

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN

**“EXPERIENCIA PROFESIONAL EN EL PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y
ATENCIÓN NUTRICIONAL UNIVERSITARIO (PREANU), CON ÉNFASIS EN LA
POBLACIÓN MATERNO INFANTIL, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE
2015”**

Trabajo Final de Graduación bajo la modalidad de Práctica Dirigida, sometida a
consideración del Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición para optar por el grado
académico de Licenciatura

Wendy González Arroyo

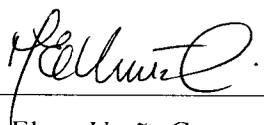
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
Costa Rica
2015

El presente Trabajo Final de Graduación realizado bajo la modalidad de Práctica Dirigida fue aceptado 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. Emilce Ulate Castro

Directora de la Escuela de Nutrición Humana



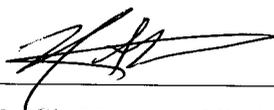
MSc. Elena Ureña Cascante

Directora de la Práctica Dirigida



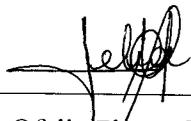
MSc. Marisol Ureña Vargas

Asesora



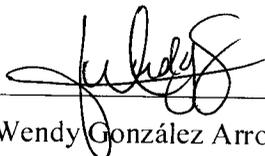
Lic. Natalia Valverde Vindas

Asesora



MSc. Ofelia Flores Castro

Invitada



Wendy González Arroyo

Sustentante

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 o total bajo ningún medio electrónico o mecánico del presente documento sin previa autorización del autor.

DEDICATORIA

A mi Dios sea la gloria por permitirme convertirme en una nutricionista, abriéndome las puertas a la oportunidad de ayudar a los demás a través del conocimiento de la ciencia que él mismo creó y que por su gracia y dentro de su plan para mi vida me permitió acceder, cúmplase su propósito y sea bendito su nombre.

A mis padres por ser las personas maravillosas que Dios escogió para apoyarme toda mi vida y que de manera excepcional lo han hecho siempre, por ser el apoyo incondicional y tener las palabras de amor para animarme en cada momento, ellos son protagonistas de mi alcance profesional.

A mis hermanos por apoyarme siempre, por creer en mí.

A mi novio por ser quien que yo necesitaba a mi lado, por escucharme y aconsejarme como sólo él podía hacerlo, por el amor con el que me ha animado todos estos años, por apoyarme siempre y ser de bendición todos los días de mi carrera.

A toda mi familia y personas muy queridas que han sido de apoyo y ayuda oportuna a lo largo de estos años.

A todos, que Jehová el Señor les bendiga.

RECONOCIMIENTOS

A mi muy estimada y admirada profesora Elena Ureña Cascante, MSc; por ser más que la persona ilustre que me ayudó en mi formación profesional, ser una hermana con palabras de sabiduría y de amor, por medio de las cuales Dios me bendijo.

Agradezco muchísimo a mi Comité Asesor, nuevamente a mi directora Elena Ureña Cascante, MSc. y mis dos profesoras asesoras Marisol Ureña Vargas, MSc. y Natalia Valverde Vindas, Lic., por el gran apoyo incondicional que me brindaron, por ser mi guía en todo este proceso, me siento muy dichosa de haber contado con ustedes.

Asimismo, agradezco a Ofelia Flores Castro, MSc., profesora invitada por el apoyo y a la profesora Adriana Murillo, MSc., coordinadora del PREANU, también por el acompañamiento y apoyo que me brindó a mí y a mis compañeras, Mariana Vargas y Adriana Argüello, durante estos seis meses.

A la MSc. Emilce Ulate Castro, directora de la Escuela de Nutrición, por su apoyo en la culminación de esta práctica y en el trabajo que se realiza desde el PREANU como una oportunidad para la experiencia profesionalizante.

Agradezco también a todo el equipo de PREANU: Diego Guardia Le Franc, Jorge Vega Villalobos, Lic., Rebeca Molina Montealegre, Lic., Mariela Ramírez Arrieta, Lic., Marta González Rosales, Hilda Flores Robles, Lucía Vargas Reyes y Jorge Artavia Quirós, personas muy especiales que contribuyeron a que esta experiencia de trabajo fuera muy agradable y enriquecedora.

INDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	3
	A. Caracterización de la Población	3
III.	OBJETIVOS	20
	A. Objetivo General.....	20
	B. Objetivos Específicos	20
IV.	MARCO METODOLÓGICO	20
	A. U-CENA	22
	B. U-AN	24
V.	RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA PRÁCTICA	24
	A. Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA)...	24
	1.Núcleo de fomento a la lactancia materna:.....	24
	2.Núcleo de fomento a una alimentación saludable	34
	3.Núcleo de Producción de Materiales Educativos	40
	4.Proyecto Aula Viajera	42
	5.Medios de comunicación masiva.....	46
	6.Otras actividades.....	49
	B. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)	51
	1.Consulta nutricional individual	51
	2.Consulta nutricional grupal	62
VI.	DISCUSIÓN	63
VII.	CONCLUSIONES	82
VIII.	RECOMENDACIONES	84
IX.	ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN	87
	A. Introducción.....	87
	B. Antecedentes.....	88
	1.Patrón de Consumo de los Adolescentes en Costa Rica.....	88
	2.Influencia de la Alimentación de la Madre Adolescente sobre la Composición de la Leche Materna	90
	3.Educación Nutricional en la Etapa de la Adolescencia	92
	C. Objetivos.....	99
	1.Objetivo General.....	99
	2.Objetivos Específicos	100
	D. Marco metodológico.....	100
	E. Resultados.....	102
	F. Discusión	110
	G. Conclusiones.....	117
	H. Recomendaciones	118
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
XI.	APÉNDICES	129

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: *Asistencia total a la consulta individual brindada de febrero a julio del 2015, en el PREANU.*

Gráfico 2: *Porcentaje de pacientes atendidos según género y edad en la consulta pediátrica de febrero a julio del 2015, en el PREANU.*

Gráfico 3: *Estado nutricional de los niños(as) de 0-9 años atendidos(as) en la consulta clínica individual de febrero a julio del 2015 en el PREANU.*

Gráfico 4: *Estado nutricional de los niños(as) de 10-19 años atendidos(as) en la consulta clínica individual, de febrero a julio del 2015 en el PREANU.*

Gráfico 5: *Comorbilidades atendidas en la consulta pediátrica individual de febrero a julio del 2015, en el PREANU.*

Gráfico 6: *Motivos de consulta reportados por las mujeres gestantes atendidas de enero a julio del 2015, en el PREANU.*

Gráfico 7: *Estado nutricional de las pacientes gestantes atendidas en la clínica de embarazo y postparto, de febrero a julio del 2015 en el PREANU.*

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

PREANU: Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario

UCR: Universidad de Costa Rica

TFG: Trabajo Final de Graduación

ENU: Escuela de Nutrición

U-AN: Unidad de Atención Nutricional

U-CENA: Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación

RESUMEN

González, W. (2015). *Experiencia Profesional en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) con énfasis en la población materno infantil, durante el primer semestre de 2015*. Práctica Dirigida para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición Humana. Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

Este documento detalla la experiencia profesional alcanzada mediante la Práctica Dirigida desarrollada en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) de la Escuela de Nutrición, de la Universidad de Costa Rica, durante el primer semestre del año 2015, realizada como Trabajo Final de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición Humana.

Esta práctica tuvo como énfasis el abordaje nutricional de la población materno infantil, desde la promoción de la salud hasta la atención en nutrición clínica. Se realizaron actividades de educación nutricional como talleres y charlas a través de la Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA) y la Unidad de Atención Nutricional (U-AN) donde se desarrolló la consulta nutricional de pacientes embarazadas, en periodo de lactancia, infantes, niños y adolescentes. Se tuvo participación en medios de comunicación masiva los cuales facilitaron la promoción en los temas de salud relacionados con la población meta.

Se desarrolló además una actividad de investigación para la generación de un Manual Nutricional de Adolescentes en Periodo de Lactancia, en el que se describe la intervención nutricional a partir de los componentes clínico, antropométrico, bioquímico y dietético, así como el estilo de vida recomendado para dicha población en términos de la actividad física. Adicionalmente, se crearon herramientas de apoyo para la atención de dichas pacientes en el abordaje nutricional desglosado en siete consultas, las cuales se detallan a través de programaciones didácticas.

Se diseñó además, un material digital ilustrativo para su aprovechamiento en la educación nutricional de las adolescente en la etapa de la lactancia, el cual fue presentado en físico como un rotafolio y en digital a través de la propuesta de una aplicación móvil dirigida al uso de las pacientes.

Mediante la puesta en práctica de los conocimientos y herramientas adquiridos en la carrera, la estudiante estuvo en la capacidad de desarrollar habilidades y destrezas en el ejercicio profesional de la nutrición clínica de la población materno infantil y de educar en los temas de nutrición dirigidos a dicha población, en diferentes escenarios, permitiendo fortalecer la competencia profesional en el contexto de la realidad nacional.

Palabras claves: práctica dirigida, PREANU, atención nutricional, educación nutricional, materno infantil, embarazo, lactancia, niños, adolescentes.

Directora del TFG: MSc. Elena Ureña Cascante.

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Costa Rica (UCR) es una institución de educación superior y cultura, autónoma constitucionalmente y democrática, dedicada a la enseñanza, la investigación y la acción social, el estudio, la meditación, la creación artística y la difusión del conocimiento (UCR, 2014).

Para la UCR, la actividad primordial debe encaminarse a propiciar el avance del conocimiento en su máxima expresión y responder, de manera efectiva, a las necesidades que genera el desarrollo integral de la sociedad. Desde esta perspectiva, su producción permanente, permite alcanzar niveles de excelencia en la formación de profesionales, que a su vez actúan como difusores y agentes de cambio en la comunidad en general (UCR, 2014).

Por su parte, la Escuela de Nutrición (ENU) tanto en su misión como en su visión, fundamenta su quehacer en las necesidades sociales de formación de un recurso humano actualizado, comprometido con la salud pública y con una visión integral de los procesos de la Nutrición (Sedó, 2014).

De esta manera, el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) se propone como un espacio para el desarrollo de actividades innovadoras en el ámbito de la educación y atención nutricional, mediante la mayor integración del quehacer en docencia, investigación y acción social de la Escuela de Nutrición (Sedó, 2014).

Dicho programa se presenta como una oportunidad para el desarrollo profesional de estudiantes Bachilleres en Nutrición, quienes realizan su Trabajo Final de Graduación (TFG) en la modalidad de Práctica Dirigida bajo la supervisión docente, basado en un trabajo académico con compromiso social y bajo un modelo fundamentado en la innovación. Además, participan docentes y estudiantes de otras disciplinas en un esfuerzo por desarrollar experiencias multi e interdisciplinarias (Sedó, 2014).

Por la naturaleza de las actividades, indudablemente se aspira a que la experiencia profesional en este programa logre contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población materno infantil. Esto, mediante los principales ámbitos de acción del PREANU, es decir, la educación en alimentación y nutrición con énfasis en promoción de la salud y la atención nutricional especializada de la población meta, en el contexto de la consulta individual o grupal (Sedó, 2014).

Lo anterior, a través del desarrollo de la investigación y acción social que a su vez nutran la docencia, sin pretender asumir un rol de prestación de servicios ordinarios sin un valor agregado académico (Sedó, 2014).

Para ello, se propone además, la realización de una actividad de investigación dirigido a los profesionales en nutrición que atienden específicamente a la población adolescente en período de lactancia; con la finalidad de desarrollar y evaluar nuevos modelos de intervención, en concordancia con la misión, visión y valores de la instancia académica a la cual pertenece.

Finalmente, la ejecución de dicha práctica busca fortalecer las habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio de la nutrición desde la atención clínica y la promoción de la salud dirigidas a la población materno infantil; para ello se desarrollará material y actividades basados en la mejor evidencia científica posible con el propósito de contribuir al enriquecimiento de “los servicios modelo” ofrecidos en el PREANU.

II. ANTECEDENTES

A. Caracterización de la Población

1. Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)

El PREANU es un espacio académico por medio del cual la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica propone y ejecuta diversas metodologías educativas y de atención nutricional en temas prioritarios para el país y la región (Escuela de Nutrición, 2014).

Tres características principales destacan al PREANU: la integración, la innovación y la vinculación. Para propiciar un enfoque más integral de las acciones, el trabajo es coordinado con otras instancias universitarias, instituciones y organizaciones locales y nacionales, organismos de cooperación internacional y redes académicas y educativas (Escuela de Nutrición, 2014).

El PREANU se desarrolla en el marco de la contribución a la salud del estado nutricional de la población que atiende. Esto mediante la atención nutricional especializada y la promoción de la salud. Para ello, la comunicación y educación ejercen un rol de suma importancia en la mejora del estilo de vida y cambio de hábitos inadecuados en la conducta alimentaria del paciente.

Asimismo, se desarrollan actividades abiertas al público, grupos con necesidades especiales y profesionales del área de la salud, según el tipo de enfoque del trabajo. De la misma forma, se incluyen las actividades de capacitación y actualización profesional en temas de prioridad nacional (Sedó, 2014).

El principio de la innovación debe ser transversal en las actividades propuestas por el programa, donde docentes y estudiantes proponen, ejecutan y evalúan de manera conjunta nuevos modelos de intervención y métodos educativos (Sedó, 2014). Lo anterior con el propósito de realizar aportes de calidad a la intervención y promoción de la salud de la población a la que se proyecta el programa.

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

Esta unidad tiene como temas prioritarios de trabajo la Promoción de la lactancia materna; Promoción de una alimentación saludable y actividad física; Educación en alimentación y Nutrición; y Divulgación e información sobre alimentos y nutrición (Sedó, 2014).

La U-CENA trabaja mediante cuatro espacios de proyección o núcleos orientados a la promoción de la salud en diferentes grupos etarios; esto a través del desarrollo de actividades educativas tales como cursos, talleres, consulta grupal para la población general y consulta especializada; dichos espacios son: Núcleo de Fomento a la Lactancia Materna, Núcleo de Fomento para una Alimentación Saludable, Proyecto Aula Viajera y el Núcleo de Producción de Materiales Educativos. Además cuenta con el Consultorio Radiofónico “*Consúltenos sobre Nutrición*” en la 870 UCR; el Portal de información sobre alimentos y nutrición; y Publicaciones periódicas: Revista Presencia Universitaria (Sedó, 2014).

i. Núcleo de Fomento a la Lactancia Materna

Constituye un espacio educativo dirigido a la familia, principalmente a mujeres embarazadas y en período de lactancia que buscan orientación acerca de la alimentación en esta etapa de la vida y cómo lograr una lactancia exitosa (Sedó, 2012).

Las actividades ofertadas en el PREANU incluyen la atención nutricional individual y la educación grupal mediante el desarrollo de cursos y talleres para fomentar estilos de vida saludables en las mujeres gestantes y en periodo de lactancia; estos últimos son gratuitos (Sedó, 2012).

Como parte de las actividades mencionadas, PREANU desarrolla un taller dirigido a mujeres en estado de embarazo o en periodo de lactancia, denominado “Cuidados nutricionales durante el embarazo y la lactancia”, mediante el cual se capacita a grupos de pacientes con el propósito de promover una alimentación saludable, tanto para sí mismas como para su bebé.

Aunado a ello, se ofrece la atención nutricional individual, por medio de la consulta nutricional especializada en embarazo y posparto y la consejería en lactancia, en esta última se atienden consultas acerca de diversas problemáticas que pudieran presentarse durante este periodo, como por ejemplo dificultades durante la succión adecuada al seno materno, pezones adoloridos, mastitis, es decir problemas que pueden ir ligados a la técnica de alimentación y/o posiciones al amamantar, entre otros.

Adicionalmente, PREANU mantiene una relación directa con la Comisión Nacional de Lactancia Materna, con lo cual este espacio se retroalimenta respecto a las normativas nacionales y al establecimiento de recomendaciones dirigidas a este grupo poblacional en el país (Sedó, 2012).

ii. Núcleo de Fomento para una Alimentación Saludable

A través de este núcleo se promueve la salud y prevención de la enfermedad en temas relacionados con la nutrición; como parte del mismo se llevan a cabo talleres y charlas dirigidas a la población adulta, a padres de familia y niños pequeños, con el objetivo de fomentar hábitos alimentarios saludables y proveer herramientas para la toma de decisiones adecuadas en la familia, abordándose los temas de alimentación y actividad física. La metodología propicia que

en un mismo espacio, adultos y/o niños compartan la información, realicen actividades educativas y busquen opciones hacia un estilo de alimentación más saludable y de esta manera repercutir positivamente en la calidad de vida.

iii. Núcleo de Producción de Materiales Educativos

El Núcleo de Producción de Materiales Educativos es un espacio en el que se lleva a cabo el diseño y elaboración de herramientas didácticas innovadoras y creativas que buscan servir de apoyo en el proceso de aprendizaje de los(as) pacientes o público. Los materiales son desarrollados en formato impreso, digital o según se requiera con base en la necesidad del público meta a quien se dirigen y al escenario en el que serán utilizados, ya que pueden servir de apoyo en las actividades realizadas en el PREANU, e incluso buscar una mayor proyección y difusión en los medios de comunicación y actividades que se realizan fuera de las instalaciones del PREANU.

iv. Proyecto Aula Viajera

Este es un espacio en el que se permite trasladar los logros del aporte científico y práctico aplicado en las instalaciones del PREANU hacia sedes universitarias y otras instancias en donde se identifica una necesidad; en el esfuerzo de tener un mayor alcance de la población meta con el fin de contribuir al mejoramiento de la salud de la misma.

v. Medios de comunicación masiva

A través de estos se difunden masivamente los hallazgos de la investigación, en la búsqueda de alcanzar la articulación con la acción social. Mediante el Consultorio Radiofónico “Consúltenos sobre Nutrición” en la 870 UCR, el Portal de información sobre alimentos y nutrición, la página del PREANU en *Facebook* y las publicaciones periódicas, se trasmite conocimiento actualizado en temas de interés de la población.

El programa radiofónico constituye un espacio para que los y las estudiantes de nutrición informen y propongan temas de interés en pro del mejoramiento de la calidad de vida de las personas. En dicho programa participan docentes, investigadores profesionales y representantes de instituciones y organizaciones comunitarias de amplia trayectoria, quienes desarrollan temas en un lenguaje sencillo y comprensible. Se analizan temas de actualidad nacional, y se brindan recomendaciones prácticas para mejorar la alimentación en la cotidianidad (Escuela de Nutrición, 2013).

b. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)

Su ejecución se desarrolla en las siguientes Clínicas de Atención Nutricional individual y grupal: Nutrición y obesidad y su correspondiente Programa “*Adelgace comiendo sanamente*”; Nutrición y Enfermedades Cardiovasculares; Nutrición y Enfermedades Digestivas; Nutrición y Diabetes y su Programa “*Controle su diabetes comiendo sanamente*”; Nutrición Pediátrica y Adolescente; y Nutrición de la mujer embarazada (Sedó, 2014).

Específicamente, la Clínica de Nutrición Pediátrica y Adolescente brinda sus servicios para la atención nutricional individual de problemas como bajo peso, anemia, obesidad, diabetes, dislipidemias y trastornos alimentarios de este grupo en particular (Escuela de Nutrición, 2014).

2. Salud materno infantil

Los indicadores de salud materno infantil son considerados un reflejo del resultado de toda la situación de salud de un país. Representan la sumatoria de factores económicos, educacionales, nutricionales y de acceso a redes de protección social (González, 2010).

Propiamente, la malnutrición en todas sus formas está muy relacionada, directa o indirectamente, a la mayoría de las causas de muerte y discapacidad en el mundo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013).

Los grupos más vulnerables a sufrir deficiencias nutricionales son las mujeres embarazadas, mujeres en período de lactancia y los niños, principalmente porque sus requerimientos nutricionales están aumentados, siendo más susceptibles a las nocivas consecuencias de las deficiencias. Las necesidades de estos grupos deben ser tomadas en consideración para llevar a cabo un programa de intervención nutricional efectivo (OMS, 2013).

La deficiencia nutricional más común es la de hierro, aproximadamente 2 billones de la población mundial la padece. La OMS estima que existen 469 millones de mujeres en edad reproductiva y cerca de 600 millones de preescolares y escolares con anemia en el mundo, la mitad de estos casos se atribuyen a la deficiencia de hierro (OMS, 2013).

A nivel mundial casi el 50% de las mujeres embarazadas son anémicas; esto porque las adolescentes y mujeres en edad reproductiva pierden hierro mensualmente a través de la menstruación y porque sus dietas son pobres en hierro, por lo que son particularmente vulnerables a la deficiencia del mismo (OMS, 2013).

Para el caso de Costa Rica, según la Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009), el 9,9% de las mujeres en edad fértil tienen anemia, siendo el área metropolitana la que presenta la mayor proporción, mostrando así la necesidad de llevar a cabo la intervención oportuna de los casos con el fin de mejorar cada vez más la situación nacional (Ministerio de Salud, 2009).

Asimismo, los infantes y los niños menores de cinco años se encuentran en riesgo de desarrollar anemia por deficiencia de hierro, debido a que sus requerimientos en general, están aumentados por su rápido crecimiento y las dietas de éstos frecuentemente son insuficientes en el aporte de hierro absorbible. Algunos de los efectos de la deficiencia de hierro durante la niñez

temprana son irreversibles y pueden conducir a un bajo rendimiento académico, capacidad de trabajo físico reducida y disminución de la productividad más tarde en la vida (OMS, 2013).

En Costa Rica, los preescolares y escolares del área metropolitana y urbana, respectivamente, son los que presentan la mayor prevalencia de anemia (Ministerio de Salud, 2009).

Las estrategias para mejorar el estado nutricional y el crecimiento de los niños, deben incluir intervenciones para mejorar la nutrición de las mujeres embarazadas y en período de lactancia; así como el inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida y mantenerla de manera exclusiva durante los primeros seis meses de vida; de igual manera la promoción, protección y apoyo para la continuación de la lactancia materna junto con una alimentación complementaria apropiada desde los seis meses hasta los dos años de edad como mínimo; adicionalmente la suplementación con micronutrientes y fortificación de alimentos clave, cuando sea necesario (OMS, 2013).

Las deficiencias nutricionales en el crecimiento durante la vida uterina y la malnutrición en los dos primeros años de vida acarrearán consecuencias críticas durante todo el ciclo de la vida. Las prácticas de lactancia y alimentación complementaria adecuadas no sólo juegan un rol significativo en la salud y la nutrición de los niños, sino que confieren beneficios significativos a largo plazo durante la adolescencia y la adultez (OMS, 2013).

Cabe resaltar los hallazgos publicados por las últimas series de *Lancet* en Nutrición Materno Infantil, la cual enfatiza que los primeros 1.000 días de la vida de un niño son cruciales en el potencial de su desarrollo y también en la salud del futuro adulto (Red de Información, Comunicación y Educación Alimentaria y Nutricional para América Latina y el Caribe [Red-ICEAN], 2013).

Las inversiones en estos primeros días de vida pueden ayudar a identificar objetivos cruciales como: la prevención de la desnutrición, sobrepeso y resultados inadecuados en el desarrollo infantil con efectos de larga duración sobre la formación de capital humano. Por tanto, debido a que muchas mujeres no tienen acceso a la nutrición y a los servicios en salud hasta los 5 o 6 meses del embarazo, se hace un llamado de atención a la necesidad de asegurar que las mujeres entren al embarazo en un estado óptimo de nutrición (Horton & Lo, 2013).

Según la Red de Información, Comunicación y Educación Alimentaria y Nutricional para América Latina y el Caribe [Red-ICEAN] (2013) la educación nutricional es una de las soluciones importantes que se han propuesto para mejorar la nutrición en los primeros 1.000 días de vida, y es considerada como “disponible, asequible, eficaz y rentable”, esta se aplica a la:

- Promoción de prácticas alimentarias adecuadas para la madre durante el embarazo y la lactancia para asegurar que la madre obtenga todos los nutrientes necesarios.
- Promoción de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida del bebé.
- Promoción de una alimentación complementaria adecuada a partir de los seis meses hasta los dos años.

Además, el estado nutricional de la madre antes de la concepción juega un papel fundamental en el desarrollo del feto, por lo que la promoción de prácticas alimentarias adecuadas en adolescentes de sexo femenino y otras mujeres en edad fértil es indispensable para asegurarse que llegado al momento del embarazo la madre está preparada (Red-ICEAN, 2013).

La mejora de las prácticas en lactancia materna, la alimentación complementaria adecuada y en el tiempo recomendado; continuada hasta los dos años de edad o más, podría salvar la vida de 1,5 millones de niños menores de cinco años, anualmente (OMS, 2013).

3. Promoción de la salud materno infantil

a. Promoción de la salud

La promoción de la salud es definida por la Organización Mundial Salud como “el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud”. Este concepto se pone en práctica usando enfoques participativos; los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos. En términos más sencillos, la promoción de la salud fomenta cambios en el entorno que ayudan a promover y proteger salud. Estos cambios incluyen modificaciones en las comunidades y los sistemas, por ejemplo, programas que garanticen el acceso a los servicios de salud (OMS, 2014).

b. Educación en alimentación y nutrición

La educación nutricional se define como el conjunto de actividades comunicacionales que pretenden modificar, de forma voluntaria, aquellas prácticas que influyen en el estado nutricional de las personas con el objetivo de mejorarlo. Se concibe como una práctica recomendada, pues involucra cambios de comportamiento que pudieran ser definitivos en la población, hecho que garantizaría en el tiempo las buenas costumbres a la hora de seleccionar y consumir alimentos, aunque sus efectos sean a largo plazo (Landaeta, Patiño & Galicia, 2010; Loria et al; 2009).

