conductas alimentarias de un individuo coincide con las recomendaciones dietéticas (ADA,2013 ; Villalobos, 2015). Los principales factores que influyen en la adherencia de los pacientes en el tratamiento dietético son; el bajo nivel educativo, lejanía del centro de asistencia, dificultad de transporte, pobreza, alto costo del tratamiento, consultas cortas, poca capacidad del centro de asistencia para educar y dar seguimiento a pacientes, entre otros (Ramos, 2015). Sin embargo, no se evidenció en el sistema de atención del PREANU la

presencia de estos factores ya que la mayoría de los asistentes tienen un nivel educativo de universidad completa, viven en la provincia de San José o en el Gran Área Metropolitana. Además, con lo que respecta a la capacidad del centro de asistencia, el PREANU cuenta con recurso humano de calidad que ofrece un servicio a bajo costo en un espacio de trabajo que cuenta con equipo antropométrico adecuado, material educativo innovador y guías de atención actualizadas. Además, las citas en el PREANU tienen la duración de una hora en el caso de la primera cita y 30-45 minutos para las citas de seguimiento, por lo que se cuenta con tiempo suficiente para el desarrollo de la consulta. Por lo tanto, ninguno de estos factores estuvo relacionados con la adherencia de los pacientes al tratamiento por lo que se debieron determinar otros factores causales.

Por ejemplo, una de las limitaciones en el proceso de consulta individual que pudo influir en la adherencia terapéutica de los pacientes fue la frecuencia de las citas o la intensidad del tratamiento ya que el alcance de los objetivos del tratamiento se pudo ver afectados por la incapacidad de realizar los seguimientos. Se ha evidenciado que en intervenciones nutricionales para la de pérdida de peso se debe dar al menos 14 citas en 6 meses y para el mantenimiento 1 cita al mes (Raynor & Champagne, 2016). Esta situación no se presentó debido a la saturación de servicios del PREANU, que se ve obligado agendar las citas de seguimiento cada dos meses. Además, es importante señalar que muchas veces el ausentismo injustificado o la ausencia de cancelación de los pacientes desaprovecharon muchos espacios de las citas. Se debe considerar si agendar citas cada mes puede mejorar la motivación de las personas a continuar con el proceso terapéutico y se perderían menos citas.

Para lograr la adherencia a una alimentación saludable que promueva la salud a largo plazo es necesario que el profesional en nutrición tome en cuenta los hábitos y conductas alimentarias instaladas en los sujetos desde la niñez las cuales están influenciadas por costumbres, tradiciones y creencias. Además, se debe tomar en cuenta barreras como el

tiempo, costo de alimentos, disponibilidad y acceso de alimentos, destrezas para la cocción de alimento, entre otros.

En el contexto de la consulta individual en el PREANU se tomaron en cuenta los hábitos alimentarios previos y la disposición del individuo al cambio para promover la adherencia de los pacientes a una alimentación saludable. El modelo trans teórico del cambio describe una secuencia de pasos cognitivos y conductuales que los individuos toman para un cambio de conducta exitoso. Los estadios de cambio reflejan las actitudes, intenciones, y conductas relacionadas al cambio de conducta, estos son: precontemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento y recaída (ADA, 2013). Cada etapa tiene características propias, excluyentes y se utilizan distintas estrategias terapéuticas para avanzar en las etapas de cambio. Determinar la etapa de cambio del paciente y abordarlas con estrategias terapéuticas adecuadas fue determinante para avanzar en las etapas de cambio y adherir al paciente a las nuevas conductas alimentarias.

En el modelo transteórico del cambio los primeros estadios de cambio (precontemplación, contemplación y preparación) se caracteriza por realizar una búsqueda de motivaciones para que el individuo logre convencerse de la importancia de realizar cambios saludables aunque todavía no estén seguros de cómo hacerlo. Las etapas tardías del modelo (acción, mantenimiento) se caracterizan por fomentar la autoeficacia o confianza en la propia habilidad para alcanzar los objetivos. La ambivalencia o la presencia simultánea de dos deseos opuestos en relación a un mismo objeto (Villalobos, 2015) es uno de los desafíos más importantes por resolver en procesos de cambios de conducta alimentarios, los cuales se presentan principalmente entre las etapas de contemplación y preparación. Salir de la ambivalencia con una estrategia adecuada fue indispensable para avanzar en las etapas de cambio y evitar recaídas en el proceso dietoterapéutico.

La motivación para escoger alimentos saludables está relacionada a factores intrínsecos (creencias, pensamientos, metas, planes a futuro) y factores extrínsecos (red de apoyo, premios externos, refuerzos positivos o negativos). Para lograr la adherencia a conductas alimentarias saludables se aplicaron estrategias para determinar las motivaciones intrínsecas de cada individuo ya que éstas son las que están asociadas al éxito del cambio (Villalobos, 2015; Miller & Rollnick 2013; Rubak, Sandbæk, Lauritzen & Christensen 2005).

La entrevista motivacional se integra muy bien con el modelo transteórico de cambio en especial cuando el sujeto no está listo para el cambio o no tiene deseo de cambiar (Mauro, 2015 & ADA, 2013). En la consulta individual del PREANU se utilizó la entrevista motivacional como principal estrategia para encontrar las motivaciones intrínsecas de cada paciente, resolver la ambivalencia y encaminar al paciente hacia al cambio provocando la convicción de que se pueden alcanzar las metas propuestas (Rubak, 2005). Una vez resuelta la ambivalencia se trabajó en el desarrollo de habilidades y capacidades para poder superar las barreras e implementar nuevas conductas alimentarias. La entrevista motivacional se desarrolló en un marco de cooperación entre el facilitador y los pacientes, estos últimos con un rol activo en el proceso de cambio.

El control de estímulos y el auto monitoreo son componentes de la TCC utilizadas con frecuencia en la consulta individual para el tratamiento de ECNT para desarrollar habilidades o destrezas que le permitieran alcanzar sus objetivos. Se desarrollaron según las describe Villalobos (2015) en Componentes de atención clínico nutricional dirigida a pacientes adultos con ECNT. El control de estímulos consiste en detectar, para eliminar o limitar, las situaciones que incitan al paciente al consumo de alimentos de baja calidad nutricional. Por otro lado, el auto monitoreo implica que el paciente registre una serie de factores relacionados con la alimentación. Se ha descrito como una técnica reactiva que induce al sujeto a la reflexión ya que promueve las conductas deseadas.



El grupo de pacientes que se presentaron cada tres semanas se beneficio de la frecuencia de citas para avanzar a través de las etapas de cambio. Las personas que resolvieron la ambivalencia en las primeras citas lograron alcanzar sus objetivos y se dieron de alta por medio del desarrollo de habilidades y la capacidad para resolver las barreras que se presentaron. Entre las principales dificultades percibidas en los pacientes que no se lograron dar de alta fue que se encontraban en etapas tempranas de cambio específicamente entre las etapas de contemplación y preparación con mucha dificultad para resolver la ambivalencia. Lograr encontrar las motivaciones intrínsecas de estos pacientes fue un proceso difícil en que no se forzó al paciente y se respetó el estado del paciente, por lo que este proceso tomó tiempo y aunque no se dieran de alta al finalizar el período de la práctica estos paciente habían evolucionado mucho en el proceso.

Se evidenció que más de la mitad de pacientes atendidos presentaron exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en la consulta individual dirigido a adultos (18 - 60 años) lo que coincide con la última Encuesta Nacional de Nutrición para Costa Rica del año 2009. Además, se observó que el sobrepeso según el IMC es el estado nutricional de mayor prevalencia en los pacientes que se atendieron lo cual es alarmante porque últimos estudios han evidenciado que más de un 80% de los pacientes con sobrepeso determinado por medio del IMC pueden ser obesos a la hora de realizar un análisis de composición corporal (Gómez-Amrosi et al, 2012). Por lo tanto, se intensificaron los esfuerzos por generar cambios de conducta alimentarios saludables en pacientes con sobrepeso para prevenir la aparición de la obesidad y ECNT.

Como se mencionó anteriormente el IMC es un buen indicador del estado nutricional para caracterizar a poblaciones en el primer nivel de atención por su simplicidad y alta correlación con el porcentaje de grasa. Sin embargo, el IMC no es el mejor predictor de la distribución de la adiposidad por lo tanto se utilizó la CC para predecir la obesidad abdominal. En la población atendida más del 50% tuvo CC aumentadas según ATP III (>102 cm hombre, > 88 cm mujeres) lo que indica que más de la mitad de los pacientes atendidos tienen riesgo



cardiometabólico. Según el Consenso de ALAD 2010 para la epidemiología, diagnóstico, control, prevención y tratamiento del SM, los puntos de corte para determinar la obesidad abdominal en latinoamericanos debería ser más bajos en hombres ( $\geq 94$  cm hombres) debido a la fuerte aporte genético que contribuye a la resistencia a la insulina. Si se hubiera tomado el punto de corte propuesto por ALAD 2010 para Latinoamérica probablemente un mayor número de la población atendida presentarían obesidad abdominal.

En individuos con obesidad abdominal o visceral existe un aumento creciente en las adipoquinas, células inflamatorias y citoquinas pro inflamatorias lo que provoca una inhibición en los receptores de la insulina y un estado de inflamación crónico que incrementa el riesgo de presentar enfermedades cardiometabólicas como la DM tipo 2, dislipidemia, HTA o SM (Dali-Youcef, Mecili, Ricci & Andrés, 2012). La disminución de un 10% del peso corporal ha demostrado mejorar la salud cardiometabólica por medio de cambios duraderos en el estilo de vida que incluye conductas relacionadas con la alimentación y actividad física (Raynor & Champagne, 2016).

Las principales causas del exceso de peso en la población atendida fue el desequilibrio energético debido a la presencia de sedentarismo y un alto consumo de alimentos de alta densidad energética y de pobre calidad nutricional principalmente de origen procesado.

Las intervenciones nutricionales con restricciones calóricas de 300-500 kcal/día del consumo usual de alimentos en combinación de un aumento en la actividad física entre 150-400 minutos/semana han demostrado ser efectivas para lograr la reducción controlada del peso corporal (Raynor & Champagne, 2016). Para lograr la restricción calórica se controló la ingesta alimentaria por medio de cambios a nivel cualitativo y cuantitativo.

El control de tamaño de porciones es una estrategia efectiva para asegurar que la cantidad de alimentos ingeridos fuera la adecuada para el control del peso corporal (Raynor &

Champagne, 2016). Se utilizaron varios métodos para realizar el control de porciones y se escogió cual utilizar dependiendo del nivel educativo y el nivel de motivación del paciente. Se utilizaron tres métodos de control de porciones; (1) el método del plato del buen comer fue el más utilizado ya que los pacientes lo percibían como un método sencillo para la planificación de sus comidas y debido a su simplicidad mejoró la adherencia a porciones de las porciones dietéticas recomendadas, (2) el método zimbabwe fue utilizado dos veces en pacientes de escolaridad baja y en estado de resistencia al cambio y por último se utilizó con muy pocos pacientes (3) el plan de alimentación debido a que la medición exhaustiva de alimentos les producía estrés y en algunos casos ansiedad.

A nivel cualitativo se trabajó en conductas alimentarias saludables que han probado ser de ayuda para el control del peso corporal (Raynor & Champagne, 2016). Se sustituyeron alimentos de alta densidad energética por alimentos de baja densidad energética para controlar el apetito y reducir la cantidad de calorías ingeridas. Por ejemplo, se fomentó el consumo de frutas y lácteos bajos en grasa para sustituir el consumo de alimentos fuente de carbohidratos simples y grasas. Se incorporó el consumo de leguminosas y cereales complejos sustituyendo harinas refinadas, como también se fomentó el consumo de al menos una porción de vegetales en los tiempos de comida principales para controlar la saciedad.

Realizar pequeños cambios en la alimentación han demostrado ser factibles de realizar y sostenibles a largo plazo (ADA, 2016). Por ejemplo, eliminar el consumo de bebidas azucaradas o sustituirlas por agua han demostraron tener beneficios en la reducción de peso corporal sin hacer ningún otro cambio en la alimentación (Tate et al., 2012). Fomentar el consumo de frutas y vegetales aumenta la saciedad por lo tanto la posibilidad de que se consuman menos cantidad de alimentos a lo largo del día, sin embargo, Igual como lo reporta Kaiser et al (2014) encontramos que solamente aumentar el consumo de frutas y vegetales sin realizar cambios en la alimentación no produce ninguna reducción en el peso corporal.

La combinación de cambios en la conducta alimentaria con el aumento de la actividad física produce una mayor reducción de peso corporal. Además, la realización de actividad física de al menos 150 minutos de actividad física disminuye el riesgo cardiometabólico, fortalece la masa ósea y muscular, disminuye el riesgo de padecer cáncer de colon y de mama, protege de la depresión, entre otros (Mahecha-Matsudo & Rodrigues-Matsudo, 2008). A pesar de que los pacientes reconocieron todos los beneficios que conlleva la realización de la actividad física, fue la barrera que se mencionó con más frecuencia en las consultas.

La dislipidemia fue la patología en la que se priorizó con mayor frecuencia en los pacientes atendidos. Se refiere a cualquier alteración en la síntesis, transporte o metabolismo de las lipoproteínas, que altere la concentración plasmática de colesterol o sus fracciones transportadoras, así como los niveles plasmáticos de triglicéridos (Furgione et al., 2009). La dislipidemia se ha descrito como un factor causal de la aterosclerosis debido a dos mecanismos: (1) El acúmulo en el plasma de partículas que tienen la capacidad de alterar la función del endotelio y depositarse en la placa de ateroma, (2) la concentración insuficiente de partículas que protegen el desarrollo de la placa de ateroma. La corrección de la dislipidemia ha demostrado disminuir la progresión de las lesiones y reducir el número de eventos clínicos cardiovasculares.

Para el abordaje de las dislipidemias se utilizó la guía de atención nutricional para pacientes con dislipidemias existente en el PREANU el cual se basa en las recomendaciones dietéticas de ATP III (Canalizo-Miranda et al., 2013) que fomenta un control de la cantidad total de energía consumida, control en el consumo de sodio, sustitución de las grasas saturadas y colesterol por de grasas saludables libres de colesterol (moninsaturadas y poliinsaturadas), reducción en los alimentos fuente de azúcares simples promoviendo el consumo de hidratos de carbono complejos que además proveen fibra, vitaminas y minerales. Además, fomento el consumo de alimentos fuente de fibra soluble ha demostrado tener un efecto beneficioso en el control de las dislipidemias.

Según Micha et al., (2017) se ha evidenciado la relación del riesgo de padecer enfermedades cardiometabólicas con los siguientes hábitos alimentarios: un alto consumo de sodio, bajo consumo de frutos secos, alto consumo de carnes procesadas, bajo consumo de pescados fuente de omega 3, bajo consumo de vegetales, bajo consumo de frutas y alto consumo de bebidas azucaradas.

Por otra parte, y complementario al trabajo desarrollado en la UAN, la U-CENA trabaja la promoción de la salud como también en la prevención de aparición o avance de las ECNT en la comunidad. La promoción de la salud tiene como objetivo principal actuar sobre los determinantes de la salud y crear opciones saludables accesibles para toda la población en temas de alimentación saludable, actividad física y tabaco (Hernández, 2010). Sin embargo, la prevención de la enfermedad difiere a la anterior debido en que se enfoca en proteger individuos o personas con riesgos específicos de padecer ECNT. Tanto para la promoción de la salud como para la prevención de ECNT se ejecutaron diversas estrategias para abordar las condiciones que deben ser modificados en la comunidad para promover estilos de vida saludables, entre ellas (1) talleres educativos y sesiones educativas (2) ferias de la salud (3) promoción de la salud por medio de redes sociales y (4) participación en medios de comunicación masivos.

Se realizó el taller educativo de “Alimentación saludable” dirigido a autoridades universitarias, un grupo de funcionarios de altos cargos de la UCR con interés de mejorar su alimentación para complementar el programa de actividad física al cual asisten. Se ha demostrado que los ambientes laborales que promueven una alimentación saludable, actividad física y el control de estrés, no solo son una responsabilidad social institucional sino, también, mejora la productividad de los trabajadores.

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) (2012), las intervenciones nutricionales dirigidas a trabajadores de una institución para tener éxito deben educar y dar

herramientas a los trabajadores para seleccionar las mejores opciones de alimentos, empoderarlos para realizar cambios de hábitos alimentarias, generar condiciones de trabajo que garanticen una alimentación saludable y acompañarlas con políticas que faciliten a los trabajadores el derecho de alimentarse saludablemente (tiempo, disponibilidad y acceso).

El taller educativo de “Alimentación Saludable” reunió algunas de las condiciones favorables para lograr el éxito, como, por ejemplo, la educación nutricional impartida para favorecer el cambio debido a que trabajó conocimientos, prácticas y actitudes entorno a una alimentación saludable brindando información respaldada por evidencia científica; además empoderó a los participantes a realizar cambios en conductas alimentarias buscando las motivaciones intrínsecas de cada uno.

Se ha descrito que las intervenciones nutricionales en el ámbito laboral son efectivas promoviendo el consumo de frutas y vegetales, esto coincide con las conductas saludables adquiridas al finalizar el taller ya que los participantes reportaron realizar cambios saludables, entre ellos, incorporar 2 porciones de frutas, al menos 1 porción de vegetales al día y beber 4 vasos de agua pura. La realización de los talleres se dio a lo largo de dos meses, por lo tanto, no se puede asegurar que los cambios reportados por los pacientes fueran duraderos. Sin embargo, los participantes expresaron poder controlar las barreras que impiden el cambio como también las condiciones que favorecen volver a la conducta alimentaria inadecuada.

Se ha evidenciado para que una intervención nutricional en el ámbito laboral sea exitosa, el conocimiento y el desarrollo de habilidades no son suficientes para realizar cambios. Para lograr el éxito, la institución debe ofrecer un entorno donde se facilite el cumplimiento de una alimentación saludable por medio de comedores con oferta de alimentos de alta calidad nutricional y tiempo para realizar los tiempos de comida, entre otros. En la intervención no se pudo controlar las situaciones ambientales, por ejemplo, la disponibilidad

de alimentos saludables en las sodas, por lo tanto fue importante para cada meta planificar una estrategia de cambio para anticiparse a todas las barreras que se presenten.

El taller fue diseñado para que cada sesión fuera realizada según el conocimiento construido en la sesión anterior y no como una sesión aislada, por este motivo, para cumplir los objetivos fue muy importante la asistencia de los participantes. Sin embargo, a pesar que el grupo propuso los días del taller, el ausentismo fue una limitación que se presentó en la ejecución del taller. Esta situación fue recurrente según mencionaron los participantes debido a compromisos, saturación de trabajo y horarios.

Las sesiones educativas impartidas a la comunidad universitaria fueron solicitadas con regularidad al PREANU, debido a que se considera a la Escuela de Nutrición Humana como autoridad en el tema, además el trabajo interinstitucional fortalece los distintos programas ofrecidos por la UCR.

Para el desarrollo de sesiones educativas se utilizó la teoría constructivista de aprendizaje, según Blanco & Sandoval (2014) ésta teoría explica el aprendizaje como “un proceso en el que el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en el presente o pasado, recopila información acerca del mundo y la hace suya creando un nuevo concepto aprendido” (pag 38). Se utilizó ésta teoría en actividades realizadas en las sesiones “Alimentación saludable para promoción de la salud”, “Alimentación saludable para estudiantes universitarios” y “Aprendiendo a comer saludablemente dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual”, con el propósito que, con actividades, los participantes pudieran integrar los conocimientos aprendidos a su realidad. Por ejemplo, actividades como “Grasas y azúcares ocultos en los alimentos de consumo usual” o “¿Cuánto debo servir en mi plato?”, “Asocie cada alimento con su función” fueron actividades en las que se puso en práctica los conocimientos impartidos, responsabilizando a los participantes en la construcción del



aprendizaje. Este proceso es importante debido a que cada individuo obtiene información según sus creencias sin desligarse de su realidad.

Según la carta Ottawa 1986 “Hacia una salud pública” (OMS, 1986) la creación de entornos que contribuyen a la salud es una estrategia de la promoción de la salud. Tratar de mejorar el estilo de vida no es solamente una decisión personal de cambio de conducta, ésta debe ir acompañada de un entorno que favorezca el ambiente físico, cultural y económico. Las universidades son escenarios en los que se pueden generar entornos saludables por medio de una cultura organizacional orientada para fomentar la promoción de la salud. La UCR forma parte de la Red costarricense de universidades promotoras de la salud orientada a mejorar las condiciones de salud de la comunidad universitaria por medio de distintas acciones como talleres de estilos de vida saludable, ferias de la salud, campus libre de humo, inserción de cursos relacionados con temas de promoción de la salud, entre otros.

El “Festival UCR saludable 2016” de la OBS es parte de las acciones desarrolladas por la UCR para promover la salud. Se tuvo la oportunidad de producir un *stand* de nutrición en el que se diseñaron actividades lúdicas en la que los asistentes aprendieron conceptos de alimentación saludable para la promoción de la salud, entre ellas “El camino de los alimentos”, “La ruleta de los alimentos” y “Adivina ¿Cuánto aporta?”. La población universitaria se caracteriza por no priorizar su alimentación ya prefieren consumir alimentos que llenen, sin importar su valor nutricional, por lo tanto se se brindó información en relación a una alimentación saludable para que los participantes cambiaran conocimientos reconocieran la importancia y recomendaciones para mejorar su calidad de vida.

En el “festival UCR saludable 2016” a pesar de los esfuerzos realizados por producir tres actividades y el apoyo de 4 practicantes del PREANU, el *stand* de nutrición tuvo pocos asistentes. Esto se puede explicar debido a que la locación del *stand* dentro de un salón dificultó que los usuarios entraran. Otro motivo es que el turno asignado fue en el horario de

1:00 -3:00 pm y muchos estudiantes estaban a esa hora almorzando o en sus respectivos cursos. La entrega de libros de temas nutricionales como premio a participantes ganadores de las actividades fue un incentivo para que más personas se acercaran a participar en las actividades.

Además, como parte de la práctica dirigida se realizaron actividades que consistieron en llevar la educación nutricional a poblaciones vulnerables o poblaciones que por sus condiciones de edad, sexo u origen étnico se encuentran en condición de riesgo que les impide incorporarse al desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá [INCAP], s.f).

Esto se realizó por medio de actividades como “Feria de alimentación saludable ” en el I encuentro nacional de los clubes Infantiles Integrales 4S en el que se participó con un *stand* de nutrición. Esta actividad dirigida a una población vulnerable debido a que su condición biológica (determinada por su edad) los hace dependientes a otros. Además de ello, los niños en edad escolar necesitan de una nutrición saludable con el fin de lograr un desarrollo óptimo, evitar enfermedades, tener energía para estudiar y ser físicamente activos (FAO, 2017). La selección de alimentos durante los primeros años de vida depende de las actitudes y elecciones hechas por los padres de familia o encargados de la alimentación (Ureña, 2009). Es por esto que las intervenciones nutricionales en ésta etapa de la vida pueden ayudar por medio de cambios en el conocimiento y actitudes en relación a una alimentación saludable ya que la educación nutricional tiene un efecto catalizador en la promoción de la salud y puede fomentar la selección de alimentos saludables en los padres o encargados para así instaurar en los niños y toda la familia hábitos alimentarios que promuevan la salud a lo largo de la vida (FAO, 2011) .



Las actividades lúdicas como parte de la metodología en la educación nutricional se utilizan para alcanzar el aprendizaje en ambientes atractivos en el que desarrollen habilidades. Se utilizaron las actividades lúdicas para que los niños y adolescentes aprendieran acerca de temas de nutrición, motivándolos a seleccionar alimentos saludables. Se tomaron dos de las actividades realizadas para el “Festival UCR saludable”: “El camino de los alimentos” y “Adivina ¿Cuánto aporta?” y se adaptaron a la población infantil. Tuvieron gran aceptación por los niños ya que demostraron mucha curiosidad y al finalizar las actividades demostraron reconocer los alimentos con un alto contenido de grasa y azúcar. Además mostraron la capacidad de contemplar un cambio positivo en relación al consumo de alimentos, al incrementar sus conocimientos, reflejado en comentarios como “es mejor llevar en la lonchera fruta que chocolates o galletas”, “es más saludable el agua que los jugos con azúcar”, entre otros.

Otro grupo vulnerable son los adolescentes ya que también dependen económicamente de sus padres, sin embargo, éstos pueden tener más influencia sobre la toma de decisiones ya que en esta etapa van aumentando su autonomía. La nutrición en ésta etapa de la vida es importante debido a que tiene un papel crítico en el crecimiento somático y maduración sexual, también es un período en el que se terminan de instaurar los hábitos alimentarios que están influenciados por tendencias, ideales estéticos, cultura, creencias, necesidad de aceptación en un grupo social y disponibilidad de alimentos, falta de tiempo, entre otros (Mahan, 2012).

Se realizó la sesión educativa “Etiquetado Nutricional” actividad dirigida a adolescentes del Liceo de Escazú como parte de los proyectos, “Toma de decisiones” y “Ésta en vos”. Para la elaboración de esta sesión educativa se tomó la presentación de “Etiquetado nutricional” existente en el PREANU, sin embargo, se realizaron modificaciones a la hora de comunicar los contenidos. Los adolescentes son un grupo en riesgo de padecer los factores que conducen tanto a la obesidad como a los trastornos de conducta alimentaria, por ejemplo, la

sobrevaloración de la figura y las dietas restrictivas (López-Guimerà & Sánchez-Carracedo, 2010). Por éste motivo fue necesario reforzar el consumo de alimentos saludables por medio de mensajes positivos sin catalogar alimentos bueno o malos, simplemente reforzando el conocimiento para que se realice la mejor selección de alimentos.

La UCR como entidad promotora de la salud ofrece por medio del PIAM un curso de alimentación saludable para los adultos mayores. Los adultos mayores son un grupo poblacional vulnerable debido a que su condición fisiológica impide muchas veces incorporarse con facilidad a la sociedad, además muchas veces debido al padecimiento de distintas enfermedades pierden su independencia y se deteriora la calidad de vida. El PIAM ofrece a los adultos mayores una posibilidad de seguirse desarrollándose académicamente con cursos como “Alimentación saludables para el adulto mayor”.

Éste curso tuvo como objetivo el brindar las herramientas para cambiar los conocimientos, prácticas y actitudes en relación a una alimentación saludable de los adultos mayores. Además, se generó un espacio en el que los adultos mayores pudieron desarrollar todo su potencial intelectual, su experiencia de vida y compartirlo con el grupo.