Para alcanzar esta meta es imprescindible el desarrollo de programas de educación nutricional, dirigidos al paciente y su entorno, incidiendo en los diferentes factores que condicionan nuestras elecciones alimentarias y actitudes hacia la alimentación/nutrición (Loria et al, 2009).

La educación nutricional combina diferentes estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de hábitos y conductas alimentarias, que mejoren el bienestar y la salud de los individuos. Uno de sus propósitos es mejorar el estado nutricional a través de la promoción de hábitos adecuados de alimentación, la eliminación de prácticas dietéticas negativas, la introducción de mejores prácticas higiénicas y el uso racional de los alimentos disponibles (Landaeta, Patiño & Galicia, 2010).

Además de informar, la educación nutricional intenta crear conciencia y motivar a las personas a tomar un rol activo para mejorar su alimentación y la de otros. Esta modalidad asume que, quien esté expuesto a información específica, adquiere nuevos conocimientos que conducen a cambios de actitud y a mejoras en ciertas prácticas (Landaeta, Patiño & Galicia, 2010).

i. Medios de comunicación masiva

Los medios de información colectivos, representan las principales armas educativas de la civilización actual. Estos ocupan un papel fundamental en el progreso de las mentalidades, sensibilidades y en el desarrollo del país (Landaeta, Patiño, & Galicia, 2010).

Hasta ahora los medios de comunicación han aglutinado profesionales con una misión nuclear en el mundo occidental. Han ejercido de mediadores del intercambio social. Han constituido un territorio común para confrontar ideas, para compartir conocimientos, así como para vender y comprar productos y servicios. A lo largo de más de un siglo, la prensa, el cine, la radio, la televisión, las acciones de relaciones públicas y las campañas publicitarias se han convertido en la plaza pública que nos ayuda a construir un nosotros (Espinosa, 2011).

Las tecnologías, por sí mismas, no garantizan el aprendizaje, sino que lo pueden facilitar dentro de una programación didáctica. Solamente desde la comprensión de los mecanismos de funcionamiento de los medios de comunicación, técnicos, de lenguaje, pero especialmente de

los que tengan implicaciones desde las ideas y valores, los ciudadanos y ciudadanas podrán comprender la sociedad que les rodea (Pallarès & Pañella, 2011).

ii. Materiales educativos

Según Gil et al. (2010) podemos entender como material educativo todo aquel que de alguna manera nos sirva para facilitar procesos de enseñanza-aprendizaje. A pesar de la diversidad de medios tecnológicos y de los últimos avances en información digital, la información impresa sigue desempeñando un papel fundamental en la vida académica.

Es así como, las mediaciones pedagógicas, caracterizadas por el "conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos, como sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje" tienen como objetivo, facilitar la intercomunicación entre el aprendiz y la persona que enseña para favorecer, a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos (Vidal & del Pozo Cruz, 2008).

4. Atención nutricional materno infantil

Aunque los términos alimentación y nutrición se usan frecuentemente como sinónimos, en realidad corresponden a conceptos distintos. El objetivo principal de la alimentación es la nutrición, y desde los primeros meses de vida, incluye también un importante componente social (Giménez, 2014). La atención nutricional en sí misma busca guiar el comportamiento alimentario, de manera que, la alimentación logre satisfacer los requerimientos nutricionales que en este caso, la población materno infantil necesita.

a. Nutrición en la maternidad

La maternidad es la capacidad pro creativa para la continuación de la especie humana donde se mezclan elementos de orden afectivo, social, económico, psicológico, educativo, ético y cultural (Morillo & Montero, 2010). Esto, sin dejar de lado, el ya implícito elemento biológico.

Durante el embarazo y la lactancia, las necesidades nutricionales de energía, proteína y micronutrientes de las mujeres se ven significativamente incrementadas. Las mujeres embarazadas requieren 285 kcal/día adicionalmente y las mujeres lactantes requieren 500 kcal/día adicionales (OMS, 2013).

Debido a que en ambas circunstancias se presentan requerimientos elevados de micronutrientes, se debe realizar una adecuación de la ingesta de hierro, folatos, vitamina A y yodo; ya que éstos son particularmente importantes para la salud de mujeres e infantes (OMS, 2013).

No obstante, en muchas de las situaciones resulta que la ingesta de las mujeres embarazadas y lactantes es inferior a los requerimientos mínimos. Las consecuencias de un estado nutricional sub óptimo y de una ingesta nutricional inadecuada durante el embarazo y la lactancia no sólo afecta directamente el estado de salud de la madre, sino que puede tener un efecto negativo en el peso al nacer del infante y en su desarrollo (OMS, 2013).

De modo que, para cumplir los requerimientos adicionales del embarazo y la lactancia materna, se requieren intervenciones complementarias que deben realizarse además del suministro de una ración básica de alimentos (OMS, 2013).

Por otro lado, la obesidad durante el embarazo es actualmente reconocida como un importante problema de salud pública (Catalano et al, 2014).

En las últimas décadas, la incidencia de la obesidad en la atención prenatal se ha duplicado (desde 1980). Muchas mujeres no sólo empiezan el embarazo con sobrepeso u obesidad, sino que también presentan un exceso en la ganancia de peso durante la gestación (Desai et al, 2014).

La Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009) muestra un aumento en el porcentaje de mujeres en edad fértil con sobrepeso y obesidad, siendo que el 59,7% de las mujeres con edad entre 20 y 44 años presentan este estado patológico y un 23,9% de las mujeres entre 13 y 19 años de edad lo sufren también (Ministerio de Salud, 2009).

Está bien establecido en estudios en humanos y modelos animales que los factores nutricionales maternos durante el embarazo puede tener marcados efectos sobre el crecimiento fetal y en última instancia influir en la predisposición de los hijos a padecer obesidad (Desai et al, 2014).

Existen estudios que han examinado los orígenes del desarrollo de la obesidad en adultos y han demostrado que la obesidad materna, el aumento descontrolado de peso durante el embarazo, y/o la presencia de diabetes gestacional son factores asociados con un aumento del riesgo de la descendencia a convertirse en obesos durante la infancia y/o en la edad adulta (Desai et al, 2014).

La literatura más reciente en humanos ha demostrado que entre estos factores, el peso materno antes del embarazo puede ser el factor más predictivo de obesidad en la descendencia (Desai et al, 2014).

Adicionalmente, Desai et al. (2014) en su estudio demuestran que una dieta materna alta en grasa durante la lactancia promueve la obesidad en la descendencia, y dicha dieta durante embarazo y lactancia da como resultado un mayor aumento en el peso corporal y el porcentaje de masa grasa en la misma. Además, durante el embarazo una alimentación con alto contenido de grasa programa genéticamente un aumento de la adiposidad (porcentaje de grasa corporal)

en el gestante aunque la madre presente un peso corporal normal y su fenotipo sea delgado (Catalano et al, 2014).

Tener sobrepeso u obesidad son problemas importantes para las mujeres y sus hijos durante el embarazo. En la gestación temprana existe un mayor riesgo significativo de aborto espontáneo temprano y malformaciones congénitas. A finales de la gestación hay un aumento significativo del riesgo para la disfunción metabólica asociada con la resistencia a la insulina, diabetes mellitus gestacional (DMG) y preeclampsia. En el momento del nacimiento hay un mayor riesgo de parto por cesárea, infección de la herida después del parto, y la trombosis venosa profunda de la madre (Catalano et al, 2014).

Para el recién nacido existe un mayor riesgo de macrosomía fetal y de aumento en la adiposidad fetal. El aumento de la adiposidad en el nacimiento se asocia con un mayor riesgo de problemas como la distocia de hombros, pero también puede ser el presagio de la obesidad infantil y la disfunción metabólica (Catalano et al, 2014).

b. Nutrición infantil

La alimentación y nutrición adecuadas durante la infancia y la niñez temprana es fundamental para el desarrollo del potencial humano completo de cada niño. Los primeros 1.000 días de la vida se consideran como una “ventana de oportunidad” desde el punto de vista nutricional, pues una adecuada alimentación durante ese periodo tiene un impacto enorme en la salud, desarrollo físico e intelectual del niño, en su rendimiento en la escuela e incluso en su productividad del mañana y en la salud de sus futuros hijos, lo que contribuye a la salud, estabilidad y desarrollo de comunidades y naciones (Red-ICEAN, 2013 & Giménez, 2014).

El Dr. Richard Horton (2008) señala: “Lo que se hace correcta o incorrectamente en la nutrición de los niños y las niñas en los primeros 1.000 días que van desde la concepción hasta los dos años, tiene implicaciones permanentes e irreversibles en la vida”.

La nutrición infantil tiene como principal objetivo asegurar una alimentación equilibrada que proporcione todos los nutrientes necesarios para conseguir un crecimiento y desarrollo adecuados, evitar deficiencias nutricionales específicas, instaurar hábitos de alimentación correctos y prevenir desde la infancia, los problemas de salud derivados de una dieta inadecuada que pueden aparecer en la edad adulta (De Luis Román, Bellido & García, 2010).

El lactante tiene sus necesidades nutricionales específicas en función de su crecimiento e inmadurez. El niño en edad preescolar (1 a 3 años de edad), presenta un menor gasto del metabolismo basal que conlleva a que los requerimientos energéticos sean menores. La variabilidad de la ingesta en estas edades hace que las recomendaciones en cuanto a energía se deban de ajustar de manera individualizada al peso, velocidad de crecimiento y actividad física (De Luis Román, Bellido & García, 2010).

Para el niño escolar (4 años hasta la pubertad), después del metabolismo basal, la actividad física representa el gasto de energía más importante para el organismo. A partir de los 4 años, un niño puede comer de todo, pero no sin importar cómo ni cuándo. Finalmente, el adolescente presenta requerimientos aumentados por su acelerado crecimiento, por ello su nutrición debe ir adecuada tanto a la velocidad de crecimiento, como a la composición corporal, ya que a partir de esta etapa se debe considerar la distinción de sexos (De Luis Román, Bellido & García, 2010).

c. Consulta nutricional

La consulta nutricional puede ser individual o grupal, y consiste en una serie lógica de acciones realizadas por el nutricionista para conocer y resolver necesidades relacionadas con la nutrición y la alimentación de una persona sana o grupos de personas sanas o con alguna patología, mediante la utilización de métodos, técnicas y procedimientos de trabajo profesional, a fin de establecer metas de tratamiento, educación, seguimiento y vigilancia de su estado de salud, principalmente, patologías y complicaciones que se presentan en algunas etapas de la

vida. La consulta nutricional se ofrece, como atención nutricional y dietoterapéutica, debiendo realizarse en un tiempo no menor a 30 minutos y de acuerdo a la condición del cliente (Colegio de Nutricionistas de Costa Rica, 2012).

A través de la consulta nutricional se desarrolla el “Proceso de Atención Nutricional”, bajo un modelo que involucra el pensamiento crítico utilizado por los profesionales de la nutrición en el servicio de la atención nutricional correspondiente a cada tipo de paciente.

Para ello, inicialmente se lleva a cabo una evaluación del estado nutricional, con base en la cual se emite un diagnóstico nutricional; seguidamente se planifica la intervención y se brinda educación nutricional al paciente, una vez realizado este proceso se le brinda seguimiento al paciente de manera periódica de acuerdo al plan de tratamiento nutricional y a los objetivos o metas planteados inicialmente, para lo cual es indispensable monitorear de forma constante el progreso y evolución de dichos objetivos en conjunto con el paciente.

5. Hallazgos de la situación de maternidad en Costa Rica

En las últimas décadas el embarazo en la adolescencia se ha convertido en un tema de relevancia pública, dada la alta tasa de incidencia a nivel nacional. Para el año 2011, se reportan 13.867 partos de mujeres menores de 19 años, lo cual corresponde al 18% del total de partos reportados a nivel nacional, cifra que ha variado poco desde 1998 (Anchía, Badilla, Cordero & Cascante, 2012).

En Costa Rica, desde la década de los años 80, el tema del embarazo adolescente fue colocado como “problema de salud pública” ante el incremento significativo en el número de partos de mujeres adolescentes. De manera que, el país ha manejado un aproximado de 500 embarazos anuales en mujeres menores de 15 años y alrededor 13.500 casos en adolescentes mayores de 15 y hasta los 19 años (Anchía, Badilla, Cordero & Cascante, 2012).

La Encuesta Nacional a Hogares y Propósitos Múltiples del año 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica (INEC), evidencia un incremento en la duración de la lactancia materna para el año en estudio con una mediana de 14 meses, en comparación con 12 meses en los años 2002 y 2006 (UNICEF, MS, CCSS & INEC, 2011).

De lo anterior, se resalta que las mujeres menores de 18 años encargadas del amamantamiento fueron las que más tiempo mantuvieron la lactancia materna con una mediana de 20 meses. En Costa Rica para el año 2002 el amamantamiento de los niños y las niñas de las madres menores de 19 años no difería mucho en la duración de la lactancia respecto a las mujeres mayores, especialmente los primeros 12 meses de vida del niño y la niña. Empero, en el análisis de 2010 se evidenció que los niños y las niñas de las mujeres menores de 18 años tienen mayor probabilidad de mantenerse en lactancia en comparación con los niños de las mujeres de mayor edad (UNICEF, MS, CCSS & INEC, 2011).

A nivel nacional, se evidencia una situación particularmente importante que merece ser destacada, en la que la incidencia de la maternidad en el periodo de la adolescencia no muestra una propensión a disminuir, sino que por el contrario, se presenta como un desafío que debe ser asumido con la responsabilidad debida, en el esfuerzo no solamente de prevenirla, sino de atender los casos en aras de propiciar un óptimo estado de salud y de desarrollo humano, en este sentido la atención nutricional juega un rol fundamental.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Desarrollar habilidades y destrezas fundamentales para el ejercicio de la nutrición en la promoción de la salud y atención nutricional de la población materno infantil, mediante la

experiencia profesional en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU).

B. Objetivos Específicos

1. Planificar, ejecutar y evaluar actividades educativas para la promoción de la salud de la población materno infantil.
2. Desarrollar la consulta individual en la atención nutricional de los pacientes pediátricos y madres en período de gestación y/o lactancia.
3. Diseñar un manual de intervención nutricional de la madre adolescente en período de lactancia, dirigido a profesionales en nutrición.
4. Desarrollar estrategias para la promoción de la salud de la población materno infantil, mediante la producción de materiales educativos complementarios a las actividades planificadas y la divulgación de información a través de los medios de comunicación masiva en los que participa PREANU.

IV. MARCO METODOLÓGICO

El Trabajo Final de Graduación (TFG) realizado bajo la modalidad de Práctica Dirigida se llevó a cabo principalmente en las instalaciones del PREANU, en la Escuela de Nutrición de la UCR; durante un periodo de seis meses. El TFG inició el 12 de enero del 2015 hasta el 12 de julio del 2015; con un horario laboral de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. o de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Además, se desarrollaron actividades extramuros mediante el proyecto de Aula Viajera, Talleres y Charlas Educativas, el programa de radio “*Consúltenos sobre Nutrición*”, aplicación de entrevistas y distribución de materiales en Hospitales Nacionales y Clínicas de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS).

El trabajo realizado en el PREANU se enmarcó en el área clínica de materno infantil, abarcando la población que comprende madres gestantes, madres en periodo de lactancia, infantes, prescolares, escolares y adolescentes. La población mencionada se intervino a través de consultas nutricionales, talleres, charlas y difusión de educación nutricional en medios de comunicación masiva. Asimismo, se colaboró con la educación e intervención nutricional de la población adulta por medio del desarrollo de un *Taller de Alimentación Saludable* y charlas educativas en el marco del proyecto de Aula Viajera.

Además, se realizó una actividad de investigación enfocada específicamente en la población de madres adolescentes en periodo de lactancia, a través de la cual se desarrolló un Manual de Intervención Nutricional con herramientas para la atención nutricional, dirigido a profesionales en nutrición.

Las actividades llevadas a cabo, en su mayoría, fueron planificadas previo a la Práctica Dirigida, así como la determinación de la población meta tanto de la pasantía como de la actividad de investigación. Todo ello fue definido de manera conjunta con la coordinadora del PREANU y la directora del TFG. Adicionalmente, se participó y realizaron otras actividades de acuerdo a las necesidades que se presentaron en el PREANU durante el transcurso de la pasantía.

Al iniciar el periodo de práctica se contó con una inducción sobre la logística de trabajo que se aplica en el PREANU y la metodología para el desarrollo de las actividades. Dicha inducción involucró aspectos como estructura, normativa que lo rige, expectativas ante el desarrollo de la práctica y espacios y materiales de trabajo. Asimismo, se realizó una revisión de los protocolos de atención y materiales educativos de los consultorios del PREANU.

Cada una de las actividades realizadas se enmarcan en una de dos grandes unidades de trabajo del PREANU, como se detalla a continuación:

A. U-CENA

A través de esta unidad de trabajo se desarrollaron actividades que permitieron promocionar estilos de vida saludables, partiendo de la lactancia materna exclusiva, la alimentación complementaria adecuada y la alimentación saludable para todas las edades, así como una vida físicamente activa. Dichas actividades fueron de diversa índole según el grupo meta al que estuvo dirigido.

Cada una de las actividades que se llevaron a cabo correspondió a las necesidades que han sido percibidas en el PREANU, o bien como respuesta a la solicitud por parte de otras instancias. Su realización siguió una lógica de planeamiento, ejecución y evaluación tanto del aprendizaje del público meta como de la retroalimentación brindada respecto al desempeño de la(s) facilitadoras.

Para el desarrollo de los talleres y charlas se buscaron estrategias de divulgación, se planificaron las actividades mediante programaciones didácticas, se prepararon materiales acordes a la educación a impartir a cada público meta y se distribuyó de forma organizada el trabajo entre el equipo de facilitadoras, permitiendo que hubiera fluidez y orden a la hora de interactuar con el grupo y brindar la educación. Asimismo, se planificó de forma previa el espacio físico donde sería impartida cada actividad y se indagó la disponibilidad de recursos (equipo audiovisual, mesas, sillas, entre otros) por parte de cada instancia.

De igual manera, la promoción de la salud se impartió por medios de comunicación masiva de alcance nacional e internacional, mediante la educación nutricional en temas específicos para la población materno infantil en su mayoría; así como otros materiales producidos para la educación de la población en general. Asimismo, se elaboraron mensajes dirigidos específicamente al público interno captado en las instalaciones de la ENU.

La preparación de los mensajes a divulgar a través de los medios de comunicación masiva y público interno conllevó la investigación de los temas a desarrollar, dicha información fue presentada de acuerdo al carácter del medio de comunicación, el enfoque del mismo, el público meta y las características de propias del medio para la producción radiofónica, escrita, gráfica o televisiva.

La publicación de cada uno de los mensajes preparados fue programada de manera estratégica para que en el caso del *Facebook* del PREANU no coincidieran más de dos publicaciones por día; en el caso de los programas de radio la publicación de los mensajes gráficos (mensajes para el *Facebook*) o radiofónicos como las cápsulas debido a la temática fueron transmitidas en coordinación con las fechas en que los programas de radio salieron al aire, los cuales a su vez fueron divulgados durante el mes de agosto en el marco de la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna.

Asimismo, la elaboración de los mensajes dirigidos al público interno (pizarras educativas) contó con una distribución de publicación estratégica entre las pasantes, de esta manera se publicó un mensaje mensual, haciendo alusión a una celebración relacionada con nutrición y aprovechando el espacio para brindar educación relativa a cada tema.

Además, se participó en actividades colectivas no planificadas inicialmente, para las cuales se elaboró material y contribuyó con la organización, preparación y adquisición de los recursos para el día de su realización.

B. U-AN

Para el desarrollo de las consultas respectivas a embarazo, postparto y lactancia, se siguió la metodología utilizada en cada una de acuerdo a su naturaleza y forma de trabajo en el PREANU, para ello se tomaron en cuenta los protocolos de atención, el uso de materiales

disponibles, el orden para el desarrollo de la consulta y la presentación de los datos de los(as) pacientes en los expedientes individuales.

De la misma manera, el abordaje de cada caso en términos del diagnóstico, intervención y evaluación nutricional contempló cuatro componentes básicos (Clínico, Antropométrico, Bioquímico y Dietético), añadiendo un quinto componente al considerar el estilo de vida. La intervención realizada se caracterizó por brindar herramientas para el cambio y educación nutricional.

Para la modificación de los hábitos de alimentación y estilo de vida se consideró la etapa de cambio que manifestaba cada paciente, a fin de favorecer el proceso evolutivo del estadio de cambio y la mejoría del estado nutricional.

V. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA PRÁCTICA

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

1. Núcleo de fomento a la lactancia materna:

a. Inauguración de la sala de lactancia:

Se contribuyó con la inauguración de la primera sala de lactancia en el campus universitario de la sede Rodrigo Facio. Dicha sala abrió sus puertas en las instalaciones del PREANU, en el lugar que anteriormente constituyó el consultorio número cinco, el cual se adaptó con los requisitos mínimos para la disposición de un espacio adecuado destinado a la extracción y almacenamiento seguro de la leche materna.

Por lo tanto, se realizó una revisión del cumplimiento de los requisitos estipulados por el Ministerio de Salud a través de la Comisión de Lactancia Materna, a partir de lo cual se presupuestó la compra de una refrigeradora pequeña en diferentes almacenes (Importadora Monge ®, Casa Blanca ®, ROES el Gallo más Gallo ®), dicha estimación de costos y características de los productos fueron presentados a la profesora coordinadora del PREANU y al Jefe Administrativo de la Escuela, quienes determinaron el producto a adquirir.

Asimismo, se colaboró con la preparación de la sala de lactancia mediante el diseño, impresión y ubicación del material de decoración, distribución del espacio, materiales informativos y recursos, en acatamiento a los requisitos antes mencionados. Adicionalmente, se contribuyó con la organización de la actividad preparada para el día de su inauguración, llevada a cabo en el auditorio de la ENU. Para ello se elaboraron materiales como el póster de bienvenida y el programa de la actividad para cada invitado(a) y se realizaron otras actividades, entre ellas compras, que formaron parte de la logística para la organización de la actividad.

La apertura de la sala de lactancia se realizó el día jueves 26 de febrero del 2015 en el marco del foro "*Factores asociados a la lactancia materna*", con el fin de dar a conocer la situación actual de nuestro país respecto al abandono precoz de lactancia materna y concientizar sobre la importancia y necesidad latente de que toda madre brinde su propia leche a su hijo(a), para lo cual es fundamental que la mujer cuente con el apoyo suficiente no sólo durante los meses de la licencia de maternidad o el tiempo que permanece en casa, sino también una vez que ella se reincorpora a la fuerza laboral o a sus responsabilidades estudiantiles.

Para la divulgación de la disponibilidad de la sala de lactancia en la ENU se elaboraron dos producciones gráficas, una dirigida a la población académica mediante la página web de la ENU y otra dirigida a la población general que accede al *Facebook* del PREANU.

Aunado a lo anterior, se elaboró un material a manera de un protocolo de uso de la sala de lactancia con el fin de orientar el buen aprovechamiento de la misma. De esta manera se diseñó

una hoja registro para anotar los nombres de las madres que hagan uso del recurso, entre otros datos generales de suma utilidad como la identificación del recipiente, la cantidad de leche extraída en mililitros (ml) y la hora de la extracción y almacenamiento para lograr una trazabilidad adecuada del alimento.

Se establecieron los pasos a seguir en todo el proceso de utilización del espacio y recursos de la sala de lactancia, haciendo referencia a los utensilios los cuales fueron debidamente rotulados para este fin. Igualmente, en estos pasos se hace referencia a la guía de lavado y desinfección de manos según la OMS elaborada para la sala de lactancia.

Finalmente, se especificó al personal que realiza la limpieza de la sala la importancia de realizar el aseo de forma adecuada con el fin de evitar la contaminación. En el apéndice 1 se puede apreciar una fotografía de dicha sala.

b. Taller: “Cuidados Nutricionales durante el Embarazo”

El taller fue impartido en coordinación con el Área de Salud de Goicoechea 2, se efectuó a través de cuatro sesiones educativas los días viernes entre el 8 de mayo y 29 de mayo del 2015, en un horario de 9:00 a.m. a 11:00 a.m., las dos primeras sesiones se desarrollaron en el auditorio de la Clínica Dr. Ricardo Jiménez Núñez de Goicoechea y las demás en la sala de sesiones del Ministerio de Salud del mismo cantón.

Dicha coordinación se llevó a cabo debido a la baja inscripción de participantes al taller, que en primera instancia iba a ser impartido en las instalaciones del PREANU, a partir de lo cual se decidió brindarlo en el Área de Salud.