Dentro de las barreras que se percibieron a la hora de llevar a cabo las sesiones educativas fue que la mayoría de adultos mayores están acostumbrados a aprender con técnicas educativas en que el profesor trasmite conocimiento de manera magistral y no les gustaba participar en actividades constructivistas. Sin embargo, si mostraron interés cuando se discutían temas, se clarificaban mitos o se realizaban actividades que les permitía interactuar entre sí. El gran reto en el desarrollo de las sesiones fue motivar y estimular la capacidad reflexiva de los estudiantes.

Otra barrera en el desarrollo de las sesiones fueron los líderes negativos del grupo, esos participantes que mencionaban constantemente “qué pereza” y contagiaron a los participantes

más entusiastas. Para lograr que las personas con una actitud poco colaboradora no contagiaron al grupo se trató, por medio de discusión, buscar las motivaciones intrínsecas que lo llevaron a tomar la decisión de matricular el curso y los beneficios que podrían dar aplicar los conocimientos adquiridos a su vida.

Por otra parte, en la actualidad la tendencia del uso de redes sociales para la promoción de la salud va en aumento. Las redes sociales según Tobey & Manore (2014) se definen como la internet participativa o un medio de interacción entre personas en el que se puede crear, compartir, intercambiar información en comunidades virtuales y redes. Las redes sociales se caracterizan por proveer un canal de apoyo social, facilitador de la conectividad entre individuos y por ser un medio de divulgación masiva de gran cobertura a bajo costo que se ha establecido en todos los grupos sociodemográficos.

Dentro de las redes sociales el PREANU utiliza Facebook por medio de su *fan page* “Nutrición para vivir mejor” para la promoción de la salud. Se ha determinado que ésta aplicación es muy efectiva por su amplia cobertura con alcance en poblaciones de alto y bajo ingreso económico, además, es popular entre mujeres jefas de hogar que influyen en los hábitos alimentarios de toda la familia (Korda & Itani, 2013). La página tiene 5199 seguidores, sin embargo, es mucho menor la cantidad de usuarios que hacen *click* a un “Me gusta” en una publicación.

Los usuarios de Facebook utilizan esta aplicación para buscar temas relacionadas con la nutrición, específicamente recetas, consejos de cocción de alimentos y temas en relación a una alimentación saludable (Tobey & Manore, 2014). Los mensajes posteados deben de ser claros, de fácil comprensión, aplicables, positivos, realistas y con información basada en evidencia científica (Korda & Itani, 2013). El *fan page* se caracteriza por ser un espacio en el que se brinda información sobre temas de tendencia y actualiza a los usuarios con base en

evidencia científica con sus categorías “Mito/Verdad”, “Beneficio de los alimentos”, “Alimentos tradicionales” y “Recetas saludables”.

Además de la página de Facebook, el PREANU cuenta con una página web en la que publica información sobre los servicios ofrecidos y contacto. Además, se publica temas relacionados con alimentación saludable y recomendaciones generales para que los usuarios puedan incorporar las recomendaciones a sus vidas.

Sin embargo, las redes sociales pueden ser utilizadas no solo para cambiar conocimientos en temas relacionados a una alimentación saludable sino también para realizar cambios en la conducta alimentaria de los usuarios. Diversos estudios han demostrado que intervenciones nutricionales que utilicen redes sociales pueden cambiar las conductas alimentarias inadecuadas si éstas se basan en teorías de cambio de conductas. Al igual que las intervenciones nutricionales realizadas cara a cara, se ha comprobado que las intervenciones que utilizan las redes sociales son muy efectivas debido a que se puede acompañar a los usuarios en todo momento utilizando estrategias de motivación que empoderen los individuos hacia el cambio (Korda & Itani, 2013).

El PREANU utiliza sus redes sociales para promover estilos de vida saludable publicando información para cambiar conocimientos, prácticas y actitudes acerca de una alimentación saludable. En un futuro se podría utilizar las redes sociales para acompañar en sus tratamiento a los pacientes que asisten a la consulta individualizada con mensajes que refuercen los cambios de conducta, para enviar mensajes motivacionales, evitar creencias inadecuadas y solucionar barreras; sin tener que esperar a la próxima cita. Además, los pacientes podrían interactuar por este medio externalizando sus experiencias, sus preocupaciones y dudas., Sin embargo los estudios que demuestran resultados positivos del uso de las redes sociales en relación a una alimentación saludable son recientes y todavía no se

ha estudiado a largo plazo. Podría ser efectivo a largo plazo si se incorpora una constante discusión para lograr la internalización del cambio y así no depender de un constante refuerzo.

El trabajo que se desarrolló en las redes sociales como también en los programas radiofónicos permitió no solo la difusión de información en temas de nutrición sino también generar concientización, en los usuarios de las redes sociales del PREANU, en aspectos específicos de la salud individual y colectiva. Esto se logró por medio del fortalecimiento de habilidades y destrezas del profesional en nutrición en la comunicación de la salud, en el que se articuló un proceso sistemático (o metodología) que incluye un diagnóstico, planeación, intervención y evaluación junto con un trabajo creativo, para la producción de materiales atractivos y de fácil comprensión que permitieran una amplia cobertura y mayor impacto en la población.

## VII. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### **Intervención nutricional grupal “ Más allá del plato...” dirigido a una población saludable**

#### **A. Introducción**

Según la carta Ottawa 1986 (OMS, 1986) la promoción de la salud consiste en proporcionar a la población los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma. La promoción de la salud pretende que los individuos o grupos sean capaz de satisfacer sus necesidades como también adaptarse según la situación. Para lograr la promoción de la salud debe existir una acción conjunta entre el estado que debe proporcionar el orden social, político y ambiental que generen opciones saludables accesibles a la población y por otro lado los individuos que tiene la responsabilidad de realizar conductas favorecedoras que promuevan estilos de vida saludables (Hernández, 2010).

En la actualidad las sociedades son muy complejas y éstas se relacionan entre sí de forma que la salud no se puede desligar de otros objetivos. La creación de ambientes saludables favorables es necesaria para cambiar las formas de vida en el que el trabajo y el ocio sea fuente de salud para la población. La UCR es una universidad promotora de la salud que fomenta una cultura organizacional orientada por los valores y principios asociados a la promoción de la salud por medio de distintos programas (FAO & OMS, 2015) como el PREANU que desarrolla diversas acciones continuas y sostenidas para la promoción de la salud relacionadas con una alimentación saludable. Por ejemplo, se ofrece servicios, desarrollo de investigación y formación de profesionales relacionados con la promoción de la salud, entre otras acciones.

La alimentación saludable asegura el consumo y el aprovechamiento de los nutrientes esenciales, como también la energía necesaria para que el individuo pueda crecer, desarrollarse, vivir con salud, protegerse de enfermedades y aprender o trabajar (Ministerio de salud, 2011). La alimentación inadecuada, la inactividad física, el consumo de tabaco y consumo nocivo de alcohol son factores de riesgo de tipo comportamental que inciden en la aparición de ECNT. Por lo tanto realizar una alimentación saludable protege a los individuos de la aparición de enfermedades y también promueve la salud alcanzando una mejor calidad de vida.

La educación nutricional tiene un papel importante en la promoción de la salud y en la prevención de ECNT. En la actualidad la educación nutricional está orientada a la acción y pretende integrar la alimentación saludable mediante el cambio de conocimientos que por medio de prácticas y actitudes se establezcan como hábitos permanentes protegiendo la salud individual y colectiva.

Los hábitos alimentarios son conductas que han sido repetidas frecuentemente con el tiempo hasta que se convierten en un automatismo. Los hábitos según Van't Riet, Sijtsema, Dagevos & De Bruijn (2010) *se pueden entender como secuencias aprendidas de actos que han sido reforzadas por experiencias gratificantes y que son potenciadas por situaciones que producen comportamientos en gran medida ajenos al conocimiento consciente de la gente* (pp. 57). Se ha observado que instaurar una conducta alimentaria nueva es más fácil que tratar de cambiar una conducta alimentaria que ya se repita automáticamente (Snyder et al, 2004). Las conductas alimentarias repetidas con frecuencia o hábitos alimentarios se deben abordar con estrategias que vayan más allá del cambio de intenciones, conocimiento y desarrollo de habilidades.

Se ha observado que la modalidad grupal utilizada para educación o terapia nutricional tiene muchas ventajas reconocidas, por ejemplo, el apoyo entre los miembros que presentan

los mismos problemas nutricionales pueden resolver barreras que impiden cambios de conducta, debido a que hay una mayor cantidad de puntos de vista. Por otro lado ahorra tiempo y es corto efectiva en poblaciones que no están severamente afectadas por problemas o riesgos nutricionales (Martínez ,2011).

La intervención nutricional grupal “Más allá del plato...” es una propuesta innovadora del PREANU con un enfoque educativo constructivista que pretende integrar los conceptos teóricos relacionados con una alimentación saludable con la práctica y actitudes con el fin de cambiar conductas alimentarias participantes. Además, este enfoque involucra estrategias o métodos para lograr cumplir objetivos en relación con cambios de conductas saludables.



## **B. Objetivos**

### **1. Objetivo General**

Desarrollar un proyecto de intervención nutricional grupal dirigido a población sana para mejorar sus conocimientos, prácticas y actitudes en su alimentación

### **2. Objetivos Específicos**

1. Realizar un diagnóstico de las necesidades de los usuarios del PREANU en relación al cumplimiento de una alimentación saludable.
2. Planificar una intervención nutricional grupal para cambiar los conocimientos, prácticas y actitudes en relación con alimentación saludable.
3. Implementar una intervención nutricional grupal que permita cumplir con una alimentación saludable.
4. Evaluar los cambios en conocimientos, prácticas, actitudes en relación con una alimentación saludable en el grupo de intervención.

## **C. Marco Metodológico**

### **1. Tipo de estudio**

El estudio tuvo un diseño mixto debido a que se utilizan dos tipos de aproximaciones de datos cualitativos y cuantitativo. Se utilizó análisis cualitativo de datos para definir las necesidades percibidas en relación de una alimentación saludable en individuos que fueran posibles usuarios del PREANU y también en el grupo de intervención. Para esto se realizaron entrevistas no estructuradas en posibles usuarios del PREANU y una entrevista grupal al grupo intervenido. Además, se analizaron cuantitativamente datos de los cuestionarios para evaluar los cambios en conocimientos, prácticas, actitudes antes y después de la intervención.

El estudio es exploratorio y descriptivo, según el análisis y alcance de los datos obtenidos ya que se analizaron las características, necesidades y problemas alimentarios nutricionales del grupo intervenido. Además, se analizó el efecto de la intervención en sus conocimientos, prácticas y actitudes con mediciones repetidas en el tiempo “pre- post”.

### **2. Población de estudio.**

Para la realización de la intervención educativa nutricional grupal se trabajó con un grupo de pacientes adultos (18-60 años de edad) saludables empleados de la Gerencia de Pensiones de la CCSS. Se eligió este lugar para realizar la intervención debido a que su promotora de salud Melisa González solicitó los servicios del PREANU para la promoción de la salud para los trabajadores de la institución.

Para formar el grupo que participó en la intervención, la promotora de la salud envió dos notificaciones electrónicas con la propuesta y la descripción del proyecto, posibles temas

a tratar y los criterios de inclusión y exclusión (Anexo 7). En el siguiente cuadro se mencionan los criterios de inclusión y de exclusión de los posibles participantes del grupo.

Cuadro 3. Criterios de inclusión y exclusión de los participantes del grupo de intervención nutricional grupal “ Más allá del plato...”.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Adultos (18-65 años de edad)	Niños y adolescentes (< 18 años) Adultos mayores (> 65 años)
IMC peso normal (18.5 - 24.99)	IMC Bajo peso (<18.5) IMC Sobrepeso, Obesidad (>25)
Ausencia de comorbilidades	Diagnóstico previo de HTA, DM, SM, ECV, prediabetes, cáncer, enfermedades gastrointestinales, renales u otras patologías
Ausencia de factores de riesgo de ECNT	Presencia de colesterol, triglicéridos alterado, presión alta
	Sujetos en estados de embarazo, lactancia, deportistas de élite o vegetarianos.

Los participantes interesados en formar parte de la intervención contactaron a la promotora de salud y ésta conformó el grupo según los criterios dados. Se insistió en que este grupo tuviera el objetivo de lograr una alimentación saludable para promoción de la salud y de este modo alcanzar el mejor estado de salud posible. No tuvo como objetivo la pérdida de peso ni el tratamiento específico de ECNT u otro tipo de enfermedades.

La principal limitación que se presentó a la hora de conformar el grupo fue la insistencia de la institución en incluir sujetos con estados nutricionales de sobrepeso y

obesidad. Esto sucedió por dos motivos: (1) los sujetos no consideran que el sobrepeso y la obesidad como una enfermedad o un factor de riesgo de ECNT, (2) no se pudo excluir sujetos obesos de la intervención de alimentación saludable para la promoción de la salud porque se puede tomar como discriminación o ética incorrecta, por lo tanto, se incluyeron todos los sujetos interesados.

### **3. Variables de análisis, instrumentos de recolección de datos y análisis de datos según cada etapa del proyecto.**

En el desarrollo de la intervención educativa nutricional se realizaron cinco etapas: (1) Diagnóstico inicial o exploratorio de las necesidades percibidas en relación a una alimentación saludable de posibles usuarios del PREANU, (2) Diagnóstico de las necesidades del grupo de intervención en relación a una alimentación saludable, (3) Planificación de la intervención, (4) Ejecución de la intervención nutricional, (5) Evaluación de la intervención nutricional.

En el Anexo 8 se sintetiza el proceso de la intervención educativa nutricional grupal y los respectivos instrumentos de recolección de datos

En la etapa exploratoria se realizaron 6 entrevistas no estructuradas a posibles usuarios del PREANU para conocer el tipo de intereses preocupaciones que tienen personas sanas sobre su alimentación para a su vez poder diseñar un tipo de intervención que les motivaría a asistir al PREANU. Posteriormente se realizó un diagnóstico de los intereses al grupo intervenido (12 participantes) con el fin de definir las necesidades percibidas en relación con una alimentación saludable. A partir del análisis cualitativo se definió el cuadro de operacionalización de categorías de análisis que se puede observar en el Anexo 9.

Se elaboró categorías de análisis a partir de las primeras entrevista exploratorias en la UCR. Luego, en base a estas categorías se formularon los cuestionarios de evaluación que se aplicaron al inicio y al finalizar la intervención (Anexo 10 y Anexo 11). Los instrumentos de evaluación fueron revisados por las expertas Msc. Adriana Murillo y Licda. Natalia Valverde. El análisis cuantitativo de variables se realizó por medio estadística descriptiva y se utilizó Microsoft Office Excel 2011 para Mac.

#### **4. Planificación y ejecución o implementación de la intervención educativa.**

Se inició la intervención con una sesión diagnóstico en la que se realizó una entrevista grupal a los participantes que se inscribieron en el grupo utilizando la misma guía de percepción de necesidades en relación al cumplimiento de una alimentación saludable que se utilizó en la etapa de exploración (Anexo 12). Además, se realizó una actividad para definir los temas de las sesiones en la que se anotó en un papelógrafo las principales necesidades expresadas por los participantes y las necesidades determinadas por el experto según el diagnóstico inicial; luego cada participante realizó votación. Para finalizar la sesión se llevaron tarjetas con mitos relacionados con una alimentación saludable y un mito se dejó sin contestar para motivar a los participantes para la próxima sesión.

A partir del diagnóstico se planificó la intervención nutricional que pretende mejorar conocimientos, prácticas y actitudes en relación con una alimentación saludable y además mejorar hábitos de alimentación. Para cada sesión se realizó una programación didáctica y material educativo según fuera necesario para cada sesión.

Para elaborar las sesiones educativas se realizó una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos como Ebsco, Pubmed, revistas electrónicas y libros de texto para la actualización en relación con una alimentación saludable como también en estrategias para

cambiar hábitos de alimentación en grupos. Además, se consultó a la experta PhD Indira de Beausset para temas relacionados con la conducción de grupos.

Se realizaron 8 sesiones educativas las cuales se llevaron a cabo los días viernes de los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2016. Las sesiones tuvieron una duración de 2 horas y se realizaron en el comedor de “La Casona” de la Gerencia de Pensiones de la CCSS. A continuación se describen los aspectos desarrollados en las sesiones:

La primera sesión “Generalidades de la alimentación saludable” tuvo como objetivo definir los nutrientes contenidos en los alimentos y como trabajan sinérgicamente para cumplir sus funciones; para esto se utilizó la técnica educativa “La Casa”. También, se explicó que los alimentos se agrupan según las sustancias nutritivas y la proporción con que se deben consumir diariamente por medio del Círculo de Alimentación Saludable utilizando la técnica didáctica del franelógrafo. Además se explicó con el “reloj de la alimentación” la importancia de la regularidad de los tiempos de comida.

En la segunda sesión “Y ahora ¿Cuánto me sirvo?” se mostraron los tamaños de porción que se debe servir según cada alimento. Las porciones fueron definidas según el método de intercambios definidos por INCIENSA, las cuales fueron adaptadas para la población costarricense según sus hábitos alimentarios. Estas listas simplifican la forma de medir porciones con el fin de tener más adherencia al cumplimiento de las recomendaciones (Arauz, Roselló & Guzmán , 2013). Se diseñó para esta intervención una lista de alimentos en la que detalla los tamaños de porción la cual se puede observar en el Anexo 13. La intención era realizar la sesión en el laboratorio de alimentos de la Escuela de Nutrición, sin embargo, no se contó con el tiempo suficiente para la coordinación del mismo, por lo tanto, se realizó en el lugar habitual de las sesiones una demostración del tamaño de porciones con alimentos reales y modelos de alimentos. En el Anexo 14 se puede observar la programación didáctica elaborada para sesión.

Al finalizar la sesión se dejó como tarea realizar un registro de 24 horas para realizar un auto-análisis en la siguiente sesión. Para ello se diseñó una plantilla para registro de alimentos la cual se puede observar en el Anexo 15.

En la tercera sesión “Alimentación a mi medida” se realizó un auto-análisis de la alimentación comparando su registro de 24 horas con las porciones recomendadas para sí mismo, utilizando la plantilla de auto-análisis (Anexo 16). Se entregaron a todos los participantes del grupo la cantidad de porciones que cada uno debe consumir al día. En principio la intervención era dirigida a personas saludables sin exceso de peso sin embargo, por los motivos que se explicaron anteriormente se aceptaron pacientes con obesidad. Debido a esta situación se realizó el cálculo de porciones según las listas de intercambio de INCIENSA y se decidió calcular un plan normocalórico según el peso ideal en los sujetos con exceso de peso y a los sujetos con peso normal se calculó con el peso actual.

En la cuarta sesión “ De la compra a la alacena” se trabajó con la planificación de menús para ayudar en la implementación de una alimentación saludable que también refleje las necesidades y gustos de la familia. Debido a que la falta de tiempo y cansancio son uno de los factores que más afectan el cumplimiento de una alimentación saludable se propuso esta sesión en la que se orienta en formas prácticas de simplificar la preparación de alimentos como son; la elaboración de menús, listas de compras, conservación y almacenamiento de alimentos.

Además para ésta sesión se desarrolló y entregó el siguiente material educativo: un ejemplo de menú saludable que se facilitó al grupo intervenido (Anexo 17), un documento en relación con la conservación de alimentos (Anexo 18), una guía para la elaboración de menús (Anexo 19) y una plantilla para la planificación de menús (Anexo 20).

En la quinta sesión “Cocinar para nutrir” se desarrollaron estrategias prácticas en la preparación de alimentos saludables como también se identificaron barreras y facilitadores para promover la selección y consumo de alimentos de alta calidad nutricional. Esta sesión fue propuesta para realizarse en el Laboratorio de alimentos de la Escuela de Nutrición para trabajar con las habilidades prácticas en la cocina que ayuden a incorporar alimentos saludables, sin embargo, por falta tiempo no se pudo coordinar con el grupo y se realizó una sesión demostrativa en el lugar habitual.

Se trabajó con estrategias para incorporar frutas, vegetales, leguminosas y grasas saludables en distintas recetas de fácil preparación y almacenamiento ,se puede observar algunas de recetas preparadas en el Anexo 21 y 22. Además se presentaron diferentes opciones de platillos de preparación rápida (Anexo 23) y la receta de un refresco natural saludable.

En la sexta esta sesión “Bajo la lupa: análisis de etiquetado nutricional” se desarrolló la lectura de etiquetas como una herramienta para elegir las mejores opciones de los alimentos procesados. Para esto se solicitó a los participantes que trajeron los empaques de los productos de consumo común en sus hogares. Se trabajó en la lectura e interpretación del etiquetado nutricional profundizando en temas de información nutricional, porcentaje de valor diario y listas de ingredientes. Además, se realizó una demostración de grasa y azúcar oculto utilizando alimentos de consumo común en la población costarricense.

En ésta sesión se entregó a los participantes una tarjeta diseñada para llevar consigo a la hora de realizar la compra al supermercado la cual se puede observar en el Anexo 24.

La séptima y última sesión “ Propiedades nutricionales de los alimentos saludables” se desarrolló el tema de “Grasas saludables y su correcta utilización en la preparación de alimentos”, y “El papel de los probióticos y prebióticos en la salud intestinal”. Además, a



pesar de no ser un alimento saludable se identificó la necesidad de hablar sobre “Generalidades del consumo del alcohol” y los peligros para la salud.

Para definir las características de los diferentes tipos de grasas se utilizó la técnica “Conozcamos los diferentes tipos de grasa” elaborada por PhD. Indira de Beausset citada por deBeausset, Sedó & Murillo (2010) . Esta técnica permitió ejemplificar los diferentes tipos de grasa y la importancia de su consumo por medio de un elemento lúdico en que los participantes aprendieron por medio del juego.

Parte de las necesidades expresadas por el grupo en el diagnóstico y durante las sesiones fue lo de conocer los alimentos funcionales, por lo tanto, se desarrolló el papel de los probióticos y prebióticos en la salud intestinal. Se sugirió a los participantes su uso para restablecer la flora bacteriana especialmente después de consumir antibióticos para tratar diarreas infecciosas.

## **D. Resultados**

### **1. Etapa 1: Exploración.**

Como se mencionó en el apartado anterior se realizó como parte del diagnóstico inicial, una entrevista no estructurada para determinar las necesidades a seis sujetos posibles usuarios del PREANU que trabajaran o estudiaran en la UCR, según los criterios de inclusión definidos. Estas entrevistas se transcribieron y se analizaron cualitativamente para elaborar las categorías de análisis las cuales luego se utilizaron para determinar las necesidades en relación a una alimentación saludable en la población sana y de este modo orientar la planificación de las sesiones y los formularios de evaluación.

Antes de realizar las entrevistas se probó la guía de la entrevista no estructurada a un sujeto para realizar modificaciones en caso de ser necesario; ésta guía acerca de la percepción de necesidades en relación al cumplimiento de una alimentación saludable se puede observar en el Anexo 24.

### **2. Etapa 2: Diagnóstico en el grupo intervenido.**

El grupo intervenido estuvo conformado por 9 participantes (5 hombres y 4 mujeres), empleados de la Gerencia de Pensiones de la CCSS, los cuales fueron convocados por la promotora de salud de la institución, Melisa González.

Con lo que respecta el perfil sociodemográfico según los instrumentos de evaluación aplicados se definió que 8 de 9 participantes mostraron un nivel educativo de universidad completa, todos son residentes del GAM y las edades están comprendidas entre los 31 años y los 60 años (6 de 9 participantes pertenecen al rango de edad entre 31 - 40 años) .

Se determinó el IMC para definir el estado nutricional de los participantes. A pesar de que no era un objetivo de la intervención realizar cambios a nivel antropométrico, el estado nutricional era parte de los criterios de inclusión. El IMC evidenció que 2 de los participantes tenían Obesidad grado III, 1 Obesidad grado II, 3 Obesidad grado I, 3 sobrepeso, 1 peso normal. Esto fue una limitación debido a que la mayoría de participantes presentaron exceso de peso y esto pudo afectar las necesidades percibidas en relación con una alimentación saludable. Esto afectó el propósito de la intervención, la cual era probar una intervención grupal para la promoción de la salud dirigida a una población sana, ya que cambio a ser una intervención grupal para la prevención secundaria de enfermedad debido a que la mayoría de participantes presentaron Obesidad y Sobrepeso.

Los participantes definieron que los temas de interés en relación al cumplimiento de una alimentación saludable son:

- Los tamaños de porción de los grupos de alimentos según mis necesidades, ¿Cuánto me sirvo?
- ¿Con qué periodicidad debo comer para acelerar el metabolismo?
- ¿Cómo crear los hábitos de alimentación saludable con tantas situaciones que lo impiden a mi alrededor?
- ¿Cómo sustituir alimentos no saludables por saludables?
- Propiedades nutricionales de los alimentos
- Los batidos: ¿Realmente son milagrosos?
- Alimentos cancerígenos y anticancerígenos

Las principales necesidades para poner en práctica una alimentación saludable fueron identificadas como las siguientes:

- ¿Cómo mantener la fuerza de voluntad?
- Métodos de cocción para conservar nutrientes en los alimentos
- Métodos de congelación que permitan un adecuado almacenamiento, evitar la pérdida de nutrientes y desperdicio.
- *Tips* de cocina para que hagan más atractivo el consumo de ensaladas.
- Lectura de etiquetas para evitar el engaño y encontrar ingredientes ocultos.
- ¿Qué hago si un día como de más? ¿Cómo se corrige?

Además, las principales barreras que mencionaron los participantes que dificultan cumplir con una alimentación saludable son.

- La falta de tiempo que impide la elaboración de alimentos saludables.
- La dificultad para encontrar las mejores opciones de alimentación cerca del trabajo.
- El almacenamiento adecuado para no desperdiciar preparaciones saludables especialmente cuando se vive solo o con la pareja.
- La familia a veces no esta dispuesta a dejar de comer o comprar alimentos no tan nutritivos y uno se antoja,
- La ansiedad que no permite distinguir entre el hambre y las ganas de comer.

Con lo que respecta a las principales preocupaciones en relación a no realizar una alimentación saludable, los participantes mencionaron al exceso de peso como principal consecuencia, como también la aparición de ECNT.

Las principales motivaciones intrínsecas para alimentarse saludablemente fueron disminuir la fatiga, aumentar el rendimiento laboral (tener energía en el trabajo), tener salud, envejecer saludablemente. Por último, la motivación extrínseca que todo el grupo coincidió

fue la relación del peso corporal adecuado con un aumento de la autoestima debido a que los demás dejan de molestar o dan cumplidos por su físico.