Para la segunda sesión se hizo nuevamente el contacto con las mujeres inscritas vía telefónica y se logró la asistencia de una nueva participante. Se observó que a pesar que las

personas se muestran interesadas por el tema, no muestran un compromiso con la asistencia al taller, lo cual ha sido notorio en los talleres impartidos en años anteriores.

La asistencia total fue de cuatro mujeres, tres de ellas primigestas y una embarazada por tercera vez, con edades comprendidas entre los 29 años y 31 años y edades gestacionales entre las 12 y 20 semanas, provenientes de los cantones de Coronado, Guadalupe y Puriscal.

La convocatoria fue realizada por diversos medios, se anunció a través del periódico *La Nación*, se transmitió un anuncio televisivo en el *Informativo UCR* del *Canal 15 UCR*; se diseñó un anuncio visual que fue impreso y distribuido en lugares estratégicos como la Oficina de Salud y Bienestar de la UCR, el Hospital Nacional de las Mujeres Dr. Adolfo Eva Carit, el Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS) de Guadalupe, el Área de Salud de Goicochea 2 y el Área de Salud de Coronado; dicho anuncio fue publicado también en el *Facebook* del PREANU, el cual se envió además al correo institucional. Asimismo, el primer día que se realizó el taller se anunció por el megáfono del Área de Salud con el fin de invitar a las pacientes gestantes que se encontraran en ese momento en el centro de salud.

Para la convocatoria de las mujeres gestantes se contó, además, con una lista de números de teléfono brindada por la MSc. Dylana Trejos, Lic., nutricionista del Ministerio de Salud de Goicochea, se llamó a más de 70 números y se envió la información mediante el correo electrónico personal de lo cual se logró la inscripción de siete personas; el taller se planificó para recibir a 16 mujeres de las cuales se logró finalmente la asistencia anteriormente mencionada.

Durante el desarrollo del taller se abordaron los siguientes temas: “*Cambios fisiológicos en el embarazo*”, “*Alimentación durante el embarazo*”, “*Lactancia materna*” y “*Lactancia materna exitosa*”. El objetivo de este taller fue brindar educación a mujeres gestantes sobre temas de gran relevancia durante esta etapa. Se contó con la supervisión de las profesoras

Marisol Ureña, MSc. y Elena Ureña, MSc., además para la última sesión se contó con la presencia de la Lic. Dylana Trejos.

Las sesiones del taller fueron reestructuradas debido a que no se logró contar con el apoyo de estudiantes o profesionales de otras disciplinas; además no se incluyó el tema de alimentación complementaria, sino que se abordaron solamente los cuidados nutricionales durante el embarazo y la lactancia, ello para segregar más la población e incluir únicamente mujeres gestantes y evitar brindar temas de embarazo a mujeres en posparto.

Cada sesión se desarrolló según la planificación previa en una programación didáctica, a partir de la cual se buscó indagar en los conocimientos previos de las participantes sobre los temas a tratar, se realizaron exposiciones magistrales e interactivas de los temas, así como actividades de evaluación que permitieran valorar el dominio de la enseñanza, utilizando diferentes dinámicas para hacer de cada sesión un tiempo interesante, único y aprovechable.

Al finalizar el taller y durante el transcurso del mismo, las participantes externaron su motivación e interés hacia los temas brindados, mencionando su desconocimiento previo y el agradecimiento no solo por orientar respecto a la alimentación, sino también por la capacitación para la lactancia materna.

A continuación se describen los temas desarrollados y actividades de cada sesión:

Sesión #1. *“Cambios fisiológicos en el embarazo”*

Para el desarrollo de esta primera sesión se rediseñó la presentación digital que había sido utilizada en otros talleres, se utilizó otro tipo de fuente, se agregaron colores llamativos e ilustraciones con fines didácticos, se revisó detalladamente la información y se modificó según se consideró pertinente según la literatura y el objetivo de la sesión. Igualmente se actualizó el folleto informativo con base en las modificaciones realizadas en la presentación.

Aunado a lo anterior, se incluyó un juego educativo utilizando una ruleta para propiciar la participación de las invitadas quienes hicieron girar la ruleta y contestaron las preguntas según indicaba la flecha.

De manera inicial se contextualizó el taller haciendo referencia a los principales cambios fisiológicos que percibe la mujer durante el embarazo, se explicó la distribución estimada del aumento de peso y la importancia de la reserva de grasa, procurando una ganancia adecuada del peso durante y al final del embarazo.

Finalmente se abordaron algunos de los padecimientos más comunes que sobrellevan las mujeres al quedar embarazadas conocidos como “achaques”, tales como las náuseas y vómitos, la acidez y regurgitación y el estreñimiento, sus síntomas y las estrategias prácticas para contrarrestar dichas molestias.

Al realizar la retroalimentación mediante la actividad de preguntas con la ruleta, las participantes mostraron un adecuado entendimiento de los temas abordados, siendo que todas las participantes respondieron de manera acertada.

Al finalizar la sesión se les entregó un brochure con las recomendaciones pertinentes a las molestias que comúnmente se perciben en el embarazo y cuando es debido consultar al médico.

Sesión #2. “Alimentación durante el embarazo”

Se dedicó una sesión completa para educar sobre la alimentación de la mujer durante el embarazo porque es uno de los temas de mayor injerencia del profesional en nutrición, por lo que se creó un diseño nuevo para la presentación digital, se incluyó información de gran interés como el papel de la nutrición en los primeros 1.000 días de vida, las principales características de la alimentación saludable para una mujer embarazada y la realización de actividad física, así como imágenes que permitieran especificar el tipo de alimentos que debe aumentar en su

consumo la mujer gestante; de igual manera se hizo una revisión detallada de la información y se realizaron ajustes según se consideró pertinente.

Adicionalmente, se creó un patrón de menú con cantidad y tipo de alimentos recomendados para mujeres en la gestación y un ejemplo de menú para tres días ilustrado con las porciones de manera visual para propiciar un mejor entendimiento y apego a las recomendaciones.

Inicialmente se realizaron preguntas que evidenciaron que las pacientes estaban conscientes de que su alimentación influiría en la salud del/la bebé en formación y mencionaron que los nutrientes que consuma la mamá serán los que tendrá el bebé y que por ello era importante consumir verduras, vegetales, frutas y hortalizas, cuidar de no consumir excesos de sal y azúcar y realizar ejercicio.

Como parte de la dinámica para la retroalimentación se utilizaron modelos de alimentos e imágenes ilustrativas que permitieran a las participantes construir el patrón de consumo de cada uno de los tiempos de comida que regularmente hacen a partir de los cuales expusieron cada una su consumo y se les brindó recomendaciones de manera individual.

Entre los principales cambios que notaron las participantes que debían realizar a partir de los conocimientos obtenidos estuvo el consumo de al menos 3 lácteos diarios, así como mejorar sus meriendas incluyendo frutas y/o lácteos y/o semillas y/o opciones de barritas o galletas menos calóricas que las que estaban consumiendo. Además descubrieron que las cantidades que estaban consumiendo eran adecuadas puesto que el apetito había cesado o disminuido con el embarazo, por lo que dedujeron que el consumo previo era mayor al que debían tener lo cual no contribuiría a la ganancia de peso adecuada.

Al finalizar la sesión se les entregó a las madres un patrón de consumo recomendado para la mujer en el embarazo y un ejemplo de menú para tres días.

Sesión #3. “Lactancia Materna”

A partir de esta sesión se introdujo el tema de la lactancia materna en el taller, haciendo referencia en primer lugar a la alimentación de la madre, sobre lo cual una participante mencionó que el consumo de la mujer en periodo de lactancia era tan importante como en el embarazo ya que los nutrientes que consumiera la mujer serían los que le transmitiría al su bebé.

De esta manera, se explicó la manera en la que la alimentación de la madre puede influir en el contenido del tipo y cantidad de grasa, vitaminas y algunos oligoelementos en la leche materna, no así en otros componentes, siendo que, independientemente del consumo de la madre la leche materna representa el alimento de calidad insuperable para el infante.

Se abordó también otras recomendaciones sobre la alimentación reforzando los conocimientos de una alimentación saludable brindados en la sesión de alimentación durante el embarazo. Se enfatizó en la importancia de la realización de ejercicio físico para contribuir a recuperar el peso adecuado y se explicó que a pesar de que la lactancia demanda un gasto energético mayor al embarazo, las reservas maternas de grasa contribuyen al aporte de dicha energía.

Los beneficios de la lactancia materna, su fisiología, mecanismo de producción, la importancia de que la madre disfrute el momento de la lactancia y contribuya al proceso, así como las posiciones y técnica adecuada para el amamantamiento fueron aspectos abordados en esta sesión. Adicionalmente se utilizó un video para ilustrar las posiciones adecuadas para la lactancia materna.

A manera de retroalimentación y para favorecer el aprendizaje se hizo uso de un modelo de un bebé recién nacido y de una almohada en media luna para permitirle a la madre practicar las posiciones correctas.

Sesión #4. “Lactancia Materna Exitosa”

Para finalizar el taller, se consideró importante retomar la explicación sobre el buen agarre del/la bebé al pecho materno y hacer notoria la diferencia entre los diferentes tipos de pezones para procurar que si la madre presenta pezones planos o invertidos conozca qué estrategias aplicar para favorecer el proceso de la lactancia.

Asimismo y como tema central se educó sobre la extracción, almacenamiento y administración adecuados de la leche materna y la preparación de la madre para retornar a las labores de trabajo sin dejar de lado el continuar brindando lactancia materna exclusiva a su hijo(a). De esta manera, se hicieron las recomendaciones pertinentes para estimular a la madre a extraerse la leche en el trabajo.

Durante la sesión, se utilizó un modelo de mamas, un vaso y bolsitas recolectoras, un beberito, extractores mecánicos, protectores plásticos, entre otros utensilios, así como un video para ilustrar no solamente la técnica correcta para la extracción de la leche materna, sino también las distintas recomendaciones que se brindaban a lo largo de la sesión.

Finalmente, se abordaron los problemas que pueden aparecer en la lactancia materna, las causas y las recomendaciones a seguir en caso de que la madre presentara alguna de estas complicaciones, sin embargo se enfatizó en cómo prevenir la aparición de las mismas, fortaleciendo la recomendación principal de brindar lactancia materna y el buen agarre del bebé al pecho.

Como actividad de retroalimentación la madre tuvo la oportunidad de practicar por sí misma la técnica correcta de la extracción utilizando el modelo de mamas. En todo el desarrollo de la sesión se contó con la presencia de una médico de la Clínica de Salud Jiménez Núñez, así como de dos estudiantes de una universidad privada, quienes fueron invitadas por parte de la

nutricionista con la que se realizó el contacto inicial sin aviso previo a la facilitadora y profesora supervisora del taller.

Para finalizar el taller se obsequió un presente a las madres, en el cual se incluyó la información relativa a qué son y cómo resolver las dificultades de la lactancia materna, además de otra información importante alusiva al proceso de lactancia entre lo que destaca el video de lactancia materna producido por una de las pasantes anteriores del PREANU.

- c. Taller: “Alimentación Complementaria: ¡Aprendé y disfrutá la aventura de las primeras comiditas de tu bebé: el paso a paso!”

Este taller se planificó por primera vez como una actividad independiente al taller de embarazo, dirigido a población que tiene bajo su cuidado la alimentación de niños(as) menores de 2 años de edad. Fue programado para ser impartido en dos sesiones, los días 5 de mayo del 2015 y 12 de mayo del 2015 en un horario de 1:00 p.m. a 3:00 p.m. Se realizó la convocatoria al público general por medio del anuncio en el periódico *La Nación*, el *Facebook* del PREANU y el correo institucional. Sin embargo ante la baja demanda (una persona inscrita), no se logró llevar a cabo.

Se procuró entonces captar un público meta de forma directa, para ello se realizó el contacto con el Colegio Monterrey a través de M. Psc. Ericka Villalobos, Directora de Preescolar; empero, este centro educativo brindaba la posibilidad de ofrecer una asistencia limitada contando apenas con los padres de cuatro niños(as) en promedio. A partir de lo anterior, se buscó un nuevo contacto con la MSP. Milagros Jaime, Jefa de la Casa Infantil Universitaria para brindar el taller a todas las madres universitarias. No obstante, la convocatoria no tuvo mayor respuesta ya que las muchachas a pesar de su interés no lograron inscribirse, indicando como principal limitación el tiempo disponible debido a que se encontraban cerca del final del curso lectivo.

2. Núcleo de fomento a una alimentación saludable

a. Taller de Alimentación Saludable

El taller fue dirigido a la población adulta e impartido en la sala grupal de las instalaciones del PREANU y en el laboratorio de alimentos de la Escuela de Nutrición con una duración de cinco sesiones, las cuales fueron realizadas los días jueves del 4 de junio del 2015 al 2 de julio del 2015, en un horario de 1:00 p.m. a 3:00 p.m., con excepción de la última sesión desarrollada en el laboratorio la cual se extendió 30 minutos más.

El taller fue iniciado una semana posterior a la fecha prevista debido a la baja inscripción, la cual aumentó a ocho personas, sin embargo, el mayor número de personas que asistieron fue de cuatro, desde la primera sesión.

La convocatoria se efectuó mediante un anuncio en el periódico La Nación, la publicación en el Facebook del PREANU, el correo institucional y la divulgación en la EXPO UCR.

La asistencia total estuvo conformada por tres mujeres y un hombre, de edades entre 40 años y 70 años. Los cuatro participantes han sido o son funcionarios de la UCR en el campo de la docencia en su mayoría, con excepción de una de las participantes quien era secretaria en la Facultad de Odontología.

El desarrollo de este taller tuvo como principal objetivo la modificación de la conducta alimentaria inadecuada hacia la adopción de hábitos de alimentación y un estilo de vida saludables.

Las personas que asistieron indicaron haberse enterado del taller por medio del correo institucional y externaron que es probable que el horario del taller no contribuyera a aumentar

la asistencia debido a que correspondió a horas laborales; incluso, algunos de ellos no hubieran podido asistir si no hubieran obtenido el permiso por parte de sus jefes.

Este taller ha sido impartido previamente por estudiantes y profesoras en el PREANU, por lo que se contaba con una planificación ya establecida, sin embargo se realizó una revisión de cada una de las presentaciones, programaciones didácticas, actividades y materiales, realizándose ajustes según se consideró necesario para el proceso de aprendizaje de los participantes.

La organización del taller fue presentada a cada una de las personas que asistieron, a través de un cronograma con el detalle de cada sesión y su fecha correspondiente, dicha información se le entregó a los participantes durante la primera sesión.

Sesión #1. “¿Cómo cambiar mi estilo de vida?”

A través de esta primera sesión se buscó generar un grado de consciencia en los participantes, se hizo uso de imágenes generadoras del diálogo entorno a alimentos no saludables vs alimentos saludables y la forma en la que estos se presentan como lo son por ejemplo las comidas rápidas y se explicó sobre la estrategia de marketing que utiliza este tipo de industria para inducir la compra y la manera en la que el consumidor puede llegar a ver afectada su salud al consumirlos de forma habitual.

Asimismo, se explicó la influencia familiar que desde pequeños contribuye en la construcción de los hábitos de vida, entre ellos los hábitos de alimentación.

Las personas que asistieron mencionaron que consideraban importante participar del taller porque estaban conscientes de querer mejorar su alimentación y/o reforzar sus conocimientos y transmitirlos a sus familias. A partir de lo cual se les motivó con frases como la siguiente:

“Como los hábitos son aprendidos, pueden aprenderse de nuevo”, y se les explicó los diferentes tipos de motivaciones.

La construcción adecuada de las metas fue explicada para finalizar esta primera sesión, considerada como un aspecto fundamental para la proyección y alcance de la modificación de los cambios de forma objetiva y medible.

Sesión #2. *“Consejos para una alimentación saludable”*

A partir de esta sesión se explicaron conceptos básicos de alimentación saludable como lo fuera la realización de tiempos de comida regulares, consumir alimentos variados y balanceados según el *Círculo de la Alimentación Saludable* propuesto por las Guías Alimentarias para Costa Rica (Ministerio de Salud, 2011). Se explicó, asimismo, la función de los nutrientes de los alimentos en nuestro cuerpo y la importancia de la realización física, como parte de los siguientes once consejos para una alimentación saludable:

- 1) *Realice tiempos de comida regulares*
- 2) *Consuma alimentos variados*
- 3) *Incluya diariamente vegetales y frutas*
- 4) *Incluya lácteos diariamente*
- 5) *Las leguminosas no pueden faltar en su alimentación*
- 6) *Cuide su consumo de grasas (cantidad y tipo)*
- 7) *Disminuya el consumo de sal*
- 8) *Cuide el consumo de líquidos*
- 9) *Cuide la forma en que prepara los alimentos*
- 10) *Evite alimentos con bajo valor nutricional*
- 11) *¡Muévase!*

Durante esta sesión se realizó una actividad de autoevaluación por parte de los participantes, mediante un registro de consumo con el fin de que realizaran una introspección de sus hábitos de forma previa a la presentación de la información y que posterior a la misma pudieron escribir en una columna a la par de sus hábitos (adecuados o inadecuados) las recomendaciones de alimentación saludable para cada uno de los aspectos abordados.

Sesión #3. “Lectura de Etiquetas”

Durante esta sesión se explicó paso a paso cómo realizar una lectura correcta de las etiquetas de los productos pre-empacados y pre-ensados, para ello se aclararon conceptos como el tamaño de porción, porciones por empaque, porcentaje del valor diario, declaraciones de los productos (*Claims*) entre otros; además se brindaron parámetros de referencia con el propósito de que los educandos contaran con el criterio para hacer la selección más adecuada o saludable de productos entre la oferta del mercado de la industria alimentaria.

Se les preguntó de forma inicial a los presentes si consideraban importante o necesario el tema, respecto a lo cual externaron un acentuado interés, por ejemplo, una de las participantes indicó siempre realizar lectura de etiquetas debido a que su esposo es intolerante a la lactosa, por lo que acostumbra leer los ingredientes de los productos en busca de las opciones deslactosadas. Por otro lado, el paciente masculino indicó tener antecedentes personales de infarto agudo al miocardio por lo que siempre revisa el contenido de grasa en sus elecciones, haciendo énfasis en la grasa del tipo saturada.

Sin embargo, al presentar el tema se descubrió que ninguno de los participantes tenía dominio de la información a pesar de su amplio interés y del esfuerzo por comprender los datos de los productos.

Como parte de la construcción del conocimiento y de la capacitación sobre la selección de los productos, se brindaron etiquetas a los participantes quienes las analizaron y se generó

una discusión grupal, se les solicitó luego que escogieran una de dos opciones de acuerdo al análisis comparativo de la información nutricional y se obtuvo como uno de los ejemplos la comparación de tres barras de cereales cuyo empaque hacía alusión a opciones “saludables” entre las cuales el criterio de selección estuvo dado por la opción con menos colesterol, grasa (total y saturada), bajo en sodio, menor contenido energético y fuente de fibra.

Cabe resaltar que en el ejercicio los participantes descubrieron que una de las barras a pesar de su publicidad alusiva a “saludable” el contenido calórico era mucho más alto en comparación a otras alternativas y esto debido a que aportaba más proteína y grasa, lo cual representaba una opción de “barrita energética” y no una opción más liviana para consumir en una merienda.

En esta sesión se abordó también el tema del *Tamaño de Porciones* de los distintos alimentos, debido a que en la sesión anterior para cuando estuvo programado no se contó con el tiempo suficiente por la razón de la hora de llegada tardía de los participantes y porque el diálogo referente al tema de los consejos para una alimentación saludable se extendió.

Sesión #4. “Opciones y consejos para comer fuera de casa”

Para el desarrollo de esta sesión se dio a conocer entre otros aspectos, el contenido estimado de grasa, azúcar y calorías que puede llegar a contener una opción de comida rápida o bien comidas compradas fuera de casa según el tipo de preparación y técnica de cocción, a partir de ello se brindaron recomendaciones para que los participantes pudieran realizar mejores elecciones sobre los alimentos preparados que consumen con el fin de evitar aquellos que pudieran ir en detrimento de la salud.

Se analizaron una serie de casos en los que se describían situaciones donde algún personaje se enfrentaba a diferentes escenarios, con base en lo cual debían tomar decisiones sobre la oferta de alimentos buscando aquellas opciones que favorecían el cuidado de la salud y seguimiento de las recomendaciones sobre alimentación saludable ya conocidas a lo largo de

las sesiones. Tal es el ejemplo de un personaje que tenía disponible muchas opciones de alimentos respecto a lo cual los participantes indicaron que “debía evitar los aperitivos más cargados de grasa y azúcar como las papas tostadas y el maní garapiñado” y acompañar el plato fuerte (lasaña) únicamente con ensalada y compartir el postre.

Sesión #5. “Tips para la modificación de recetas”

Esta sesión se realizó en el laboratorio de alimentos, se buscó que los participantes adquirieran conocimientos, habilidades y destrezas en la preparación de seis recetas saludables que permitieran la inclusión de frutas, vegetales, lácteos y fibra, además de ser reducidas en grasa y azúcar, para ello se brindó inicialmente una sesión magistral corta.

Los participantes refirieron que esta sesión por su componente práctico con la manipulación directa de los alimentos fue de gran aprovechamiento y recomendaron que en un futuro taller se incluyeran más sesiones de naturaleza similar.

A lo largo del taller los participantes se propusieron metas acordes a la educación brindada. A continuación se muestran algunos ejemplos de estas y la manera en que las cumplieron o no, los cuales pueden ser apreciados en el siguiente cuadro:

Cuadro 1.

Ejemplos de metas propuestas por los participantes y grado de cumplimiento alcanzado.

Meta propuesta	Cumplimiento
No comer chocolate al menos 4 días de la semana	No comió chocolate durante toda la semana
No comer “pesado” en las noches	No comió “pesado” 4 noches de la semana
Comer más verduras	Incluyó vegetales en la cena
Aumentar la actividad física	Fue 3 veces en la semana al gimnasio
No utilizar el salero en la mesa al menos 5 días a la semana	No utilizó el salero durante toda la semana

Fuente: Elaboración propia.

3. Núcleo de Producción de Materiales Educativos

a. Publicaciones para el *Facebook*

Como parte de los objetivos de la práctica se desarrollaron mensajes educativos dirigidos a la promoción de la salud; la producción gráfica educativa para este medio virtual fue encaminada hacia un público amplio, sobre todo por el hecho de que esta red social puede ser utilizada a partir de los 13 años de edad según su licencia de uso. No obstante, el beneficio del conocimiento brindado a través de los mensajes tiene un alcance de mayor inclusión al considerar cuidados nutricionales para la población infantil también.

De esta manera, se diseñaron y produjeron las publicaciones, tras haber realizado la búsqueda bibliográfica pertinente. Se utilizó el perfil del PREANU con el nombre de *Nutrición para Vivir Mejor* para compartir las producciones.

En total se publicaron 14 mensajes, los cuales se pueden identificar con los siguientes nombres:

- 1) *Beneficios de los alimentos: Chía*
- 2) *Beneficios de los alimentos: Semillas (frutos secos)*
- 3) *Inauguración de la Sala de Lactancia Materna*
- 4) *Alimentos tradicionales: Ayote*
- 5) *PREANU informa: Horario de consultas individuales (material compartido)*
- 6) *PREANU informa: Clínica de atención en nutrición durante el embarazo y postparto*
- 7) *PREANU informa: Consejería en Lactancia Materna*
- 8) *PREANU informa: Clínica de atención en nutrición pediátrica*
- 9) *Artículo: “El sube y baja de las dietas extremas”*
- 10) *PREANU informa: Taller de embarazo*

- 11) *PREANU informa: Taller de alimentación complementaria*
- 12) *Receta saludable: Mayonesa casera*
- 13) *Sabías que: Alimentación de la mujer embarazada*
- 14) *Mito o verdad: La leche materna hace a tu hijo(a) más inteligente*

Además, se prepararon algunas frases objetivas para la educación en el consumo de grasas saludables como parte de una producción audiovisual que había sido programada por las profesoras administradoras de la red social en la divulgación de los consejos de alimentación saludable dictados por el Ministerio de Salud (2011) en las Guías Alimentarias para Costa Rica, para lo cual se realizaron las tomas de video en el laboratorio de alimentos de la ENU; sin embargo, no se logró realizar la publicación del material producido debido a que posteriormente se decidió desde la administración de la red social que la producción de estos videos quedara en el cargo exclusivo de estudiantes de pregrado.

No obstante, se intentó realizar otra producción audiovisual, esta vez sobre temas alusivos al énfasis de la práctica como lo es la lactancia materna y su rol en los primeros 1.000 días de vida. Para ello, se realizó un contacto con el *Canal 15 UCR* y se intentó coordinar con una de las periodistas quien presentó el tema ante la dirección del Informativo UCR para la realización de la producción, para lo cual se le facilitó la justificación del tema con base en la evidencia científica. Empero, dada la agenda de actividades programadas por el canal no fue posible realizar la producción en el tiempo de la práctica.

b. Pizarras educativas

Se elaboraron también cuatro pizarras alusivas a una celebración específica, las mismas correspondieron al *Día Mundial contra el Cáncer* (4 de febrero), *Día internacional de las Cardiopatías Congénitas* (14 de febrero), *Semana Nacional de la Nutrición* (11-17 de mayo) y *Semana Mundial de la Lactancia Materna* (1-7 agosto), se puede apreciar el diseño gráfico de esta última en el apéndice 2. Estas pizarras estuvieron constituidas por mensajes educativos con

el fin no solo de conmemorar la ocasión sino también de ser autodidactas en sus mensajes de prevención de la enfermedad y promoción de la salud. Su ubicación fue variable, se colocaron en la pizarra informativa que se encuentra al frente de la recepción de la ENU, al frente de la Dirección y en la entrada de PREANU y al frente del Auditorio de la ENU.

4. Proyecto Aula Viajera

a. EXPO UCR

En esta ocasión la EXPO UCR se realizó en el marco de la conmemoración del 75 Aniversario de la Universidad. La participación en esta actividad se desarrolló en representación del PREANU en el campus universitario Rodrigo Facio, los días 10 de abril del 2015 y 11 de abril del 2015 en un horario de 9:00 a.m. a 4:00 p.m. y de 8:00 a.m. a 12:00 p.m., respectivamente. Para dicha actividad se elaboró una serie de materiales y se organizó el espacio físico destinado como “el puesto” para la exposición del quehacer del programa.

Entre los materiales que se prepararon está un mural de grandes dimensiones del logotipo del PREANU, una serie de alimentos y un reloj para la actividad en la que las personas podían ilustrar sus comidas y tiempos de alimentación en que las consumen para que la practicante les orientara de acuerdo a recomendaciones para una alimentación saludable, educación que también fue impartida mediante el aprovechamiento de otros materiales como el *Rotafolio de Mitos* y la *Etiqueta de productos empacados*.

Uno de los materiales de mayor aprovechamiento fue la demostración del contenido de grasa y azúcar de distintos ejemplos de alimentos utilizando para ello modelos de alimentos y la preparación de una serie de tubos de ensayo con grasa y azúcar en cantidades de 5, 10 y 15 gramos, para los cuales se diseñaron y fabricaron unas bases en acrílico con el fin de colocarlos en posición vertical al lado de los alimentos y que contribuyera a la decoración del puesto.

Asimismo, se brindó al público que visitó el puesto información y educación alusiva al material presentado y a los temas sobre los cuales las personas externaron sus inquietudes y preguntas. El público fue variado, ya que esta actividad se realiza con invitación dirigida a toda la población costarricense.

El apéndice 3 muestra una fotografía de dicha actividad.

b. Gira a Limón

En el marco del proyecto Aula Viajera se desarrollaron sesiones educativas de temas como lectura de etiquetas (dirigido a personas adultas) y fomento del consumo de lácteos (dirigido a niños preescolares desde los dos hasta los cinco años de edad). Dichas sesiones fueron impartidas en la Sede Universitaria de Limón los días 16 de abril del 2015 y 17 de abril del 2015, según fue solicitado por la coordinadora del Centro Infantil Universitario Bilingüe de Limón, la Lic. Cindy Briseño Mendoza, de la misma manera que se ha hecho en otras ocasiones, ya que se ha venido impartiendo educación nutricional en esta sede desde hace tres años con diversidad de temas.

El tema de lectura de etiquetas fue desarrollado en dos ocasiones, primero se llevó a cabo la sesión educativa con universitarios y funcionarios de la sede, la sesión tuvo una duración de dos horas y media aproximadamente, con un horario de 1:30 p.m. a 4:00 p.m. Posterior a esta sesión, se volvió a desarrollar el tema dirigido a los padres de los niños que asisten diariamente al Centro Infantil Universitario (CIU) con la misma duración, en un horario de 4:00 p.m. a 6:30 p.m.

La sesión dirigida a los niños se llevó a cabo al día siguiente con una duración de dos horas a partir de las 8:00 a.m.

Para el desarrollo de las sesiones se estructuraron programaciones didácticas con el objetivo de maximizar el aprovechamiento de los recursos como tiempo y materiales.

Las sesiones impartidas tanto a los dos grupos de adultos como a los niños tuvieron una amplia participación por parte de las personas que formaron parte de las mismas.

Aunado a lo anterior, el grupo de niños que fue enseñado sobre el consumo de lácteos presentó una actitud muy activa, todos se involucraron en las actividades realizadas, sin excepción, ya que el único niño que se presentó un poco introvertido realizó también las actividades.

Al llegar al centro infantil para la sesión con los preescolares, se tuvo una primera interacción con los niños mediante un saludo y la presentación de cada uno con su nombre, en seguida los niños tuvieron un espacio para realizar la merienda y posterior a ello se inició el tema.

La sesión se inició con presentación de un video de “Doki”, personaje del canal *Discovery kids*®, con el cual los niños se sintieron identificados con el tema y el personaje. En seguida se realizaron 2 adivinanzas referentes a la leche y al queso con el fin de evaluar el grado de familiaridad que tenían los niños con los lácteos, en las dos ocasiones alguno de los niños respondió de manera acertada la adivinanza y el resto aplaudían de forma entusiasta de manera que todos estaban involucrados, cada vez que un niño o niña mencionó el alimento en cuestión se les mostró un vaso de leche/ yogurt (modelo de alimento) y un trozo de queso (trozo de estereofón a manera de trozo de queso), en todo momento se hizo alusión a estos alimentos como algo delicioso para consumir, no hubo ningún niño que mostrara alguna actitud contraria o reflejara disgusto por los mismos.

Como parte del diálogo de construcción de lo mejor viable se hizo relación entre el consumo de lácteos y la actividad física para tener “huesos fuertes”. Se construyó una

manualidad decorativa para el aula, cada niño relleno con budoquitos hechos de papel ceda o crepe un dibujo de un lácteo, se sugirió a las maestras la idea de utilizarlo para ayudarles a los niños a recordar la actividad e incentivar el consumo de estos alimentos.

Mientras los niños realizaban la manualidad se les preguntó de qué forma o cuándo consumían ellos leche, queso o yogurt a manera de retroalimentación. Además, se solicitó que levantaran la mano conforme se mencionaba cada uno de dichos alimentos y más de la mitad de los niños acertaron al levantar su mano cuando se mencionó el alimento que se les había entregado, ya fuera queso, leche o yogurt, según el dibujo que les había correspondido a cada uno para la manualidad.

Finalmente, se motivó a los niños a realizar actividad física, se reprodujo un video con el cual, los mismos, siguiendo también a las facilitadoras identificaban las partes de sus cuerpos y al llegar a los pies saltaban alto. Se concluyó con una canción que permitiera a los niños recordar el consumo de leche y sus derivados con el objetivo que logran identificar esta práctica con un momento agradable.

c. Charla educativa dirigida a escolares

Como parte de este núcleo se brindó una charla educativa a tres grupos de escolares de tres niveles académicos (cuarto, quinto y sexto año), con edades comprendidas entre los nueve y doce años (con la excepción de los casos repitentes), en el gimnasio de la Escuela de Poasito, en Poas de Alajuela, el día 21 de mayo del 2015 en un horario de 8:30 a.m. a 11:30 a.m. Esta actividad fue realizada en respuesta a una solicitud previa por parte del orientador de la institución, lo cual se vio favorecido debido a que en años anteriores la ENU ha trabajado en esta zona y se ha brindado educación nutricional.

El objetivo principal de esta gira consistió en educar a los escolares sobre tres temas fundamentales para la alimentación saludable en esta etapa, específicamente el consumo diario

de lácteos (al menos dos porciones), frutas y vegetales (al menos cinco porciones) y el realizar elecciones saludables para las meriendas y alimentación diaria.

La charla se desarrolló de una forma dinámica que permitió la interacción con los estudiantes y la comunicación bidireccional, ya que se organizaron tres estaciones: 1. *Lácteos*, 2. *Frutas y Vegetales*, 3. *Elecciones Inteligentes*. Se determinó realizarlo de esta manera debido a que la educación fue solicitada para tres grupos de más de 25 niños y adolescentes cada uno, por lo que una charla magistral podría ser muy impersonal y no favorecer la atención por parte del público. De esta manera, se subdividió cada uno de los grupos en fracciones de tres con el fin de reducir el número de personas y el tiempo que los estudiantes estaban en un solo lugar recibiendo la educación.

Se educó a nueve subgrupos de niños en total, los cuales recorrieron de forma ordenada las estaciones, de esta manera se brindó la información y se abarcaron dudas de una forma más individualizada que lo que se hubiera logrado al impartir una charla magistral de forma simultánea a los tres grupos, por lo que de la manera realizada se favoreció el aprendizaje y la retroalimentación. El apéndice 4 muestra una fotografía de dicha actividad.

5. Medios de comunicación masiva

Se participó en diversos medios de comunicación, a decir: televisión, radio, medios digitales. Las actividades realizadas consistieron en el desarrollo de cuatro programas y cinco cápsulas para el programa de radio “*Consúltenos sobre Nutrición*” transmitido mediante la frecuencia am en la *Radio 870 UCR*, tres artículos para la página “Nutrición para vivir mejor” del PREANU, 14 mensajes informativos y educativos para el *Facebook* del PREANU, donde se hallan publicados (ver el apartado Núcleo de Producción de Materiales Educativos).

La participación en los medios de comunicación masiva se enmarcó en el Núcleo de Fomento a la Lactancia Materna, ya que los temas impartidos en las distintas modalidades de

comunicación, ya fuera escrita, visual, radiofónica o televisiva estuvieron dirigidos a un público interesado en la alimentación y salud de las mujeres en edad fértil, sobre todo durante el embarazo y periodo de lactancia, y de la población pediátrica.

Para el desarrollo de cada uno de los materiales, se investigaron a profundidad los temas. En el caso de los programas de radio se realizaron varias reuniones y una capacitación para la producción radiofónica con la profesora Nadia Alvarado Molina, la información a transmitir se desglosó en una serie de preguntas con un orden lógico (*Guión Radiofónico*) para la exposición de los temas; adicionalmente, la entrevistadora realizó preguntas espontáneas en el momento de las grabaciones.

Los temas abordados mediante los programas de radio y las cápsulas, así como algunos materiales digitales se planificaron para ser transmitidos durante los cuatro miércoles del mes de agosto, en el marco de la Semana Mundial de la Lactancia Materna (1-7 agosto, 2015). Las cápsulas serán utilizadas de forma continua, también en los meses posteriores, sin definir un límite de tiempo para su utilización.

a. Programas de radio

Se desarrollaron y grabaron los siguientes guiones radiofónicos:

- 1) *Primeros 1.000 días de vida*
- 2) *Nutrición en el embarazo (Parte 1)*
- 3) *Nutrición en el embarazo (Parte 2)*
- 4) *Apoyo a la lactancia materna*

Se contó con la participación de la Dra. Sonia Chaves, Pediatra experta en Lactancia Materna para la grabación del cuarto programa, en el cual la practicante se desempeñó como entrevistadora y también como entrevistada; la participación de la Dra. Chaves se obtuvo por

medio de un pregrabado y la otra parte del programa fue transmitido en vivo el miércoles 5 de agosto en el marco de la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, a fin de responder las inquietudes del público. Para los otros tres programas la participación estuvo dada en el papel de entrevistada en programas pregrabados los días 19 de julio del 2015 de 3:00 p.m. a 4:00 p.m. y el 26 de julio de 5:00 a.m. a 7:00 p.m., este último día fue grabado el programa de nutrición en el embarazo en sus dos etapas.

b. Cápsulas de radio

Se prepararon cinco cápsulas de radio, entre ellas se preparó un radioteatro y cuatro cápsulas informativas:

- 1) *Radioteatro: Postparto, el regreso a casa*
- 2) *Mitos de la Lactancia Materna*
- 3) *Popurrí de frases de apoyo a la Lactancia Materna*
- 4) *Sala de Lactancia, ENU y Banco de Leche Humana, Hospital de San Ramón*
- 5) *Esterilización de los recipientes para el almacenamiento de la leche materna extraída*

Para la grabación de la tercera cápsula se contó con la participación de cinco niños entre los tres y siete años de edad, así como de un adolescente y de algunas estudiantes de pregrado del curso de Educación Nutricional, NU-2014. Asimismo, se contó con la participación de una estudiante de grado de la Práctica Electiva, NU-2034, para la grabación de las demás cápsulas informativas. Para la grabación del radioteatro se requirió de la colaboración de seis personajes específicos, sin embargo ante la ausencia del recurso de estudiantes de artes dramáticas en la radio quedó pendiente su grabación para el momento en que se cuente con dichas personas.

c. Artículos escritos para la página web

Se escribieron tres artículos para ser publicados a través de la página web del PREANU, cuyo nombre es *Nutrición para Vivir Mejor*, semejante al de la red social. La determinación sobre los temas a tratar fue basada en las publicaciones ya existentes con el propósito de no repetir información, sino aprovechar el espacio virtual para instruir con la información más actualizada posible de acuerdo a las necesidades de educación de la población materno infantil no satisfechas aun por los artículos ya compartidos. Dichos artículos corresponden a los siguientes:

- 1) *Primeros 1.000 días de vida*
- 2) *Alimentación de la mujer durante la lactancia*
- 3) *Banco de leche humana*

6. Otras actividades

Otras actividades fueron realizadas con base en las necesidades u oportunidades que surgieron durante el transcurso de la práctica en el PREANU.

Se elaboró una serie de anuncios para la divulgación de las consultas de nutrición clínica en el área materno infantil y los talleres de embarazo y alimentación complementaria para ser difundida en medios virtuales y prensa escrita, los cuales fueron descritos asimismo en el apartado de publicaciones realizadas para el *Facebook* del PREANU.

Para la organización de los materiales provistos por las nutricionistas que realizan la visita médica en las Clínicas de Pediatría, Embarazo y Postparto en el PREANU, se adquirieron dos portafolios en los que se ordenó la información según el grupo de alimentos al que pertenecía la información de los productos. Además, se organizaron los materiales (vajilla, modelos de alimentos e información escrita) del consultorio #2, ya que el mismo carecía de espacio para la

organización, por lo que se distribuyó la información de lactancia (volantes, folletos, manuales) entre este consultorio y la Sala de Lactancia Materna, con lo cual se logró incorporar la vajilla a los recursos para la consulta, lo cual fue de gran utilidad en el ejercicio de la misma.

Adicionalmente, se contribuyó con la preparación de más de 20 bolsas de regalo decoradas y organizadas con información de embarazo y/o lactancia así como regalías para obsequiar a las mujeres gestantes atendidas en la Clínica de Embarazo y Postparto, como a las que participaron en el taller de embarazo. Además, se preparó material de entretenimiento para la sala de espera del PREANU con el fin de ser un medio de educación nutricional dirigido a los niños que permanecen en dicho lugar previo a la consulta.

Se contribuyó a la organización de la Jornada Académica Inaugural 2015, "*Nutrición Cambia el Mundo*", llevada a cabo el día 10 de marzo del 2015, en la cual se contó con la participación de las profesoras de la ENU Patricia Sedó, MSc., Nadia Alvarado y Caroline Webber, PhD, MPG, RD de la Universidad del Oeste de Michigan.

Se participó de forma presencial a actividades académicas de gran provecho para la formación y actualización profesional como lo fue el Seminario de Epilepsia Refractaria y Dieta Cetogénica con la colaboración del Servicio de Neurología del Hospital de Nacional de Niños organizado por el Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina de la UCR, los días del 2 al 6 de febrero del 2015, en dicha actividad se contó con la participación de la Dra. Beth Zupec Kania, nutricionista del Hospital de Niños de Milwaukee, Wisconsin. Asimismo, se asistió el 17 de junio del 2015 a la Jornada Académica de Tópicos Avanzados en Nutrición, con el tema *Manejo Nutricional de Nefropatías*, organizada por la profesora Viviana Esquivel Solís, MSc. nutricionista del área clínica de la ENU con la colaboración del Dr. Guillermo Rodríguez, especialista en nefrología del Hospital San Juan de Dios.

Adicionalmente, se adaptó el documento para el consentimiento informado dirigido a los padres, madres o encargados de los menores de edad atendidos en la Clínica de Pediatría, ya

que anteriormente se utilizaba el documento creado para la consulta de adultos el cual no correspondía al caso en redacción y contenido.

B. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)

1. Consulta nutricional individual

En el marco de trabajo de esta unidad, se desarrolló la consulta individual en nutrición clínica brindada a la población materno infantil y realizada en dos tipos de consulta, una dirigida a los pacientes pediátricos y otra a las pacientes embarazadas, en periodo de lactancia y posparto.

La atención nutricional individual de pediatría se brindó durante el periodo que transcurrió del 24 de febrero del 2015 al 7 de julio del 2015, los días martes en un horario de 8:00 am a 12:00 p.m. y la atención nutricional individual de mujeres gestantes fue brindada del 25 de febrero del 2015 al 1 de julio del 2015, en el mismo horario. En ambas consultas se tuvo una programación máxima de cuatro pacientes y de dos pacientes durante la mañana respectivamente, exceptuando algunos casos aislados que fueron programados en horario de la tarde a fin de favorecer la asistencia, esto ante la disponibilidad de la practicante para dar la consulta en horario extendido.

Las consultas se brindaron en el consultorio de pediatría y en el consultorio de embarazo y posparto del PREANU, cada uno de ellos representa un entorno alusivo a la etapa de vida que se interviene, lo cual favorece un ambiente propicio para el desarrollo de la atención nutricional respectiva. Las consultas fueron programadas a través de citas previas, de esta manera la practicante contó con el conocimiento anticipado del número de pacientes por atender, así como el nombre, la edad y el diagnóstico de referencia o bien de la edad gestacional; cuando se trató de un(a) paciente de seguimiento se contó con la disponibilidad del expediente clínico para estudiar el caso de forma previa.

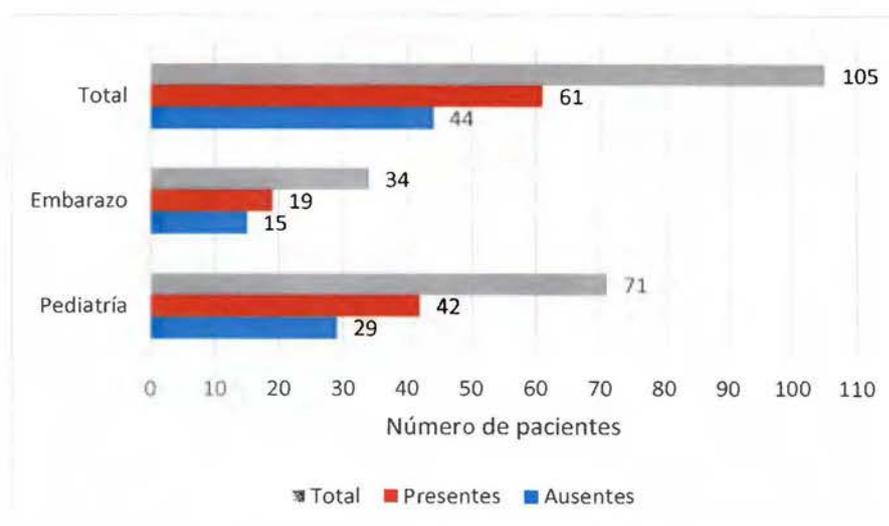
Para el desarrollo de la consulta se dispuso de un tiempo de 60 minutos cuya distribución fue variable, ya que para la atención de los casos nuevos se destinaron los primeros 30 minutos al conocimiento del/la paciente y recopilación de los datos en la anamnesis nutricional (evaluación clínica, bioquímica y dietética), otros 15 minutos para la evaluación antropométrica y determinación de los aspectos a intervenir y el tiempo restante para brindar las recomendaciones y/o plan de alimentación y educación nutricional. El tiempo de los casos de seguimiento fue administrado contemplando los primeros 15 minutos para evaluación del cumplimiento de las recomendaciones o metas acordadas en la cita anterior, y el tiempo restante para la evaluación dietética, bioquímica y antropométrica; así como el tratamiento nutricional.

El tiempo interconsultas fue de un mes mayoritariamente, ya fuera en el caso de la consulta pediátrica o de la consulta de embarazo; sin embargo algunos casos de pediatría fueron valorados de dos a tres meses después, según la complejidad de los mismos, lo cual fue determinado mediante el criterio profesional.

A continuación se muestra el nivel de asistencia a las consultas individuales brindadas en los consultorios de pediatría y de embarazo o postparto del PREANU.

Gráfico 1.

Asistencia total a la consulta individual brindada de febrero a julio del 2015, en el PREANU.



Fuente: Datos del registro de la consulta individual de pediatría y de embarazo, recopilados durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

El número total de citas programadas fue de 105, de las cuales se tuvo una asistencia total del 57% de los pacientes, es decir se atendió a un número total de 60 pacientes; siendo que en ambos casos la presencia a las citas supera el ausentismo. Las citas que son parte de la categoría de ausencias están conformadas por los casos de pacientes que cancelaron, reprogramaron, no confirmaron o no asistieron a la cita programada. La mayor demanda es representada por la consulta pediátrica, de la cual también se obtuvo una relación de asistencia *versus* ausencia mayor en comparación a la consulta de embarazo.

Como parte de la consulta de embarazo se atendió un único caso de seguimiento de un infante de nueve meses y medio, nacido de una paciente que asistió al control nutricional durante su gestación, sin embargo dicho paciente es referenciado como parte del total de intervenidos en pediatría. En las consultas de embarazo se logró dar seguimiento a la mitad de las pacientes, con un número máximo de cuatro consultas brindadas a una misma paciente, la otra mitad fue

vista una única vez. Por su parte, para la consulta de pediatría se brindó más de una consulta a 11 de 24 pacientes, con un número máximo de citas efectuadas a un mismo paciente igual a la consulta de mujeres gestantes.

En el caso de pediatría se brindó un total de 42 consultas, de las cuales 24 correspondieron a casos de seguimiento y las restantes 18 consultas correspondieron a casos nuevos. Por otro lado, de las pacientes atendidas en estado de embarazo, tres de las consultas brindadas correspondieron a un solo caso de seguimiento y las restantes 15 consultas se desarrollaron con 9 pacientes atendidas por primera vez en el PREANU.

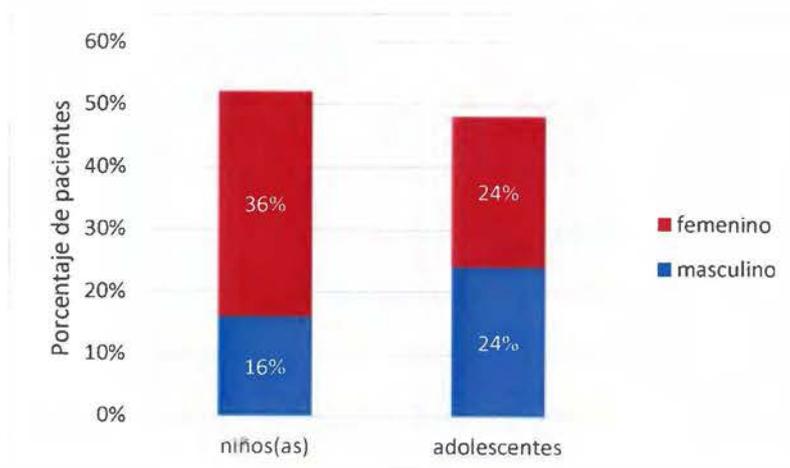
Tanto la consulta pediátrica como la de mujeres embarazadas fue ofrecida por la practicante a partir del mes de febrero y no de enero debido al periodo de inducción y a la falta de la demanda de pacientes, para lo cual se desarrolló el material de divulgación para medios virtuales e impresos.

La supervisión del desarrollo de las intervenciones nutricionales, ya fueran recomendaciones concretas para la modificación de los hábitos alimentarios y de estilo de vida o para la prescripción de un plan de alimentación calculado fue realizada por la profesora Elena Ureña Cascante, MSc., para la consulta de pediatría y por la profesora Marisol Ureña Vargas, MSc., para la atención de mujeres gestantes.

En el siguiente gráfico se ilustra la distribución por sexo y etapa de vida de los pacientes atendidos en la consulta pediátrica.

Gráfico 2.

Porcentaje de pacientes atendidos según género y edad en la consulta pediátrica de febrero a julio del 2015, en el PREANU.



Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

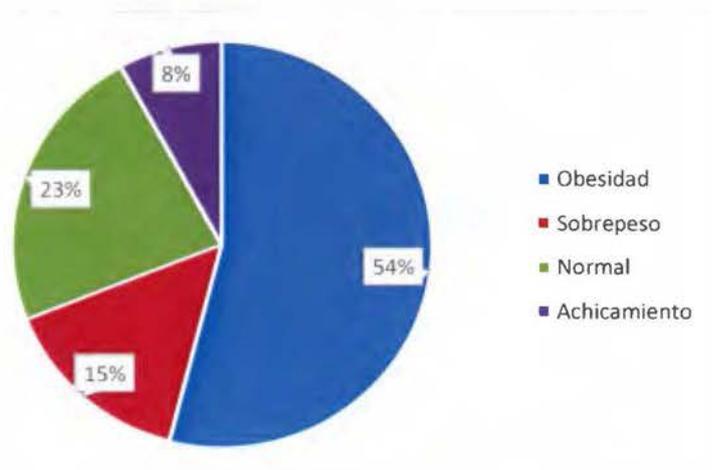
La clasificación de niños y adolescentes utilizada para la ilustración de los datos mostrados en el gráfico anterior corresponde a la referencia dictada por la OMS/OPS (2014), la cual establece las edades de 0-9 años para la clasificación de niños(as) y las edades comprendidas entre los 10-19 años para la categoría de adolescentes. Como se aprecia, la mayoría de casos atendidos en la consulta de pediatría corresponde a las niñas y una distribución equivalente de atención fue brindada según sexo en el caso de los(as) adolescentes.