En el formulario realizado por los participantes en la sesión diagnóstica, se aplicó la escala de Likert para identificar el estado de preparación en relación al cumplimiento de una alimentación saludable en la que se encontraban los participantes, con el fin de planificar las sesiones educativas de la intervención. Se encontró de los 9 participantes que 2 se sentían totalmente convencidos de la importancia de realizar cambios saludables y estar realizando actualmente cambios positivos en relación a una alimentación saludable, además están listos para aplicar los nuevos conocimientos y nuevas habilidades adquiridas en la intervención (acción), 4 participantes indicaron estar convencidos de la importancia de cumplir con una alimentación saludable pero indicaron estar preparándose para cumplirlo, motivo por el cual se inscribieron en la intervención grupal (preparación) y 3 participantes reconocen la importancia de realizar una alimentación saludable pero no creen que fueran capaces de lograrlo debido a que no poseen el conocimiento ni las habilidades para realizar cambios, estos sujetos anteponen sus barreras para no asumir un compromiso específico para el cambio (contemplación).

### **3. Etapa 3 y 4: Planificación e implementación de la intervención.**

Se planificaron y se desarrollaron 7 sesiones que se realizaron los días viernes de 9:00 a 11:00 a.m. de los meses de octubre, noviembre y diciembre. A continuación, se describen los resultados de las sesiones que se planificaron y se implementaron según el diagnóstico. Se realizaron 7 programaciones didácticas las cuales quedan a disposición del PREANU en una carpeta de materiales entregados junto con este informe.

a. Primera sesión: “Generalidades de la alimentación saludable”.

En la primera sesión se pudo evidenciar desconocimiento en relación a qué grupo pertenecían ciertos alimentos, por ejemplo, varios participantes desconocían que en las verduras harinosas tenían un alto contenido de carbohidratos complejos por lo tanto son parte del grupo de “Cereales, leguminosas y verduras harinosas” y no de grupo de “Frutas y Vegetales”. Otro alimento que generó confusión fueron los helados debido a que es un lácteo pero pertenece al grupo de “Grasas y azúcares”. Además de estos ejemplos, los alimentos que los participantes reconocieron desconocer donde se clasificaban fueron las semillas, el aguacate, pejibaye, ayote sazón. Mencionaron también el interés por conocer a qué grupo pertenecen los alimentos de tendencia de consumo como chía, quinoa y cous cous. Por último, los participantes expresaron que si la proporción del círculo se debía respetar en cada tiempo de comida, a pesar que se enfatizó que el “Círculo de la Alimentación” se utiliza ejemplificando la proporción de un día, ya que el ícono visual les hacía creer que era un plato de almuerzo y que todos los platos debían tener esa proporción.

Para la sesión siguiente se les pidió que pensarán en las motivaciones que cada uno tiene para llevar a cabo una alimentación saludable. Además, se les preguntaron los sitios donde habitualmente compran comida a la hora del almuerzo.

b. Segunda sesión: Y ahora ¿Cuánto me sirvo?

Para la exploración del problema se compraron dos platos de consumo común en el restaurante donde los participantes almuerzan frecuentemente. Se escogió un casado tradicional y una orden de arroz con pollo, ambos con refresco natural endulzado. A partir de estos platos se preguntó a los participantes cuántas porciones pensaban ellos que tenían los platos de cada alimento. También se utilizó la actividad para evaluar si los participantes reconocen a qué grupo pertenecen los alimentos presentes en los platos. La actividad tuvo un

efecto concientizador debido a que todos los sujetos subestimaron la cantidad de porciones de cereales, leguminosas, verduras harinosas y productos de origen animal contenidos en los platos. Además, no reconocieron el refresco natural endulzado como parte del grupo de “Grasas y Azúcares” ni tampoco reconocieron la ensalada de caracolitos como parte del grupo “Cereales, leguminosas y verduras harinosas”.

Se realizó la demostración de porciones de manera constructiva. Los participantes se agruparon en 4 grupos para servir las porciones y exponer al grupo sus observaciones. A partir de la demostración se discutieron las dificultades de medir y las complicaciones que percibieron. La mayoría mencionó que le parecía muy pequeña el tamaño de porción de jugos de frutas, por lo general se toman de 3 - 4 porciones cada vez que se sirven. La porción de aguacate también se percibió como pequeña y la mayoría mencionó que cada vez que se partía uno se lo comen todo. Además, las leguminosas llamaron la atención porque consideraron que la porción es grande y se sorprendieron de que incluirlas puede ayudar al control del apetito. Por otro lado, las porciones de productos de origen animal como los quesos, carne, pollo fueron percibidas como pequeñas particularmente por los hombres.

Todos los integrantes del grupo expresaron las motivaciones que los llevan a querer realizar una alimentación saludable. Se discutió las diferencias entre las motivaciones intrínsecas y las extrínsecas explicando que las primeras son las motivaciones que han demostrado éxito a la hora de realizar cambios conductuales. Por ejemplo, una motivación extrínseca que varios participantes mencionaron fue alimentarse saludablemente para controlar el peso corporal y gustarles siempre a sus parejas o a otros. Por otro lado, mencionaron motivaciones intrínsecas como sentirse bien, dormir mejor, tener más energía en el trabajo, evitar enfermarse tanto de resfrío o gripe, envejecer saludablemente.

### c. Tercera sesión. “Alimentación a mi medida”

En el autoanálisis realizado la mayoría de sujetos con peso normal percibieron la cantidad de porciones que se recomendaron como más de las que actualmente consumen, esto probablemente debido a la tendencia de subestimar el consumo. Los participantes con exceso de peso, en su mayoría notaron que actualmente consumen una proporción distinta de alimentos de los recomendados, por ejemplo, no consumen usualmente, lácteos, leguminosas, frutas y vegetales. Al finalizar el autoanálisis cada participante realizó una posible distribución diaria de la proporción y las porciones recomendadas de los grupos de alimentos y por último, se ejemplificaron dos ejemplos de menú con ayuda del grupo, tomando las recomendaciones dadas a dos participantes.

Para lograr cumplir con el plan de alimentación se trabajó con la plantilla de estrategia de cambio de conducta utilizada en el PREANU la cual se puede observar en el Anexo 4. Cada sujeto determinó las principales diferencias entre las porciones recomendadas y las actuales. Se determinaron metas específicas, medibles, realistas, orientadas a la acción con su respectiva estrategia para cumplirla progresivamente y en un tiempo determinado. Las principales metas de los participantes fueron consumir 2 porciones de fruta al día, consumir 1 porción de vegetales al día, consumir al menos 1 porción de cereales integrales, consumir máximo 1 porción de queso Turrialba al día, consumir 1 porción de lácteo al día y realizar 5 tiempos de comida, entre otros.

Es importante la participación de todo el grupo para reflexionar sobre los desencadenantes de conductas alimentarias inadecuadas y posibles medidas correctivas. La modalidad grupal permitió que los involucrados aportaran distintos puntos de vista que contribuyeran para el cambio de pensamientos, ideas y conductas individuales y colectivamente. Esta actividad de discusión grupal se realizó en todas las sesiones siguientes.



d. Cuarta sesión. “De la compra a la alacena”.

En la cuarta sesión se realizó una dinámica grupal en la que se construyó un menú saludable adaptado a las costumbres de los participantes, con la inclusión de todos los grupos de alimentos en proporciones recomendadas y utilizando la guía de conservación de alimentos para evitar desperdicio. Dicha dinámica permitió generar a nivel grupal varias propuestas, por ejemplo; para aumentar el consumo de fibra dietética, se comprometieron a incorporar vegetales en preparaciones como tortas de huevo, arroces, pastas, sandwiches y *wraps*, como también se propuso la inclusión de frutas de temporada en las meriendas (entera o en batido) o como un ingrediente en ensaladas. Por otro lado, varios participantes se comprometieron a preparar la mayoría de los platillos de la semana los domingos entonces utilizaron la guía de conservación para ver como organizar los alimentos sin tener pérdidas.

Esta sesión fue muy valiosa debido a que la mayoría de integrantes del grupo se encontraba en etapa de acción según el modelo trans teórico del cambio. Solamente un participante no pudo resolver su ambivalencia en sesiones anteriores por lo tanto expreso que, aunque le parecía muy importante la planificación, él no aplicaría los temas vistos en esa sesión.

Muchos de los participantes masculinos expresaron que la encargada de las compras de alimentos y su preparación era su pareja o su madre. Con estos participantes se trató de concientizar que aunque en las familias existan roles, cada persona adulta es responsable de alimentarse saludablemente y para ello es necesario tener participación en la cocina o por lo menos, una participación proactiva con la persona encargada para que realice los cambios necesarios y llegar a un acuerdo mutuo en cómo realizarlo.

e. Quinta sesión: “Cocinar para nutrir “

En ésta sesión se pudo observar que los participantes cambiaron mucho la actitud con respecto a la incorporación de frutas, vegetales, leguminosas y grasas saludables. Mencionaron que tenían una mayor intención de incorporar vegetales con comentarios “me di cuenta que comer vegetales no tiene que ser comer solo zacate”, “me gusta que con poco esfuerzo puedo subir la calidad nutricional de mis preparaciones”, “me gusta que para comer saludable no tengo que pasar hambre” “quiero probar las recetas para mi familia”, “es fácil aumentar el consumo de vegetales con poca preparación”, “combina muy bien la fruta en las ensaladas y es fácil de hacerlo”.

Todos los platos se prepararon previamente y se llevaron al lugar. Dos recetas de fácil preparación se prepararon en el lugar por dos participantes que mencionaron que les costaba cocinar. Fue una actividad importante ya que las personas del grupo que cocinan habitualmente compartieron consejos a las personas que no lo hacen, por ejemplo “ponga el fuego lento para que no se le queme por fuera y quede frío por dentro”, “use menos grasa, no es necesaria tanta”. Los participantes encargados de la preparación de la receta se sintieron confiados y en general se mencionaron que se comprometían a experimentar en su hogar o a proponer al encargado de la compra y cocción de alimentos la realización de alguna preparación.

f. Sexta sesión. “Bajo la lupa: análisis del etiquetado nutricional”.

En ésta sesión se pudo evidenciar que el sodio en los alimentos como sopas, consomé, enlatados, bebidas carbonatadas y paquetes de *snacks* fue el nutriente oculto que más sorprendió a los participantes debido a que es un micronutriente al que no le prestaban atención debido a que no tiene calorías. Para explicar el efecto osmótico del sodio en la

sangre se realizó una demostración con rodajas de pepino y sal, los participantes observaron como el pepino se encogió ya que perdió toda su agua. Esta técnica permitió concientizar a los participantes sobre como un alto contenido de sodio arrastra el agua provocando una contracción en el tejido endotelial y se explicó como esta situación aumenta la presión sanguínea causando diversas condiciones perjudiciales para la salud. A partir de ésta dinámica varios participantes propusieron disminuir el consumo de alimentos procesados con más de 140 mg de sodio por porción, como también utilizar condimentos naturales en lugar de sal, cubitos o salsas preparadas.

Otro aspecto que llamó la atención de los participantes fue reconocer los tamaños de porción, por ejemplo, existía el concepto erróneo que el tamaño de porción correspondía siempre a la cantidad de producto contenido en el paquete o envase. Por otro lado también sorprendió la cantidad de grasa y azúcar oculto en alimentos de consumo común como galletas rellenas, repostería, paquetes de snacks y cereales de desayuno. Al finalizar la sesión todos los participantes demostraron saber elegir las opciones más saludables entre los productos procesados analizados.

Por motivos de tiempo no se pudo realizar la técnica “La fibra en los alimentos y sus beneficios” elaborada por PhD Indira de Beausset utilizando los materiales elaborados por Bach. Claudia Brenes Huertas para el PREANU. La técnica se realizaría para demostrar la función de la fibra dietética en el intestino para prevenir el estreñimiento como también controlar el azúcar y el colesterol en la sangre.

g. Séptima sesión: “Propiedades nutricionales de los alimentos saludables”.

Un componente importante de esta sesión fue la elección de la mejor grasa según los métodos de cocción y los factores que inciden en la absorción de la grasa en los alimentos. Las

principales inquietudes mencionadas con respecto al tema fueron : “me gustaría saber si las propiedades nutricionales del aceite de oliva se pierden al calentarse” , “ ¿es recomendable utilizar el aceite de oliva solo para ensaladas” y ¿Cuál es la mejor grasa para la fritura?. A partir de los conocimientos adquiridos en la sesión los participantes mostraron interés en la compra de un termómetro para lograr la temperatura correcta de freído, como también utilizar aceite de oliva como principal ingrediente para aderezos y para preparaciones que utilizan método de cocción salteado.

Se trabajaron ejemplos para la incorporación de alimentos probióticos y prebióticos en la vida cotidiana. Todos los participantes se mostraron interesados en buscar en las etiquetas que los productos fuentes de probióticos (yogurt, leche fermentadas, kefir) tuvieran más de  $10^8$ - $10^9$  UFC de lactobacillus y bifidobacterium. Al menos la mitad de participantes propusieron incluir al menos una de porción de yogurt fuente de probióticos como también explorar alimentos fuente de prebióticos que pudieran incluir en su alimentación, como por ejemplo, los espárragos, la cebolla, leguminosas (frijoles) y avena.

Por último, al finalizar ésta sesión los participantes accedieron a quedarse una hora más para completar los cuestionarios de evaluación y discutir el cumplimiento de las expectativas.

#### **4. Etapa 5: Evaluación de la intervención**

##### **a. Cambios en los conocimientos.**

Se aplicó un instrumento de evaluación de conocimientos en relación de una alimentación saludable (Anexo 10) al inicio y al finalizar la intervención. En el cuadro 4 se puede observar los cambios en conocimientos en relación a una alimentación saludable en el grupo intervenido.

Cuadro N 4. Cambios de conocimientos en relación de una alimentación saludable en el grupo que participó en la intervención nutrición “ Más allá del plato...”, octubre a diciembre, 2016.

Conocimientos en relación a una alimentación saludable	Participantes con conocimientos al inicio de la intervención	Participantes con conocimientos al finalizar la intervención	Participantes que incrementaron conocimiento	Participantes que disminuyeron conocimiento
Porciones de frutas recomendadas al día	5	8	3	-
Porciones de vegetales recomendados al día	7	7	-	-
Porciones de lácteos recomendados al día	8	8	-	-
Alimentos fuente de azúcar	2	7	5	-
Alimentos fuente de grasa	4	7	3	-
Alimentos fuente de grasa saludable	3	7	4	-
Alimentos fuentes de sodio	0	7	7	-
Alimentos fuente de fibra	2	8	6	-
Importancia de consumo de fibra: estreñimiento	8	6	-	2
Importancia de consumo de fibra: saciedad	8	8	-	-

Importancia de consumo de fibra: colesterol y azúcar	4	3	-	1
Importancia del consumo de frutas y vegetales	6	8	2	-
Importancia del consumo de leguminosas	5	8	3	-
Importancia del desayuno	6	6	2	2
Importancia del tiempo en que se consume un alimento	4	5	1	-

De los 9 participantes solamente 8 entregaron la evaluación completa. Con respecto al conocimiento en relación a la cantidad de porciones recomendadas al día de frutas, la mayoría (5 participantes) reconocieron la cantidad recomendada de consumo desde el inicio de la intervención y 3 participantes incrementaron el conocimiento en relación con el tema al finalizar la misma. La mayoría de participantes reconocen desde el inicio de la intervención el consumo recomendado al día de vegetales (7 participantes) y de lácteos (8 participantes), en ambos casos los participantes mantuvieron el conocimiento en relación al tema.

Según el instrumento evaluador se identificó que la mayoría de participantes incrementaron conocimiento en relación a los alimentos fuente de azúcar (5 participantes), los principales alimentos fuente de azúcar simples mencionados fueron los jugos de fruta azucarados o refrescos de paquete azucarados, confites, galletas, helados, postres, refrescos gaseosos. El mayor incremento en conocimiento que se observó al finalizar la intervención fue el reconocimiento de los alimentos fuente de sodio (7 participantes), según el instrumento evaluador, los participantes reconocen que el sodio está oculto principalmente en los

alimentos procesados como, por ejemplo, papás, yucas o platanitos fritos en paquete, semillas en paquete, condimentos, enlatados y sal.

Con respecto a las grasas la mitad de los participantes evaluados (4 participantes) identificaron correctamente alimentos fuente de grasa desde el inicio de la intervención y 3 participantes lograron incrementar su conocimiento con respecto a los alimentos fuente de grasa. Los alimentos que se mencionaron más como parte de este grupo fueron la mantequilla, margarina, natilla, mayonesa, alimentos fritos (empanadas, papitas, etc) y aceite. También, reconocen que los productos de origen de animal pueden tener mucha grasa (lácteos enteros, embutidos, chicharrones). Al finalizar la intervención el 7 de los participantes reconocen el aguacate, las semillas y aceitunas como parte del grupo de las grasas y reconocen que son grasas saludables (4 participantes incrementaron su conocimiento con respecto al tema al terminar las sesiones).

En relación a la fibra dietética, la mayoría de los participantes (6 participantes) incrementaron el reconocimiento de alimentos fuente de fibra. Con respecto a la importancia del consumo de fibra dietética, la mayoría del grupo (6 participantes) reconoce que sirve para prevenir el estreñimiento al finalizar la intervención, sin embargo 2 participantes disminuyeron su conocimiento sobre el tema. Todos los participantes desde el inicio y hasta el finalizar la intervención reconocen que la fibra ayuda a controlar el apetito, ya que nos hace sentir más llenos. Solamente 3 de los 8 participantes que completaron la evaluación en relación a conocimientos, reconocen la importancia de la fibra para controlar el azúcar y el colesterol al terminar la intervención y 1 participante disminuyó su conocimiento al respecto.

La mayoría del grupo (6 participantes) identificaron que el consumo de frutas y vegetales es un hábito alimentario relacionado con la alimentación saludable desde el inicio de la intervención y 2 participantes incrementaron el conocimiento sobre el tema ya que reconocieron la relación al finalizar la intervención. El conocimiento sobre el consumo de

leguminosas como un hábito alimentario saludable fue identificado por los 8 participantes evaluados al finalizar la intervención y 3 participantes incrementaron su conocimiento ya que no conocían de esta relación previamente. Por último, los conocimientos relacionados con hábitos alimentarios saludables como el desayuno o el tiempo que se dura comiendo los alimentos no incrementaron en el caso del primero y 1 persona incrementó su conocimiento en caso del segundo.

Ninguno de los participantes al final de la intervención conoce la cantidad de agua pura que se debe tomar al día (4 vasos). La mayoría mencionó lo recomendado anteriormente; 8 vasos de agua al día.

La mayoría de los participantes mencionaron que empezaron a tomar decisiones asertivas en relación con una alimentación saludable debido a que incrementaron conocimientos, como también se convencieron de la importancia debido a la forma en que se abordó. Sin embargo, 2 de los 9 participantes mencionaron al finalizar la intervención que a pesar de que los nuevos conocimientos ayudaron a las ganas y motivación de mejorar su alimentación, estos necesitan una intervención individual que les ayude con los objetivos más puntuales que no se pudieron trabajar en el grupo, por ejemplo percibieron falta de fuerza de voluntad o ambivalencia y expresaron que no se sintieron cómodos para buscar motivaciones intrínsecas y exponerlas al grupo. Este tipo de personas por su características probablemente necesita primero la educación nutricional grupal, después la consulta individual utilizando EM como estrategia terapéutica y luego una consulta grupal.

Además, los participantes completaron el cuestionario de evaluación del PREANU para sesiones educativas grupales en el que 6 de las 9 participantes citaron aspectos positivos tales como:



- “Cumplió todas las expectativas de información”
- “Excelente a nivel informativo”
- “Los temas que se desarrollaron fueron de gran conocimiento para mí”
- “Muy útil el contenido debido a que se ajustaron a las necesidades planteadas al inicio”
- “Desmintió mitos que se manejan en relación a la alimentación saludable”
- “Se proporcionaron opciones para comer rico y saludable”

#### b. Cambios en prácticas

Las prácticas alimentarias están relacionadas con “el saber hacer” o saber llevar los conocimientos a la práctica en la vida cotidiana. Los 9 participantes de la intervención realizaron correctamente el instrumento evaluador de hábitos relacionados con una alimentación saludable al inicio y al finalizar la intervención. Se demostraron los siguientes cambios:

Con respecto al Desayuno:

- 3 de los 9 participantes introducen en el desayuno el pan integral.
- 3 de los 9 participantes introducen el gallo pinto en el desayuno.
- 8 de los 9 participantes no consumen jugos de fruta azucarados en el desayuno al finalizar la intervención y 1 de los 9 participantes consumía éste tipo de bebida en el desayuno al inicio de la intervención y los eliminó al finalizar la misma.

Con respecto al consumo de vegetales:

- Los 9 participantes finalizaron la intervención consumiendo al menos una porción de ensalada en el almuerzo y 1 participante no consumía del todo ensalada en el almuerzo al inicio de la intervención e incrementó el consumo al finalizar la misma.
- 1 de los 9 participantes incrementó la frecuencia de consumo de vegetales no harinosos cocidos y 3 participantes incrementaron la frecuencia de consumo de vegetales crudos.

Con respecto al consumo de Leguminosas y lácteos:

- 2 de los 9 participantes incrementaron la frecuencia de consumo de leguminosas, ya que pasaron de consumir al menos 1 -2 porciones semanales a 1 porción de leguminosas al día.
- 2 de los 9 participantes incrementaron la frecuencia de consumo de lácteos (leche o yogurt bajo en grasa). El primer participante incrementó de 1 a 2 porciones al día y el segundo inició un aumento paulatino consumiendo al menos 1 porción a la semana.

Con respecto al consumo de alimentos de bajo valor nutritivo:

- 6 de los 9 participantes disminuyeron el consumo de repostería, postres y helados al finalizar la intervención.
- 3 de los 9 participantes disminuyó la frecuencia de consumo de confites, chocolates, cajetas y chicles con azúcar. Sin embargo, participante por el contrario incrementó la frecuencia de consumo de los mismos, esto debido a que

al finalizar el participante tuvo situaciones especiales en las cuales le ofrecieron estos alimentos y los consumió a pesar de querer disminuir su consumo.

- 5 de los 9 participantes disminuyeron la frecuencia de consumo de empanadas, enchiladas, enyucados, panes de queso, cangrejos o similares. 2 de los 9 participantes no consumían este tipo de productos desde el principio de la intervención, 1 mantuvo el consumo y 1 aumentó la frecuencia de consumo debido a situaciones especiales en las que se les ofreció el alimento y lo consumieron
- 2 de los 9 participantes disminuyeron la frecuencia de consumo de comidas rápidas, 2 participantes no consumían este tipo de alimentos desde el inicio de la intervención y 5 participantes mantuvieron un consumo semanal.

Con respecto al consumo de grasas:

- Al finalizar la intervención los 9 participantes utilizan el limón y sal como aderezo. 3 participantes no utilizaba uso de limón y sal como aderezo para ensaladas e incrementaron su consumo al finalizar la misma.
- Al finalizar la intervención 8 de los 9 participantes no consumen aderezos comerciales y 3 participantes disminuyeron el consumo de aderezos comerciales al finalizar la intervención.
- 4 de los 9 participantes incrementaron el consumo de aceite de oliva para acompañar las ensaladas.

En general:

- Los 9 participantes realizaron al menos 2 cambios alimentarios positivos según la frecuencia de consumo.

- 2 de los 9 participantes realizaron 5 o más cambios alimentarios positivos según la frecuencia de consumo.
- Al finalizar la intervención los 9 participantes beben al menos 4 vasos de agua pura al día a pesar de que no incrementaron conocimientos sobre el agua.
- 5 de los 9 participantes incrementaron el consumo de agua al finalizar la intervención.
- Con lo que respecta a los métodos de cocción 3 de los 9 participantes disminuyeron el consumo de alimentos preparados con el método de fritura y 8 participantes no consume frituras al finalizar la intervención.
- 2 de los 9 participantes incrementaron la preparación de sus propios alimentos y al finalizar la intervención y 5 participantes se encargaron de la preparación de sus propios alimentos.
- 3 de los 9 participantes disminuyeron la frecuencia de consumo alimentos a deshoras, o porque estaban triste, ansioso o emocionado.

Según el instrumento evaluador de sesiones grupales del PREANU los cambios más relevantes en las prácticas o la aplicación del conocimientos en su vida cotidiana que mencionaron los participantes fueron:

- “Balancear mi alimentación”
- “Realizar lectura de etiquetas a la hora de la compra de alimentos”
- “Me ha ayudado a seleccionar mejor los productos en el supermercado por la lectura de etiquetas nutricionales, así como la mejor selección de alimentos naturales”
- “Mayor consumo de agua”
- “El saber leer etiquetas me ha permitido saber elegir los productos de mejor calidad”
- “Hago más ejercicio para controlar la ansiedad”

- “Realizo la cantidad de comidas que tengo que hacer y cuido el tamaño de las porciones”.
- “Incorporar el consumo de agua ”.
- “Trato de hacer todos los tiempos de comida”.
- “Disminuí el consumo de alimentos fuente de grasas y azúcares”.
- “Ahora realizó todos los tiempos de comida y cumplo con la cantidad y el tamaño de porciones recomendadas”.
- “Todo fue muy aplicable, trato de comer muy despacio y traigo alimentos de la casa al menos 1 vez a la semana”.
- “Trato de cambiar los métodos de cocción”.

#### c. Cambio en actitudes

El cambio en las actitudes se refiere a la predisposición del sujeto a realizar un cambio de conducta y esta relacionado con el estar convencido de la importancia de realizar un cambio y la capacidad del sujeto para hacerlo. Según la escala de Likert aplicada en el instrumento evaluador 7 de los 9 participantes del grupo incrementaron la percepción de sentirse listos para realizar un cambio en relación con el cumplimiento de una alimentación saludable y el resto de los participantes mantuvieron la percepción. Los comentarios más sobresalientes fueron los siguientes:

- “Aprendimos cosas que cambiaron mi conocimiento y me ayudaron a realizar cambios”
- “Me siento muy feliz de sentirme saludable y a veces ni me reconozco cuando me veo en el espejo”
- “Fue un proceso de aceptación y disciplina que requiere tiempo”
- “Tengo todo el ánimo e intención de hacerlo pero necesito más ayuda

profesional”

Otros cambios en relación con las actitudes que mencionaron los participantes en el instrumento de evaluación de sesiones grupales del PREANU como también en la sesión de cierre, fueron:

- “Es una gran experiencia conocer la alimentación saludable”.
- “Muy enriquecedor a nivel personal”.
- “Excelente el nivel informativo y motivacional logrado”.
- “Me siento muy motivado y quiero continuar con el proceso, desearía tener más sesiones”.
- “El contenido se ajusto a mis necesidades y fue muy positivo la forma de abordar los temas por parte de la facilitadora. Desearía más sesiones”.
- “Es un proceso concientizador que requiere tiempo pero trae recompensa”.
- “Resolvimos mitos que permiten tomar decisiones adecuadas con respecto a la alimentación”.

En la última sesión de la intervención se realizó con los participantes una entrevista grupal en la que se les preguntó nuevamente cuales son las barreras percibidas para cumplir una alimentación saludable:

- “Las ocasiones especiales son las situaciones más difíciles de controlar, pero las sesiones me enseñaron que se puede comer rico y sano ”.
- “Saber elegir las mejores opciones de comidas fuera de casa”.
- “El tiempo sigue siendo la mayor barrera para planificar cambios y elaborar platos saludables”.
- “Planear los menús semanales es difícil porque puede haber imprevistos”.

- “La falta de voluntad que imposibilita el cumplimiento de las recomendaciones a largo plazo”.
- “Los antojos cuando estoy ansiosa ”.

Además, mencionaron como principal facilitador para cumplir una alimentación saludable el cambio en el conocimiento que permitió realizar las mejores elecciones de alimentos y preparaciones. Además, el conocimiento en la cantidad de alimentos que deben consumir al día y el tamaño de porciones les ayudó a no excederse en cantidad , comer sin culpa y sin temor a subir de peso.

Como se mencionó anteriormente no era un objetivo de la intervención el cambio en el peso corporal. Sin embargo, debido a que la mayoría de participantes mostraron exceso de peso se consideró importante observar si hubo un cambio al finalizar la intervención. Se evidenció según el IMC que 3 de los 6 participantes que presentaban obesidad disminuyeron el peso corporal y el resto de participantes no cambiaron el peso corporal.

### **E. Discusión.**

El grupo es una estructura que emerge de la interacción de los miembros y que induce, ella misma, cambios en los individuos. Cada individuo aporta su personalidad la cual interactúa con la personalidad de todos los individuos generando características grupales únicas en el que emerge un mismo objetivo o razón de ser. Esta razón u objetivo es distinto en todos los grupos debido a que cada grupo tiene su propia identidad que es determinada por las necesidades sentidas por los participantes, dificultades o barreras que experimentan y también los éxitos alcanzados.

Se evidenció a lo largo del desarrollo del proyecto, que identificar la identidad grupal es un proceso que se origina con el diagnóstico y se prolonga a lo largo del proceso de la intervención. El diagnóstico permitió la identificación de los principales problemas nutricionales y las necesidades en relación con la alimentación saludable de la población intervenida. Las necesidades identificadas por el investigador (necesidad normativa) se determinaron por medio del análisis de la situación alimentaria nutricional en Costa Rica detallado previamente (página 9) y los cuestionarios de conocimientos y hábitos en relación a una alimentación saludable realizados a los participantes. Por otro lado, las necesidades percibidas por la población de intervenida (necesidades sentidas y expresadas) fueron determinadas por una entrevista grupal, esto permitió priorizar los problemas y determinar en conjunto los objetivos de cada una de las sesiones educativas sin imponerlos.

En el proceso de intervención grupal la cohesión de grupo fue determinante para que en su evolución se potenciara la identidad grupal en lugar de romperla. Para ello Saenz, Marqués & Colell (1995) definen que *el factor más importante para potenciar la cohesión grupal es la meta u objetivo del grupo* (pp. 27). El objetivo del proyecto “Más allá del plato...” fue realizar cambios en conocimientos, prácticas y actitudes que permitiera mejorar la alimentación de personas con ausencia de comorbilidades. Sin embargo, este objetivo se



tuvo que modificar durante la planificación del proyecto debido a la inscripción de personas con exceso de peso. Antes de iniciar la intervención se consensuó con los participantes que el programa tenía como objetivo el cumplimiento de una alimentación saludable y no la pérdida del exceso de peso. A pesar de que todos los miembros del grupo señalaron estar de acuerdo, se percibió durante la ejecución del proyecto la necesidad inherente de los participantes con exceso de peso de desear la reducción de peso corporal y conocer como tratar o prevenir factores de riesgo de ECNT. Esto fue una limitación que impidió la cohesión de grupo ya que en algunos momentos las inquietudes diferían mucho entre los participantes. Esto afectó el cambio de actitud y prácticas en la alimentación debido a que los mensajes no estaban dirigidos a las necesidades reales de las personas intervenidas.

Se evidenció desde el inicio de la intervención la dificultad que conlleva la formación de un grupo de personas sin comorbilidades para la promoción de la salud. Esto debido a que la mayoría de personas busca ayuda de un profesional en salud y están dispuestos a invertir tiempo en sí mismos, cuando ya se empiezan a manifestar factores de riesgos de ECNT (primer nivel de atención) o cuando ya padecen ECNT (segundo nivel de atención). Este es un gran obstáculo para la conformación de grupos para la promoción de la salud debido a la falta de importancia, por parte de la población y profesionales en salud, que se le atribuye a promover estilos de vida saludable en poblaciones que todavía no manifiestan riesgos de enfermar.

Otros factores extrínsecos involucrados en la funcionalidad del grupo y cumplimiento de objetivos fueron el lugar de reunión, número de miembros, homogeneidad de la población, duración y frecuencia (Saenz, Marqués & Colell, 1995). El lugar en donde se desarrollaron las sesiones cumplía con características adecuadas como cercanía al trabajo, iluminación y el tamaño del salón, sin embargo, estaba muy expuesto a ruidos externos lo que producía mucha desconcentración, además la ventilación era inadecuada lo que produjo agobio en algunos participantes que algunas veces salieron antes de terminar la sesión.

Por otro lado, el número de participantes fue adecuado (9 participantes) ya que la cantidad de miembros provocaron una gran cantidad de ideas, opiniones e información acerca de un problema general. Igual como indica el Manual de guía clínica para el tratamiento de la obesidad grado I y II (Secretaría de Salud de México, 2015), la modalidad grupal permitió que los participantes compartan experiencias y fomenten el aprendizaje en relación con problemas o necesidades similares con respecto a una alimentación saludable. La cantidad de miembros que participaron en la intervención favoreció el control de subgrupos como también lograr limitar los espacios de descanso o desconcentración lo cual promovió la participación activa de la mayoría de los participantes.

Además, la duración y la frecuencia de las sesiones están relacionadas con la efectividad de una intervención nutricional. Según la revisión sistemática elaborada por Murimi et al. (2017) las intervenciones educativas individuales, grupales o comunitarias que tienen una duración de más de 5 meses logran alcanzar sus objetivos primarios. Por el contrario, la intervención nutricional “Más allá del plato...” tuvo una duración de dos meses y una semana lo que pudo estar relacionado con menor alcance de los objetivos específicos. Además, se ha observado que diversas intervenciones de corta y larga duración con pocos objetivos dirigidos a cambiar conocimientos y conductas alimentarias en relación a solo un grupo de alimentos logran alcanzar los objetivos de forma efectiva (Rustard & Smith, 2013; Johansen et al., 2009; Clifford, Aderson, Auld & Champ, 2009) sin embargo, no hay suficiente evidencia que pruebe la efectividad a largo plazo de dichas intervenciones (Murimi et al. 2017).

La intervención realizada demostró que se lograron cambios en los conocimientos en relación con una alimentación saludable. El conocimiento se refiere a la comprensión de temas nutricionales que incluyen la habilidad intelectual de recordar terminología relacionada a la nutrición, información específica en relación con una alimentación saludable y hechos, entre otros (Fautsch & Glasauer, 2014). Esto se logró debido al adecuado uso de metodologías

educativas las cuales se abordaron según el nivel de escolaridad que caracterizaba al grupo, pero también a una correcta planificación y aplicación de educación nutricional participativa utilizando el modelo transteórico de cambio para elaborar técnicas educativas basadas las etapas de cambio identificadas en los participantes.

Al finalizar la intervención la mayoría de los participantes conoce la cantidad de frutas (8 participantes) y vegetales (7 participantes) que se debe de consumir al día. La mayoría de participantes contaban con conocimiento previo acerca de la cantidad de porciones de frutas y vegetales que se deben consumir al día según las Guías alimentarias de Costa Rica. Desde el año 2009 en el país se desarrolla la Estrategia Nacional 5 al día en el que se promueve el consumo 5 porciones entre frutas y vegetales al día (400 g) por lo que el conocimiento de la cantidad de recomendada de consumo se conoce en el la población, sin embargo no se omitió este tema, para incrementar el conocimiento en los participantes que no lo tenían previamente y buscar un aumento su consumo.

Al finalizar la intervención más de la mitad de los participantes incrementaron su conocimiento en relación con alimentos fuente de azúcar simple (5 participantes) sodio (7 participantes) y fibra dietética (6 participantes) logrando que casi la totalidad del grupo reconociera alimentos fuente de esos nutrientes. Estos nutrientes suelen estar ocultos en los alimentos, por lo tanto ser capaz de identificar alimentos fuente como también reconocer los efectos de su consumo, son importantes para cambiar actitudes relacionadas con la autoconfianza de identificar alimentos fuente de estos nutrientes; lo que sugiere la realización de cambios conductuales; lo cual se reflejado en comentarios como “soy más atenta a la hora de comprar productos fuente de fibra dietética en el supermercado”, “ya no me meten gato por liebre”, “concientizar el contenido de sodio en los productos hace que cuide más lo que compro y como cocino” (ADA, 2013; Fautsch & Glasauer, 2014).

Se observó una disminución de conocimiento en relación con las funciones de la fibra dietética (estreñimiento, control de azúcar y colesterol), a pesar de que se mencionó en varias ocasiones la importancia de su consumo y los alimentos fuente. Esto pudo suceder debido a que no se logró afianzar el conocimiento existente desde el inicio de la intervención, lo que se tenía planificado pero no se pudo ejecutar por falta de tiempo la técnica “La fibra en los alimentos y sus beneficios”. Otro motivo pudo ser que no se conociera realmente la relación de la fibra para la salud en el inicio de la intervención y marcaran las respuestas correctas por tratar de adivinar.

Por otro lado, la mayoría de participantes incrementaron su conocimiento con respecto a la fibra y su relación con la saciedad. Al igual que las otras funciones de la fibra (estreñimiento, control de azúcar y colesterol), la saciedad se mencionó varias ocasiones durante la intervención, sin embargo es probable que los participantes recordaran esta función debido a que la saciedad los ayudaría a sentirse llenos y evitar un alto consumo de alimentos de bajo valor nutritivo. Esto evidencia que los participantes reconocieron esta función debido a que respondía a una necesidad en relación al control del apetito, lo cual es problema común en personas con problemas de exceso de peso corporal (Gómez & Alvarado, 1999).

Las actitudes son creencias emocionales, motivacionales, perceptivas que pueden afectar positiva o negativamente la influencia de conductas o prácticas alimentarias de un individuo, además explican porque un individuo adopta una práctica específica y no otras alternativas (Fautsch & Glasauer, 2014.). Según la escala de Likert implementada como parte del instrumento evaluador, la mayoría de participantes (7) incrementaron la percepción de sentirse listos para realizar un cambio en relación al cumplimiento de una alimentación saludable y el resto de los participantes mantuvieron esa percepción con niveles muy altos según la escala desde el inicio de la intervención.

Los cambios en actitudes en relación a una alimentación saludable que no fueron medidas en el cuestionario de evaluación diseñado específicamente para esta intervención, se identificaron a lo largo de las sesiones por medio de comentarios realizados por los participantes o en formulario de evaluación de intervenciones grupales del PREANU. En futuras aplicaciones de la intervención se podría agregar al formulario de evaluación preguntas para medir el cambio de otras actitudes durante la intervención por ejemplo, la autoconfianza, percepción de beneficios, percepción de barreras o actitudes frente a mitos en nuestra alimentación.

Por ejemplo, los cambios en las creencias con respecto a la percepción de beneficios de realizar una práctica saludable se identificaron en comentarios al final como el siguiente, “Es muy importante comer bien para sentirme fuerte durante el día y con energía en el trabajo”, reflejando como una alimentación saludable podría beneficiar su desempeño laboral al trabajar con energía y motivación.

Por otro lado, la percepción de barreras o dificultades que surgieron al tratar de adoptar cambios en las prácticas saludables fueron identificados y en algunos casos se realizaron medidas correctivas logrando la autoconfianza. Por ejemplo, en relación a las ocasiones especiales (cumpleaños, salir a comer fuera), los sujetos mencionaron que eran las situaciones en las que se presentó mayor dificultad, y aunque no fue tema de las sesiones, algunos lograron aplicar los conocimientos a estas situaciones incrementando su autoconfianza y así fortaleciendo una actitud positiva hacia el cambio.

Al finalizar la intervención se percibieron otras barreras como el tiempo y la dificultad de la planificación de una alimentación saludable ya que no presentaron cambios en las creencias relacionadas con la capacidad de solucionarlas. Esto sucedió a pesar de que se dedicaron sesiones exclusivas para trabajar la planificación de una alimentación saludable como también opciones rápidas y saludables. Según los participantes, esto es debido a que

necesitan intervenciones nutricionales más largas (más sesiones) que les permitiera practicar aún más.

La falta de motivación fue otra barrera que algunos participantes percibieron como difícil de superar. A lo largo de la intervención constantemente mencionaron la falta de voluntad y autocontrol como actitudes que impiden los cambios saludables. Para conseguir cambios en la conducta alimentaria duraderos, los participantes deben motivarse a sí mismos de modo que el refuerzo de las conductas se hagan por medio de recompensas internas las cuales se identifican teniendo en cuenta las necesidades, intereses y emociones de la persona (Villalobos, 2015). Los cambios de conducta no solo puede depender de la fuerza de voluntad y el autocontrol debido a que estos se basan en algún tipo de recurso limitado que se agota, sin embargo, se puede reforzar por medio de motivaciones (Michael Inzlicht, s.f).

Como se mencionó anteriormente en el informe, las motivaciones intrínsecas son las que se relacionan con los cambios de conducta a largo plazo. En la sesión diagnóstica se identificaron como principales motivaciones intrínsecas; disminuir la fatiga, aumentar el rendimiento laboral (tener energía en el trabajo), tener salud y envejecer saludablemente. Sin embargo, a lo largo de la intervención se pudo evidenciar por medio de las preguntas y por las técnicas grupales realizadas a los participantes que la principal motivación del grupo era de carácter extrínseco: la pérdida de peso corporal para aumentar la autoestima o ser gustado por otros. Las motivaciones extrínsecas no son las mejores predictores del cambio debido a que los refuerzos dependen de otros lo que puede tener un efecto negativo en caso de no recibirlo (Villalobos, 2015) por lo que se pueden ver afectados los cambios de conductas a corto, mediano y largo plazo.

La ambivalencia o la presencia simultánea de dos motivaciones opuestas en relación a un mismo objeto (Villalobos, 2015) se utilizó para avanzar adecuadamente en las etapas de cambio según el modelo transteórico del cambio (ADA, 2013). Para utilizar la ambivalencia a

favor del cambio se realizó a partir de la segunda sesión una técnica grupal descrita por Saenz, Marqués & Colell (1995) denominada “el asiento incómodo”. La técnica se utilizó para conocer qué es una ambivalencia y a través del diálogo interior aclarar las contradicciones internas frente a un conflicto, verbalizándolo a sus compañeros. Cada vez que un miembro del grupo participó, el resto observó pasivamente los distintos puntos de vista ante una barrera hasta llegar a una solución a través del propio análisis personal. Solo al finalizar la técnica el resto del grupo dio sus opiniones y en conjunto se discutieron las motivaciones intrínsecas que percibieron. Sin embargo, no todos los participantes del grupo realizaron la técnica por tiempo o timidez. Así que también se discutieron las barreras presentadas en general y por medio de una lluvia de ideas citaron posibles soluciones.

Las prácticas alimentarias se definen como acciones observables que pueden afectar la nutrición y es un término intercambiable con conducta solo que con una connotación de largo plazo (Fautsch & Glasauer, 2014). En la intervención “Más allá del plato...” se observaron al menos dos cambios alimentarios positivos según la frecuencia de consumo en todos los participantes al finalizar la intervención y más de 5 cambios alimentarios positivos en al menos 2 participantes. Sin embargo, no se observaron cambios positivos en el consumo de todos los grupos de alimentos y el cumplimiento de todos los mensajes de las guías alimentarias. No se puede asegurar que estos cambios fueran sostenidos en el tiempo debido a la duración de la intervención, esto coincide con Murimi et al., (2017) que ha evidenciado que para poder realizar cambios en las prácticas alimentarias, las intervenciones deben ser superiores a los 5 meses, debido a que los cambios en la conducta alimentaria conllevan una planificación que requiere tiempo y práctica. Además, los mensajes no estaban dirigidos a las necesidades y los problemas alimentarios reales del grupo, por lo tanto aunque se adquirieron conocimientos en relación a una alimentación saludable por la utilización de mensajes adecuados, fue difícil eliminar ambivalencia para que fomentar un cambio positivo en actitudes y prácticas.



Los cambios en prácticas más relevantes, debido a que más de la mitad del grupo lo realizó, fueron la disminución de la frecuencia de consumo de repostería (6 participantes) y de empanadas y frituras (5 participantes), lo cual coincide con un incremento en los conocimientos de los participantes para identificar los alimentos fuentes de azúcar simple y grasa. Esto demuestra lo mencionado anteriormente que cuando se trabaja y se elaboran mensajes dirigidos a los problemas y necesidades alimentarias nutricionales es más probable que se realicen cambios en las prácticas alimentarias. La mayoría de participantes de este grupo presentaron exceso de peso, por lo tanto se logró sobrepasar la ambivalencia en relación al consumo de estos alimentos de bajo valor nutritivo, esto sucedió debido a un abordaje adecuado de los mensajes elaborados pero también a que se satisfizo una necesidad de los participantes que era la reducción del peso corporal, por lo tanto una reducción en el consumo de estos alimentos les beneficiaría.

Otras prácticas que cambiaron positivamente fue el consumo de agua pura al día (5 participantes), a pesar que los participantes no incrementaron sus conocimientos en relación a la cantidad diaria recomendada que se debe consumir. Este incremento en el consumo del agua también responde a la necesidad control de peso corporal, según mencionaron los participantes ellos incrementaron el consumo de agua para sustituir los refrescos azucarados o jugos de fruta azucarados que consumían durante el día y de esta forma evitar subir de peso.

El proyecto de investigación “Más allá del plato...” pretendió cambiar las variables de conocimiento, prácticas y actitudes en relación con una alimentación saludable. Sin embargo, cambiar estas variables en relación con todas las recomendaciones de las Guías alimentarias para Costa Rica fue difícil de cumplir. Esto se explica según Rustard & Smith, (2013) debido a que la mayor parte de la evidencia indica que para tener cambios exitosos en la conducta alimentaria, las intervenciones nutricionales se deben enfocar en 1 grupo de alimentos en intervenciones de más de 5 meses de duración.



La reducción de peso corporal no fue un objetivo de la intervención ya que fue diseñada para cumplir una alimentación saludable y pretendía probarse en una población sana, sin embargo, como se mencionó en el apartado anterior la mayoría de participantes inscritos en la intervención presentaron un exceso de peso, a pesar de que se especificó que era un criterio excluyente. Algunos participantes no eran conscientes de tener exceso de peso o circunferencias de cintura aumentadas al inicio de la intervención y se percibían como sujetos saludables que querían mejorar su calidad de vida como mencionaron en el diagnóstico, prevenir un aumento de peso corporal. Esta situación se explica según Matus, Álvarez, Nazar & Mondragón, (2016) debido a que existe una consistente falta de correlación entre el IMC y la autopercepción corporal. La subvaloración del exceso de peso podría minimizar la importancia de la enfermedad y puede limitar acciones para realizar, sin embargo esto no sucedió en estos participantes los cuales se inscribieron en el curso para mejorar su calidad de vida, a pesar de erróneamente percibirse como sujetos saludables sin exceso de peso. Otros participantes se inscribieron en la intervención y reconocían su exceso de peso pero querían mejorar su calidad de vida cumpliendo una alimentación saludable sin pensar en una reducción de peso corporal. Todos los participantes empezaron a manifestar el deseo y necesidad de pérdida de peso conforme fueron desarrollándose las sesiones.

Sin embargo, la necesidad del control del peso corporal (mantener peso corporal) se identificó en los sujetos a los que se les realizó la exploración (Etapa 1) como también en el grupo intervenido (Etapa 2). Se observó que existe temor o preocupación por subir de peso tanto en sujetos con estado nutricional normal como con exceso de peso ya que trae como consecuencia deterioro en la salud y apariencia física. Por este motivo se propuso el balance energético por medio de control de cantidad de porciones y el tamaño de porciones según la lista de intercambios INCIENSA, que a lo largo de la intervención los participantes demostraron que saben reconocer los tamaños de porción de los grupos de alimentos, mencionaron que eran fácil de recordar y muy simples de medir.

El estudio realizado según el análisis y alcance de datos es de tipo descriptivo con mediciones “pre-post” en el que se describen relaciones o asociaciones entre conceptos. En el futuro se podría realizar estudios donde se vayan más allá de describir asociaciones y permitan realizar relaciones causa y efecto.

Por último, como se mencionó anteriormente en el texto la limitación más relevante fue la dificultad de probar el efecto de la intervención nutricional grupal en relación a una alimentación saludable en participantes sin comorbilidades. Esto es importante de considerar para futuras intervenciones ya que la mayoría de personas sanas no buscan cambiar o mejorar su estilo de vida hasta que perciban un verdadera amenaza para su salud, esto se puede tratar de utilizar mensajes desde la convocatoria del grupo, concientizando a profesionales de salud involucrados y a la población en general sobre la importancia de la promoción de la salud.

## *F. Conclusiones*

- Existe una gran dificultad para formar un grupo de participantes sin comorbilidades que participen en una intervención de alimentación saludable para la promoción de la salud, debido a que las personas buscan los profesionales de la salud cuando ya existen manifestaciones de factores de riesgo o presencia de ECNT.
- La mayor limitación en el proyecto fue que el objetivo de intervención, que era cambiar conocimientos, prácticas y actitudes en relación a una alimentación saludable no respondía al principal problema alimentario nutricional presente en los participantes del grupo el cual fue el exceso de peso, por lo tanto fue el principal factor que impidió el cambio.
- Se evidenció una necesidad inherente en los participantes con exceso de peso por la reducción de peso corporal, aunque no fue expresada por los participantes al inicio de la intervención se volvió evidente en el desarrollo de las sesiones.
- La etapa diagnóstica permitió identificar los problemas nutricionales, sus causas, necesidades, percepciones y situación alimentaria nutricional de la población a la que se dirigió la intervención, de tal forma que favoreció a la planificación y preparación de los instrumentos de evaluación.
- La intervención “Más allá del plato...” logró cambiar conocimientos, prácticas y actitudes en los participantes, sin embargo, no se observaron cambios en todos los aspectos relacionados con una alimentación saludable de las Guías Alimentarias de Costa Rica debido a la corta duración y la cantidad de objetivos.
- El cambio en conocimientos en los participantes en relación con los alimentos fuente de azúcar, sodio y fibra fueron los más evidentes debido a un adecuado uso de

mensajes elaboradas según la etapa de cambio en el que se encontraban los participantes.

- Los cambios en las actitudes que afectaron positivamente la intervención fueron la percepción de capacidad para el cambio, la autoconfianza y percepción de beneficios de realizar una alimentación saludable.
- La intervención nutricional grupal afectó positivamente las percepciones de manejo de barreras relacionadas con la escogencia de opciones saludables en ocasiones especiales, sin embargo no cambió la percepción de las barreras de falta de tiempo y capacidad para planificar una alimentación saludable.
- Se observaron cambios positivos en las prácticas alimentarias como la disminución del consumo de alimentos bajo valor nutritivo (repostería, empanadas, frituras) debido a que se utilizaron mensajes adecuados para sobrepasar la ambivalencia y resolver barreras, pero también porque satisfizo la necesidad de pérdida de peso en los participantes.
- El uso adecuado de las teorías de cambio en la modalidad grupal, como el modelo transteórico de cambio, permitió identificar las motivaciones intrínsecas presentes en los participantes y resolver la ambivalencia para lograr cambios positivos en relación a las prácticas alimentarias o conductas alimentarias que respondían a sus necesidades reales como la pérdida de peso corporal.
- Las personas consideran la alimentación saludable relevante solamente para evitar o disminuir el exceso de peso pero no le dan valor que tiene por si misma para mantener una vida plena de bienestar en todas las etapas de la vida.

- Se evidenció que existe en algunas personas con exceso de peso una falta de correlación entre el IMC y la autopercepción de imagen corporal lo cual en algunas ocasiones minimiza la importancia de la enfermedad .

## G. Recomendaciones

- Los profesionales de nutrición debemos concientizar a la población en que el exceso de peso es una enfermedad y aunque muchas veces no presenta síntomas, es un factor de riesgo que incide en la aparición de ECNT.
- Se recomienda ofrecer la consulta grupal “Adelgace comiendo sanamente” en ambientes laborales tales como la Gerencia de Pensiones de la CCSS debido a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población costarricense como también en los participantes de la intervención.
- Es importante implementar la modalidad grupal a una población homogénea en sus características como también en su razón de ser u objetivo para lograr una adecuada cohesión grupal que potencia el cambio.
- Las intervenciones nutricionales grupales deben ser ejecutadas por un equipo facilitador (2 personas), en el que uno conduzca la sesión y el otro participe pasivamente en el grupo anotando comentarios, situaciones, sentimientos para después ser analizados en conjunto con la facilitadora para construir la próxima sesión según las necesidades generadas.
- Se recomienda desarrollar intervenciones con una duración de más de 5 meses para lograr cumplir con todos los temas relacionados con la alimentación saludable y asegurar que los cambios sean duraderos.
- En caso de contar con un período de tiempo corto para la intervención se sugiere adaptar la intervención “Más allá del plato...” para cambiar conocimientos, prácticas y

actitudes se debe poner atención especial a responder a las necesidades y problemas alimentario nutricionales del grupo para lograr cambios que perduren en el tiempo.

- El PREANU, en la etapa de coordinación de proyectos con las instituciones o empresas que solicitan servicios, debe realizar un estudio exhaustivo de las condiciones de la institución en relación a ambiente laboral y opciones alimentarias saludables porque esto promueve o afecta la efectividad en cambios de conducta.
- Se debe implementar y evaluar la intervención nutricional “Más allá del plato...” dirigido a personas sin comorbilidades para determinar la aplicabilidad de la intervención en esta población. También tienen que aclarar exactamente qué están evaluando.
- Una forma de registrar los factores externos no controlados que pueden relacionarse con el cambio de conducta es que los participantes lleven un registro de sus cambios en un diario de actividades.