Del total de niños y adolescentes intervenidos 11 (46%) de los casos reportó como motivo de consulta la obesidad, siete (29%) el sobrepeso y dos (17%) el bajo peso y/o achicamiento; de lo anterior, la mayoría, es decir 18 (75%) de los pacientes consultaron por exceso de peso. Además, otros motivos indicados por los padres, cuidadores o los mismos pacientes fueron: querer alimentarse mejor, alimentación complementaria, aumentar masa magra (adolescente masculino deportista de alto rendimiento) e inapetencia.

El siguiente gráfico muestra la categorización del estado nutricional de los niños(as) atendidos(as), según el diagnóstico obtenido de la evaluación antropométrica en la consulta.

Gráfico 3.

Estado nutricional de los niños(as) de 0-9 años atendidos(as) en la consulta clínica individual de febrero a julio del 2015 en el PREANU.



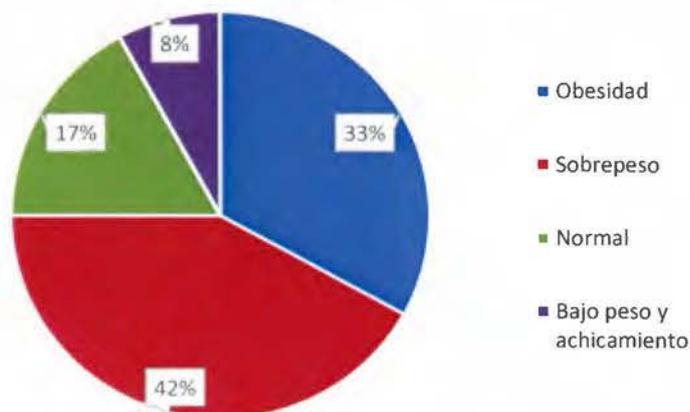
Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

El estado nutricional fue evaluado utilizando las tablas de percentiles de la OMS (2007) y a través del programa de computación de *OMS Anthro/Anthro Plus* (2011), con base en lo cual se evidencia que el diagnóstico nutricional de mayor prevalencia en los niños(as) intervenidos corresponde a la obesidad y al estado nutricional normal, presentado por siete y tres niños(as), respectivamente; seguido por el sobrepeso (determinado en dos casos); y al deterioro crónico del estado nutricional mostrado uno de los pacientes diagnosticado con achicamiento.

A continuación se presenta la clasificación de los(as) adolescentes atendidos según el estado nutricional diagnosticado en la consulta.

Gráfico 4.

Estado nutricional de los adolescentes de 10-19 años atendidos(as) en la consulta clínica individual, de febrero a julio del 2015 en el PREANU.



Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

En el gráfico anterior se evidencia que el exceso de peso es padecido por las tres cuartas partes de población adolescente atendida, dado por el diagnóstico de cuatro pacientes con obesidad y cinco con sobrepeso, lo cual es muy similar al resultado obtenido en el diagnóstico nutricional de los niños menores a 9 años. Además se mantiene el porcentaje de pacientes atendidos con problemas de nutrición crónicos de achicamiento representado por una de las adolescentes, quien a su vez presentó bajo peso.

El siguiente gráfico refleja las comorbilidades que reportaron los pacientes en el momento que fueron intervenidos por la practicante.

Gráfico 5.

Comorbilidades atendidas en la consulta pediátrica individual de febrero a julio del 2015, en el PREANU.



Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

El padecimiento de comorbilidades fue reportado por 14 de 24 pacientes atendidos(as). Resultando la dislipidemia como la enfermedad secundaria a la obesidad o sobrepeso más padecida por los(as) pacientes de la consulta pediátrica. El caso del diagnóstico de Prader Willi se contempló junto con la anemia debido a que sólo una niña presentó ambas patologías y con el fin de no contar más de una vez a una misma persona dentro del gráfico.

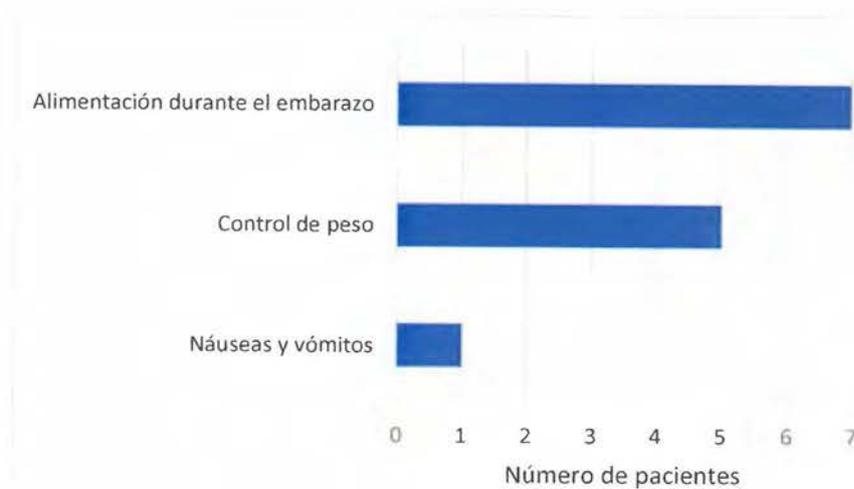
Algunos de los resultados obtenidos a partir de la intervención nutricional fueron evidenciados en aquellos pacientes que asistieron a una segunda consulta, respecto a lo cual se puede mencionar que siete de 12 pacientes tuvieron una evolución positiva respecto a su estado nutricional según el IMC presentado en la primera consulta, en comparación con la(s) consulta(s) posterior(es). Sumado a ello, otros aspectos positivos alcanzados a través de la educación nutricional brindada se encuentran la disminución en el consumo de azúcares simples

y grasa, el aumento en el consumo de lácteos, frutas, vegetales y fibra, y aumento en la realización de actividad física.

A continuación se muestran los motivos de consulta referidos por las pacientes atendidas en la Clínica de Embarazo y Postparto.

Gráfico 6.

Motivos de consulta reportados por las mujeres gestantes atendidas de enero a julio del 2015, en el PREANU.



Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica y consulta de embarazo individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

Como se observa en el gráfico 6, la alimentación durante el embarazo representó el mayor motivo de consulta, algunas referencias de las pacientes sobre este aspecto fueron las siguientes: “aprender a comer”, “orden con las comidas en el embarazo”, “mejorar alimentación” y “control nutricional”, cada una de estas referencias estaban ligadas a la condición de embarazo, siendo que algunas de las pacientes eran conscientes acerca de sus hábitos inadecuados o de su estado nutricional inadecuado de antemano.

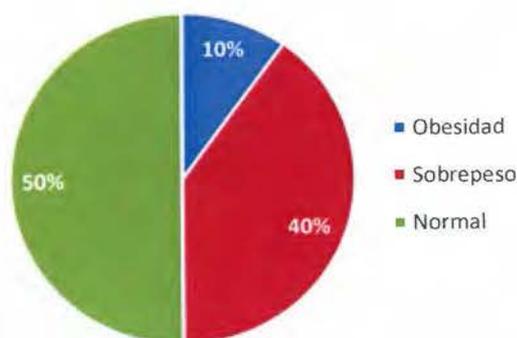
Respecto al control del peso, las inquietudes referidas que motivaron buscar la consulta nutricional fueron la pérdida de peso (secundaria a náuseas y vómitos), el aumento de peso acelerado y el conocer cuánto peso se debía subir en el transcurso y final del embarazo.

Además, se observó que del total de pacientes atendidas sólo la mitad realizaba ejercicio físico, entre las cuales la mayoría correspondió a mujeres con estado nutricional normal pregestacional y durante el embarazo, con la excepción única de la paciente con obesidad (grado I). Actividades físicas como bailar zumba, hacer una caminata, hacer pilates o alzar pesas y ejercicios de esfuerzo cardiovascular fueron las actividades reportadas por las pacientes independientemente del estado nutricional, entre las cuales caminar representó el tipo de actividad mayormente reportado.

Por otro lado, los casos de las pacientes gestantes atendidas evidencian igualmente una problemática de exceso de peso como se puede observar seguidamente.

Gráfico 7.

Estado nutricional de las pacientes gestantes atendidas en la clínica de embarazo y postparto, de febrero a julio del 2015 en el PREANU.



Fuente: Datos recopilados del registro de consulta pediátrica y consulta de embarazo individual durante el curso de la práctica dirigida en el PREANU.

Tal como se muestra en el gráfico anterior, la mitad de las pacientes atendidas presenta exceso de peso, de las cuales una clasificó en la categoría de obesidad con una ganancia de 10,4 kg sobre su peso pregestacional a las 19 semanas de gestación. Se observó además que el comportamiento general en el aumento de peso de las pacientes con sobrepeso fue en promedio de 2,7 kg de un mes a otro, lo cual mejoró considerablemente en las pacientes que se logró brindar un número de intervenciones mayor a dos evidenciándose un aumento de 1,4 kg en promedio de una cita a la siguiente.

Otros logros alcanzados fueron la realización de 5-6 tiempos de comida, que en muchos casos no eran realizados debido a la omisión de uno de ellos o por el contrario por realizar un consumo de un mayor número de tiempos de comida, lo cual estuvo influenciado por las náuseas y/o vómitos, por un estado de ansiedad y la percepción de un apetito aumentado o bien por los horarios de trabajo, entre otros. Asimismo, el aumento en el consumo de lácteos, vegetales y frutas, la disminución en el consumo de azúcares simples y grasas y el aumento en la realización de actividad física, formaron parte de los hábitos de alimentación y estilo de vida que lograron ser modificados consulta a consulta. Sin embargo, las dos indicaciones que presentaron mayor resistencia para su cumplimiento fueron aumentar el consumo de fuentes de omega 3 como el pescado y realizar ejercicio físico.

Respecto a la consulta telefónica de lactancia materna, se atendieron tres llamadas de mujeres entre 25 años de edad y menores de 40 años de edad, las cuales externaron sus situaciones o dificultades con la lactancia culminado cada una de ellas con la pregunta sobre cuánta cantidad de fórmula debían brindarle a sus bebés. Los tres casos atendidos correspondieron a madres primerizas, con bebés menores a los seis meses de edad, uno de los casos por ejemplo, fue el de un bebé de cuatro meses, cuya madre trabajaba y se encontraba realizando un posgrado y no había guardado suficiente reservas de leche materna durante la licencia de maternidad, por lo cual estaba preocupada de suministrarle otra fuente de alimentos a su hijo, debido a que consideraba que ella no podía abastecerle la cantidad que demandaba el niño.

2. Consulta nutricional grupal

La práctica dirigida desarrollada no contempló la realización de este tipo de consulta, ya que la misma ha sido planificada para ser impartida con población adulta; además de ello esta consulta fue llevada a cabo por otras pasantes quienes tuvieron mayor inherencia en la intervención de adultos. No obstante, se contó con la oportunidad de apoyar durante el proceso de evaluación inicial de los pacientes que fueron parte de la consulta grupal “*Adelgace Comiendo Sanamente*”, así como de apoyar la primera sesión impartida mediante la explicación de algunos aspectos mencionados y de la toma de apuntes sobre los comentarios, actitudes y comportamientos reflejados por los pacientes a fin de facilitar la información a la compañera a cargo.

A pesar de que no se contó con la realización de una consulta de este tipo, se participó en una capacitación brindada por la Dra. Indira deBeausset Stanton, profesora de la ENU, en la que se analizaron los conceptos básicos, así como la estructura en la que se debe desarrollar la consulta grupal y se realizaron ejercicios de práctica. Empero, se considera una debilidad no haber contado con la posibilidad de brindar la consulta grupal.

VI. DISCUSIÓN

Las funciones sustantivas de la universidad como institución social son: la docencia, la investigación y la extensión, cada una de ellas con un propósito específico. La integración de estas funciones universitarias pretende dar respuesta a las demandas de formación científica, tecnológica, humanística y al compromiso de generar conocimientos aplicables que contribuyan a satisfacer las necesidades de globalización y sustentabilidad social (Argenor, Ochoa & Retrepo, 2012).

Los programas institucionales de la Universidad de Costa Rica como el PREANU constituyen espacios interdisciplinarios de articulación en torno a temáticas de interés estratégico para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del país (UCR, 2015).

El trabajo cooperativo y complementario que se fomenta en los programas permite un mejor aprovechamiento de los recursos institucionales y fortalece la incidencia y el liderazgo de la Universidad de Costa Rica como casa de educación superior, comprometida con la producción de conocimiento socialmente pertinente y la construcción de estrategias metodológicas e instrumentos para el desarrollo (UCR, 2015).

La participación de estudiantes de grado y posgrado en programas como el PREANU permite satisfacer el accionar de la Universidad en la sociedad de una forma muy enriquecedora, ya que contribuye a estimular la participación de la comunidad brindándole el beneficio de contar con un capital humano formado con el mejor nivel educativo en el país, siendo la UCR considerada como una de las mejores universidades del mundo. Tal beneficio es mutuo puesto que la persona practicante cuenta con la oportunidad de desarrollar destrezas y habilidades en medio de la realidad tangible que vive la población costarricense, permitiéndole convertirse en un(a) profesional de mayor competencia.

Lo anterior se fortalece dado que al ser un programa institucional el acceso a sus servicios es mucho más accesible económicamente hablando que un servicio privado, lo cual permite a la población de distintos estratos sociales servirse de su beneficio, aunado a que todavía se cuenta con algunos pacientes referidos por el convenio que una vez hubo entre la CCSS y la UCR. Brinda a su vez la calidad de los mejores servicios en nutrición, ya que se dispone de una hora para la atención de los pacientes y se trabaja por desarrollar una intervención modelo, basada en la evidencia científica y con el aprovechamiento de una gama variada de recursos didácticos.

Uno de los aspectos fortalecidos por la práctica realizada y que es importante destacar es la investigación intrínseca a las actividades que se desarrollan durante la misma. Esto contribuye de manera importante al desarrollo de la capacidad profesional en el área dentro de la cual se enfatizó en la práctica y que fortaleció la calidad de los servicios brindados hacia el público meta.

La OMS, en la Estrategia sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (2004), señala que: “una buena base para la adopción de medidas, es la difusión y comprensión de conocimientos adecuados sobre la relación entre el régimen alimentario, la actividad física, el aporte y el gasto energético, así como las decisiones saludables en materia de productos alimenticios”. Todos estos tópicos pueden ser abordados a través de la educación nutricional, que tiene un papel importante en la prevención de enfermedades crónicas relacionadas con los alimentos y en la promoción de un estilo de vida más sano (Landaeta, Patiño, & Galicia, 2010).

Según Landaeta, Patiño, & Galicia (2010), en su definición de educación nutricional se busca mediante esta lograr la modificación de hábitos y conductas alimentarias hacia un estilo de vida más saludable.

La educación en alimentación saludable en las diferentes etapas de la vida es un tema de interés público, como es evidente ante el creciente padecimiento de enfermedades con carácter nutricional, en la que la alimentación inadecuada es una de las causas principales o está directamente relacionada con el tratamiento adecuado de la enfermedad. Con base en lo cual, es urgente fortalecer la educación de la población entorno a la alimentación como una estrategia no solo para el tratamiento, sino también para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.

Se destacan las etapas iniciales de la vida como momentos de gran trascendencia en la salud humana. Se sabe que una buena nutrición es básica para que el cerebro se forme en buenas condiciones, funcione correctamente y asimile todas las vivencias que el medio le pueda brindar.

Esto es así, sobre todo durante las etapas que comprenden la gestación y los primeros años de vida (UNICEF, 2004).

En el marco del PREANU se puede considerar que la educación en temas de nutrición fue la columna vertebral en el desarrollo de la práctica, ya que esta estuvo inmersa en cada una de las actividades que se desarrollaron como parte de la U-CENA, la U-AN y la actividad de investigación la cual tiene la educación nutricional como uno de sus componentes más fuertes.

La modalidad de práctica dirigida ofrece a la estudiante la oportunidad de desarrollar destrezas individuales; aunque muchas actividades se llevan a cabo en equipo como lo fueron uno de los talleres y varias charlas o la organización de algunas actividades; no obstante, al ser la práctica un TFG que por su naturaleza es individual, representa un espacio para el fortalecimiento de las capacidades en aplicación del conocimiento y herramientas que fueron reunidas a lo largo de los años de carrera por parte de la estudiante en el contexto de un trabajo que incorpora una constante interacción con las personas que conforman el equipo de trabajo no solo del programa en este caso, sino también de la institución.

La variedad de escenarios de trabajo del quehacer profesional que ofrece el Programa para el desempeño de la pasante, le permitió buscar estrategias para la educación de la población en situaciones concretas buscando el aprovechamiento de los recursos en contextos que permitieron la integración regional del conocimiento en temas de nutrición y estilos de vida saludables.

Este es el caso de las actividades ejecutadas en ambas unidades que conforman el ámbito de trabajo en el PREANU, y de la actividad de investigación desarrollada.

La experiencia de participar y colaborar con la inauguración de la Sala de Lactancia se consideró como una oportunidad y un logro debido a que el apoyo a la lactancia materna formaba parte de uno de los principales objetivos de la práctica, lo cual además se obtuvo con

el trabajo realizado en el contexto de la consulta clínica, de los talleres y charlas, materiales producidos de diversa índole y la actividad de investigación.

Además, formar parte de la organización de la inauguración permitió desarrollar destrezas para realizar actividades de naturaleza similar en un futuro, esto se vio fortalecido también por otras actividades en las cuales se pudo apreciar la logística para la coordinación en el momento en que se impartieron como la Jornada Académica de Tópicos Avanzados en Nutrición, con el tema *Manejo Nutricional de Nefropatías* y la Jornada Académica Inaugural 2015, "*Nutrición Cambia el Mundo*".

Particularmente, el trabajo realizado en la preparación de la sala de lactancia satisfizo las expectativas de proveer un lugar adecuado para la extracción de leche materna en el campus universitario, obedeciendo al propósito con el cual se habilita una sala de lactancia materna: "Crear un entorno propicio para proteger, fomentar y apoyar la lactancia materna como un medio que beneficie a la madre trabajadora y al niño(a)" (p. 2) (Ministerio de Salud Pública, 2012). Tal beneficio alcanza además de las madres trabajadoras, también a las estudiantes de la UCR, presentando de esta manera un alcance mayor.

Se resalta la utilidad de los recursos decorativos diseñados, los cuales fueron planeados con base en la evidencia de la literatura, puesto que es conocida la función de la oxitocina para la eyección de la leche (contrayendo las células mioepiteliales de los alvéolos mamarios), esta hormona es liberada en la hipófisis posterior en respuesta a estímulos físicos, visuales, sonoros o emocionales agradables, generalmente relacionados con el bebé, dichos estímulos propician el estado de relajación de la madre y facilita la conducta materna hacia el amamantamiento, de ahí que se decidiera el uso de imágenes alusivas a la lactancia materna y a la relación materno filial (Asociación Española de Pediatría, 2009; Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011; Urquiza, 2014).

Asimismo, el material producido a manera de protocolo para la utilización adecuada de la sala fue elaborado con el fin de salvaguardar la integridad y la calidad del producto, considerando en primera instancia que es un alimento y además que su manejo debe ser cuidadoso para conservar los factores bioactivos que por naturaleza contiene y le brindan propiedades antiinflamatorias, inmuno moduladoras (citoquinas y sus receptores) y antioxidantes, las cuales protegen contra algunas enfermedades inmunológicas a lo largo de la vida, tal como diabetes tipo 1, obesidad, enfermedad celiaca, enfermedad inflamatoria intestinal y, en algunos casos, cáncer (CCSS, 2008; Biasini et al, 2013).

Es necesario que se considere la higiene mínima indicada en el protocolo de uso de la sala, de lo contrario se corre el riesgo de que las bacterias generadas fermenten la lactosa de la leche, produciendo ácido láctico. Cada molécula de lactosa metabolizada produce 4 moléculas de ácido láctico, lo que, además de aumentar la acidez del producto, influye también para el aumento de la osmolaridad y la disminución de la biodisponibilidad del calcio y fósforo presentes (CCSS, 2008).

Con base en el objetivo de preservar la leche materna de la forma más íntegra, se indicó además que la desinfección del espacio físico (mobiliario y piso) debe realizarse únicamente con alcohol de 70°, debido a que la lactosa presenta gran capacidad de sorción, o sea, absorber y adsorber sustancias volátiles como los desinfectantes aromatizados o el cloro lo cual puede conducir a alteraciones en la composición de la misma y desvirtuar su olor, sabor y composición por causa de alteraciones fisicoquímicas (CCSS, 2008).

La injerencia de la práctica abordó en la U-CENA la importancia de la alimentación de la mujer durante el embarazo a través del taller. Sin embargo, se notó un vacío grande en el aprovechamiento por parte de la población en actividades de esta naturaleza.

Algunas de las causas de la dificultad para lograr una inscripción mayor fue el horario debido a que muchas de las mujeres que se lograron contactar trabajaban durante el día, otra

razón fue por el cuidado de otros hijos(as). Por otro lado, la asistencia mayor a una misma sesión fue de tres personas, dos de las cuales estuvieron en la primera sesión porque fueron invitadas el mismo día por la nutricionista de la Clínica, sin embargo no pudieron continuar el taller por distintas razones.

Sin embargo, la literatura y organismos internacionales como la OMS destacan la importancia de la alimentación durante los primeros 1.000 días de vida, consistiendo el embarazo en el principio de la nutrición dentro de ese periodo. La atención a la mujer gestante requiere de una cuidadosa vigilancia alimentaria y nutricional que permita la detección oportuna de riesgo y el desarrollo de intervenciones que contribuyan a la salud del binomio madre hijo (Restrepo et al, 2010).

El desarrollo de este taller se conformó de cuatro sesiones educativas en lugar de cinco, debido a que el tema de la alimentación complementaria fue trasladado a un nuevo taller de *Alimentación Complementaria* que se planeó para ser impartido de forma independiente, la razón que motivó este cambio consistió en que en los talleres impartidos en años anteriores evidenciaron que la exposición de temas de embarazo venía a considerarse de poco interés a mujeres en el postparto y que asistían al taller en búsqueda de educación pertinente a su etapa en la maternidad, como lo señala Giraldo (2014), en su trabajo.

Empero, se priorizó el tema de la lactancia como parte de la educación básica que debe recibir toda mujer durante la gestación, debido a que se conoce que el éxito de este proceso depende en gran manera de la formación de la madre previo al parto, la evidencia señala que la discusión en clases prenatales y con pocas participantes, lideradas por profesionales de la salud que enfatizan en los beneficios de la lactancia y den consejos prácticos, pueden aumentar las tasas de inicio de lactancia materna. El apoyo positivo y con conocimientos apropiados de la lactancia, por parte del personal sanitario, aumenta la incidencia, la duración y la exclusividad de la lactancia (Araya & Brenes, 2012).

“La lactancia materna es una costumbre ligada a la supervivencia de la especie humana, sin embargo debido al uso de la lactancia artificial, factores sociales, económicos y culturales que rodean al individuo y su familia”, ha sufrido un abandono masivo en todo el mundo. Las organizaciones de salud en todo el mundo desarrollan lineamientos, políticas y normativas ante la evidencia científica que manifiesta la superioridad de la lactancia materna como un factor positivo de la salud materno infantil (Araya & Brenes, 2012).

El PREANU debe ejercer un fuerte accionar en la promoción de la lactancia materna, ya que como fue apreciado en el taller, el desconocimiento de las participantes sobre el tema evidenció la importancia y la necesidad de brindar este tipo de capacitación dentro del contexto del embarazo, como fue explicado previamente y además, darle seguimiento al apoyo que necesitan las madres lo cual se cumple en parte con la creación de la Sala de Lactancia, sin embargo la organización de actividades o campañas en pro de la Lactancia Materna es un reto que debe ser abordado, respecto a lo cual la característica en común atendida sobre la cantidad de fórmula que se le debe brindar al/la bebé menor a seis meses en las consultas vía telefónica para la consejería sobre la lactancia materna, fortalece la evidencia, asimismo, de la necesidad en educación sobre el tema que presenta la población.

Para el desarrollo de cada uno de los talleres y charlas, independientemente de su naturaleza, público meta al que fueron dirigidos o tiempo estimado para brindarlos se procuró en todo momento que existiera una interacción dinámica entre la(s) facilitadora(s) y las personas que recibían la educación nutricional, esto a través del diálogo.

Lo anterior debido a que como lo explica Castro, Gómez & Macazaga (2014) se entiende que la interacción es imprescindible para que se produzcan procesos de transformación individual y social a través del diálogo, ya que la construcción del conocimiento se inicia en un plano intersubjetivo/social que va concretándose en una construcción personal, por lo que el

diálogo se convierte en este proceso en un elemento clave e indispensable en el aprendizaje en la interacción desarrollada entre las facilitadoras y los participantes.