## VIII. CONCLUSIONES GENERALES DE LA PRÁCTICA

- El PREANU es un espacio que permite el desarrollo de habilidades y destrezas características de la labor profesional del nutricionista, a través de actividades relacionadas con la promoción de la salud, prevención y tratamiento de ECNT.
- Se fortalecieron habilidades para la planificación e implementación de actividades e intervenciones nutricionales en relación a los principales problemas alimentarios percibidos y observados en la población adulta atendida en el PREANU.
- Por medio del núcleo de fomento de la promoción de la salud de la U-CENA se participó en la planificación, ejecución y evaluación de actividades propias de la promoción de la salud en coordinación con otras entidades de la UCR, a través de talleres, sesiones educativas que permitió el desarrollo de habilidades en comunicación y preparación de material educativo dirigido a la población con distintas características (grupos etáreos, capacidad intelectual, nivel educativo, entre otros).
- Los medios de comunicación masivos como el programa de radio “Consúltenos sobre nutrición” , el portal y *fan page* “Nutrición para vivir mejor” son recursos de gran alcance poblacional para la promoción de la salud, en el que el profesional de nutrición debe desarrollar estrategias para transmitir información con un lenguaje coloquial en distintos temas nutricionales.
- La implementación de las guías de atención individual y los materiales educativos existentes en el PREANU permitió el fortalecimiento de habilidades y destrezas en el tratamiento nutricional de la población adulta con ECNT como también.
- La metodología utilizada para las intervenciones individuales en el PREANU permitió desarrollar la habilidad profesional para aplicar teorías de cambio de conducta como,



por ejemplo, el modelo transteórico de cambio de Prochaska y algunos componentes de la TCC.

- El PREANU es un espacio que permitió el desarrollo de un proyecto de investigación ya que presta sus servicios con fines académicos particulares y a su vez busca atender las necesidades para el mejoramiento de la calidad de vida la población.
- No se evidenció en el sistema de atención del PREANU factores que influyan negativamente la falta de adherencia al tratamiento como el bajo nivel educativo, lejanía del centro de asistencia, consultas cortas, costosas, falta de capacidad de recursos humanos o materiales, por lo que se debe analizar cuales son los factores causales que inciden en la falta de adherencia en este contexto como, por ejemplo, el adecuado uso de técnicas de cambio de conducta o al frecuencia con que se da seguimiento a los pacientes.
- En Costa Rica existe una prevalencia en el exceso de peso que se reflejó en la consulta individual y la intervención grupal ya que más de la mitad de los pacientes atendidos presentaron exceso de peso según IMC (sobrepeso y obesidad) debido al desequilibrio energético causado por un incremento en el consumo de alimentos de alta densidad energética y el sedentarismo.
- La coordinación de actividades con distintas instituciones, organizaciones y empresas fortalece la capacidad del profesional en nutrición para comunicarse, organizar, resolver emergentes y ejecutar con éxito intervenciones nutricionales.
- La participación en ferias nutricionales permite el desarrollo de técnicas educativas lúdicas para alcanzar conocimientos y actitudes en relación a una alimentación saludable por medio de un ambientes atractivos.

## **IX. RECOMENDACIONES GENERALES DE LA PRÁCTICA.**

- Se debe implementar y evaluar las guías de atención nutricional individualizada existentes en el PREANU para determinar la aplicabilidad y efectividad de éstas en la consulta.
- Se recomienda introducir en las guías de atención individual técnicas y estrategias para acompañar a los pacientes en el cambio de conducta alimentaria según las teorías de cambio que se utilice.
- Se debe concientizar a los pacientes sobre la importancia de asistir a las citas control ya que de este modo se asegura la condición de motivación en el proceso de cambio tanto en la consulta individual como en la grupal, debido a que se relaciona con una baja adherencia al tratamiento o recomendaciones dietéticas.
- Buscar alternativas para evitar el desaprovechamiento de recursos debido al ausentismo en la consulta individual, por ejemplo, como penalizaciones económicas, especialmente cuando no se realiza cancelación de citas ya que evita que los espacios sean utilizados por otros pacientes.
- Se recomienda para las actividades grupales realizadas extramuros la posibilidad de negociar un precio de inscripción por cada participante que cubra los materiales que se les brindan, además la inversión económica de alguna manera obliga a un mayor aprovechamiento de la intervención por parte de los participantes.

- Valorar la posibilidad de realizar la consulta grupal “Adelgace comiendo sanamente” dirigido al grupo de autoridades universitarias en coordinación con la Escuela de Educación Física, debido a la solicitud de la encargada del grupo de actividad física.
- Coordinar el trabajo interdisciplinario con estudiantes de otras carreras como ciencias del movimiento humano, psicología y comunicación para diseñar intervenciones a nivel individual, grupal o comunitarias que promuevan estilos de vida saludable.
- Valorar la posibilidad de diseñar programas o aplicaciones en línea que puedan ser utilizados para monitorear y motivar continuamente a los pacientes de la consulta individual y participantes de consultas grupales.

## X. BIBLIOGRAFÍA

Academy of Nutrition and Dietetics. (2013). *International Dietetics And Nutrition Terminology Reference Manual: standardized language for the nutrition care process*. Chicago, IL: Academy of Nutrition and Dietetics.

Araya, B., Marcela, & Atalah S., Eduardo. (2002). Factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares. *Revista chilena de nutrición*, 29(3), 308-315. Recuperado en 21 de julio de 2015 de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002000300006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002000300006&script=sci_arttext)

Arauz A., Roselló, M., & Guzmán, S. (2013). Atención Nutricional de la Diabetes Mellitus: modificación de listas de intercambio Costa Rica. *Revista de la ALAD*, 3(4), 543-553.

Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2010). Consenso ALAD: Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos. *Revista ALAD. XVIII* (1), 25-44.

Basulto J, Manera M, Baladia E, Miserachs M, Pérez R, Ferrando C, Amigó P, Rodríguez VM, Babio N, Mielgo-Ayuso J, Roca A, San Mauro I, Martínez R, Sotos M, Blanquer M, Revenga J. (2013). *Definición y características de una alimentación saludable* (última actualización: 8 de abril de 2013). [Monografía en Internet]. [Citado el 31 de octubre del 2014]. Disponible en : [http://www.grepaedn.es/documentos/alimentacion\\_saludable.pdf](http://www.grepaedn.es/documentos/alimentacion_saludable.pdf).

Blanco-Metzler A., Montero-Campos MA., Núñez-Rivas H., Gamboa-Cerda C. & Sánchez G.(2012). Avances en la reducción del consumo de sal y sodio en Costa Rica. *Revista Panamericana de Salud Publica*. 32 (4):316–20.

Blanco, S. & Sandoval, V. (2014). *Teorías constructivistas del aprendizaje.(Tesis de licenciatura)* . Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, Chile.

Brownell, K., Gold, M. (2012). *Food and addiction: a comprehensive handbook.*, New York, United States of America: Oxford University Press.

Canalizo-Miranda, E., Favela-Pérez, E. A., Salas-Anaya, J. A., Gómez-Díaz, R., Jara-Espino, R., del Pilar Torres-Arreola, L., & Viniegra-Osoriof, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 51(6), 700-9.

Cerqueira, M.T., Conti, C., De la Torre, A. & Ippolito-Shephard, J. (2003). La promoción de la salud y el enfoque de espacios saludables en las Américas. *Food Nutrition Agriculture*, 33, 36-44.

Chinnock, A., & de Beausset, I. (1996). Propuesta metodológica para la educación nutricional. *Rev. costarric. salud pública*, 5(8), 17-22.

Clifford, D., Anderson, J., Auld, G., & Champ, J. (2009). Good Grubbin': impact of a TV cooking show for college students living off campus. *Journal of nutrition education and behavior*, 41(3), 194-200.

Collins, A. (2005). Antioxidant intervention as a route to cáncer prevention. *European Journal of Cancer*, 41, 1923-1930. doi:10.1016/j.ejca.2005.06.004

Cooper, Z., Fairburn, C. & Hawker D. (2003) *Cognitive behavioral treatment of obesity*. New York, United States of America: The Guilford Press.

de Beausset, I. (2016). Capacitación sobre la consulta grupal dirigido practicantes del PREANU. Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Dali-Youcef, N., Mecili, M., Ricci, R., & Andrès, E. (2013). Metabolic inflammation: connecting obesity and insulin resistance. *Annals of medicine*, 45(3), 242-253.

Desroches S, La pointe A, Ratté S, Gravel K, Légaré F & Tucotte S. (2013). Interventions to enhance adherence to dietary advice for preventing and managing chronic diseases in adults. Cochrane database of systematic review, Issue 2. Art. No.: CD008722. doi: 10.1002/14651858.CD008722.pub2.

Di Maso, M., Talamini, R., Bosetti, C., Montella, M., Zucchetto, A., Libra, M., ... & Polesel, J. (2013). Red meat and cancer risk in a network of case-control studies focusing on cooking practices. *Annals of oncology*, 24(12), 3107-3112.

Donaldson, M. (2004). Nutrition and cancer: A review of the evidence for an anti-cancer diet. *Nutrition Journal*, 3 (1), 1. doi:10.1186/1475-2891-3-19

Elorriaga, N., Colombo, M. E., Hough, G., Watson, D. Z., & Vázquez, M. B. (2012). ¿ Qué factores influyen en la elección de alimentos de los estudiantes de Ciencias de la Salud?. *Diaeta*, 30(141), 16-24.

European food information Council. (2005). Los factores determinantes en la elección de alimentos. Recuperado el 14 de agosto de 2015 de: <http://www.eufic.org/article/es/expid/review-food-choice/>

Fautsch, Y. & Glasauer, P. (2014). *Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Roma. Recuperado el 3 de abril del 2017 de : <http://www.fao.org/docrep/019/i3545e/i3545e.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2011). La importancia de la educación nutricional. Recuperado el 21 de agosto del 2015: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). Alimentación escolar. Recuperado el 21 de febrero del año 2017 de: <http://www.fao.org/school-food/es/>

Food and Drug Administration. (2015). La FDA da paso para eliminar las grasas trans artificiales en los alimentos procesados. Recuperado el 29 de Setiembre de 2015: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/ComunicadosdePrensa/ucm451419.htm>

Freeland-Graves, J. H., & Nitzke, S. (2013). Position of the academy of nutrition and dietetics: total diet approach to healthy eating. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(2), 307-317. doi: 10.1016/j.jand.2012.12.013

Furgione, A., Sánchez, D., Scott, G., Lutti, Yettana, Arraiz, N., Bermúdez, V. & Velasco, M.(2009). Dislipidemias primarias como factor de riesgo para la enfermedad coronaria. *Revista latinoamericanas de hipertensión*. 4(1), 18-25.

García, R. , Suárez R., & Mateo-de-Acosta, O. (1997). Comunicación y educación interactiva en salud y su aplicación al control del paciente diabético. *Panamerican journal of public health*, 2, 32-36.

Gast, J & Hawks, S. (2000). Examining intuitive eating as a weight loss program. *Healthy Weight Journal*, 14 (3), 42-44.

Gómez-Ambrosi, J., Silva, C., Galofré, J. C., Escalada, J., Santos, S., Millán, D., ... Rotellar, F. (2012). Body mass index classification misses subjects with increased cardiometabolic risk factors related to elevated adiposity. *International journal of obesity*, 36(2), 286-294.

Haines, J., & Neumark-Stainer, D. (2006). Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health education research*, 21(6), 770-782. doi: 10.1093/her/cyl094

Hernández , W. I. (2011). Iniciativa CARMEN-Costa Rica, cinco años de intervención comunitaria en enfermedad cardiovascular. *Revista costarricense de salud pública*, 20(1), 56-61.

Hernández, J.M. (2010). Avances en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades crónicas en Costa Rica. *Rev. Costarric Salud Pública*. 19(1): 48-55.

Henry, H., Reimer, K., Smith, C., & Reicks, M. (2006). Associations of decisional balance, processes of change, and self-efficacy with stages of change for increased fruit and vegetable intake among low-income, African-American mothers. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(6), 841-849.

Hildebrandt, S. E. (1998). Effects of participation in bariatric support group after Roux-en-Y gastric bypass. *Obesity surgery*, 8(5), 535-542.



Horwath, C. C., Schembre, S. M., Motl, R. W., Dishman, R. K., & Nigg, C. R. (2013). Does the transtheoretical model of behavior change provide a useful basis for interventions to promote fruit and vegetable consumption?. *Health Promotion, 27*(6), 351-357.

Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. (s.f.) Alimentación del adulto mayor sano. Recuperado el 22 de febrero del año 2017 de: <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/7.alimentaciondeladultomayor/pdf/7.alimentaciondeladultomayor.pdf>

Isbell, M. G., Seth, J. G., Atwood, R. D., & Ray, T. C. (2014). A client-centered nutrition education model: lessons learned from Texas WIC. *Journal of nutrition education and behavior, 46*(1), 54-61.

Jáuregui-Lobera I., Bolaños Ríos P. (2011). What motivates the consumer's food choice? *Nutrición Hospitalaria. 26*(6), 1313-1321.

Johansen, K. S., Bjørge, B., Hjellset, V. T., Holmboe-Ottesen, G., Råberg, M., & Wandel, M. (2010). Changes in food habits and motivation for healthy eating among Pakistani women living in Norway: results from the InnvaDiab-DEPLAN study. *Public health nutrition, 13*(06), 858-867.

Kaiser, K. A., Brown, A. W., Brown, M. M. B., Shikany, J. M., Mattes, R. D., & Allison, D. B. (2014). Increased fruit and vegetable intake has no discernible effect on weight loss: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition, 100*(2), 567-576.

Katz, D. L., & Meller, S. (2014). Can we say what diet is best for health?. *Annual review of public health, 35*, 83-103.

Korda, H., & Itani, Z. (2013). Harnessing social media for health promotion and behavior change. *Health promotion practice, 14*(1), 15-23.

Krummel, D. A., Semmens, E., Boury, J., Gordon, P. M., & Larkin, K. T. (2004). Stages of change for weight management in postpartum women. *Journal of the American Dietetic Association, 104*(7), 1102-1108.

Lewis, D., Wang, Q., & Topol, E. (2001). Ischaemic Heart Disease. In *Encyclopedia of life Sciences*. Macmillan Publishers, Nature Publishing Group.

López, E. (1998). Promoción de la salud. *Investigación y Educación en la Enfermería, 16* (2), 125-134.

López-Guimerà, G. & Sánchez- Carracedo. (2010). *Prevención de alteraciones alimentarias: Fundamentos teóricos y recursos prácticos*. Madrid, España: Ediciones pirámide.

López Nomdedeu, C. (2010). La educación nutricional como instrumento de prevención de la enfermedad y promoción de la salud: nuevos planteamientos. *ANS. Alimentación, nutrición y salud, 17*(2), 55-60.

Ludwig, D. S. (2011). Technology, diet, and the burden of chronic disease. *JAMA, 305*(13), 1352-1353.

Macias, A. I., Quintero, M. L., Camacho, E. J., & Sánchez, J. M. (2009). La tridimensionalidad del concepto de nutrición: su relación con la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1129-1135.

Mahan, L., Escott-Stump, S., & Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia*. Barcelona: Elsevier

Mahecha-Matsudo, S. & Rodrigues-Matsudo, V. (2008) *Actividad física y Obesidad: Prevención y tratamiento*. Brasil: Midiograf.

Martínez, T. (2011). Aportes teóricos y metodológicos en la atención nutricional grupal a mujeres con exceso de peso (Tesis de maestría). Universidad de Costa Rica, San José.

Mattei, J., Malik, V., Wedick, N. M., Spiegelman, D., Hu, F. B., Willett, W. C., & Campos, H. (2013). Preventing the global burden of type 2 diabetes by improving the quality of staple foods: The Global Nutrition and Epidemiologic Transition Initiative. *The FASEB Journal*, 27,1055-23.

Matus, S., Álvarez, G., Nazar D., & Mondragón, R. (2016). Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 24(47), 380-409.

Mauro, R., (2015). Taller introductorio de coaching para nutricionistas. Colegio de profesionales de nutrición de Costa Rica. San José.

Micha, R., Peñalvo, J. L., Cudhea, F., Imamura, F., Rehm, C. D., & Mozaffarian, D. (2017). Association Between Dietary Factors and Mortality From Heart Disease, Stroke, and Type 2 Diabetes in the United States. *Jama*, 317(9), 912-924.

Michael Inzlicht. (s.f.) Self control as the product of motivation and emotion. Toronto Laboratory for Social Neuroscience, University of Toronto. Recuperado el 10 de abril del 2017 en: <http://michaelinzlicht.com/research/>

Miller, W., Rollnick, S. (2013). *Motivational Interviewing: Helping people change*. New York, United States of America: The Guilford Press.

Ministerio de Salud (1997). *Guías Alimentarias para la educación nutricional en Costa Rica*. San José, Costa Rica. Recuperado el 20 de agosto del 2015 de: [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guias%20alimentarias.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guias%20alimentarias.pdf)

Ministerio de Salud , Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica ( 2011). *Guías Alimentarias para Costa Rica*. San José, Costa Rica . Recuperado el 20 de agosto de 2015 de : [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guia\\_alimentarias\\_2011\\_completo.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf)

Ministerio de Salud. (2014). *Estrategia nacional de abordaje integral de las enfermedades crónicas no transmisibles y obesidad y su plan de acción 2014 - 2021*. San José, Costa Rica: El Ministerio.

Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de estadística y Censos, & Instituto Costarricense sobre Drogas. (2013). *Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Fascículo 1: Antropometría*. Recuperado de: <https://www.ministeriodesalud.go.cr>

Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de estadística y Censos, & Instituto Costarricense sobre Drogas. (2013). *Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Fascículo 2: Micronutrientes*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr>

Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de estadística y Censos, & Instituto Costarricense sobre Drogas. (2013). *Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Fascículo 6: Trastornos de conducta alimentaria*. [http://www.icd.go.cr/portalicd/images/docs/uid/investigaciones/Trastornos%20de%20la%20C%20conducta%20Alimentaria\\_ENN\\_2008.pdf](http://www.icd.go.cr/portalicd/images/docs/uid/investigaciones/Trastornos%20de%20la%20C%20conducta%20Alimentaria_ENN_2008.pdf)

Mozaffarian, D., Afshin, A., Benowitz, N. L., Bittner, V., Daniels, S. R., Franch, H. A., ... & Popkin, B. M. (2012). Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(12), 1514-1563.

Murimi, M. W., Kanyi, M., Mupfudze, T., Amin, M. R., Mbogori, T., & Aldubayan, K. (2016). Factors Influencing Efficacy of Nutrition Education Interventions: A Systematic Review. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(2), 142-165.

Norcross, J. C., & Goldfried, M. R. (2005). *Handbook of psychotherapy integration* (pp. 439-458). New York: Oxford University Press.

Nutrición para vivir mejor. (s.f.). Servicios del PREANU. Recuperado el 20 de setiembre de 2015: <http://nutricionparavivirmejor.ucr.ac.cr/?q=servicios>

Ogden, J. Psicología de la alimentación. Ed Morata , Madrid.

Organización Internacional del Trabajo (2012). Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: Estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas. Recuperado el 20 de febrero de 2016: [https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/alimentacion.pdf](https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/alimentacion.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Conferencia internacional sobre la promoción de la salud. Canada.

Organización Mundial de la Salud. (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: Informe de una consulta mixta de expertos OMS/ FAO. Ginebra: Serie de informes técnicos de la Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Enfermedades no transmisibles*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Protección de la salud de los trabajadores*. (Nota descriptiva N° 389). Recuperado del centro de prensa de la OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Cáncer*. (Nota descriptiva N° 297). Recuperado del centro de prensa de la OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Enfermedades cardiovasculares*. Recuperado del centro de prensa de la OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Obesidad y sobrepeso*. (Nota descriptiva N° 311). Recuperado del centro de prensa de la OMS: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas*. OPS. Washington, D.C.

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, (2015). *Universidades promotoras de la salud*. Recuperado el 4 de abril de 2017 de: [http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10669%3A2015-about-health-promoting-universities&catid=7790%3Aabout&Itemid=41389&lang=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10669%3A2015-about-health-promoting-universities&catid=7790%3Aabout&Itemid=41389&lang=es)

Peeke, P. (2012). *The hunger fix*. New York, United States of America: Rodale.

Programa de Atención Nutricional Universitario. (2013). *PREANU informa*. Recuperado el 20 de noviembre de 2015: [http://www.cius.ucr.ac.cr/c/document\\_library/get\\_file?uuid=404bc395-1674-4bce-9e3b-ec325308344c&groupId=20325](http://www.cius.ucr.ac.cr/c/document_library/get_file?uuid=404bc395-1674-4bce-9e3b-ec325308344c&groupId=20325)

Programa de Atención Nutricional Universitario.(2012). *PREANU informa*. Recuperado el 20 de noviembre de 2015: [http://163.178.174.254/c/document\\_library/get\\_file?p\\_1\\_id=17648&folderId=207675&name=DLFE-12505.pdf](http://163.178.174.254/c/document_library/get_file?p_1_id=17648&folderId=207675&name=DLFE-12505.pdf)

Prochaska, J., Norcross, J. & Di Clemente. (1994). *Changing for a good: a revolutionary six stage program for overcoming bad habits and moving your life positively forward*. New York, United States : Avon Books Inc.

Ramírez, L. (2015, Junio 19). Ningún alimento en Costa Rica utiliza grasas trans desde este año. *Amelia Rueda.com*. Recuperado el 9 de julio de 2015 de <http://www.ameliarueda.com/nota/ningun-alimento-producido-en-costa-rica-utiliza-grasas-trans-desde-este-ano>.

Ramos N, (2002). Hambre saciedad y apetito. Su repercusión en el estado de nutrición de los individuos. *Nutrición Clínica*. 5(4), 296-308.

Ramos Morales, L. E. (2015). La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 16(2), 175-189.

Raynor, H. A., & Champagne, C. M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Treatment of Overweight and Obesity in Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(1), 129-147.

Rodríguez I, (2014, 29 de octubre). Mala alimentación roba salud y calidad de vida. *La Nación*, p. 5A.

Rodríguez Martín, C., Castaño Sánchez, C., García Ortiz, L., Recio Rodríguez, J. I., Castaño Sánchez, Y., & Gómez Marcos, M. Á. (2009). Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico



aleatorio. *Revista española de salud pública*, 83(3), 441-452.

Rodríguez M. & Riba G. (1999). La valoración diagnóstica grupal: una experiencia con estudiantes de la UNA. *ABRA*, 20 (29), 99-110.

Rosal, M., Ebbeling, C., Lofgren, I., Okrene, J., Okrene, I. & Hebert, J. (2001). Facilitating dietary change: The patient –centered counseling model. *Journal of the American Dietetic Association*. 101 (3): 332-341

Rubak, S., Sandbæk, A., Lauritzen, T., & Christensen, B. (2005). Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*, 55(513),305-312.

Rustad, C., & Smith, C. (2013). Nutrition knowledge and associated behavior changes in a holistic, short-term nutrition education intervention with low-income women. *Journal of nutrition education and behavior*, 45(6), 490-498.

Saenz, S., Márques, F. & Collel B. (1995). Educación para la Salud: Técnica de trabajo con grupos pequeños. Lleida: Pagés editors. 19-82

Salas, O. (2014, 22 de mayo). Agricultores son pieza clave de en la alimentación. Recuperado el 12 de agosto de 2015 de: <http://www.ucr.ac.cr/noticias/2014/05/22/agricultores-son-pieza-clave-en-la-alimentacion/imprimir.html>

Sánchez, G., Peña, L., Varea, S., Mogrovejo, P., Goetschel, M. L., Montero-Campos, M. A., ... & Adriana Blanco-Metzler, A. B. (2012). Conocimientos, percepciones y comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*, 32(4), 259-64.

Sedó, P. (2011). Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario. Recuperado de <http://www.nutricion.ucr.ac.cr>.

Secretaría de Salud de México. (2015). *Manual de guía clínica para el tratamiento de la obesidad grado I y II*. Recuperado el 10 de abril del 2017 de: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/doc/MG-SMD-01.pdf>

Song, Z., Reinhardt, K., Buzdon, M., & Liao, P. (2008). Association between support group attendance and weight loss after Roux-en-Y gastric bypass. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 4(2), 100-103.

Slawson, D. L., Fitzgerald, N., & Morgan, K. T. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: the role of nutrition in health promotion and chronic disease prevention. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(7), 972 - 979.

Snyder, L. B., Hamilton, M. A., Mitchell, E. W., Kiwanuka-Tondo, J., Fleming-Milici, F., & Proctor, D. (2004). A meta-analysis of the effect of mediated health communication campaigns on behavior change in the United States. *Journal of health communication*, 9(S1), 71-96.

Stefani, D., (2005). Teoría de la acción razonada: Una propuesta de evaluación cuali-cuantitativa de las creencias acerca de la institucionalización geriátrica. Recuperado el 20 de febrero de 2017 de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/viewFile/538/478>

Tate, D. F., Turner-McGrievy, G., Lyons, E., Stevens, J., Erickson, K., Polzien, K., ... & Popkin, B. (2012). Replacing caloric beverages with water or diet beverages for weight loss in adults: main results of the Choose Healthy Options Consciously Everyday (CHOICE) randomized clinical trial. *The American journal of clinical nutrition*, 95(3), 555-563

Tobey, L. N., & Manore, M. M. (2014). Social media and nutrition education: the food hero experience. *Journal of nutrition education and behavior*, 46(2), 128-133.

Turrell, G., Hewitt, B., Patterson, C., Oldenburg, B. and Gould, T. (2002), Socioeconomic differences in food purchasing behaviour and suggested implications for diet-related health promotion. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 15: 355–364. doi: 10.1046/j.1365-277X.2002.00384.x

Tylka, T & Wilcox, J. (2006). Are intuitive eating and eating disorder symptomatology opposite poles of the same construct? *Journal of Counseling Psychology*, 53, 474-485

Ulate, E (2006). Principales tendencias de la situación nutricional de la población de Costa Rica y su atención en el period 1996-2006. *Duodécimo Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*, San José. Recuperado el 8 de agosto de 2015 de: [http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/012/Ulate\\_2006.pdf](http://www.estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/012/Ulate_2006.pdf)

Ureña, M. (2009). Razones de consumo de frutas y vegetales en escolares costarricenses de una zona urbana. *Rev.costarric.salud pública*. 18(1).

van't Riet, J., Sijtsema, S. J., Dagevos, H., & De Bruijn, G. J. (2011). The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. *Appetite*, 57(3), 585-596.

Valadez I., Fausto J. & González N. (2009). Proceso de grupo durante la realización de un proyecto educativo nutricional comunitario. Recuperado el 18 de Julio de 2015 de: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol\\_36\\_02\\_10/spu08210.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol_36_02_10/spu08210.htm)

Villalobos G. (2015) Componentes de la atención clínico nutricional dirigida a pacientes adultos con enfermedades crónicas no transmisibles. San José, Costa Rica :Universidad de Costa Rica.

Vío F., Lera L. & Zacarías I. (2011). Evaluación de un programa de intervención nutricional y de actividad física dirigido a mujeres chilenas de bajo nivel socioeconómico. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 61(4): 406-413.

Ward, P. R., Verity, F., Carter, P., Tsourtos, G., Coveney, J., & Wong, K. C. (2013). Food stress in Adelaide: The relationship between low income and the affordability of healthy food. *Journal of environmental and public health*. doi: 10.1155/2013/968078.

Zhand, C., Rexrode, K., van Dam, R., Li, T., & Hu, F. (2008). Abdominal obesity and the risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality: sixteen years of follow-up in US women. *Circulation* , 117, 1658-1667. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.739714

**XI ANEXOS**

Anexo 1. Propuesta proyecto taller de alimentación saludable dirigido a autoridades universitarias.

Universidad de Costa Rica  
Facultad de Medicina  
Escuela de Nutrición  
Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)  
Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA).

*“Taller de Alimentación Saludable”*

**Información general:**

**Fecha:** Setiembre a Noviembre del 2016

**Horario:** por definir

**Total de sesiones:** 5 sesiones cada 15 días.

**Lugar:** Sala Grupal del PREANU

**Objetivo General:**

Desarrollar conocimiento, habilidades y actitudes en relación con una alimentación saludable que complemente el programa de actividad física dirigido a las autoridades universitarias.

**Descripción del Taller:**

El “Taller para una Alimentación Saludable” es de carácter constructivista en el que el participante integrará conceptos teóricos relacionados con una alimentación saludable con la práctica, con el fin de transformar su realidad. Se impartirán en un total de 5 sesiones conocimientos, desarrollo de habilidades y estrategias para realizar una alimentación saludable que complemente el programa de actividad física y ayuda alcanzar las metas propuestas en dicho programa.

Las sesiones a tratar se describen a continuación:

1	26 Setiembre	<i>El metabolismo: el genotipo ahorrador</i>	<p>¿Qué es el metabolismo?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El genotipo ahorrador: El cuerpo humano como una máquina eficaz para almacenar grasa. Evolución humana desde la supervivencia hasta las enfermedades de la opulencia</li> <li>- Mitos y realidades de las dietas restrictivas y sus riesgos metabólicos.</li> <li>- El papel de la Actividad Física y la Alimentación Saludable para controlar nuestro metabolismo.</li> <li>- Establecimiento de metas</li> </ul>	<p>En ésta primer sesión se realizará de forma magistral .</p> <p>Se contará con apoyo de lecturas.</p>
2	10 Octubre	<i>¿Cómo mejorar mis hábitos alimentarios?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-¿Qué es un hábito y una conducta?</li> <li>- ¿ Cuándo se establecen los hábitos?</li> <li>- Hábitos alimentarios saludables relacionados con el control del peso y prevención de ECNT</li> <li>- Análisis de mis hábitos</li> <li>-Establecer metas para cambiar hábitos inadecuados</li> </ul>	<p>En esta sesión se trabajará con una metodología constructivista. Se entregará a los participantes un cuento en el que se relate un día en una familia. Se discutirán los hábitos alimentarios de los personajes del cuento. Se realizará un autoanálisis de los hábitos alimentarios que se relacionen con el control del peso .</p>
3	24 Octubre	<i>¿Cómo mejorar mi menú? (sesión práctica en el laboratorio de alimentos)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalidades de la alimentación saludable</li> <li>-Grupos de alimentos</li> <li>- Tamaño de porciones</li> <li>- Método del plato</li> </ul>	<p>En esta sesión se trabajará con una metodología constructivista.. Se analizaran tamaños de porciones en el laboratorio de alimentos y se construirán platos saludables .</p> <p>Se trabajara en como elaborar un registro de alimentos por un día para el autoanálisis de la próxima sesión.</p>
4	8 Noviembre		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Auto análisis de un patrón de menú</li> <li>-Comparación de mi patrón de menú</li> </ul>	<p>Esta sesión se realizara en el laboratorio de alimentos. Se</p>

		<i>¿Cómo mejorar mi menú?</i>	<p>con un patrón de menú saludable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer metas para hacer mi patrón de menú más saludable</li> </ul>	<p>expondrá a los participantes un patrón de menú de 1500 kcal y 1800 kcal. Los participantes realizarán un autoanálisis comparando su patrón de consumo con los ejemplos de menús saludables. Establecerán metas reales de cambio.</p>
5	10 Noviembre	<i>Conociendo etiquetas nutricionales</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Indicaciones específicas para interpretar la información nutricional de los productos procesados</li> </ul>	<p>Conocer las generalidades de las etiquetas nutricionales para una adecuada selección de alimentos en el supermercado por medio del análisis de etiquetas de los productos más utilizados por el grupo</p>



Anexo 2. Cuadro resumen con los objetivos y estrategias terapéuticas utilizadas en los pacientes atendidos los días jueves, julio a noviembre, 2016

Paciente	Número de consultas asistidas	EN inicial	Objetivo terapéutico y seguimiento	Etapas de Cambio y seguimiento	Estrategia terapéutica utilizada para cambios de conducta alimentarios
1	6	Obesidad I	Control peso corporal y manejo de dislipidemia.	Contemplación Preparación Preparación Acción Acción Acción	Consulta 1: Entrevista Motivacional (EM) para sobrepasar ambivalencia. Metas pequeñas y puntuales. Consulta 2: EM para retroalimentar pequeños logros. Establecimiento de objetivos Consulta 3: EM para sobrepasar ambivalencia. Análisis de pros/contras. Auto registro de consumo. Consulta 4: EM, Análisis de autoregistro, Análisis de barreras, estrategias para el cambio ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Cuándo?. Consulta 5: EM para retroalimentar logros. Análisis de autoregistro, desarrollo de habilidades Consulta 6: Análisis de barreras
2	1	Obesidad I Obesidad abdominal	Manejo de dislipidemia , problemas gastrointestinales y control del peso corporal	Preparación	Consulta 1: EM para sobrepasar ambivalencia. Establecimiento de pequeñas metas.
3	5	Peso normal	Manejo de dislipidemia e hipertensión arterial	Preparación Acción	Consulta 1: EM, establecimiento metas pequeñas, análisis de pros/contras Consulta 2: Establecimiento de objetivos,

				Acción Mantenimiento  Mantenimiento	plan de acción y autoeficacia. Consulta 3: Desarrollo de habilidades Consulta 4: EM para retroalimentar logros. Manejo de posibles desencadenantes Consulta 5: EM para manejar posibles desencadenantes o dificultades.
4	6	Peso normal CC aumentada	Manejo de dislipidemia y problemas gastrointestinales, osteopenia y control del peso corporal	Acción  Mantenimiento	Consulta 1-4: EM para reforzar conductas de alimentación adecuadas, control de estímulos. Autoeficacia Consulta 5-6: EM para el manejo de desencadenantes de conductas alimentarias inadecuadas.
5	2	Obesidad II Obesidad abdominal	Manejo de dislipidemia, hipertensión arterial y control del peso corporal. Posible SM	Pre-contemplación  Contemplación	Consulta 1: EM para reforzar aspectos facilitadores para el cambio. Concientizar peligros de su condición a largo plazo. Se establecen pequeñas metas. Consulta 2: EM para sobrepasar la ambivalencia. Análisis de PROS/CONTRAS del cambio
6	1	Peso normal	Control del peso corporal, presencia de factores de riesgo de trastornos de conducta alimentaria: Sobrevaloración de la figura	Pre-contemplación	Consulta 1: concientización de riesgos y peligros a largo plazo. Discusión de emociones Establecimiento de pequeñas metas.
7	1	Sobrepeso CC aumentada	Manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2, dislipidemia. Posible SM	Contemplación	Consulta 1: EM, discusión de barreras que impiden el cambio de conducta. Reforzar las habilidades
8	5	Obesidad tipo I	Manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2 e	Contemplación	Consulta 1-2: EM para sobrepasar la ambivalencia al cambio. compromiso a

		Obesidad abdominal	hipertensión arterial. Posible SM	Preparación  Acción  Acción	realizar pequeños cambios Consulta 3: EM, resolución de ambivalencia, pequeñas metas. Consulta 4: EM, estrategia de cambio de conducta, autoregistro, control de estímulos. Consulta 5: EM, control de estímulos, análisis de barreras para el cambio
9	2	Obesidad I Obesidad abdominal	Manejo de dislipidemia, hipertensión arterial, problemas gastrointestinales. Posible SM	Contemplación	Consulta 1-2: EM, Análisis de pros/contras, motivación para resolver la ambivalencia. Establecer pequeñas metas.
10	4	Sobrepeso	Manejo de hipertensión arterial, problemas gástricos, esteatosis hepática	Contemplación  Preparación  Acción  Acción	Consulta 1: EM, resolver ambivalencia y resistencia al cambio. Análisis de pros/contras del cambio Consulta 2: EM, establecer pequeñas metas para el cambio. Consulta 3: EM, automonitoreo, Control de estímulos Consulta 4: EM,

Anexo 3. Programación didáctica de la primera sesión del Taller de Alimentación Saludable dirigida a las autoridades universitarias.

**Programación didáctica**  
**Taller de Alimentación saludable para autoridades universitarias**  
**Primera Sesión.**

**Tema:** Metabolismo

**Nombre:** El metabolismo: el genotipo ahorrador.

**Problema:**

**Objetivos:**

- Definir el metabolismo energético y la memoria metabólica.
- Describir el cuerpo humano como una máquina para almacenar grasa.
- Definir el papel de las dietas restrictivas en el metabolismo: el efecto rebote
- Identificar estrategias para acelerar el metabolismo.

**Grupo al que se dirige:** Este taller es dirigido al grupo de actividad física de autoridades universitarias de la Universidad de Costa Rica

**Fecha:** 26 de setiembre de setiembre.

**Responsable:** Bach. Salomé González Malavasi.

Objetivos de aprendizaje	Contenidos-Mensajes	Actividades	Materiales	Duración	Evaluación
<b>Apertura/ Encuadre</b>	<p>Bienvenida. Se les pedirá que llenen la hoja de asistencia. Diálogo: Les recuerdo que este taller de alimentación saludable tiene el objetivo complementar el programa de actividad física el cual ustedes asisten dos veces por semana. Por lo tanto lo aprendido en el mismo servirá para que ustedes logren sus metas al finalizar el semestre y además las mantengan. El día de hoy el tema que hablaremos es el metabolismo. Me gustaría saber que se les viene a la cabeza cuando yo les digo “metabolismo”. El metabolismo lo podemos definir como “un conjunto de reacciones químicas acopladas entre sí que tiene lugar en nuestro organismo”. Estas reacciones cumplen una serie de funciones que permiten a las células sobrevivir y reproducirse. La importancia del balance energético en el control del peso.</p>	<p>Bienvenida al taller  Explicación del tema de la sesión  Lluvia de ideas.</p>	<p>Lapicero  Hoja de lista de asistencia.  Pilot para Pizarra.  Power Point</p>	<p>10 minutos</p>	<p>80 % de los participantes muestran interés y ponen atención</p>
<b>Exploración del problema.</b>  <b>Objetivo:</b>  Reconocer qué medidas se han tomado han tomado	<p>Se entregarán hojas a los participantes para que anoten que medidas han tomado a lo largo de su vida para el control del peso corporal. Se debe anotar que medida o acción se realizó, por cuanto tiempo, sus resultados y por qué lo realizó. Se deberá entregar la hoja y comentar al grupo sus respuestas.</p>	<p>Análisis de acciones previas tomadas para el control del peso corporal y sus efectos en el organismo.  Análisis de los</p>	<p>Hojas  Lapiceros</p>	<p>10 minutos</p>	<p>100% de los participantes muestran interés y participan.</p>

<p>previamente los participantes para el control del peso corporal</p>		<p>resultados de estas medidas.</p>			
<p><b>Construcción de lo mejor viable.</b></p> <p><b>Objetivo:</b></p> <p>1. Definir el metabolismo energético.</p> <p>2. Describir el cuerpo humano como una máquina para almacenar grasa.</p>	<p>Presentación:</p> <p>1. Se explicará el metabolismo energético de los nutrientes con la analogía de una fábrica. Vamos a ver a la fábrica como un sistema el cual tratará de mantener o responder a las necesidades del ambiente. Esta fábrica tiene como materia prima los nutrientes los cuales entrarán a la fábrica a producir. Los nutrientes son sustancias obtenidas de los alimentos y que el organismo utiliza para formar, reparar músculos y huesos como también mantenimiento de sus funciones fisiológicas (respirar, latidos del corazón y la digestión). Me pueden decir ¿Cuáles nutrientes han escuchado ustedes que están contenidos en los alimentos?</p> <p>Ver guía de la matriz para ver en detalle la explicación.</p> <p>Se colocan rótulos en la pizarra con los nutrientes: carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales, el agua y fibra se colocan aparte.</p> <p>También utilizando la analogía de la fábrica se describirá el concepto de memoria metabólica .Todos las medidas y los ajustes que le demos a nuestro organismo quedan guardadas en la memoria por la tanto si restringimos el consumo de nutrientes con dietas locas, nuestro cuerpo sabrá responder rápidamente a esa medida .</p> <p>2.Genes ahorradores y sus consecuencias: Dicen que somos lo que comemos pero más bien se dice “somos los que comieron nuestros antepasados”.</p>	<p>Exposición del tema</p>	<p>Power Point</p>	<p>40 minutos</p>	<p>90% de los participant es ponen atención .</p>

	<p>¿Qué significa esto?</p> <p>Nuestro diseño evolutivo se ha adaptado los ciclos de hambre y de abundancia a los que se han enfrentados nuestros antepasados. Para hemos creado una serie de adaptaciones genéticas que nos permiten sobrevivir. Nuestro diseño “genotipo ahorrador” son una serie de mutaciones genéticas las cuales aumentan la eficacia de extracción de energía y el almacenamiento de los alimentos. De tal forma que favorecen el almacenamiento de grasa épocas de abundancia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Aumentada la resistencia a la insulina la cual ahorra la utilización de glucosa en los tejidos glucosa-dependiente.</li><li>*Aumentada la eficacia en la acumulación de grasa</li><li>*Gran eficacia en la acumulación de reservas: Regulación balance energético e ingesta, por ejemplo mutaciones que aumentan el apetito.</li><li>*Ahorro de energía en períodos de hambruna</li></ul> <p>¿Cuál es el problema?</p> <p>El principal problema es el sedentarismo y tener fácil acceso los alimentos. Lo cual nos hace estar en abundancia de manera constante con un gasto energético bajo. Esto promueve la aparición de las enfermedades de la opulencia o las enfermedades que aparecen por</p> <p>El ser humano de la actualidad tiene menos masa muscular que nuestros antepasados. Hemos tenido cambios fenotípicos a causa del sedentarismo como disminución de masa muscular por lo tanto de fuerza.</p> <p>¿Qué hacemos?</p> <p>La actividad física es necesaria para evitar el</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>almacenamiento de grasa. 150 minutos a la semana nos ayuda con muchos beneficios para la salud. Pero cuando se quiere perder peso será necesario aumentar todavía más nuestra actividad física.</p> <p>Para pérdida de peso es necesario realizar 45-60 minutos/ 5 veces a la semana de AF moderada (200-300 minutos/ semana) combinada con una intervención nutricional.</p> <p>Qué estrategia dietético podemos buscar?</p> <p>Efectos de las dietas para perder peso.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Existe una relación entre el seguimiento de dietas y la realización posterior de sobreingesta y atracones.</li><li>-La restricción alimentaria se relaciona con un posterior desarrollo de alteraciones en el comportamiento alimentario y también favorece a un incremento de peso. Estudios indican que personas que han realizado más dietas durante su vida han ganado a largo plazo más peso y presentan más alteraciones alimentarias que las personas que no han realizado dietas.</li></ul> <p>“Set point” o “punto de referencia” es el peso de ajuste o el peso en el que el cuerpo esta acostumbrado estar. Se ha observado que si tenemos un período de sobreingesta el organismo al estar acostumbrado al peso de ajuste tratara de hacer todo lo posible por mantener en ese peso. Se ha observado en períodos donde hay una disminución en la ingesta, el peso se trata de ajusta. Toma las siguientes medidas el metabolismo basal disminuye no se distingue si es hambruna o dieta. El cuerpo se vuelve efectivo almacenando grasa, ahorrando energía y regulaciones del apetito. Al terminar el periodo de restricción se observa el “efecto rebote” que</p>				
--	--	--	--	--	--



	trae consigo un aumento en el peso de referencia.				
<b>Discusión de barreras y facilitadores</b>  <b>Obj:</b> Identificar posibles barreras que pueden estar en enlenteciendo el metabolismo	Después de lo que hemos visto en la sesión ustedes han notado: ¿Han notado irregularidades en el consumo de alimentos en su día a día? ¿Han realizado dietas restrictivas a lo largo de su vida? ¿Qué resultados obtuvieron? ¿Realizan actualmente suficiente actividad física en su vida? ¿Qué les impide realizar más? ¿Realizan todos los tiempos de comida? En caso de que la respuesta sea NO ¿Qué les impide realizarlos? ¿Qué medidas cree que esta realizando que afecten su metabolismo? La facilitadora anota comentarios en la hoja.	Discusión	Hoja y lapicero	10 minutos	80 % de participación.
<b>Síntesis de lo aprendido en la sesión de hoy</b>	¿Qué aprendimos hoy? ¿Alguien tiene alguna duda? Se les pregunta que fue lo que hicimos y qué aprendieron y se deja que ellos respondan y al final si algo quedó sin responder, se les recuerda	Discusión		5 minutos	90% de los participantes ponen atención
<b>Metas</b> Obj: Establecer metas claras, realizables y pertinentes	Cada participante debe				

**Anexo 4. Plantilla de estrategia de cambio utilizada en el PREANU.**

Universidad de Costa Rica  
Escuela de Nutrición  
Programa de educación y atención nutricional al universitario (PREANU)  
Taller de Alimentación Saludable

En la siguiente plantilla deberá anotar un hábito de alimentación que usted modificar y la estrategia para lograrlo.

Yo me comprometo a modificar el siguiente hábito alimentario:

---

Meta medible	Meta realista y progresiva ¿Qué puedo realizar?	Estrategia ¿Qué quiero lograr? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Cuánto?	Desencadenantes

Anexo 5. Técnica y estrategia educativa para el juego asocie dirigido a personas con discapacidad intelectual.

Técnica didáctica para la educación nutricional

“Las funciones de los nutrientes en mi cuerpo”

Descripción de la técnica:

Esta técnica tiene como objetivo la construcción de conocimientos en relación a los nutrientes que aportan los grupos de alimentos y su función en el organismo, mediante una dinámica de asocie. Primero se les explica como se agrupan los alimentos según los nutrientes que contienen y posteriormente sus respectivas funciones en el organismo. En el siguiente recuadro se explican los aspectos que se deben abordar.

Los alimentos se agrupan según los nutrientes que contienen. Estos grupos son (1) Frutas y Vegetales , (2) Cereales y Granos, (3) Productos de origen animal, (4) Alimentos altos en grasa, (5) Alimentos altos en azúcar. Se debe comer todos los grupos de alimentos (variedad de alimentos) ya que juntos trabajan para proteger nuestra salud, brindarnos energía para nuestras actividades diarias y para mantenernos fuertes.

Es importante explicar los grupos de alimentos de una forma sencilla y con mucha repetición de los mensajes para lograr que las personas recuerden las funciones de cada grupo de alimento.

Las frutas y vegetales son alimentos muy beneficios para la salud ya que aportan vitaminas, minerales y fibra. Nos ayudan a mejorar la digestión, el estreñimiento, nos ayuda a evitar enfermedades (como la gripe y resfrío, enfermedades del corazón) y nos ayudan a mantener el peso corporal. La manzana, piña, papaya, melón , uvas, banano, mango, naranja son frutas que comemos mucho en Costa Rica y las podemos consumir enteras o en jugos y batidos. Los vegetales se pueden comer cocidos o crudos y los de mayor consumo son lechuga, tomate, chayote, ayote, repollo, pepino, zanahoria, cebolla.

Los cereales, granos y verduras harinosas son alimentos fuente de energía por lo tanto son la base de nuestra alimentación. Nosotros necesitamos energía para caminar y correr, aprender, realizar deportes, bailar, latir el corazón, respirar y la digestión, entre otras cosas. Algunos ejemplos son el arroz, pasta, maíz, panes, galletas, lentejas, frijoles y garbanzos.

Los productos de origen animal nos ayudan a estar fuertes ya que mantiene dientes fuertes, uñas fuertes, huesos fuertes, músculos fuertes . Además nos ayuda a estar sanos ya que mantiene la función de nuestros órganos como el corazón , estomago, hígado, pulmones y también nos ayuda a sanar heridas. Entre los productos de origen animal se encuentran los lácteos (leche y quesos), carnes (pollo, carne, cerdo, pescado) y los huevos.

El grupo de las grasas es un grupo importante ya que nos aporta mucha energía. Sin embargo debemos comer pocos alimentos fuentes de grasa para proteger la salud en especial de enfermedades del corazón y un aumento de peso. Algunos alimentos fuente de grasa son la mantequilla, queso crema, mayonesa, natilla crema dulce, aceites, aguacate, aceituna, maní y almendras y otros alimentos que se preparan con mucha grasa como las papas fritas y comidas rápidas

Los alimentos altos en azúcares pueden causar muchos daños a la salud si se consumen en altas cantidades como por ejemplo un aumento de peso, corazón enfermo y un aumento de azúcar en la sangre y triglicéridos. Algunos alimentos fuente de azúcar son azúcar de mesa, gaseosas, confites, helados, queques, galletas, jaleas, frescos en cajita y leche condensada.

## 1 . Materiales

- Se deben realizar 5 carteles con en hojas tamaño carta (preferiblemente que el material sea cartulina opalina). En cada cartel se debe anotar un grupo de alimentos (1) Frutas y Vegetales (2) Cereales y Granos (3) Productos de origen animal (4) Alimentos altos en grasas (5) Alimentos altos en azúcar.

- Se deben de realizar cuatro carteles en hojas tamaño carta (preferiblemente que el material sea cartulina opalina). Cada cartel debe tener un enunciado escrito en letra Arial 40.

**1er enunciado:**“ Tienen muchas VITAMINAS Y MINERALES que nos protegen de enfermedades”.

**Segundo enunciado:** “Son la BASE de la alimentación y me dan ENERGÍA para: correr, brincar, bailar, respirar y para los latidos de corazón”.

**Tercer enunciado:** ” Nos ayuda a estar FUERTES, CONSTRUIR y REPARAR tejidos”.

**Cuarto enunciado:** “El alto consumo de estos alimentos nos puede DAÑAR EL CORAZÓN y provocar el AUMENTO DE PESO CORPORAL”

-En hojas tamaño carta en material opalina imprimir imágenes (preferiblemente tipo caricatura) correspondientes a los grupos de alimentos:

Grupo de Frutas y Vegetales: manzana, naranja, brócoli, imagen con frutas y vegetales con muchos colores.

Grupo de Cereales y Granos : frijoles, arroz , papa y pasta o panes.

Productos de origen animal: Leche, queso, carnes (pollo, res, pescado) y huevos.

Grasas : mantequilla y aceite

Azúcar: miel, azúcar de mesa.

## 2. Técnica paso a paso

- Se indaga el conocimiento de alimentos con preguntas sencillas como ¿ Cuáles alimentos conocen? ¿Cuáles platillos les gusta comer? Se le da espacio al grupo para que mencionen los alimentos que reconocen. Se debe explicar que todos los grupos alimentos se deben incluir en la dieta ya que juntos trabajan y nos ayudan para la salud.
- Vamos a dividir los grupos de alimentos según el contenido que tienen. Se debe explicar que tenemos (1) Frutas y Vegetales, un grupo de alimentos que tiene muchas vitaminas y minerales que nos protegen de enfermedades. Para esto se coloca en la pared el cartel de frutas y vegetales, luego el cartel con el 1er enunciado. Además se debe mencionar los beneficios del consumo de frutas mencionados en el recuadro.
- Se debe repetir la misma dinámica con todos los grupos de alimentos pegando el cartel con el nombre del grupo y su respectiva función. Se deben colocar el grupo (2) Cereales y Granos con el 2do enunciado, el grupo (3) Productos de origen animal con el 3er enunciado y el grupo (4) Alimentos altos en grasas y (5) Alimentos altos en azúcar con el 4to enunciado. Se deben mencionar los aspectos descritos en el recuadro anterior
- Para cada grupo después de colocar su función se deben dar ejemplos de los alimentos de cada grupo, mencionando los alimentos reconocidos por los participantes al principio de la actividad y luego pegando las imágenes que se llevaron impresas.
- Luego se deben quitar de la pared los carteles con los nombres de los grupos de alimentos y las imágenes. Dejar en la pared solamente los enunciados con la función de los grupos de alimentos. Se deben revolver las imágenes y que cada participante tome una imagen y la pegue según la función.
- Conforme cada participante coloque la imagen del alimento en su función el resto del grupo debe estar atento y corregir errores si es el caso.
- El facilitador debe repetir cada vez que se coloca la imagen su función. Es importante la repetición de mensajes para reforzar el conocimiento.

## 3. Aplicación de la técnica

Esta técnica se diseñó para trabajar con adultos con discapacidad intelectual. Se recomienda utilizarla en grupos pequeños de 6-8 personas.

Anexo 6. Imágenes correspondientes a los artículos escritos para publicar en la página  
Nutrición para vivir mejor.

## LAS LEGUMINOSAS

*Son fuente de hierro y ácido fólico. Así como de proteína, carbohidrato y fibra.*

▶ Consumir  $\frac{1}{2}$  taza al día nos da estos beneficios:

- ✓ Controla el azúcar en la sangre
- ✓ Mejora la salud cardiovascular
- ✓ Nos dá saciedad



## JENGIBRE

*un super alimento*



→ **Antiinflamatorio**  
Ayuda en el tratamiento de la artritis y en el alivio de dolores menstruales

→ **Alivia las náuseas**  
Además, mejora los síntomas de la indigestión crónica

→ **Antioxidante y anticancerígeno**  
Propiedades que se encuentran en los gingeroles, compuesto bioactivo del jengibre.

UCR  
preanu



## CHUCRUT O REPOLLO FERMENTADO

### INGREDIENTES:

1 repollo  
1 cdta de sal  
1/2 taza de agua  
Zanahoria o cebolla rallada (opcional)

### PREPARACIÓN:

1. Rallar el repollo muy fino y colocarlo en un tazón.
2. Agregar la cucharadita de sal y revolver muy bien el repollo. Mezclar hasta que note que empieza a salir agua.
3. Colocar el repollo en un recipiente de vidrio (p.ej: en un mason jar), presionándolo para que no queden espacios de aire.
4. Agregar el agua hasta subir el recipiente.
5. Agregue una pizca de sal encima
6. Cerrar el recipiente y dejarlo a temperatura ambiente.
7. Todos los días abrir el recipiente y con una cuchara eliminar los espacios de aire que se se forma.
8. Dejar el repollo fermentando de 10-12 días.
9. Refrigerar.