Particularmente, en el desarrollo del taller de *Alimentación Saludable* se logró de una forma muy importante generar esa comunicación bidireccional, debido a varios factores influyentes, como lo fue el lugar en el que se realizaron las sesiones (Sala Grupal del PREANU), donde el acomodo del mobiliario permite que las personas se observen al rostro y facilita la comunicación grupal, por medio de lo cual se favoreció ir más allá de dar una educación magistral, sino que, sumado a la cantidad de personas que asistieron se logró generar discusión alrededor de los temas y esto contribuyó a que se buscaran soluciones en conjunto para la modificación de los hábitos, siendo esta dinámica algo similar a la de la consulta grupal se adquirieron algunas destrezas al brindar el taller y se reflejó en los cambios producidos en el comportamiento alimentario y de estilo de vida de los participantes.

La construcción de las metas fue revisada en conjunto durante la tercera sesión, esto porque a pesar de que la mayoría de los participantes lograban hacer los cambios que se proponían no necesariamente tenían delimitadas sus metas de la forma adecuada, por lo que se intervino en esto con el fin de que los hábitos modificados tengan permanencia más allá del tiempo del taller; aprovechando tales ajustes para continuar brindando educación al grupo.

La importancia de aclarar la diferencia entre una motivación interna y externa / positiva y negativa, tuvo como fin el instarles a tomar en consideración las motivaciones sobre todo internas que les permitiera dirigirse al cambio sin depender de agentes externos a ellos, acerca de lo cual no se tiene control y fácilmente podría ser sabotado el intento de cambio.

Como lo aclara Weller (2013) en su tesis la motivación humana puede ser dimensionada en un continuo que va desde la *amotivación*, o sea la falta de motivación para comprometerse en un nuevo comportamiento, pasando por la motivación extrínseca donde el cambio de comportamiento ocurre como respuesta a contingencias ambientales específicas, hasta la

motivación autónoma o intrínseca, en la cual el cambio de comportamiento sucede en respuesta a razones y deseos determinados por el sujeto. Donde las investigaciones han demostrado que el cambio más duradero es el motivado intrínsecamente.

Uno de los principales aspectos que contribuyó a que los participantes tuvieran la disposición para recibir los consejos nutricionales fue comprender cómo desde niños se aprenden las costumbres de alimentación que se llevan consigo hasta la adultez y que no necesariamente es lo que se debiera hacer, o lo que es más saludable. Tal comprensión viene a contribuir al cambio en el paradigma alimentario puesto que les permite indagar y analizar sus propias conductas alimentarias y ser sus propios evaluadores, lo que acompañado con la educación que se brindó en cada sesión propició una aceptación previa a los nuevos hábitos saludables que fueron propuestos.

Se observó que, la mayoría de los participantes desconocían la información presentada, aunque no en su totalidad pero sí externaron que la información presentada les esclarecía los conceptos que necesitaban, quizá porque no los conocían o quizá porque los consideraban de maneras equivocadas. La única excepción estuvo dada por una de las participantes, quien era una ex docente de la Universidad que había asistido a otros talleres brindados por el PREANU, lo cual evidencia de alguna manera la eficacia de la educación que se ha venido impartiendo a través del Programa.

La riqueza de la comunicación fue dada también en el marco del *Proyecto Aula Viajera*. Es el caso de la charla desarrollada en la Escuela de Poasito, en la que la bidireccionalidad lograda en la comunicación fue útil para favorecer el aprendizaje, evitando impartir una educación basada en la enseñanza magistral tradicional, a lo cual los alumnos se ven sometidos diariamente. De esta manera se buscó que la experiencia del acercamiento a la educación nutricional tuviera una mayor aceptación, lo cual se pudo ver fortalecido no sólo por la mediación de los materiales utilizados, sino también por el acceso que tuvieron los estudiantes a realizar preguntas y aclarar sus dudas con mayor libertad dada la facilidad de individualizar

un poco más la educación, lo cual no hubiera sido posible mediante una sola exposición magistral dirigida a los tres niveles académicos.

Cuando se permite la interacción descrita anteriormente, se busca que el aprendizaje sea significativo, en la cual el conocimiento no es impartido de forma arbitraria (Moreira, 2012), sino que se brindó al educando la posibilidad de analizar por sí mismo el mensaje de forma previa, esto a través de los nombres de las estaciones y de los materiales visuales, predisponiendo dicho tipo de aprendizaje; aunado a ello, la consolidación de conceptos de alimentación saludable se construyó de forma conjunta, ya que se les permitió a los estudiantes externar sus conocimientos acerca del tema y a partir de ello se educó sobre las recomendaciones nutricionales pertinentes.

Tal como lo explica Moreira (2012) en su estudio, es importante reiterar que el aprendizaje significativo se caracteriza por la interacción entre conocimientos previos y conocimientos nuevos y que esa interacción es no literal y no arbitraria. En ese proceso, los nuevos conocimientos adquieren significado para el sujeto y los conocimientos previos adquieren nuevos significados o mayor estabilidad cognitiva.

La experiencia al brindar las sesiones educativas fue muy enriquecedora, en primer lugar porque las personas se mostraron muy receptivas a recibir la educación, tenían un amplio interés en el tema, con el objetivo claro de cuidar no solo su salud, sino también la de sus familias, esto se evidenció en ambos grupos a los que se impartió la sesión de *Lectura de Etiquetas*, en los cuales las personas que eran padres o madres externaron dudas relacionadas con la alimentación de sus hijos.

A pesar de que el tema era muy específico sobre aprender cómo leer una etiqueta, las personas reflejaban una actitud muy dispuesta a aprender sobre nutrición en general, realizaron desde preguntas relacionadas con alimentación saludable hasta lactancia materna y dietas restringidas en carbohidratos y altas en proteína.

Las mujeres que eran madres destacaban la importancia de aprender sobre el tema impartido porque estaban interesadas en enseñarles a sus hijos hábitos de alimentación saludable, dos de las madres del primer grupo se encontraban en periodo de lactancia.

Una de ellas tenía un bebé de dos meses de edad y preguntó cuál era la mejor fórmula que podía comprarle, ya que buscaba una opción con bajo contenido de grasa porque el niño tenía predisposición genética paterna a padecer de obesidad; respecto de lo cual se tuvo la oportunidad de indagar de manera individualizada la razón o necesidad que tuviera la madre para brindarle otro tipo de alimentación diferente a la lactancia materna a un infante de tan corta edad, sin embargo la madre solamente externó que le parecía que la leche materna podía no llenar lo suficiente al bebé y que había pensado que una vez que saliera de la sesión educativa iría a comprar fécula de maíz para prepararle con leche íntegra al niño, por lo que se le explicó con detalle las razones por las cuales la lactancia materna es completa y suficiente para la adecuada alimentación de todo infante y en vista de que su hijo no presentaba un bajo peso (según referencia de la madre), entonces se le tranquilizó haciéndole saber que la leche materna es el alimento ideal para el bebé, que por el contrario brindarle una fórmula láctea o leche de vaca puede ocasionar complicaciones en la salud de este.

Por otro lado, se le educó sobre el riesgo renal de consumir proteína aislada en polvo a un muchacho joven que estaba interesado en ganar masa muscular y se encontraba consumiendo este tipo de producto, por lo que se le recomendó no continuar dicha práctica, menos aún sin la supervisión de un profesional.

Los ejemplos anteriores fueron algunas de las dudas resueltas como parte de la orientación brindada en las sesiones, cabe destacar que en ambos grupos de adultos el tiempo invertido se considera de gran provecho debido a la amplia participación de las personas que formaron parte de los grupos.

De manera general, en la actividad desarrollada con los niños, estos externaron un amplio agrado por los recursos audiovisuales provistos y quisieron repetir en cada ocasión la reproducción de los mismos, esto permitió reforzar el tema en ellos.

Las manualidad seleccionada tuvo un doble propósito, ya que sirvió para incentivar la ingesta de calcio y para contribuir al desarrollo de las destrezas motoras de los niños, esto al considerar que la motricidad fina comprende todas aquellas actividades del niño y niña que requieren de una precisión y un elevado nivel de coordinación (Obando, 2013).

Se resalta la importancia de la realización de actividades físicas que supongan cargas mecánicas o de impacto como los realizados con los niños, siendo los más ventajosos para prevenir el riesgo de fracturas por osteoporosis, las actividades que impliquen saltos, ya que se consideran actividades físicas de alta carga o impacto positivo sobre la densidad mineral ósea (Nyisztor, Carías & Velazco, 2014).

Por su parte, la experiencia de participación en la EXPO UCR fue muy enriquecedora, ya que por su naturaleza ofrece un dinamismo en la educación que es impartida al verse esta expuesta a diferentes personas. Tal público estuvo conformado por la participación de familias, grupos de amigos, personas aisladas, ajenas o no a la casa de enseñanza; todos los cuales representaron edades diversas presentándose desde niños hasta adultos mayores, de esta forma se le permitió a la estudiante desarrollar habilidades de comunicación de los mensajes preparados a este público variado, no solo por las edades y género, sino también por los diferentes niveles educativos; siendo la población conformada por adultos y adultos mayores los que más concurrieron el puesto.

La educación brindada estuvo ligada en primera instancia a los materiales preparados, de esta manera los temas de alimentación saludable como los horarios de alimentación, la inclusión de todos los grupos de alimentos en la dieta, la preferencia de alimentos integrales y del consumo de vegetales y frutas; así como la lectura de etiquetas y educación sobre el alto contenido de

grasa y azúcar que pueden tener alimentos de gran aceptación por la población como lo son las gaseosas y postres o las comidas rápidas, consistieron en los temas mayormente impartidos, además se abordaron curiosidades a modo de mitos y aquellas inquietudes que externaron los participantes sobre su alimentación en particular o sobre mitos que habían escuchado. De manera que, se logró promover la salud y la prevención de la enfermedad a partir de la educación en alimentación saludable.

Por otro lado, la participación en medios de comunicación masiva permitió el desarrollo de habilidades de comunicación y expresión científica en un lenguaje coloquial o más sencillo para facilitar la comprensión de la población en general. Esto resulta sumamente enriquecedor porque facilita a la estudiante un espacio retador en el que debe desenvolverse de dicha manera, haciendo una síntesis sustancial de todo el conocimiento que ha adquirido a través de la investigación y llevándolo directamente a su aplicación por medio de recomendaciones concretas que se emiten a quienes reciben esta educación.

Aunado a lo anterior, el desarrollo de los temas relacionados con la nutrición en el embarazo, los primeros 1.000 días de vida y el apoyo a la lactancia materna, tanto en los programas de radio como en las cápsulas, todo ello en el contexto de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, permitió integrar la educación nutricional de las dos poblaciones intervenidas en las consultas brindadas el PREANU y ser vocera del beneficio y la relevancia del papel de la alimentación de la mujer desde su edad fértil, embarazo, lactancia y la de su bebé en la etapa de lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria. Además, se abordó el controversial tema del mantenimiento de la lactancia en el contexto del trabajo. En todo lo anterior se buscó además resaltar el rol del padre, familiares y sociedad en estas etapas de la vida; lo cual se considera de gran aprovechamiento debido a que estos temas fueron dirigidos a un público amplio buscando así hacer de las responsabilidades sobre el bienestar de las mujeres y niños un tema y una responsabilidad de todos.

Desde el trabajo realizado en el marco de la U-AN, se obtuvo una importante experiencia en la atención clínica de pacientes embarazadas y pacientes pediátricos, intervención nutricional que no había sido fortalecida lo suficiente en el transcurso de la carrera debido a que en la Práctica Clínica Hospitalaria realizada como estudiante de grado solo se lograron abordar escasos casos. La atención nutricional brindada a este tipo de pacientes en el PREANU permitió la adecuada capacitación de la estudiante, sobretodo porque en el proceso se contó con la supervisión de profesoras de reconocida trayectoria en este campo, tanto en la intervención nutricional como en la investigación.

La supervisión de los casos atendidos en las diferentes consultas ofrece un espacio de análisis entre la estudiante y la profesora que permite el desarrollo de habilidades cognitivas mediante el fomento del pensamiento crítico en la búsqueda de las mejores estrategias para la intervención nutricional del/la paciente.

Lograr desarrollar efectivamente la competencia del pensamiento crítico permite que la estudiante se adapte a situaciones cambiantes y de incertidumbre, tome decisiones y busque la solución a las situaciones que se presentan en la individualidad y particularidad de cada paciente (Meléndez, Rivera & Montoya, 2012).

Uno de los factores que contribuyó al proceso de práctica profesional fue el tiempo que se dispuso para la consulta como fue mencionado con anterioridad, el cual es un tema preponderante en la relación profesional-paciente, dado que permite que ambos interactúen no sólo desde la perspectiva tecno-científica, sino desde el aspecto humano (Torresani et al, 2011).

En el estudio realizado por Torresani et al (2011), en el cual se investiga la opinión de los pacientes en relación a la calidad de la consulta nutricional se evidenció que la percepción del éxito estuvo asociada significativamente con una buena escucha por parte del profesional en la consulta y con el manejo de indicaciones adecuadas a los gustos y hábitos de las pacientes.

Trabajar para mejorar las condiciones de alimentación de nuestros niños y niñas y pacientes adultos no significa “dar órdenes”, sino escuchar cuáles son los conocimientos, las creencias, las prácticas instituidas por las familias, las posibilidades, la accesibilidad que tienen ellos y que tenemos nosotros, y trabajar de modo que las acciones que se propongan sean una resultante de todos esos factores (UNICEF, 2004).

Lo anterior, aunado a un reconocimiento del estadio de cambio del/la paciente según el Modelo Transteórico de Prochaska y DiClemente (1979), permitió adecuar la intervención y educación nutricional de forma individualizada, cuya eficacia logró ser observada en los casos que se realizó mayor número de consultas. Las etapas del cambio son la *Precontemplación*, *Contemplación*, *Preparación*, *Acción* y *Mantenimiento*. Para cada una de estas etapas habría procesos de cambio más adecuados, lo que permite orientar las tareas terapéuticas. La propuesta terapéutica consiste en adaptar la intervención a la etapa de cambio en la que se encuentra la persona, para facilitar que avance de etapa (Manjón, 2012).

Un ejemplo de lo anterior fue el caso de una adolescente con el padecimiento de dislipidemia referida mediante el convenio CCSS-UCR quien ha frecuentado la consulta pediátrica desde hace varios años sin mostrar mayores avances en su respuesta ante el tratamiento nutricional previamente brindado y que en las intervenciones realizadas durante la práctica se pudo apreciar cambios en sus actitudes y hábitos, resultando en un avance de las medidas antropométricas y pruebas bioquímicas con un descenso mayor a 100 mg/dl en sus niveles de triglicéridos, y el alcance de una glicemia, un colesterol total y colesterol LDL dentro de los rangos de normalidad.

Por otro lado, de los resultados obtenidos en la intervención clínica; el alto porcentaje de pacientes pediátricos atendidos con estado nutricional normal se debe a que la clasificación de la OMS excluye los pacientes en riesgo de exceso de peso y muchos de los casos vistos correspondieron a un estado nutricional cercano al sobrepeso pero no clasificaron en una categoría que evidenciara tal riesgo, a pesar de esto se rescata la concientización por parte de

los padres de familia al buscar orientación nutricional ante el conocimiento anticipado de los hábitos de alimentación inadecuados que observan en sus hijos(as) y su percepción del estado nutricional como se evidencia en los motivos de consulta, lo cual es un aspecto positivo que puede ser resultado del trabajo que se ha realizado a nivel nacional para contrarrestar el sobrepeso y obesidad infantil.

Por su parte, los adolescentes presentan una prevalencia muy elevada de sobrepeso y obesidad, sin contemplar los casos que pudieran estar en riesgo de exceso de peso como fue explicado anteriormente. Los resultados obtenidos para los pacientes pediátricos en total coinciden con la evidencia de aumento en el padecimiento de esta enfermedad publicado por la Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009), donde un 21,4% de los niños entre 5-12 años presenta sobrepeso y obesidad en comparación al 14, 9% en 1996; y un 20,8% de los adolescentes entre 13-19 años tuvo alguno de estos dos diagnósticos en la encuesta más reciente.

El sobrepeso y la obesidad en la infancia constituyen un grave problema de salud pública, tanto por las cifras epidemiológicas que en este momento se conocen como por sus efectos nocivos sobre el organismo. Estudios poblacionales de cohortes realizados en diferentes partes del mundo en pacientes adultos demuestran que aquellas condiciones que se asocian a la obesidad como la dislipidemia determinan un incremento del riesgo de enfermedades cardiovasculares (infarto de miocardio, accidentes cerebrovasculares, muerte súbita) y de mortalidad precoz. La prevalencia de comorbilidades metabólicas aumenta proporcionalmente con la intensidad de la obesidad, y esta situación también se ha comprobado en la obesidad infantil (Martos et al, 2014).

La dislipidemia aterogénica, frecuentemente observada en el sobrepeso y obesidad, estaría relacionada al síndrome de resistencia insulínica, la cual al incrementar el depósito y síntesis de lípidos a nivel hepático, aumenta la síntesis y secreción de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y de baja densidad (LDL), condición que a su vez predispone el desarrollo de otras enfermedades metabólicas (Arteaga, 2012).

La situación descrita anteriormente es preocupante ya que como lo expresó la Dra. María Elena López, Ex Ministra de Salud: “Un niño obeso, será un adulto obeso” (Ministerio de Salud, 2014), con todo lo que ello implica en términos de desarrollo, productividad, economía y progreso de un país. Respecto a lo cual, se hace preponderante la importancia de la labor del/la nutricionista en el contexto descrito, lo cual fue explotado durante la práctica en el PREANU.

Respecto a la atención nutricional de las pacientes gestantes, se observó un ausentismo mayor en relación a la consulta pediátrica. Se estima que entre las causas que pueden derivar la ausencia de las pacientes embarazadas se encuentra el motivo de consulta, puesto que las pacientes tienden a buscar el control cuando presentan náuseas, vómitos y pérdida de peso, lo cual como evidencia la literatura se resuelve después del primer trimestre en la mayoría de los casos, por lo que una vez resuelto puede ser una causa de abandono al seguimiento nutricional.

La situación descrita es de importante manejo nutricional, ya que el déficit nutricional, el bajo peso pregestacional y la inadecuada ganancia de peso en la gestación, incrementan el riesgo de insuficiencia cardíaca para la madre y el feto, parto prematuro, defectos del tubo neural y bajo peso al nacer a este último le genera en etapas posteriores de la vida consecuencias deletéreas como trastornos del aprendizaje, alteraciones en el desarrollo psicomotor y de crecimiento y mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas en la edad adulta (Restrepo et al, 2010).

Por otro lado, las indicaciones de los médicos que participan en el control prenatal pueden soslayar la importancia del control nutricional, como fue referido por una paciente al indicar que su médico privado le dijo que “comiera todo lo que quisiera”, siendo esta paciente un caso de sobrepeso pregestacional con una ganancia de peso de 4,9 kg a la novena semana de gestación.

Es importante destacar que, como el caso anterior, un porcentaje importante de las pacientes embarazadas presentaron exceso de peso. La evidencia científica resalta que las

mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de hipertensión asociada con el embarazo, diabetes gestacional, complicaciones durante el trabajo de parto, macrosomía fetal, falla en la lactancia, retención de peso posparto y subsecuente desarrollo de obesidad, lo cual se ve favorecido por un estado de sobrepeso pregestacional (Zonana, Baldenebro & Ruiz, 2010).

El exceso de peso durante el embarazo es un problema de salud pública como lo señala Catalano (2014); las últimas investigaciones afirman la manera en la que este estado nutricional induce *per se* el exceso de peso en la descendencia, llevando a un círculo vicioso en el padecimiento del mismo con la consecuente posibilidad del desarrollo de sus comorbilidades, sea en la mujer embarazada, en el postparto o en el infante y futuro adulto, aumentando así la población potencialmente enferma en el presente y futuro.

Sin embargo, se debe aclarar que algunas pacientes solo fueron atendidas una vez debido a la culminación de la práctica dirigida, lo cual no logra evidenciar si asistieron a citas posteriores.

Entre los motivos de consulta, las menciones que hicieron referencia a la alimentación durante el embarazo fueron reportados por el mayor número de pacientes, lo que evidencia que dichas mujeres tienen conciencia en algún grado sobre la importancia de la nutrición en esta etapa fisiológica. Sabiendo que, la alimentación tiene un papel fundamental en el desarrollo del futuro bebé durante el embarazo y la lactancia. Inmediatamente después de la concepción, el organismo materno inicia una serie de procesos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos de adaptación que requieren el incremento de las necesidades nutricionales para la gestación y lactancia. El no cubrir estas necesidades nutricionales se relaciona con problemas de morbilidad perinatal (Cereceda & Quintana, 2014).

Adicionalmente, ante la falta de práctica de actividad física por parte de las pacientes como fue reflejado por la mitad de ellas, se hace pertinente educar en dicho aspecto, no solo

desde la consulta o del taller impartido a este público meta como fue posible hacer durante la pasantía, sino que también se deben buscar estrategias de educación masiva lo cual podría realizarse a través de campañas.

Para concluir, es importante considerar el ausentismo generalizado que se presentó en varias de las actividades realizadas como parte de la práctica dirigida, ya fuera en el marco de la U-CENA o de la U-AN, respecto a lo cual se realizó un considerable esfuerzo para la divulgación como fue descrito en este documento, sin embargo ante la respuesta obtenida se hace necesario motivar a la búsqueda de nuevas estrategias para la captación de los diferentes públicos meta.

Dicha situación, no es específica al PREANU, sino que se presenta en diferentes escenarios de atención en salud, como lo es por ejemplo la CCSS, la cual mediante estudios realizados afirma que el olvido de los pacientes es el motivo principal por el que dejan de acudir a sus citas; sin embargo, la literatura nos encamina a considerar otras causas de la no presencia, en la que existen motivos evitables y no evitables; mencionando que para lograr mitigar el problema habría que analizar la situación del centro y de cada especialidad y, así, determinar los factores que pueden estar incidiendo sobre el absentismo, clasificarlos e implantar las medidas adecuadas para su rectificación, y manifiesta que el uso de los recordatorios de citas vía teléfono móvil parece ser una medida efectiva para paliar los efectos del absentismo (Alcolea & Gorgemans, 2009).

De la implementación de lo anterior, una reducción cercana al 10% en el nivel de ausentismo a las citas médicas por parte de los asegurados, obtuvo la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), con la aplicación de un plan de recordación mediante mensajes de texto (Solís, 2013).

Es importante considerar la realización de un estudio propio para el PREANU que esclarezca las estrategias para resolver esta situación, dado que entre los principales problemas

que esta ausencia genera van desde el aumento de las listas de espera, la disminución de la accesibilidad a los servicios y el incremento de la morbilidad hasta ocasionar un crecimiento de los costes directos e indirectos en el mantenimiento de la salud de la población lo cual minimiza el alcance de la labor del PREANU, como ocurre también con las demás instituciones de servicios en salud como lo es la CCSS (Alcolea & Gorgemans, 2009).

VII. CONCLUSIONES

- ☒ La realización de la Práctica Dirigida en el PREANU permitió el desarrollo de destrezas y habilidades fundamentales para el ejercicio profesional de la nutrición mediante las actividades desarrolladas para la promoción de la salud y la atención en nutrición clínica de la población materno infantil.
- ☒ Las actividades llevadas a cabo en los diferentes escenarios en los que se brindó la educación nutricional, ofrecieron la oportunidad de desarrollar capacidades para la planificación, ejecución y evaluación de dichas actividades dirigidas a la población.
- ☒ La participación en medios de comunicación masiva y actividades de educación nutricional favoreció el desarrollo de la capacidad de comunicación de los conocimientos técnicos en un lenguaje coloquial o sencillo según los diferentes grupos etarios a los que se dirigió la educación.
- ☒ La investigación intrínseca al proceso de preparación de cada una de las actividades desarrolladas en la práctica realizada permitió la consolidación de conocimientos y fortaleció las capacidades de la estudiante para el ejercicio de la profesión en los ámbitos de educación nutricional y de la atención en nutrición clínica de la población intervenida.
- ☒ La atención nutricional fue la actividad que más se ejecutó, lo cual permitió el fortalecimiento de las destrezas para la intervención nutricional, manejo de tiempo y

recursos en la logística que debe seguir el tratamiento nutricional de la atención individualizada de las pacientes gestantes o en la etapa de la lactancia, así como de infantes, niños y adolescentes.

- ❧ Como parte de la práctica del abordaje clínico de los(as) pacientes atendidos(as), se lograron adquirir habilidades en el manejo de los estadios de cambio y propiciación de la modificación de las actitudes y conductas alimentarias hacia un estilo de vida saludable.
- ❧ El manejo nutricional de la adolescente en periodo de lactancia debe obedecer a las demandas propias del estado nutricional, fisiológico y etapa de vida que atraviesan estas pacientes según su edad; así como a la realidad del contexto en el que se desenvuelve y los avances del tratamiento nutricional que adquiere en cada intervención.

VIII. RECOMENDACIONES

- ❧ Se recomienda coordinar con las escuelas de psicología, medicina y educación física para la planificación de un trabajo interdisciplinario en actividades de educación nutricional como lo son los talleres.
- ❧ Aprovechar nuevos medios de divulgación más específicos para la convocatoria de talleres o consultas para el alcance de la población meta, al parecer el correo institucional es una alternativa a tomar en cuenta para actividades posteriores.
- ❧ Es necesario valorar la posibilidad de impartir los talleres en horarios fuera de la jornada laboral, en los que las personas cuenten con mayor disponibilidad de tiempo para favorecer la asistencia.

- ☒ Planificar, ejecutar y evaluar la realización de campañas de educación nutricional en temas pro lactancia materna para persuadir a la población de mujeres en edad fértil, embarazadas o en periodo de lactancia de la importancia de mantener un estilo de vida saludable que contemple la alimentación y la actividad física.

- ☒ Realizar talleres de educación nutricional infantil dirigidos a padres de familia, en el contexto de instituciones académicas públicas o privadas, o bien en las instalaciones del PREANU, con el aprovechamiento del recurso didáctico que representa el laboratorio de alimentos de la ENU.

- ☒ Incursionar en el aprovechamiento de medios de comunicación televisiva como lo es el Canal 15 UCR para la educación y promoción de la salud a través de reportajes cortos como el que fue planificado sin haberse logrado realizar.

- ☒ Explorar la planificación y ejecución del desarrollo de consultas grupales o talleres en coordinación con instituciones públicas de atención en salud como lo son los hospitales de la CCSS en la búsqueda de favorecer la salud de poblaciones vulnerables y reducir las listas de espera o cubrir necesidades de educación nutricional; lo cual puede favorecer también la asistencia a dichas actividades.

- ☒ Coordinar desde el primer mes o previo al inicio de la práctica, si es posible, la planificación de las distintas actividades a desarrollar con las instituciones o entidades externas a contribuir.

IX. ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

“MANUAL DE INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DE LA ADOLESCENTE EN PERIODO DE LACTANCIA, DIRIGIDO A PROFESIONALES EN NUTRICIÓN”

A. Introducción

La adolescencia junto con la pubertad, conforma una etapa del desarrollo físico que se prolonga desde el término de la edad escolar hasta los primeros años de la edad adulta. Según la OMS, comprende las edades entre 10 años y 19 años de edad, siendo una etapa compleja de la vida, de transición de la infancia a la adultez, en la que se producen cambios físicos, psicológicos, biológicos, intelectuales y sociales. Se clasifica en primera adolescencia, precoz o temprana de los 10 años a los 14 años y la segunda o tardía que comprende entre los 15 años y 19 años de edad (Borrás-Santisteban, 2014; Anchía, Badilla, Cordero, & Marín, 2012; Ramos, 2002).

En la adolescencia, los requerimientos nutricionales se ven incrementados con el fin de cubrir las demandas fisiológicas, siendo una de las dos etapas de la vida donde son mayores las necesidades dietéticas. La importancia de una correcta alimentación en la adolescencia se basa en asegurar un crecimiento y desarrollo óptimo, que unido con la práctica de actividad física y la promoción de estilos de vida saludables, pretende prevenir la aparición de trastornos nutricionales y el desarrollo de enfermedades crónicas (Rodríguez et al, 2012).

Las adolescentes en periodo de lactancia presentan necesidades nutricionales aún mayores que aquellas que no se encuentran en ese estado fisiológico, dichas necesidades dependen de diversos factores como la edad, la talla, el peso y el nivel de actividad física, aunado a ello, la ingesta de la adolescente influye en diversos nutrientes de la leche materna por lo que la alimentación de la misma juega un rol de gran importancia en su salud y la del infante (Departamento de Salud Pública de California [CDPH], 2014).

Entendiendo que la adolescencia, junto con la infancia, es una etapa altamente influenciada para la adopción y consolidación de hábitos alimentarios y es además el colectivo que más ha notado la transformación del modelo alimentario en el que hoy en día pesa más la industria alimentaria que la cocina tradicional, se hace imprescindible brindar la atención nutricional adecuada a esta población (Rodríguez et al, 2012).

Con esta actividad de investigación, se pretendió dar a conocer el manejo nutricional de la paciente adolescente en periodo de lactancia y brindar herramientas para la atención nutricional de la misma a los profesionales en nutrición, satisfaciendo así el principio de innovación del PREANU.

B. Antecedentes

1. Patrón de Consumo de los Adolescentes en Costa Rica

La dieta típica del/la adolescente no suele incluir las cantidades adecuadas de fruta, vegetales y granos integrales, alimentos que son fuente importante de vitaminas y minerales como el folato (CDPH, 2014).

Las vitaminas y los minerales forman parte de la mayoría de las reacciones bioquímicas, las demandas incrementadas por el crecimiento y desarrollo sumado a hábitos de alimentación inadecuados hacen propensas a las adolescentes al riesgo de deficiencia de vitaminas y minerales, como el calcio y la vitamina D, potasio, fósforo, zinc, magnesio y vitamina B6 (Barreda, Monge, Pizarro & Ureña, 2008).

Los adolescentes en nuestro país se caracterizan por practicar hábitos de alimentación inadecuados como el consumo deficiente de frutas y vegetales, un exceso en el consumo de alimentos con alto contenido de grasa, sodio y carbohidratos de alto índice glicémico. Diversas investigaciones han mostrado que la población adolescente sustituye el consumo de alimentos

de gran calidad nutricional, como la leche, por el de productos no nutritivos como las gaseosas, lo cual se podría reflejar en una dieta con menor densidad de nutrientes (Barreda et al, 2008).

Las características expuestas de este patrón alimentario, no solo contribuyen a la deficiencia de micronutrientes sino, también, a la presencia de otros problemas de salud en la población adolescente, como la malnutrición por déficit de peso o por exceso de este, los cuales pueden resultar en el padecimiento de enfermedades crónicas (Barreda et al, 2008).

Barreda y colaboradores (2008), evidenciaron que lo anterior se debe al insuficiente consumo de los alimentos fuente (leche, queso y derivados lácteos) los cuales son la fuente principal de calcio y fósforo; además insuficiente consumo de frutas, vegetales no harinosos y leguminosas (fuentes de potasio), así como de nueces y semillas, granos enteros y leguminosas (fuente de magnesio).

En el caso del zinc, se presenta la ingesta inadecuada a pesar de que el consumo del grupo de alimentos fuente, las carnes y embutidos, se considera adecuada, y a que el arroz es fortificado. Por su parte, la baja ingesta de vitamina B6 se puede deber al bajo consumo de vegetales y granos integrales, fuentes naturales de esta vitamina, que se ven reflejados en el bajo consumo de fibra alimentaria en los adolescentes (consumo promedio de 14,2 gramos) (Barreda et al, 2008).

Además, el bajo consumo de leguminosas influye en una ingesta limitada de micronutrientes como el potasio, magnesio, zinc y vitamina B6. Por otro lado, la ingesta elevada de grasa, especialmente grasa saturada se debe al consumo de carne de res y embutidos (Barreda et al, 2008).

2. Influencia de la Alimentación de la Madre Adolescente sobre la Composición de la Leche Materna

La lactancia no producirá deficiencias sobre la madre si la cantidad de energía disponible y los requerimientos de nutrientes son suministrados por la alimentación, una adecuada nutrición permitirá que la salud futura y actual de la madre y el/la infante estén seguros (Lawrence & Lawrence, 2011).

Con base en la evidencia científica, se conoce que la composición de la leche materna varía en ciertos nutrientes según el aporte brindado por el consumo de la madre.

Hay pocas pruebas de que las cifras de minerales y oligoelementos varíen en relación con la alimentación materna (con excepción del yodo y el selenio), las concentraciones de los principales minerales como el calcio, fósforo, magnesio, sodio y potasio no se ven afectados por el consumo alimentario. Es fundamental que la leche tenga una concentración adecuada de yodo para que se cree un nivel óptimo de reservas de la hormona tiroidea en el recién nacido y para evitar trastornos del desarrollo neurológico en los neonatos alimentados al pecho. El calcio y los folatos, y tal vez otros nutrimentos, se conservan en la leche a expensas de las reservas maternas cuando la ingesta es menor a los requerimientos (Brown, 2014; Katz, 2010 & Glorieux et al, 2012; OMS, 2012).

No sucede así con el contenido vitamínico, ya que las cifras de vitaminas en la leche materna sí responden a la ingesta y estado nutricional de la madre, principalmente las del tipo hidrosoluble. Las cantidades de vitaminas como la riboflavina, niacina, biotina, vitamina B6 y la vitamina C en la leche se modifican en una proporción directa al consumo; por su parte, las vitaminas liposolubles se ven menos influidas (Katz, 2010 & Glorieux, Pettifor & Jüppner, 2012; Lawrence & Lawrence, 2011).

Por otro lado, el tipo y cantidad de grasa en la leche materna varía según la alimentación de la madre adolescente en la lactancia. Se han identificado cerca de 200 ácidos grasos en leche materna. Entre ellos los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, los cuales son derivados de ácidos grasos dietarios y son críticos tanto para el crecimiento como para el desarrollo en humanos (Duran & Masson, 2010).

Existe un interés reciente sobre los ácidos grasos de la serie omega-3 que deriva de estudios que muestran las ventajas que aporta el ácido docosahexanoico (DHA, por sus siglas en inglés) al desarrollo. El DHA es esencial para el desarrollo retiniano y se acumula durante los últimos meses de embarazo para ser administrado al neonato a través de la leche materna en los primeros días de vida, puesto que el desarrollo cerebral y ocular aún no han culminado (Brown, 2014).

Las investigaciones han mostrado que cuando la dieta de la madre contempla el consumo de pescado o la suplementación con aceite de pescado, las concentraciones de DHA en el plasma materno y los eritrocitos se ven aumentados; los infantes muestran un incremento del 35% de DHA y de 45% de glóbulos rojos en plasma, concluyendo que la ingesta materna de fuentes de DHA como las citadas influyen en los niveles de DHA de los lactantes (Lawrence & Lawrence, 2011).

No obstante, no hay evidencia que sugiera que la suplementación con aceite de pescado en una madre con una dieta adecuada sea beneficioso; por el contrario, el exceso de DHA afecta los niveles de ácido araquidónico, por lo que no es indicado en tal caso la suplementación (Lawrence & Lawrence, 2011).

Por otra parte, la composición de los triglicéridos depende fundamentalmente de la dieta tanto previa como actual de la adolescente. Los ácidos grasos trans que derivan de la dieta de la madre están presentes en la leche materna (Brown, 2014; Lawrence & Lawrence, 2011; Duran & Masson, 2010).

En los países occidentales se presentan los niveles más elevados de grasas trans en leche humana, donde se consume de forma importante grasas y aceites hidrogenados; este tipo de grasa afecta la permeabilidad y fluidez de las membranas inhibiendo una serie de reacciones enzimáticas del metabolismo lipídico y deteriora la síntesis de ácido araquidónico (asociado al crecimiento del lactante) y prostaglandinas (Brown, 2014; Lawrence & Lawrence, 2011; Duran & Masson, 2010).

Entre las mujeres lactantes, los ácidos grasos trans dietéticos tienden a desplazar los ácidos grasos esenciales (ácido linoleico y ácido alfa-linolénico) en la leche materna, y los del tipo trans acaban por incorporarse a los fosfolípidos de plasma y a los triglicéridos de los lactantes amamantados (FAO/OMS, 2004).

Adicionalmente, no existe evidencia de que las concentraciones de colesterol y fosfolípidos cambien con la dieta de la madre, el colesterol de la leche materna se mantiene de manera estable en 100 a 150 mg/L incluso en mujeres con hipercolesterolemia (Lawrence & Lawrence, 2011; Villegas, 2012).

Todo lo anterior, refleja la relevancia de la influencia que ejerce la alimentación de la madre, en este caso adolescente, sobre la salud del binomio madre-hijo(a), resaltando así la necesidad de adecuar la dieta a un patrón de alimentación saludable adaptado a las necesidades individuales de cada paciente.

3. Educación Nutricional en la Etapa de la Adolescencia

Hablar de adolescencia es hablar de transformaciones y de cambios, de nuevas formas de mirar y vivir el mundo. Para muchas personas es hablar de conflicto, de peligro, de rebeldía, de delincuencia y de enfermedad; para otras, de potencialidad, desarrollo, posibilidad para conformar valores como libertad, autodeterminación, responsabilidad, equidad, solidaridad, respeto, no violencia y autocuidado (Blanco, Jordán, Pachón, Sánchez & Medina, 2011).

Educación en salud siempre lleva implícito un mensaje, pero no puede limitarse a brindar información de forma fría y mecánica, pues el conocer no lleva necesariamente incorporada la acción consecuente. La tarea de educar para la salud es mucho más abarcadora, se dirige al desarrollo de necesidades, motivaciones y actitudes conscientes ante la promoción, prevención, conservación y restablecimiento de la salud. Para lograr este objetivo es preciso que la comunicación sea persuasiva, interesante, atractiva, comprensible, breve, que el mensaje sea fácil de recordar y además convincente, capaz de un cambio de comportamiento para el desarrollo de la salud (Blanco et al, 2011).

La adolescencia es una etapa decisiva para la intervención educativa, ya que es una etapa en la que la adolescente aun está creciendo y a la vez se forja su personalidad, por lo que todavía están a tiempo de incorporar nuevos hábitos de salud, con base en lo cual la educación se debe dirigir a empoderar a la adolescente, mediante la información y herramientas para ayudarla a tomar decisiones saludables (Blanco et al, 2011; Vilaplana, 2011).

a. Asesoría Nutricional a la Adolescente en Periodo de Lactancia

Proporcionar educación y asesoría nutricionales en esta etapa de la vida requiere gran habilidad y comprensión adecuada del estado fisiológico.

El componente inicial de la sesión de asesoría implica conocimiento de la adolescente, incluyendo salud personal y problemas relacionados con nutrición. Seguidamente se realiza la valoración completa. Después, es necesario que el/la nutricionista le exponga un panorama de los componentes de la intervención, los temas específicos de nutrición que se analizarán.

Es importante animar a la adolescente a sumar sus propias inquietudes a la lista de temas a tratar durante la sesión educativa. Al terminar, ambos trabajarán en conjunto a fin de establecer objetivos para mejorar el consumo dietético y reducir el riesgo nutricional (Brown, 2014; Pedrowicz, Artagaveytia, & Bonetti, 2006).

La identificación de los deseos y necesidades de la adolescente es una pista ineludible a la hora de pensar en estrategias para impulsar y difundir conductas de cuidado y prevención apropiadas para esta etapa de la vida y para su desarrollo como persona, es importante tratarla como una persona individual con necesidades y preocupaciones personales, esto fomenta el proceso de desarrollo de su creciente autonomía, y ayuda a crear una sensación de respeto y autosuficiencia, así como a generar empatía entre ambas partes permitiendo una mayor interacción (Pedrowicz, Artagaveytia, & Bonetti, 2006).

Además, involucrar a la adolescente en el proceso de la toma de decisiones permitiéndole definir qué aspectos de sus hábitos alimentarios es necesario cambiar y cuáles está dispuesta a modificar (tareas o metas por cumplir), permite que el cambio en el comportamiento sea más probable; ya que, cuando la adolescente sugiere formas de llevarlo a cabo se involucra en el proceso educativo y se adueña de la voluntad de cambio (Pedrowicz, Artagaveytia, & Bonetti, 2006).

Es muy importante considerar que los adolescentes están orientados al presente y tienden a soslayar la manera en que su alimentación les afectará en años posteriores. Los adolescentes tienden a pensar que “nada les va a suceder” y muchas veces asumen conductas riesgosas. Sin embargo están preocupadas por su aspecto físico, se ha reportado que la interiorización del modelo de imagen corporal dominante de delgadez, comienza en la pre adolescencia (7-13 años) y se manifiesta con mayor fuerza durante la adolescencia (14-19 años), debido a los cambios psicológicos y fisiológicos que se dan en esta etapa, específicamente el aumento de tejido adiposo (Mariscal, 2013; Rosas, 2013).

La adolescente en el periodo de lactancia también se interesa por su imagen corporal, así como por alcanzar y mantener un peso saludable, una estrategia para ayudarla a adoptar hábitos de alimentación y estilo de vida saludables es concentrarse en los beneficios a corto plazo o tangibles que incluyen per se el control del peso corporal, lo cual puede derivar la disposición para la realización de los cambios conductuales requeridos.

No obstante, se debe tener la cautela de contribuir al fortalecimiento de la autoestima de la paciente ayudándola a concentrarse en todos los beneficios que le brindará el estilo de vida propuesto en cada consulta y no enfocando la meta principal al peso corporal exclusivamente.

Una de las estrategias más utilizadas para lograr modificaciones en la alimentación y que es parte de algunas teorías del cambio de conducta, es el establecimiento de metas a corto plazo, realistas y sencillas. La autoevaluación y retroalimentación son herramientas eficaces de cambio conductual. Los mensajes que contengan recomendaciones concretas (como elegir alimentos procesados con 5 g o menos de grasa por porción) que incorporen las actividades o preocupaciones de sus vidas cotidianas serán los más eficaces para los adolescentes. Se deben establecer metas y expectativas reales, evitando frustraciones innecesarias (Chávez, 2014; European Food Information Council [EUFIC], 2014; Brown, 2014; Ministerio de Salud de la Nación, 2013).

Establecer uno o dos objetivos constituye una cantidad razonable de trabajo por hacer. El establecimiento de demasiadas metas reduce la probabilidad de que la adolescente cumpla con todas y parecerá agobiante. En cada objetivo establecido deben acordarse de manera mutua varias estrategias de cambio de comportamiento para alcanzarlo; estas estrategias tienen que ser concretas e iniciadas por la adolescente. Además, el asesor y la adolescente establecerán en conjunto la manera en que se sabrá cuando se cumple un objetivo (Brown, 2014).

Con base en lo anterior, se propone una guía de atención para cada una de las consultas de la asesoría en nutrición, desglosadas como sesiones de evaluación nutricional y de educación en los temas que abordarán la alimentación y estilo de vida recomendados para la adolescente que se encuentra amamantando a su hijo(a).

a. Uso de las tecnologías digitales para la asesoría nutricional

La sociedad costarricense y, en particular, la población infantil y adolescente hacen un uso amplio de estas tecnologías (radio, televisión, prensa, teléfonos celulares, redes sociales) (ASCAJU, 2013).

Según Burgos y Lozano, dos de los investigadores con mayor experiencia en integración de tecnologías emergentes en los procesos educativos en América Latina, definen una tecnología de vanguardia como toda aquella que se adopta con el fin de innovar con propuestas radicales o transformadoras que impacten positivamente la forma de ofrecer no solo educación a distancia, sino también para el modelo presencial. La inclusión de tecnologías de última generación es considerada un sinónimo de innovación (Cetares, González, Herrera & León, 2014).

Actualmente, la utilización de la tecnología es una herramienta para facilitar la educación y orientación nutricional para las adolescentes a fin de interesarlas y proporcionarles la información nutricional entre consultas y favorecer un mayor apego a las recomendaciones. Las adolescentes acceden a los medios electrónicos como mensajes de texto, podcasts, YouTube® y sitios de redes sociales, lo que puede servir como medio para comunicar información nutricional en una forma altamente interesante (Brown, 2014; Blanco et al, 2011).

Existe evidencia de que la consejería nutricional puede promover una dieta saludable así como mejorar el comportamiento dietético, incluyendo la reducción de las grasas saturadas y el aumento de las ingesta de frutas y vegetales; el mantener el acceso a esa consejería a través de la tecnología puede contribuir al cambio de la conducta alimentaria de la paciente (Cerezo de Ríos et al, 2014).

Ahora bien, diversos estudios han demostrado que el uso de tecnologías por medios electrónicos permiten observar efectos positivos sobre la toma de decisiones, mejoría de

conocimientos, actitudes y utilización de la información en temas de salud, relacionados con el consumo de frutas, vegetales y lácteos (Brown, 2014).

Cetares, González, Herrera & León (2014), en su estudio sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), para educar a través de la creación de un libro digital a estudiantes escolares en temas de nutrición, observaron que una vez utilizado el recurso los resultados en el dominio de los temas presentan una mejoría considerable, pues el porcentaje de estudiantes que contestaron incorrectamente sobre “el plato del bien comer” pasó de un 58% a solo un 5%, contrastando con el 56% que contestaron correctamente, quienes antes de la implementación de la herramienta digital representaban apenas el 6%.

Los resultados, muestran un incremento en la participación de los estudiantes, así como en las competencias cognitivas, y de acción tan importantes en la adquisición de una conducta alimentaria saludable (Cetares, González, Herrera & León, 2014).

La mejoría en la adquisición de competencias cognitivas después de la aplicación de herramientas digitales nos permitió concluir que la diferencia en el nivel de desempeño está relacionada con las estrategias didácticas y metodológicas (Cetares, González, Herrera & León, 2014).

Por otro lado, se hace necesario potenciar la capacidad de las personas adolescentes de apropiarse de su salud y participar activamente en el cuidado de ésta (ASCAJU, 2013).

A partir de lo anterior, se propone la utilización de una aplicación móvil dirigida a la adolescente durante la lactancia; con la cual la paciente podrá acceder a la información y educación brindada en el proceso de asesoría nutricional desde su teléfono celular. Se pretende de esta manera brindar un acompañamiento no personal durante el periodo que transcurre entre consulta y consulta, de tal manera que se logre propiciar un mayor entendimiento y apego a las metas acordadas en cada cita.

b. El ambiente del hogar y la participación de los padres

La consejería en hábitos alimentarios es un apoyo importante para brindar a las familias el acompañamiento necesario en el establecimiento de conductas adecuadas desde el punto de vista alimentario y nutricional (Ministerio de la Salud de la Nación, 2013).

El modo de alimentarse, las preferencias y el rechazo hacia determinados alimentos se encuentran fuertemente condicionados durante la etapa infantil por el contexto familiar, puesto que es en este periodo cuando se adoptan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias; siendo que la familia continúa ejerciendo su influencia hasta el momento en que los adolescentes se independizan y se convierten en sus propios proveedores o se les brinda la oportunidad de participar en la elección de los alimentos del hogar (Pastrana, 2014).

La influencia de los padres o de la persona que provea los alimentos en el hogar en el que vive la adolescente incide sobre su consumo, por ello es importante que durante la consulta nutricional se haga partícipes a dichas personas del cambio en el patrón alimentario de la paciente, siempre que se tenga la oportunidad.

Los adolescentes tienden a comer lo que está disponible y fácil. La disponibilidad de alimentos sanos en el hogar, incluyendo frutas y vegetales, se asocia con un mayor consumo de dichos alimentos y con un IMC menor. Investigaciones han mostrado que servirles fruta, vegetales y lácteos a los adolescentes en la comida principal se relaciona con mayor consumo de estas comidas no sólo durante la adolescencia sino hasta 5 años después, durante la adultez temprana (Brown, 2014).

Entre las causas o factores explicativos de la conducta alimentaria de los adolescentes se destaca la disponibilidad de los alimentos, los hábitos alimentarios de la familia; además las normas de comportamiento existentes entre sus pares, el tiempo disponible para la alimentación de pares, el precio de alimentos, la influencia de los medios de comunicación colectiva y la

escasa percepción de los riesgos de enfermarse por parte de los y las adolescentes (ASCAJU, 2013).

Se rescata sin embargo el rol de la familia como proveedora de la alimentación de la adolescente económicamente dependiente y como base fundamental del acceso a los alimentos en calidad y cantidad; por lo que se resalta la importancia de abordar como parte de la consulta nutricional el apoyo familiar siempre que sea posible.

C. Objetivos

1. Objetivo General

Diseñar un manual de intervención nutricional de la madre adolescente en período de lactancia, dirigido a profesionales en nutrición.

2. Objetivos Específicos

- a. Identificar las necesidades de atención nutricional que presentan las madres adolescentes en período de lactancia, con base en el criterio de profesionales en nutrición y la evidencia científica.
- b. Desarrollar el material necesario para el abordaje y atención nutricional en la consulta individual de las pacientes adolescentes en periodo de lactancia.
- c. Evaluar el contenido del manual a partir del criterio de profesionales en nutrición con experiencia en la atención nutricional de la población meta.

D. Marco metodológico

a. Tipo de investigación

El análisis realizado como parte del proceso de investigación correspondió al enfoque cualitativo y su análisis fue descriptivo.

Tal como lo explica Catalano (2013) los estudios cualitativos permiten comprender las subjetividades de los individuos en su contexto cotidiano o laboral. En este sentido, es “la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable”. De esta manera, busca comprender la realidad para intentar transformarla. El investigador tiene un papel preponderante, ya que recurre al entorno en que se desarrollan los fenómenos para realizar la investigación.

b. Población y muestra

La población estuvo compuesta por los profesionales en salud que brindan atención nutricional a pacientes adolescentes en período de lactancia en el PREANU o en otros centros de atención en salud del país. Por su parte, la muestra correspondió a un número de cinco profesionales en nutrición, que han brindado o brindan actualmente atención nutricional a pacientes adolescentes en periodo de lactancia, dichas personas representaron los informantes clave de las entrevistas realizadas.