## CONSEJOS PARA DORMIR MEJOR



### Cafeína

Ingerir té negro, café o colas al menos 5 horas antes de la hora de dormir.

### Bebidas alcohólicas

Provocan somnolencia pero no así un sueño reparador.

### Tabaco

Provoca insomnio, se recomienda evitarlo.

### Alimentos

Evitar comidas abundantes en la cena.



### Triptófano

Es un aminoácido que ayuda a liberar la hormona del sueño (melatonina).

Lo podemos encontrar en alimentos como:

- Leche
- Huevos
- Pasta
- Arroz
- Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)
- Pescado, pollo, mariscos y carne de cerdo (comiendo las porciones recomendadas).

UCR

preand

**Anexo 7. Propuesta de proyecto “Más allá del plato” entregada a la Gerencia de Pensiones de la CCSS.**

Universidad de Costa Rica  
Facultad de Medicina  
Escuela de Nutrición  
Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)

Grupo educación para una Alimentación Saludable:  
“Más allá del plato...”

**Información general:**

**Fecha:** Octubre y Noviembre del 2016

**Horario:** viernes 9-10:30 am.

**Total de sesiones:** 7- 8 sesiones

**Lugar:** Gerencia de pensiones de la CCSS en el comedor de “La Casona”

**Número de participantes:** máximo 16 participantes

**Objetivo general:**

Desarrollar conocimientos, prácticas y actitudes relacionados con una alimentación saludable para la promoción de la salud dirigido a funcionarios de la Gerencia de Pensiones de la CCSS.

**Descripción General**

La intervención nutricional grupal “Más allá del plato...” es una propuesta innovadora del PREANU con un enfoque educativo constructivista que pretende integrar los conceptos teóricos relacionados con una alimentación saludable con la práctica con el fin de cambiar los hábitos o conductas alimentarias participantes. Además este enfoque involucra estrategias o métodos que logren cumplir objetivos en relación con la actitud para lograr dichos cambios.

Los conocimientos están relacionados con el saber de temas nutricionales actuales de interés. Las prácticas están relacionadas con el saber hacer o saber llevar a la práctica las recomendaciones nutricionales. Por último las actitudes se relacionan con el saber ser o el saber integrar los conocimientos con la práctica para lograr cambios nutricionales.

El programa esta dirigido a personas saludables con las siguientes características:

- Población adulta de 18 a 65 años de edad.



- Interés en alimentación saludable.
- Ausencia de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, enfermedades del corazón, cáncer) o enfermedades como celiaquía, enfermedades digestivas, renales u otras patologías complejas.
- Ausencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas como colesterol, triglicéridos altos, presión arterial alta y obesidad.
- Ausencia de los estados fisiológicos de embarazo, periodo de lactancia o poblaciones con requerimientos especiales como deportistas de élite y vegetarianos

***Importante considerar:*** Este grupo tiene objetivo lograr una alimentación saludable para promoción de la salud y de este modo alcanzar el mejor estado de salud que se pueda tener. No tiene como objetivo la pérdida de peso ni el tratamiento específico de enfermedades crónicas no transmisibles u otro tipo de enfermedades.

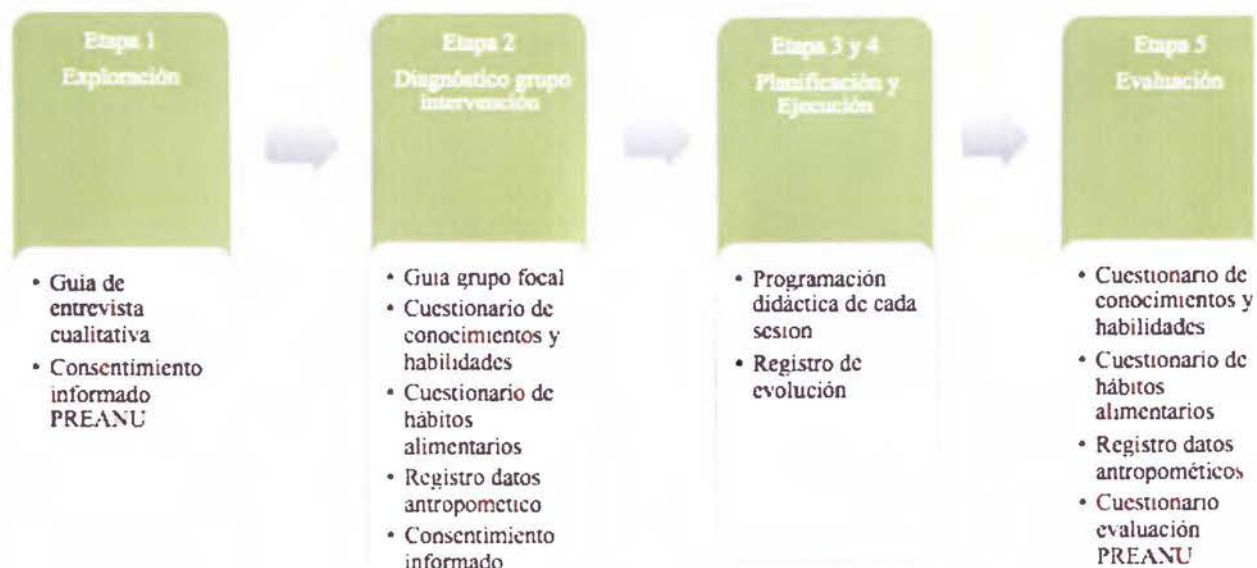
Los horarios disponibles para la realización del curso son:

Miércoles en la mañana

Miércoles en la tarde

Viernes en la mañana

Anexo 8. Figura del proceso de la intervención educativa grupal “Más allá del plato”.





<b>desarrollar habilidades que permitan cumplir con una AS.</b>	Métodos saludables de cocción	Lista de compras  Método cocción para evitar pérdida de nutrientes Preparación de recetas recetas saludables en poco tiempo	
<b>3. Describir los temores/ miedo de no realizar una AS en personas sin comorbilidades.</b>	Temores entorno a desarrollo de enfermedades crónicas.	Obesidad Diabetes Mellitus Enfermedades del corazón Muerte prematura Cáncer	
<b>4. Identificar la motivación para realizar cambios conductuales (cumplir con una alimentación saludable)</b>	Actitud   Importancia   Autoeficacia	Pre contemplación Contemplación Preparación Acción Mantenimiento   Barreras   Facilitadores	Ambivalencia

Anexo 10. Cuestionario de evaluación de conocimientos en relación a una alimentación saludable.

**Intervención educativa “Más allá del plato...”  
Cuestionario sobre conocimientos relacionados con una alimentación saludable.**

A continuación se presentan una serie de preguntas relacionadas con una “Alimentación saludable” . Usted debe indicar las respuesta que considere más adecuadas. Recuerde no hay respuestas ni buenas ni malas.

**A. Datos de cuestionario**

A.1 Cuestionario # \_\_\_\_\_,      A.2 Día/Mes/Año \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

**B. Información General**

B.1 Nombre completo: \_\_\_\_\_.

B.2 Edad actual: \_\_\_\_\_,      B.3 Lugar de residencia: \_\_\_\_\_.

B.4 Nivel educativo:

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. ( ) Primaria incompleta    | 2. ( ) Primaria completa    |
| 3. ( ) Secundaria incompleta  | 4. ( ) Secundaria completa  |
| 5. ( ) Universidad incompleta | 6. ( ) Universidad completa |
| 7. ( ) Otro _____.            |                             |
| 8. ( ) NS/NR                  |                             |

B.5 Ocupación actual: \_\_\_\_\_.

B.6 Número de personas que habite con usted (sin incluirse) : \_\_\_\_\_.

B.7 Número telefónico: \_\_\_\_\_.

B.8 Correo electrónico: \_\_\_\_\_.

**C. Conocimientos relacionados con una alimentación saludable.**

C.1 A continuación marque con una X ¿Qué considera usted como alimentación o alimentos saludable?

- a. ( ) Incluir todo tipo de alimentos pero balanceadamente
- b. ( ) Comidas no grasosas ni harinosas
- c. ( ) Comer frutas, verduras, carnes, vegetales y proteínas

- d. ( ) Hacer todos los tiempos de comida correctamente.  
e. ( ) Otro \_\_\_\_\_ f. ( ) NS/NR

C.2 A continuación marque con una X ¿Cuántos tiempos de comida considera usted que hay que realizar durante el día?

- a. ( ) menos de 3                      b. ( ) únicamente 3                      c. ( ) entre 3 y 5  
d. ( ) más de 5                      e. ( ) otro                      f. ( ) NS/NR

C.3 ¿ Considera que la cantidad de tiempos de comida se relaciona con el control del peso corporal?

- a. ( ) Si                      b. ( ) No                      c. ( ) NS/NR

C.4 ¿ Cuántas porciones de los siguientes alimentos considera usted que se debe comer por día?

- a. Frutas \_\_\_\_\_                      b. Vegetales \_\_\_\_\_                      c. Lácteos \_\_\_\_\_  
d. Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas) \_\_\_\_\_

C.5 A continuación marque con una X los alimentos que usted considera que deben estar presentes en nuestra alimentación diaria **(puede elegir más de 1 opción)**:

- a.( ) Frutas                      b.( ) Vegetales                      c.( ) Carnes  
d.( ) Cereales (arroz pan, tortillas) e.( ) Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)  
f.( ) Grasas                      g.( ) Azúcares                      h.( ) Lácteos  
i.( ) Otros                      j.( ) NS/NR

C.6 Mencione 3 alimentos que contengan una gran cantidad de:

- a. Azúcar \_\_\_\_\_  
b. Grasas \_\_\_\_\_  
c. Colesterol \_\_\_\_\_  
d. Sodio \_\_\_\_\_  
e. Fibra \_\_\_\_\_

C.7 Las aceitunas, frutos secos y el aguacate forman parte del siguiente grupo de alimentos:

- a.( ) Vegetales                      b.( ) Frutas                      c.( ) Grasas                      d.( ) Cereales y leguminosas  
e.( ) Carnes o productos de origen animal

C. 8 ¿El pan integral y el pan blanco tienen el mismo valor nutricional?

- a.( ) Sí                      b.( ) No                      c.( ) NS/NR  
¿ Por qué? \_\_\_\_\_

C.9 ¿Es mejor consumir azúcar moreno que la azúcar blanca?

Sí                     No             NS/NR

¿Por qué? \_\_\_\_\_

C.7 ¿Cuántos vasos de agua pura considera usted que hay que tomar al día? \_\_\_\_\_.

C. 8 Marque con una X ¿Qué aspectos considera usted importantes a la hora de comprar alimentos empacados?

- a.  Marca                    b.  Fecha de vencimiento            c.  cantidad del producto  
d.  ingredientes            e.  etiqueta nutricional            f.  Otro:

C.9 Marque con una X ¿Por qué es importante consumir fibra?

- a.  para prevenir el estreñimiento  
b.  nos ayuda a sentirnos más llenos  
c.  nos ayuda a reducir el azúcar y el colesterol  
d.  Todas las anteriores  
e. Otros:  
f. NS/NR

C.10 Marque con una (X) los hábitos alimentarios que usted considera que se relacionan con una alimentación saludable

- a.  Realizar el desayuno  
b.  Consumo de Frutas y Vegetales  
c.  Consumo de leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas)  
d.  Tiempo que duro comiendo mis alimentos.  
e.  Otros  
f.  NS/NR

Fin del cuestionario  
*¡Muchas gracias*

## Anexo 11. Cuestionario de hábitos alimentarios en relación a una alimentación saludable

### **Cuestionario de hábitos alimentarios relacionados con una alimentación saludables.**

A continuación se presentan una serie de preguntas relacionadas con hábitos alimentarios relacionados con una alimentación saludable. Usted debe indicar las respuesta que considere más adecuadas. Recuerde no hay respuestas ni buenas ni malas.

A. Datos del encuestado.

A.1 Nombre completo \_\_\_\_\_

B. Hábitos relacionados con alimentación saludable.

B.1 A continuación marque con una X los tiempos de comida que realiza durante el día. **Indique la hora que lo realiza y si lo realiza solo o acompañado**

	<b>Tiempo de comida</b>	<b>Hora</b>		
a.	( ) Desayuno	_____	( ) Solo	( ) Acompañado
b.	( ) Merienda Mañana	_____	( ) Solo	( ) Acompañado
c.	( ) Almuerzo	_____	( ) Solo	( ) Acompañado
d.	( ) Merienda Tarde	_____	( ) Solo	( ) Acompañado
e.	( ) Noche	_____	( ) Solo	( ) Acompañado
f.	( ) Merienda Noche	_____	( ) Solo	( ) Acompañado

B.2 Marque con una X ¿Qué alimentos suele consumir en el desayuno? **Puede marcar más de 1 opción:**



- a. ( ) Fruta entera o picada    b. ( ) Jugos de fruta    c. ( ) Leche o Yogurt  
 d. ( ) Cereales de desayuno    e. ( ) pan cuadrado    f. ( ) pan integral  
 g. ( ) Tortilla    h. ( ) gallo pinto    i. ( ) queso  
 j. ( ) huevo    k. ( ) embutido  
 l. ( ) otros \_\_\_\_\_

B.3 Marque con una X ¿Qué alimentos suele consumir en los tiempos de comida principales (almuerzo y cena) ? **Puede marcar más de 1 opción:**

- a. ( ) Fruta entera o picada    b. ( ) Ensalada    c. ( ) Ensaladas harinosas  
 d. ( ) Picadillos o vegetales cocidos    e. ( ) pan o tortilla    f. ( ) arroz y frijoles  
 g. ( ) plátano maduro    h. ( ) carne, pollo, pescado    i. ( ) embutido  
 j. ( ) huevos    k. ( ) Otros \_\_\_\_\_

B.4 Indique con qué frecuencia consume usted los siguientes alimentos. **En caso de consumir el alimento indique la cantidad de veces que consume el alimento según dicha frecuencia.**

Alimentos	No come	Diaria mente	Semanal mente	Mensual mente
Embutidos.				
Huevos.				
Vegetales no harinosos cocidos.				
Vegetales no harinosos crudos.				
Frijoles, garbanzos, lentejas.				
Leche, yogurt ¿Qué tipo? _____				
Quesos ¿Qué tipo? _____				
Pescados ¿Cuáles? _____				
Gaseosas ¿Cuáles? _____				
Repostería, postres, helados.				
Confites, chocolates, cajetas, chicles con azúcar.				

Empanadas, enchiladas, enyucados, panes de queso, cangrejos o similares.				
Comida rápida ¿Cuáles? _____				
Productos empacados (papitas, picaritas, meneítos)				

B5. Marque con una X ¿Con qué bebida acompaña a sus comidas? **Puede marcar varias opciones**

a. ( ) Agua b. ( ) Refresco natural normal, té frío c. ( ) Jugos de frutas, batidos de frutas d. ( ) Gaseosas e. ( ) Refrescos sin azúcar f. ( ) Otro \_\_\_\_\_.

B.6 ¿Cuántos vasos de agua pura toma al día? \_\_\_\_\_.

B4. ¿Con qué endulza el café, refrescos o infusiones? **En caso de consumir alguno indique cuánto utiliza:**

a. ( ) Nada b. ( ) Azúcar blanca o morena c. ( ) Miel d. ( ) Sustituto  
¿Cuánto? \_\_\_\_\_.

B.7 ¿Qué método de cocción es la que más utiliza? **Puede marcar varias opciones.**

a. ( ) Frituras (incluye empanizado) b. ( ) asado o plancha c. Al vapor o hervidos  
d. ( ) horneados e. ( ) Guisos f. ( ) Otros \_\_\_\_\_.

B.8 ¿Con qué acompaña las ensaladas? **Puede marcar varias opciones.**

a. ( ) mayonesa o salsa rosada b. ( ) limón y sal c. ( ) aderezos d. ( ) aceite de oliva  
e. ( ) nada f. ( ) otros \_\_\_\_\_.

B.9 ¿Quién prepara los alimentos que consume la mayoría de las veces?

a. ( ) Yo mismo b. ( ) Mi pareja c. ( ) mamá/papá  
d. ( ) los compro preparados e. ( ) Otro: \_\_\_\_\_.

B.10 ¿Consume alimentos viendo televisión, navegando en la red, leyendo el periódico o trabajando?

a. ( ) Siempre b. ( ) A veces c. ( ) Nunca

B.11 A la hora de comer ¿Apoya el tenedor en el plato después de cada bocado?

a. ( ) Siempre b. ( ) A veces c. ( ) Nunca

B.12 ¿Realiza todas sus comidas sentado?

- a.  Siempre      b.  A veces      c.  Nunca

B.13 ¿Qué hace cuando se siente satisfecho?

- a.  Dejo de comer sin problema    b.  Dejo de comer pero me cuesta hacerlo  
c.  Sigo comiendo                      d.  Sigo comiendo pero me siento mal de hacerlo

B.14 ¿Consume alimentos cuando se siente aburrido?

- a.  Siempre      b.  A veces      c.  Nunca

B.15 ¿Consume alimentos a deshoras cuando se siente ansioso, triste o muy emocionado?

- a.  Siempre      b.  A veces      c.  Nunca

B.16 ¿Qué consideras que hace falta para mejorar su alimentación?

- a.  tiempo    b.  motivación    c.  apoyo familiar    d.  más conocimiento  
e.  habilidad y creatividad en la cocina    d.  nada, mi alimentación es saludable.

B. 17 Del 1 al 10 ¿Qué tan listo se siente para realizar un cambio en relación a una alimentación saludable? **Encierre con un círculo el valor , Siendo 1 lo menos listo y 10 lo más listo y por qué se considera que se sitúa en ese número.**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

¿Por qué \_\_\_\_\_.

*¡Muchas gracias!*



**Anexo 13. Ejemplo de Menú saludable construido en la cuarta sesión de la intervención  
“Más allá del plato...”.**

<i>Tiempos de comida</i>	<i>Lunes</i>	<i>Martes</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>	<i>Viernes</i>
<b>Desayuno</b>	Gallo Pinto Huevo revuelto con espinacas, cebolla y chile dulce. 1 taza de mango picado. Café o té	Gallo Pinto Queso fresco Tomate en rodajas Naranja Café o té	Tortillas de maíz Torta de huevo con brócoli, hongos, tomate Aguacate Uvas Café o té	Tostadas de pan integral Queso Mermelada sin azúcar añadida Mandarina Café o té	Avena o cereal Leche descremada kiwi Café o té
<b>M. Mañana</b>	Fruta picada (piña, papaya, uvas) Yogurt bajo en grasa	Fruta picada (piña, papaya, uvas) Yogurt bajo en grasa	Fresas Yogurt	Fresas Yogurt bajo en grasa	Ciruella 1 yogurt
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles Pechuga de pollo salteada con hongos Ensalada(lechuga, tomate, pepino, aguacate) ½ taza picadillo de vainica y zanahoria	Arroz Frijoles Lomito de cerdo Ensalada mixta (lechuga, tomate, cebolla, chile dulce, palmito)	Arroz con pollo Frijoles majados Ensalada verde (lechuga, apio, pepino, aguacate)	Arroz Frijoles Fajitas de res Ensalada mixta (col rizada, tomate, zanahoria, cebolla, palmito) Guiso ayote tierno con tomate	Pasta a la bolognesa Ensalada mixta: Espinaca, tomate, cebolla morada, aceitunas, zanahoria rallada) Hongos salteados
<b>M. Tarde</b>	Fruta picada (papaya, piña, uvas) Yogurt bajo en grasa	Manzana Yogurt bajo en grasa	Fruta picada (mango, fresas) Yogurt bajo en grasa	<b>Batido</b> Fresas y banano picados + leche descremada	<b>Batido verde</b> manzana picada + col rizada
<b>Cena</b>	Puré de papa Pescado a la plancha Ensalada griega (tomate, pepino, aceitunas) Guiso de ayote tierno con tomate	<b>Wrap</b> (Tortilla, garbanzos, pechuga de pollo, tomate, cebolla, lechuga) Aderezo de yogurt, pepino y cebollín	Arroz Frijoles Bistec encebollado Ensalada verde (kale, espárragos, cebolla). Picadillo de vainica zanahoria	<b>Torta de huevo</b> (huevo, hongos, cebolla ,papa pequeña, arvejas)	<b>Hamburguesa</b> Pan hamburguesa Torta de carne (carne molida especial, cebolla, chile dulce) Tomate Lechuga



Anexo 14. Tabla de información de conservación de alimentos perecederos entregada a los participantes en la cuarta sesión de “Más allá del plato...”.

# CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

ALIMENTO	REFRIGERACIÓN 40°F / 4.4°C	CONGELACIÓN 1°F / -17.7°C
Pollo crudo	1 - 2 días	3 - 4 meses
Pollo cocido	3 - 4 días	2 - 3 meses
Pescado sin grasa crudo	1 - 2 días	6 - 8 meses
Pescado con grasa crudo	1 - 2 días	2 - 3 meses
Carne filetes cruda	3 - 5 días	6 - 12 meses
Carne en trozos cruda	3 - 5 días	4 - 6 meses
Carne molida o vísceras	1 - 2 días	3 - 4 meses
Carne de res cocida, sopas y fondos	3 - 4 días	2 - 6 meses
Carne de cerdo cruda filetes, trazos y costillas	3 - 5 días	4 - 6 meses
Carne de cerdo cocida, sopas y fondos estofados	3 - 4 días	2 - 3 meses
Huevo fresco	3 - 5 semanas	No congela
Huevo duro	1 semana	No congela
Vegetales crudos	4 - 7 días <small>dependiendo de la especie y del tipo de vegetal</small>	6 meses
Vegetales cocidos	5 días	No se recomienda congelar
Frijoles	5 días	3 - 4 meses
Salsa de tomate	3 - 4 días	3 meses
Canelones	5 - 7 días	2 meses
Lasaña	5 - 7 días	2 meses



Anexo 15. Material educativo con consejos para la elaboración de menús entregado en la cuarta sesión de la intervención “Más allá del plato”.



## RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE UN MENÚ

1. Tome en cuenta el número de personas que comerán.
2. Piense en los gustos de las personas que le acompañan, incluya alimentos o preparaciones que a la mayoría le agrade.
3. Trate de que el menú incluya todos los grupos de alimentos: cereales y verduras harinosas, leguminosas, frutas, vegetales, lácteos, carnes y grasas.
4. Prefiera frutas y vegetales de temporada en la creación de platillos ya que estos conservan más las vitaminas y minerales.
5. Los vegetales además de consumirlos en ensaladas los puede incluir en preparaciones como picadillos, arroces, sandwiches, wraps, pastas, tortas de huevo y leguminosas.
6. Debe pensar en que existen alimentos que se descomponen más (perecederos)
7. Piense en las facilidades que tiene en la cocina, por ejemplo los electrodomésticos disponibles. Así podrá pensar en variar métodos de cocción
8. Tome en cuenta espacios de almacenamiento disponible. No compre demasiada comida que después no pueda almacenar.
9. Inspección detallada de los alimentos que dispongo para no desperdiciar, verificar las fechas de caducidad.
10. Incluir alimentos diferentes semana a semana para asegurar que la alimentación sea variada.
11. Colocar el menú en un lugar visible.



Anexo 16. Plantilla de elaboración de menús entregada en la cuarta sesión de la intervención “Más allá del plato...”

# MENÚ

TIEMPOS DE COMIDA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
DESAYUNO					
MERIENDA MAÑANA					
ALMUERZO					
MERIENDA TARDE					
CENA					





Anexo 17. Ejemplo de tres recetas saludable realizadas en la quinta sesión de la intervención “Más allá del plato...”

# Picadillo de novios o pastel de picadillo

Rinde 8 porciones

## Ingredientes:

- 1 kg de frijoles blancos
- 1 cebolla partida en cuatro
- 1 kg de papas cocidas
- 3 cdas de aceite vegetal
- ¼ kg de carne para mechar
- 2 cdas de cebolla picada
- 2 cdas de chile dulce picado
- 1 diente de ajo majado
- 1 cda de achiote
- Sal y pimienta

## Cara de masa:

- 2 tazas de harina de maíz
- 1 taza de queso blanco rallado
- 1 taza de natilla light
- 1 taza de agua
- Sal al gusto

## Elaboración:

- Dejar los frijoles en agua remojando durante la víspera. Cambiar el agua y cocinarlos en olla de presión con sal y cebolla en trozos por 20 minutos. Reserve en una taza el caldo.
- Aparte caliente 2 cdas de aceite y dore la carne, añada la cebolla picada, el chile dulce, el ajo y un poco de agua. Cocine hasta que este suave. Sáquele y píquela fina.
- Caliente 1 cucharada de aceite y añada el achiote. Agregue las papas picadas, la carne picada y los frijoles. Revuelva todo muy bien. Añada una taza del caldo de los frijoles y sazone con sal y pimienta. Termine de cocinar. Ponga el picadillo en un pires engrasado tape con la “cara de masa” y cocine a 175 C por 30 minutos hasta dorar.

## Elaboración de la cara de masa:

- Mezclar la harina de maíz con el agua y agregue los demás ingredientes. Estire sobre el pedazo de papel encerado. Cubra el picadillo y retire el papel.

*Receta (adaptada del libro “Casa a Pasa Cocino y tradición” de Isabel Carrasco)*

UCR

preanu



# Pancito de tomatitos y queso ricota

Rinde 4 porciones

## Ingredientes:

- 6 tomatitos cherry
- Aceite de oliva
- 315 g de ricota escurrido
- 2 cdas de albahaca fresca picada
- 2 cdas de pimienta
- 1 cda de salsa de chile
- 4 "thins" (bagel delgado de pan integral)
- 125 g de hojas de espinacas

## Elaboración:

- Colocar en un pirex los tomates partidos a la mitad con el corte hacia arriba. Rociarlos con un hilo de aceite de oliva y hornear hasta que estén tiernos.
- Colocar en un tazón el ricota, la albahaca, sal, pimienta, chile y mezclar.
- Poner la mezcla sobre la base de los panes, encima los tomates asados, las hojas de espinaca y poner la tapa.
- Pincelar los sandwiches en aceite. Y calentar en una sartén.

UCR

preanu



# Tortas de lentejas

Para 6 porciones

## Ingredientes:

- 1 taza de lentejas crudas (remoja durante 6-8 horas y bien escurridas)
- ½ taza de harina de garbanzos
- 1 zanahoria rallada
- 1 cebolla pequeña
- 2 dientes de ajo
- ¼ de ramo de culantro
- Sal y pimienta al gusto
- Pizca de comino en polvo
- Pizca de curry
- Aceite de oliva al gusto

## Elaboración:

- Moler las lentejas en el procesador poco a poco. Utilizar un cuchara de madera para bajar la mezcla. Agregar la cebolla, el ajo, culantro y sal para terminar de moler las lentejas.
- Poner las lentejas en un tazón, agregar la zanahoria y la harina de garbanzo. Mezclar hasta que los ingredientes estén muy integrados.
- Tomar un poco de la mezcla con las manos mojadas y hacer las tortitas, dependiendo del tamaño deseado. Sofreír las tortitas dependiendo del tamaño deseado.



# Condimento Cajun o Creole

## Ingredientes:

- 3 cucharadas de paprika
- 2 cucharadas de polvo de cebolla
- 2 cucharadas de polvo de ajo
- 2 cucharadas de orégano seco
- 2 cucharadas de albahaca seca
- 1 cucharadita de tomillo seco
- 1 cucharadita de pimienta negra molida
- 1 cucharadita de pimienta blanca molida
- 1 cucharadita de cayena molida
- 1 cucharadita de sal marina
- 1 pizca de polvo de chile o pimienta roja
- 1 pizca de comino en polvo

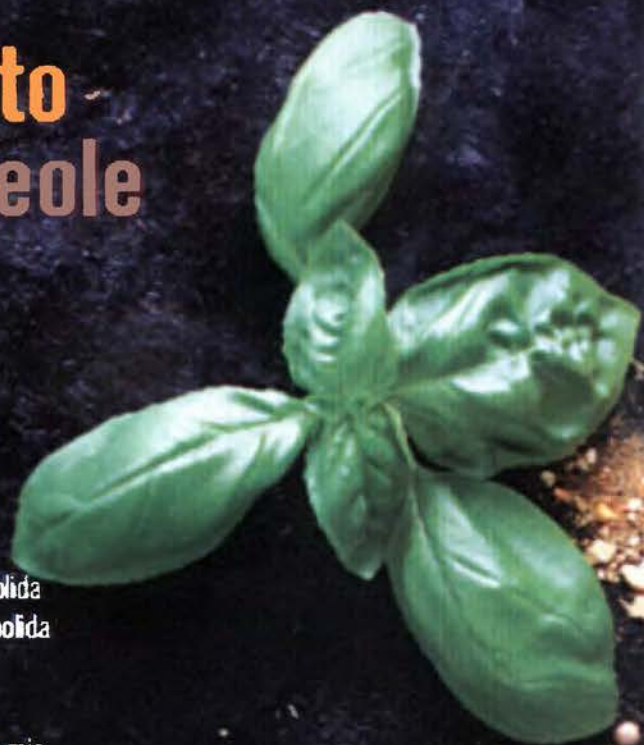
## Elaboración:

- Mezclar todos los ingredientes

*Receta creada por el chef Federico Mancera del libro:  
Mezclar chef Colombia.*

UCR

preanet





**Anexo 18. Guía de preparación de aderezos saludables entregada en la intervención nutricional “Más allá del plato...”.**

# ADEREZOS

Los aderezos están compuestos, en su mayoría, por

 Grasa  Vinagre  Condimentos naturales

A continuación vas a poder conocer como preparar aderezos saludables para tus comidas

## VINAGRETA ITALIANA

- 2 cdas de aceite de oliva
- 1 cda vinagre vino tinto
- 1 tomate mediano rallado,
- 1 cda jugo de limón, 2cdas de mostaza dijon, ½ diente de ajo, pizca de orégano, pimienta y albahaca

Procesar

## ADEREZO DE AGUACATE

- ½ taza de yogurt natural
- + ½ u de aguacate
- 2 cdas de jugo de limón,
- pizca de sal y pimienta

## ADEREZO ASIÁTICO (alto en sodio)

- 2 cdas de aceite de oliva
- + una pizca de miel
- 2 cdas de vinagre balsámico
- 1 cda de salsa de soya,
- una pizca de jengibre, ajo en polvo y semillas de sésamo

## VINAGRETA DE CHILE DULCE

- 2 cdas de aceite de oliva
- 2 cdas de vinagre
- 1 chile dulce esados y sin piel,
- 2 cdas mostaza dijon, sal y pimienta al gusto

Licuar

## ADEREZO DE CULANTRO

- ½ taza yogurt natural bajo en grasa
- 2 cdas vinagre blanco
- 1 diente de ajo, 2cdas de jugo de limón, 1 taza de culantro,
- pizca de sal y pimienta

Procesar

## ADEREZO GRIEGO

- 1 taza de yogurt bajo en grasa
- + 2 cdas de aceite de oliva
- 2 cdas de vinagre blanco
- ¼ pepino rallado, ½ cucharada de jugo de limón, 3 dientes de ajo,
- 1 cda de cebollín, pizca de sal y pimienta

## ADEREZO DE TAMARINDO (alto en azúcares simples)

- 1 cda de aceite de oliva
- 2 ½ cdas de agua tibia
- o 2 cdas de vinagre balsámico
- ½ taza de tamarindo,
- 2 cdas de jugo de limón,
- 1 cda miel, sal y pimienta

## VINAGRETA DE PIÑA Y PUERROS

- 2 cdas de aceite de oliva
- 2 cdas de vinagre de manzana
- ½ tallo de puerro picado fino,
- ½ taza de piña en daditos,
- 1 cda de miel, pizca de sal y pimienta



**Anexo 19. Guía de preparación de opciones rápidas entregada en la intervención “Más allá del plato...”.**



# MI SÁNDWICH SALUDABLE

Sigue los siguientes pasos para disfrutar de una comida práctica y saludable.

## Paso 1

Elige el pan que más te guste:

Pan baguette  
Pan integral  
Pan pita  
Tortilla de trigo

Tortilla de maíz  
Bagel o "Smart Bagel"

Mayonesa con ajo  
Mantequilla light  
Queso crema light

Aguacate  
Mostaza

Aderezo de yogurt  
Frijoles majados  
Hummus de garbanzos

## Paso 2

Prepara la tapa que te llame la atención:

## Paso 3

Elige el relleno para tu sandwich:

Queso cottage o ricotta  
Queso blanco tipo turnalba  
Queso monterico  
Queso mozzarella light  
Huevo

Pollo desmenuzado  
Atún  
Cangrejo  
Salmón ahumado  
Came mechada

Lomo de cerdo  
Came molida

Pina/manzana  
Pico de gallo

Sofrito de calabacín  
Zanahoria  
Cebolla  
Espárragos  
Hongos salteados

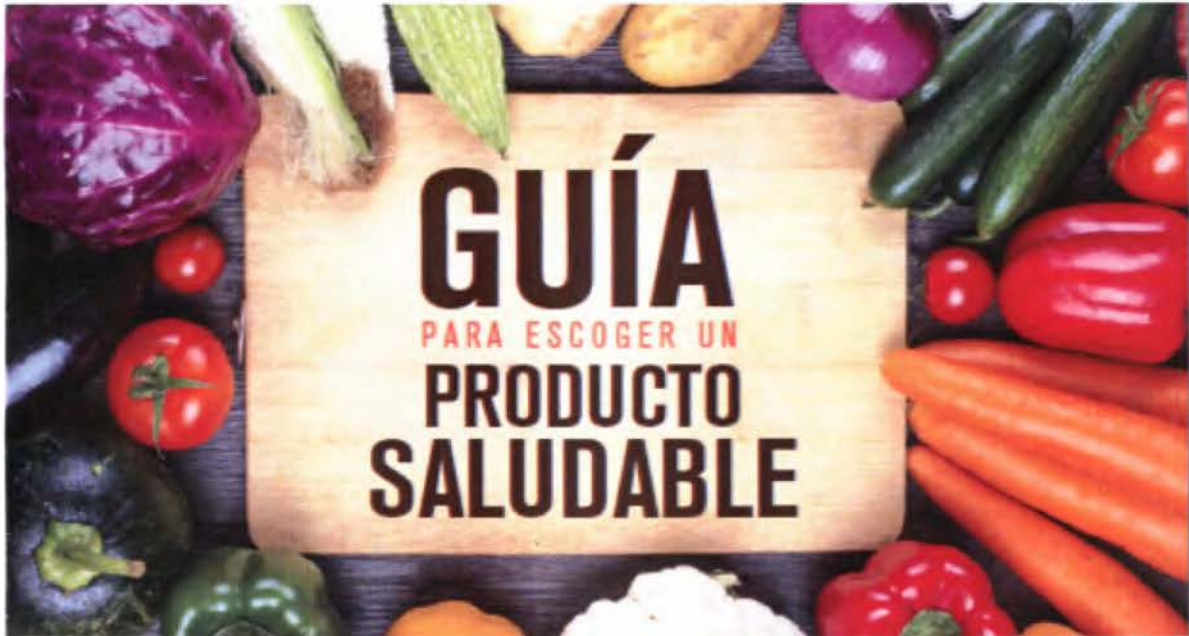
Tomate en rodajas  
Tomate cherry con albahaca  
Tomate deshidratado  
Cebolla y chile dulce  
Cebolla caramelizada

## Paso 4

Selecciona los vegetales/frutas que más te gusten:



Anexo 20. Tarjeta de bolsillo para a lectura de etiqueta entregada en la intervención “Más allá del plato...”



**Grasa**

Menos de 5 g por porción

**Colesterol**

Menos de 20 mg por porción

**Sodio**

Menos de 140 mg por porción

**Fibra alimentaria**

Más de 3 g por porción

**Azúcar**

Menos de 5 g por porción

Términos utilizados en las listas de ingredientes:

**Azúcares:** dextrosa, glucosa, maltodextrina, fructosa y jarabe de maíz alto en fructosa

**Sodio:** cloruro de sodio, glutamato monosódico y benzoato de sodio.

**Anexo 21 Guía de entrevista para la percepción de necesidades en relación al cumplimiento de una Alimentación Saludable dirigida a personas sin comorbilidades.**

**Guía de entrevista sobre las necesidades percibidas en relación al cumplimiento de una alimentación saludable (AS), dirigida a personas sin comorbilidades .**

Fecha:

Hora:

Lugar de la entrevista:

Nombre del entrevistador:

Identificación del entrevistado:

Identificación del formulario:

Generalidades de la entrevista

La siguiente guía de entrevista es una herramienta de recolección de datos para el proyecto “Intervención nutricional grupal dirigido a la población adulta sin comorbilidades que asiste al PREANU”. Con los datos obtenidos en esta entrevista se realizará un diagnóstico inicial para definir las necesidades de conocimiento, habilidades y actitudes para promover una alimentación saludable y cambios de hábitos y conducta alimentaria.

Los entrevistados elegidos son personas que cumplen con los mismos criterios de inclusión que los posibles participantes del proyecto:

- Adultos 18 a 65 años de edad inclusive
- IMC normal entre 18.5 -24.99 inclusive
- Personas sin comorbilidades diagnosticadas como: hipertensión arterial, (HTA) diabetes mellitus (DM) , prediabetes , dislipidemia, síndrome metabólico (SM), enfermedades gastrointestinales, intolerancias alimentarias.



- Escolaridad mínima: Universitaria incompleta

Los criterios de exclusión definidos son los siguientes:

Bajo peso

Sobrepeso y obesidad

Mujeres embarazadas

Madre lactante

Personas con alimentación especial como vegetarianos veganos y deportistas de elite.

Personas sin patologías asociadas como por ejemplo: HTA, DM, prediabetes, dislipidemia, SM, enfermedades gastrointestinales, intolerancias alimentarias, entre otros.

Los sujetos a los que se realizará el diagnóstico se seleccionarán en los alrededores de la Universidad de Costa Rica específicamente en la Escuela de Ciencias Sociales y la Escuela de Ingeniería, Escuela de Biología, Escuela Educación Física. . Se realizaran entrevistas a estudiantes, profesores y administrativos.

Los datos obtenidos serán utilizados para analizar cualitativamente las necesidades de una población para realizar una alimentación saludable. Los resultados se utilizaran para planificar la intervención nutricional, definir temas, número de sesiones, duración.

Características de la entrevista:

Buenos días, mi nombre es Salomé González, soy estudiante de nutrición de la Universidad de Costa Rica y estoy realizando mi trabajo final de graduación en la modalidad de práctica dirigida en el PREANU. A continuación realizaremos una entrevista para conocer sobre lo que usted necesita para cumplir una AS. Los datos que obtenga en esta entrevista se utilizaran para definir posibles temas de una intervención educativa grupal sobre alimentación saludable dirigida a personas saludables que se realizará en el PREANU el II Semestre del 2016.

Esta entrevista y la información que se obtengan son de carácter confidencial y usted tiene el derecho a no responder algo que no desee (se procede a entregar, leer y firmar el consentimiento informado del PREANU). La entrevista no durará más de 60 minutos y quiero solicitarle si es posible grabar la entrevista para una adecuada recolección de datos.

A continuación comenzaremos la entrevista:

Me da permiso de grabar las preguntas: Se procede a grabar la entrevista

Guía de preguntas

### **Sección 1**

Me podría contar sobre ¿ qué es una alimentación saludable para usted?

¿Por qué es importante para usted?

¿Ha tratado de hacer algo para tener una alimentación saludable? Cuénteme su experiencia...

Si dice que no ¿ que le gustaría?

¿Qué cosas le interesa saber más o el dan más curiosidad cuando piensa en alimentación saludable?

Me podría contar sobre que cosas necesita consejos para poner en práctica para cumplir con un alimentación saludable?

Cuando usted piensa “ Yo debo comer saludablemente” ¿Qué cosas le dificultan arrancar?

¿Existen situaciones que no permita que usted realice una alimentación saludable?

¿ Qué motivaciones tiene para alimentarse saludablemente?

Ha pensado o le preocupa las consecuencias de no realizar una alimentación saludable.

Si usted tuviera la oportunidad de participar en una sesiones intervención educativa grupales para mejorar su alimentación ¿ qué le gustaría saber?

### **Sección 2**

A continuación se realizarán las siguientes preguntas para recolectar datos de logística para la realización de la intervención:

¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a invertir en sesiones para mejorar su alimentación ?

¿Podría desplazarse a la Escuela de Nutrición de la UCR ubicada en Sabanilla de Montes de Oca?

¿Cuál es el horario de preferencia?

¿Se sentiría cómodo en participar en sesiones educativas grupales?

**Anexo 22. Programación didáctica segunda sesión “Más allá del plato ...”.**

**Programación Didáctica**  
**Intervención Nutricional “Más allá del plato...”**  
**Segunda sesión**

**Tema:** Tamaños de porciones

**Nombre:** Y ahora ¿Cuánto me sirvo?

**Problema:** El tamaño de porción que se debe servir según los alimentos o preparaciones disponibles

**Objetivos de la sesión:**

- Reconocer los tamaños de porción de los diferentes grupos de alimentos.
- Identificar estrategias y facilitadores para cumplir con los tamaños de porción de los diferentes grupos de alimentos.

**Grupo al que se dirige:** Grupo de trabajadores de la Gerencia de Pensiones de la CCSS.

**Fecha:** 16 de junio de 2016

**Responsable:** Bach. Salomé González

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS - MENSAJES	ACTIVIDADES	MATERIALES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
<p><u>Apertura/ encuadre</u> Obj: Conocer cómo se realizará el trabajo de la sesión.</p> <p>Repasar las metas establecidas en la sesión anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienvenida</li> <li>• Se les pedirá que llenen la hoja de lista de asistencia.</li> <li>• Se entregará el cuestionario de hábitos alimentarios</li> <li>• Diálogo: Les recuerdo que la manera en que vamos a estar trabajando ustedes y yo en esta sesión es en conjunto, yo trabajaré como una facilitadora del cambio que ustedes se han propuesto emprender al decidir asistir a esta sesión y procuraré brindarles las bases para llevar a cabo ese cambio.</li> <li>• Recordemos que esto será un trabajo en equipo en el que debemos escuchar a los otros y podemos y compartir con los demás nuestras experiencias.</li> <li>• Primero que todo vamos a repasar los conceptos vistos la semana pasada. ¿Qué vimos la sesión anterior? ¿Cuáles son los grupos de alimentos? ¿Qué alimentos perteneces a esos grupos? ¿Algún alimentos les llamó la atención que fuera de un grupo que se esperaran?</li> <li>• El día de hoy vamos a poner en práctica el tamaño de porción de los distintos alimentos más comunes en nuestra</li> </ul>	<p>Bienvenida a los y las participantes.</p> <p>Repaso de los conceptos aprendidos en la sesión anterior.</p> <p>Explicación del tema de la sesión.</p>	<p>Hoja de lista de asistencia.</p> <p>Cuestionarios de hábitos</p> <p>Lapiceros.</p> <p>Papel Periódico</p> <p>Pilot</p> <p>Maskiing tape</p>	<p>20 min</p>	<p>80% de los participantes muestran interés y ponen atención. 80% mencionan los conceptos aprendidos de la sesión anterior correctamente</p>

	<p>alimentación. Al poder observar los alimentos listos y medidos, esperamos que sea más sencillo para ustedes el servirse un plato de comida cuando estén en sus casas y que puedan reconocer la cantidad de comida que deberían consumir de un plato cuando vayan a una fiesta o un restaurante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos vamos a definir el tamaño de porción adecuado para todos los grupos de alimentos: 1. Cereales, leguminosas y verduras harinosas. 2. Frutas y Vegetales 3. Productos de origen animal 4. Grasas y azúcares</li> </ul>				
<p><b>Exploración del problema</b>  <b>Obj:</b>  Reconocer las porciones de alimentos que les resulta más difícil medir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se presentarán dos platos de almuerzo al grupo. Ambos platos se comprarán en el restaurante “La amistad” un lugar cerca del trabajo donde la mayoría de los participantes van a comer.</li> <li>• Se analizarán ambos platos.</li> <li>• El primer plato será un casado tradicional con refresco natural.</li> <li>• El segundo plato será una orden de arroz con pollo acompañado con refresco natural.</li> </ul> <p>Se preguntará a cada plato: ¿Les parece que tiene una cantidad adecuada? ¿Cuántas porciones de vegetales creen que hay en este plato? ¿Cuántas de cereales, leguminosas y verduras harinosas? ¿Cuántas porciones de productos de origen animal? ¿Cuántas porciones de grasa y azúcar?</p>	<p>Diálogo</p> <p>Demostración de la cantidad de porciones que hay en un plato comprado en un restaurante cerca</p>	<p>Un plato : tipo casado</p> <p>Un plato compuesto:  Arroz con pollo</p> <p>Fresco natural</p> <p>Tazas medidoras</p> <p>Platos limpios desechables</p> <p>Bolsa de basura</p> <p>Limpiones o trapitos para limpiar</p>	<p>30 min</p>	<p>70% de los participantes expone el tamaño de porción que le resultó más difícil medir o le sorprendió más.</p>

	<p>Se anotará en un papel periódico el número de porciones que llego en consenso del grupo.</p> <p>Luego con una la medida de media taza( utilizando las tacitas medidoras) se sacaran cuantas porciones hay.</p> <p>¿Que han encontrado difícil de medir? ¿Qué les llama la atención?</p>		modelos de cucharaditas de azúcar y grasa		
<p><b><u>Construcción de lo mejor viable (con diálogo)</u></b></p> <p><b>Obj:</b></p> <p>Reconocer los tamaños de porción adecuados de los diferentes grupos de alimentos medidos y servidos en recipientes.</p> <p>Identificar como se debe componer un plato del buen comer para los principales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identificará el tamaño de porción con alimentos reales de cada los alimentos más comunes. Se pedirá a los participantes a formar 4 grupos y se entregarán los alimentos más comunes para que sirvan el tamaño definido en la guía de porciones.</li> <li>• De cada alimentos se mostrará el tamaño de porción en tazas, cucharadas o cucharaditas y peso en caso de ser necesario.</li> <li>• Los alimentos reales se deben llevar cocidos y son los siguientes:</li> <li>• 1. Grupo de cereales, leguminosas y verduras harinosas: arroz, frijoles, gallo pinto, papa cocida, puré, picadillo de plátano, pasta, avena.</li> <li>• Frutas y Vegetales: Fruta picada, manzana, naranja y jugo de naranja, banano, ensalada mixta y picadillo de vainica o</li> </ul>	<p>Medición, pesaje y servida de alimentos.</p> <p>Rotulación de los alimentos elaborados y servidos.</p> <p>Exposición a todo el grupo de los tamaños de porción trabajados por cada grupo.</p> <p>Elaboración de un ejemplo de menú a partir de</p>	<p>Implementos de cocina del laboratorio de alimentos, tazas y cucharas medidoras.</p> <p>Delantales, limpiones.</p> <p>Balanza de alimentos.</p> <p>Alimentos.</p> <p>Tarjetas de papel y pilots.</p> <p>Modelos de alimentos.</p>	30 minutos	<p>100% de los y las participantes colabora en la preparación, medición y servida de los alimentos.</p> <p>Todos los alimentos planificados para su presentación, son servidos y rotulados.</p> <p>Al menos una persona de cada pareja expone al resto del grupo los alimentos</p>



<p>tiempos de comida.</p>	<p>chayote.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carnes y productos lácteos: leche, yogurt, queso fresco, atún, carne molida.</li> <li>• Grasas y azúcares: miel, azúcar, azúcar morena, jalea, natilla, queso crema, mantequilla.</li> </ul> <p>Se deben llevar modelos de alimentos para completar la demostración</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se mostrará el tamaño de porción también del pan, tortillas, fruta entera, carne, pollo, muslo, pescado, brócoli, zanahoria, vainicas, gallo pinto, jugo de naranja o frutas.</li> <li>• Una vez que todos los grupos hayan terminado, se realizará una exposición, donde cada grupo presentará a los demás la manera en que sus porciones de alimentos se ven servidas en recipientes. También se utilizarán los modelos de alimentos para ejemplificar otras porciones de alimentos que no hayan sido preparados.</li> <li>• Una vez que todas las parejas hayan expuesto, se hará un ejemplo de un plato saludable de desayuno y almuerzo, utilizando los alimentos reales y los modelos de alimentos en caso de ser necesario.</li> </ul>	<p>las preparaciones y modelos de alimentos.</p>	<p>Pan tajada Pan baguette Tortilla Uvas Sandía Carne en trozos Roast Beef Muslo Pechuga de pollo Torta de carne Cucharaditas de azúcar Cucharaditas de grasa</p>		<p>preparados.</p> <p>80% de los y las participantes colabora en la elaboración de un ejemplo de menú con los alimentos preparados y los modelos de alimentos.</p>
<p><b>Discusión de las</b></p>	<p>• <u>Guía de discusión:</u></p>	<p>Diálogo</p>	<p>Alimentos</p>	<p>20 min</p>	<p>80% de los y las</p>

<p><b><u>barreras y facilitadores</u></b>  <b>Obj:</b>  Identificar las principales barreras y los facilitadores que les permitan realizar cambios relacionados con lo que se trabajó y discutió.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Sienten que les resulta más fácil medir las cantidades de alimentos ahora que ya han visto cómo se ven servidas en el plato?</li> <li>• ¿Cuáles son las porciones que les resulta más fácil y más difícil medir? ¿Qué estrategias podríamos usar para facilitar su medición?</li> <li>• La facilitadora debe anotar los comentarios en una hoja.</li> </ul>		servidos.  Hoja y lapicero.		participantes discute sobre las barreras y facilitadores de aplicar los tamaños de porción en su alimentación.
<p><b><u>Síntesis de lo aprendido en la sesión de hoy</u></b>  <b>Obj:</b>  Hacer un repaso de las diferentes partes de la sesión y los nuevos conocimientos.</p>	¿Qué fue lo que hicimos hoy? ¿Qué aprendimos?	Se les pregunta que fue lo que hicimos y qué aprendieron y se deja que ellos respondan y al final si algo quedó sin responder, se les recuerda. Se anotan los comentarios en un papelógrafo	Papel periódico  Pilot Material resumen sobre los grupos de alimentos lámina “Círculo de la alimentación”	5 min	70% de los participantes en listan adecuadamente lo que se hizo en la sesión
<p><b><u>Metas</u></b>  Establecer metas claras, realizables y pertinentes, relacionadas con</p>	Ahora que sabemos identificar los tamaños de porciones nos vamos a proponer la meta en esta semana de anotar en la “hoja e registro de consumo de alimentos” un día de alimentación desde el desayuno hasta la	Entrega del material relacionado con la sesión.	Folleto de tamaño de porciones	10 min	100% de los participantes están de acuerdo en realizar el registro de consumo de un

<p>el mantenimiento de los cambios a realizar.</p>	<p>cena. Explicar como llenar la hoja según el plato, los alimentos que lo componen y las cantidad servida. Deben anotar todo incluyendo el método de cocción utilizado para poder estimar grasas . Además deben anotar las bebidas y no olvidar cucharaditas de azúcar añadidas al café, las infusiones o refrescos.</p> <p>El registro de consumo es un ejercicio importante de concientización de ¿qué me estoy comiendo? ¿Cuánto estoy comiendo?.</p> <p>Se debe explicar que el registro de consumo será indispensable para el desarrollo de la sesión de la próxima semana.</p>	<p>Entrega y explicación de cómo llenar un registro de consumo.</p>	<p>Hoja registro de consumo de alimentos.</p>		<p>día. 100% comprende como realizar el registro de consumo de un día</p>
--	---	---	---	--	---

Anexo 23. Plantilla de registro de consumo alimentos en 24 horas utilizada en la intervención “ Más allá del plato...”

**Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario  
PREANU  
Consulta Grupal**

Nombre de la persona: \_\_\_\_\_.

**Hoja de registro de Recordatorio de 24hrs**

<b>Tiempo de Comida</b>	<b>Descripción de los alimentos</b>	<b>Tamaño de porción</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Desayuno</b>			
<b>Merienda</b>			

<b>Tiempo de Comida</b>	<b>Descripción de los alimentos</b>	<b>Tamaño de porción</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Almuerzo</b>			
<b>Merienda</b>			
<b>Cena</b>			
<b>Merienda</b>			

**Anexo 24.** Plantilla de autoanálisis de la alimentación utilizada en la intervención “Más allá del plato...”.

Nombre: \_\_\_\_\_

Tiempo de comida	Porciones Consumidas por Tiempo de Comida	Porciones Consumidas Durante el día	Porciones recomendadas	Diferencias
Desayuno		Leche _____	Leche _____	
Merienda		Frutas _____ Vegetales _____	Frutas _____ Vegetales _____	
Almuerzo		Almidones _____ Leguminosas _____ Carne _____	Almidones _____ Leguminosas _____ Carne _____	
Merienda		Grasas _____ Grasas Saludables _____	Grasas _____ Grasas Saludables _____	
Cena		Azúcar _____	Azúcar _____	