Por su parte, la población meta estuvo definida por las pacientes adolescentes en periodo de lactancia, quienes en última instancia serán las beneficiadas del desarrollo de la investigación y la producción del manual y herramientas para la atención nutricional.

c. Proceso de investigación

i. Diagnóstico

La primera etapa del proceso de investigación buscó conocer las necesidades nutricionales de las pacientes adolescentes en periodo de lactancia percibidas por los expertos a partir de la literatura y la experiencia de profesionales al brindar este tipo de atención nutricional. De este modo, se logró dilucidar el contenido a presentar mediante la construcción del “Manual de Intervención Nutricional de la Adolescente en Periodo de Lactancia”.

ii. Recolección de datos

Se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas a profesionales en nutrición que poseen experiencia en la atención de la población meta, esto con el fin de generar una perspectiva más amplia desde la práctica profesional acerca del abordaje nutricional que debe desarrollarse, la misma se halla en el apéndice 5.

Previo a la aplicación de las entrevistas, se realizaron dos pruebas de la efectividad del instrumento, para ello se entrevistó a dos profesionales en nutrición de la ENU, tales pruebas sirvieron para evaluar la claridad y pertinencia de las preguntas, a partir de lo cual se realizaron los ajustes recomendados y se obtuvo práctica para la aplicación del instrumento.

Asimismo, se realizó una revisión bibliográfica exhaustiva que proveyó las bases y evidencias científico-teóricas que la literatura resalta como las necesidades que deben ser atendidas en la intervención nutricional de este tipo de pacientes. Adicionalmente, se realizó un control cruzado con la información recolectada de las entrevistas, para determinar así la utilización de los datos para la producción del material; para esto, se sometió la información a las categorías de análisis respectivas las cuales se pueden apreciar en el apéndice 6.

iii. Evaluación por parte de expertos

Una vez que se elaboró el manual este fue provisto de manera digital a las profesionales que fueron entrevistados previo a su diseño, con el propósito que realizaran una evaluación de su contenido.

E. Resultados

Al efectuar el rastreo e identificación de los(as) profesionales que representaron los informantes clave, se obtuvo que la muestra estuvo constituida únicamente por profesionales del género femenino, se lograron captar las cinco nutricionistas según fue planteado en la metodología, sin embargo se encontró que la cantidad de profesionales que se dedican a brindar este tipo de consulta es escaso.

Las entrevistas fueron aplicadas a la Dra. Johanna Quesada, nutricionista clínica del sector privado; Dra. Jennifer Ruiz, nutricionista del Hospital Nacional de las Mujeres Dr. Adolfo Eva Carit; Dra. Sandra Navarro, nutricionista del Área de Salud de San Francisco de Dos Ríos; Dra. Geysel Alpízar, nutricionista de la Clínica Norza, Alajuela y Dra. Esther Solano, nutricionista del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega, San Ramón.

Sumado a lo anterior, la literatura publicada en medios virtuales acerca del manejo nutricional de este tipo de paciente es a su vez limitada. La búsqueda virtual se realizó en la base de datos *Science Direct*®, artículos académicos de *Google*®, en revistas publicadas por *Scielo*®, *Redalyc*®, *Elsevier*®, entre otros. Además, se consultó literatura de libros reconocidos. Todas las referencias consultadas correspondieron a bibliografía reciente, en su mayoría publicadas a partir del año 2010.

Entre los principales hallazgos obtenidos de las entrevistas están los siguientes:

El principal problema de salud reportado fue el exceso de peso, dado principalmente por el sobre peso y en segundo lugar por la obesidad; el bajo peso es otra condición referida la cual puede tener o no una relación con los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA) como lo son la anorexia y/o bulimia según fue indicado; la anemia por deficiencia de hierro y los trastornos del sistema gastrointestinal como la gastritis, colitis y el estreñimiento fueron también reportados, únicamente por una de las profesionales.

Las necesidades nutricionales insatisfechas tienen su raíz en el aporte insuficiente de minerales como el hierro, causado por el bajo consumo de frijoles, vegetales color verde oscuro y carne (este último sobre todo en los casos de mayor limitación económica), la baja ingesta de vitaminas es otro aspecto a resaltar, el cual está dado por el bajo consumo de vegetales y frutas, además se ha observado que en muchos de los casos hay un excesivo consumo de carbohidratos, sobre todo de las opciones refinadas, como lo son el arroz blanco, pan blanco y galletas no integrales.

Por otra parte, entre las limitaciones que presentan las adolescentes en periodo de lactancia para mantener una alimentación saludable según referencia de las profesionales entrevistadas, el aspecto económico corresponde al mayor impedimento, mencionando que las adolescentes tienden a ser personas económicamente inactivas debido a su minoría de edad, siendo dependientes de los ingresos de sus familias o de sus parejas, generalmente. Además, el factor tiempo destinado para el cuidado del/la niño(a), así como las responsabilidades estudiantiles son otros aspectos limitantes en el cuidado de la alimentación por parte de la adolescente.

Igualmente, la falta de apoyo por parte de la familia, la falta de disciplina en la responsabilidad que demanda el cuidado de un(a) bebé y el cuidado propio, el “querer verse delgada”, la irregularidad en los tiempos de comida y la pereza para cocinar, fueron mencionados por las entrevistadas entre los factores que inciden como limitaciones para el seguimiento de las recomendaciones en la consulta nutricional.

De lo anterior, cabe destacar que se mencionó la falta de asistencia a la consulta nutricional como una limitación para alimentarse de la forma debida; esto es acorde con los factores que las profesionales refirieron también acerca de los elementos facilitadores, ya que reportaron la educación nutricional brindada durante la consulta como clave para que la adolescente logre habituarse a una alimentación adecuada.

Como un elemento facilitador indispensable cabe destacar la motivación o disposición de la adolescente, dicha motivación puede estar orientada al objetivo de perder peso o de no aumentar de peso; por otro lado, el deseo de alimentarse bien para el beneficio del/la bebé amamantado fue otra motivación reportada. También se mencionó el consumo extra de calorías como un motivante, cabe aclarar que esto fue referido por la nutricionista que labora a nivel privado.

Respecto a los recursos mencionados por las entrevistadas como útiles para comunicar y educar en la consulta nutricional a las pacientes indicaron aquellos instrumentos que permiten ilustrar el mensaje, para ello los modelos de alimentos, tazas y cucharas de medida estándar, proyección de ilustraciones a través de la computadora, etiquetas, analogías y ejemplos prácticos de la vida, recomendaciones de buenos hábitos y mitos de la lactancia materna. Cabe destacar la sugerencia del diseño y creación de una aplicación móvil, dicha mención fue dada por la nutricionista del nivel privado.

En cuanto a herramientas a utilizar para el diagnóstico, intervención y monitoreo, las profesionales entrevistadas refirieron las siguientes:

a. Herramientas de diagnóstico

Para la evaluación clínica, fueron referidos los siguientes aspectos a tomar en cuenta: semanas de gestación, intervalo intergenésico, fecha de la última regla (FUR), número de gestas y paras, patologías, control prenatal, edad gestacional del bebé, peso del bebé al nacer, cuantas

veces da de mamar, peso pregestacional en el primer embarazo y posteriores, antecedentes patológicos familiares, y si presentó complicaciones durante el embarazo.

Respecto a la evaluación antropométrica, básicamente se mencionaron las siguientes mediciones y herramientas de evaluación: peso, talla, IMC, porcentaje de grasa, patrones de crecimiento.

Por su parte la evaluación bioquímica de la adolescente en periodo de lactancia estaría dada por: los valores de hemoglobina, hematocrito, lípidos séricos y glicemia.

Finalmente la evaluación de la alimentación de la paciente se recomienda que sea realizada mediante los siguientes métodos según las profesionales entrevistadas: frecuencias de consumo, recordatorios de 24 horas, consumo usual, registro de gustos y preferencias.

b. Herramientas de intervención

Las herramientas mencionadas fueron las siguientes: algoritmos de decisión, instrumentos para priorización de problemas, cálculos de dieta, materiales educativos digital y físico, mitos de lactancia materna.

c. Herramientas de monitoreo

Para realizar la evaluación de seguimiento las entrevistadas refirieron las siguientes herramientas como útiles y necesarias: registros de cambio en las medidas corporales, hojas de registro del consumo, registro de cambio en exámenes bioquímicos, registro de cumplimiento de metas.

Finalmente, solo tres de las cinco nutricionistas entrevistadas realizaron sugerencias aparte de los aspectos ya abordados, dichas sugerencias consistieron en considerar la

suplementación (fórmulas industriales o artesanales, atoles, leche entera) en los casos que es necesario y por otro lado, considerar el aspecto psicológico considerando que son adolescentes que no están preparadas para ser madres; por último, se recomendó un máximo de dos metas en términos de cambios de la conducta alimentaria por consulta.

Con base en los hallazgos obtenidos mediante las entrevistas realizadas y la revisión de la literatura más reciente, se logró producir un documento técnico en el cual se da a conocer el manejo nutricional de la adolescente en periodo de lactancia, así como una propuesta innovadora para la atención nutricional de la misma.

Dicha propuesta se compone de una serie de herramientas; el manual desarrollado y las herramientas mencionadas se describen a continuación:

Manual de Intervención Nutricional de la Adolescente en Periodo de Lactancia

Este manual, brinda los lineamientos técnicos para el abordaje nutricional de la paciente, contempla en principio la evaluación del estado nutricional mediante los pilares básicos: *Evaluación Clínica, Evaluación Antropométrica, Evaluación Bioquímica y Evaluación Dietética*, sin dejar de lado el estilo de vida en el cual se considera el nivel de actividad física, el patrón de sueño y la ingesta o no de sustancias nocivas para la salud como los son las drogas nocivas y el licor.

Anamnesis nutricional

Este es un documento escrito que considera aspectos básicos a indagar para la recopilación de la información de la paciente y que permite conocer el caso, con base en lo cual se espera que el profesional en nutrición pueda discernir el tipo de intervención a desarrollar, ya que en la anamnesis se abordan los cinco componentes mencionados para la evaluación nutricional de la adolescente.

Sesiones del manual

Las sesiones del manual comprenden la explicación en detalle de siete sesiones educativas propuestas para ser desarrolladas con la adolescente en periodo de lactancia durante la consulta, en las cuales se expone la manera en la que ha de ser utilizado el *Rotafolio* como parte de las herramientas elaboradas para la atención nutricional de la paciente.

Programaciones didácticas

Las programaciones didácticas corresponden a la propuesta del uso de los recursos (tiempo, materiales, información, entre otros) durante el desarrollo de cada una de las consultas, incluyendo desde el saludo inicial y la generación de empatía con la paciente y acompañantes, recopilación de información, evaluación nutricional, intervención y educación nutricional, culminando con las recomendaciones y metas según los temas tratados.

Rotafolio

El rotafolio es un material ilustrativo en el que además se presenta la información que explica cada una de las ilustraciones diseñadas con exclusividad para tratar los temas de las siete sesiones educativas propuestas.

Desarrollo del prototipo funcional de una aplicación móvil

Corresponde a una idea innovadora que se propone para la educación nutricional continua de la adolescente en periodo de lactancia, mediante el desarrollo de la interfaz gráfica y contenido educativo configurado en el programa en línea *mobincube*®, la paciente podría acceder a la información, ilustraciones y explicación brindada en la consulta en su teléfono móvil todos los días y a cualquier hora.

Patrón de alimentación

Es una hoja resumen del patrón alimentario que se recomienda de forma generalizada para el mantenimiento de una alimentación saludable de la paciente en estudio, el mismo procede de las especificaciones del *Manual de Intervención Nutricional de la Adolescente en Periodo de Lactancia*.

Algoritmos de decisión

Constituyen una guía de decisión rápida y práctica en la determinación del estado nutricional de la adolescente en periodo de lactancia y de su estilo de vida.

Plan de alimentación desarrollado

Representa un diseño en el cual la información relativa a los tamaños de porción o intercambios de los alimentos se encuentran agrupados según el aporte de energía, carbohidratos, proteína y grasa conforme fue establecido por la American Diabetes Association (ADA, por sus siglas en inglés), en el cual se le indica a la paciente el número de intercambios o porciones que puede comer de cada uno de los grupos, dicha presentación busca facilitar la comprensión de la paciente en el uso del sistema de intercambios.

Educación en lactancia materna

Es un material que recopila los beneficios de la lactancia materna tanto para la madre como para el niño(a), ilustra el mecanismo de producción de la leche materna, refiere una serie de 10 mitos populares sobre la lactancia. Además, explica mediante ilustraciones el procedimiento para hacer una extracción manual exitosa de la leche y cómo almacenar y manipular el producto para conservar su integridad. Adicionalmente, se explican cuatro de las complicaciones que pueden aparecer relacionadas con el periodo de amamantamiento, sus

posibles causas y tratamiento. Todo ello pretende ser un auxiliar para el profesional en nutrición ante las posibles inquietudes que podría externar la madre adolescente en torno a la lactancia materna.

Finalmente, se realizó una evaluación por parte de las profesionales en nutrición. Esta evaluación fue realizada por tres de las nutricionistas que se entrevistaron inicialmente, lo cual estuvo sujeto a la disponibilidad de tiempo de ellas y se efectuó con el fin de que pudieran externar sus observaciones en cuanto al contenido técnico del *Manual de Intervención Nutricional de la Adolescente en Periodo de Lactancia*, de lo cual se obtuvieron los siguientes comentarios:

“Me parece muy interesante su trabajo” (G, Alpízar, comunicación personal, 15 de julio, 2015).

“Leí el documento y me parece sumamente completo, muy claro y muy conciso. Mis felicitaciones por el esfuerzo y la dedicación en la realización del mismo. De verdad que se nota el interés en que quede muy bien hecho. A mi parecer abarca todas las áreas que podrían afectar en la situación de una adolescente” (J, Quesada, comunicación personal, 15 de julio, 2015).

“En términos generales consideró que es un instrumento muy valioso para esta población y para los funcionarios que trabajamos con esta población, además de que permite estandarizar el abordaje nutricional, Sería importante que las autoridades de la institución (CCSS) lo valoren y lo avalen” (E, Solano, comunicación personal, 20 de julio, 2015).

Las observaciones realizadas por las nutricionistas se consideraron como recomendaciones a tomar en cuenta y se encuentran incluidas más adelante, en dicho apartado.

F. Discusión

La alimentación de la adolescente costarricense que se encuentra en la etapa de amamantamiento es un tema al que debe presentarse atención ante los hábitos inadecuados reportados por las profesionales entrevistadas y las referencias literarias.

El consumo elevado de carbohidratos de las adolescentes en periodo de lactancia, sobre todo del tipo refinado, influye de manera importante en el estado nutricional de exceso de peso, reportado mayormente por las profesionales entrevistadas y coincidente con los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009), donde el 17,1% de la población femenina de 13 años de edad a 19 años de edad presenta sobrepeso, y si se considera a la población entre 10 años de edad y 13 años de edad, los resultados de la misma encuesta evidencian un problema creciente de exceso de peso. Lo anterior sumado a la exclusión de alimentos de alto valor nutricional como lo son los vegetales, frutas y lácteos, deriva en deficiencias de micronutrientes y ambas condiciones generan consecuentemente una malnutrición.

Según refieren las entrevistadas, puede ser que la adolescente presente un elevado consumo de harinas y carnes o de harinas básicamente, en ambos casos se excluye de manera importante el aporte de micronutrientes de las fuentes vegetales mencionadas. Lo cual coincide con los resultados arrojados por la investigación de Barreda et al. (2008), quienes evidenciaron que la dieta de los adolescentes costarricenses se caracterizó por hábitos de alimentación inadecuados, con bajo consumo de frutas y vegetales y exceso en el consumo de alimentos de alto índice glicémico como lo son en este caso el arroz y pan blanco, así como de grasa (Universidad Nacional de Educación a Distancia de España [UNED], 2015).

A pesar que las profesionales entrevistadas no hicieron referencia al consumo de grasa, con excepción de la nutricionista del Área de Salud de San Francisco de Dos Ríos, que hizo alusión a la preferencia del consumo de comidas rápidas por parte de las adolescentes debido a que su condición económica no es tan comprometedora como en otras zonas geográficas de San

José y del país, esto a raíz de la condición económica prevalente de la población atendida, como lo indica también un estudio realizado por la Escuela de Economía de la UCR, demostrando desde del análisis de la dimensión espacial de la pobreza a partir de la línea de ingreso para el Cantón de San José, que San Francisco de Dos Ríos sigue a los dos distritos con mayor ingreso promedio, presentándose a su vez como uno de los distritos con menor incidencia de pobreza y pobreza extrema (Municipalidad de San José, 2011).

Además, Barreda et al. (2008) demostraron que los adolescentes presentan una ingesta elevada de grasa saturada, provista principalmente por carne de res y embutidos.

El patrón de consumo reportado conlleva consecuencias deletéreas para la salud como lo es el aumento en el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles a corta edad, secundarias al incidente aumento del padecimiento de exceso de peso como lo reporta también la Encuesta Nacional de Nutrición de nuestro país (2008-2009).

Por otro lado, la nutrición inadecuada derivada de la baja ingesta de micronutrientes pone en riesgo no solo la salud de la madre adolescente, sino también la de a su hijo(a) que está siendo amamantado, ya que como lo evidencia la literatura la composición de la leche materna varía en el contenido de algunas vitaminas del complejo B, vitamina C, el contenido minerales como el yodo y selenio.

Respecto a lo anterior, las frutas y vegetales representan la principal fuente de vitamina C y el yodo es provisto básicamente por el consumo de sal yodada según la fortificación realizada por ley en nuestro país desde la década de los años 90 (Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud [INCIENSA], CCSS, INEC & Instituto Costarricense sobre Drogas, 2012).

Asimismo, es importante resaltar que la ingesta deficiente de selenio (cuyas fuentes más comunes y de mayor accesibilidad económica están dadas por los vegetales) representa hoy día

un problema de salud pública en nuestro país, según los resultados arrojados por la última Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009), la prevalencia del déficit es del 35% en la población general siendo mayor en mujeres en edad fértil (42%), lo cual es un asunto de inherencia estrictamente del profesional en nutrición y debe ser atendido, ya que como fue mencionado dicha situación afecta no solo la nutrición y salud de la adolescente sino también del/la infante (Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS, INEC & Instituto Costarricense sobre Drogas, 2012).

Además, otras fuentes importantes de selenio como el pescado o los mariscos no son característicos de la dieta de la madre adolescente en nuestro país, sino que la principal fuente de proteína está dada por la carne de res y embutidos (Barreda et al, 2008). Los alimentos de origen marino mencionados representan la principal fuente de ácidos grasos de la serie omega 3 y su derivado DHA, esenciales para el desarrollo del máximo potencial del niño(a) amamantado(a); puesto que la grasa es el único macronutriente que puede variar en la composición de la leche materna, cuya variabilidad ocurre en cuanto a la cantidad y el tipo de grasa que la madre obtiene de su alimentación, se puede sospechar de que tanto la madre como su hijo(a) estén presentando deficiencia de este tipo de ácidos grasos.

De lo anterior, los casos de bajo peso y/o de trastornos de la conducta alimentaria deben ser estudiados con cautela puesto que la baja ingesta de grasa (independientemente del tipo) puede conllevar efectos adversos en el crecimiento del/la lactante alimentado con lactancia materna exclusiva ante un aporte energético insuficiente, adicionalmente se puede ver comprometido el adecuado desarrollo neurológico y retiniano del infante si la ingesta materna carece del ácido graso esencial DHA.

Además, si la dieta de la madre sobre pasa la ingesta recomendada de grasas del tipo saturadas, esta ejercerá sus efectos potencialmente negativos sobre la salud cardiovascular suya y la de su hijo(a). Como los autores lo han dado ya a conocer, es evidente que la aterosclerosis comienza a desarrollarse en la infancia y progresa desde la primera o segunda década de la vida

hasta la aparición de manifestaciones clínicas en décadas posteriores. La disminución del calibre de las arterias reduce la cantidad de sangre que debe llegar a los órganos (corazón, cerebro y otros), lo que afecta su funcionamiento normal, altera su estructura y provoca daño y lesiones (Labarta, Salceda & Martínez, 2013).

Igualmente, las nutricionistas que participaron en las entrevistas resaltan en su mayoría el bajo consumo de frijoles como causa de ingesta deficiente de hierro. Sin embargo, es importante destacar que no solamente los frijoles son fuente de hierro, sino que otras leguminosas como los garbanzos y lentejas aportan cantidades importantes e incluso mayores del mineral, siendo las lentejas el tipo de leguminosa que brinda un mayor aporte. Por otro lado, la espinaca es la fuente vegetal más rica en hierro.

Se debe incentivar el consumo de estas fuentes vegetales, sin embargo su prescripción o recomendación debe ir acompañada de una indicación clara del consumo concomitante de fuentes de vitamina C para mejorar su absorción, así como evitar su ingesta con fuentes importantes de calcio como son los lácteos debido a la competencia en la absorción de ambos minerales tal como lo señala Rojas (2012), el calcio presente en alimentos como la leche inhibe la absorción de hierro cuando estos son ingeridos de forma simultánea.

Los casos de bajo consumo de proteína de origen animal, fuente importante de hierro hemínico, se presentan como reflejo de una condición económica limitada, dicha condición resalta la necesidad de aumentar el consumo de leguminosas y proveer las necesidades del macronutriente a través de la complementariedad proteica obtenida de la combinación de las fuentes vegetales, como ocurre tras el consumo de arroz y frijoles por ejemplo, o de papa con garbanzos/lentejas.

A su vez, se debe estimular el aumento en el consumo de leche, queso y yogurt en la medida de lo posible, puesto que además de ser fuentes de proteína de alto valor biológico, como lo es también el huevo; los lácteos representan la principal fuente de calcio para la madre

adolescente, quien al no contar con este mineral a través de la dieta, se lo transferirá al/la bebé mediante la leche materna a expensas de sus reservas corriendo el riesgo de sufrir descalcificación ósea y/o dental (Glorieux et al, 2012).

Lo anterior resalta su importancia, ya que durante la adolescencia se requiere un aporte adecuado de calcio para alcanzar el pico óptimo de masa ósea, y más adelante para enlentecer su pérdida durante el envejecimiento, si no se obtiene el suministro dietario adecuado del mineral no se alcanzará un nivel apropiado de densidad mineral ósea, siendo que los huesos constituyen un reservorio de calcio que ayuda a mantener constante su concentración en sangre, de acuerdo a los papeles vitales que desempeña en la señalización celular, la transmisión neuromuscular, la secreción glandular, la coagulación de la sangre y numerosas reacciones (Farré, 2015), todo ello indispensable para la homeostasis corporal, por lo que el cuerpo prioriza el mantenimiento de dicha concentración sanguínea a expensas de la masa ósea.

Con base en todo lo anterior, se evidencia la necesidad de realizar una intervención nutricional efectiva basada en la evidencia científica más actualizada, para ello fue desarrollado el Manual de Intervención Nutricional de la Adolescente en Periodo de Lactancia, el cual pretende ser un insumo importante no solo para la intervención de dicha paciente en el marco de la atención nutricional pediátrica del PREANU, sino además en otras instancias de los servicios de salud en el país, según se logró identificar a las profesionales en nutrición que trabajan con dicha población.

Aunado a ello, la propuesta de atención nutricional constituida por las herramientas, instrumentos y materiales diseñados busca facilitar el proceso de la atención que se brinda a este tipo de pacientes, los colores vivos y diseños buscan ser llamativos para el tipo de población con el que se trabaja, según Jalloh et al. (2012) los colores vivos son del gusto de los adolescentes, lo cual se obtuvo de una evaluación efectuada por 94 adolescentes acerca de un material educativo en salud.

A pesar de que el material producido es meramente para el manejo nutricional, es importante que durante la atención que la profesional brinda debe tener presente que las necesidades de la adolescente van más allá de las biológicas, y que la intervención nutricional debe realizarse contemplando las demandas intrínsecas de la etapa de la adolescencia.

Es necesario que desde el primer contacto que se tiene con la paciente se busque generar una empatía natural, de manera que poco a poco la adolescente visualice al/la profesional como una persona responsable con quien puede comentar su situación alimentaria y de salud con confianza, esto contribuirá a que en la consulta la paciente brinde la información necesaria para precisar no solo en el tratamiento nutricional, sino también en los aspectos del estilo de vida que deben ser modificados, en donde la profesional en nutrición no deja de ser parte de los agentes influyentes en la formación de la identidad de esa adolescente.

Además, se debe poner fina atención a los intereses de la paciente, es decir, si la atención de la misma está sobre su bebé o sobre ella, puesto que la intervención es dirigida a la salud de la madre, se le debe orientar a esto, no dejando de lado las inquietudes que pueda externar respecto a su bebé y que puedan interferir con la salud de éste y el apego al tratamiento.

Como fue descrito, las profesionales entrevistadas hacen referencia a barreras y facilitadores para el cambio en la conducta alimentaria, no se debe subestimar la influencia de las personas que puedan acompañar a la paciente, puesto que si ésta no es mayor de edad o no se ha independizado de sus padres es posible que su alimentación esté sujeta a dicha influencia o disponibilidad de alimentos. De la misma forma puede suceder con otras personas que estén a cargo o vivan con la adolescente y su bebé.

Finalmente, la utilización de una aplicación móvil representa el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) siendo una herramienta innovadora utilizada en la construcción del material didáctico, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades (Hernández, Rodríguez, Parra & Velázquez, 2014).

Como lo señala Hernández, Rodríguez, Parra & Velázquez (2014), las TICs se han convertido en un importante apoyo para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de calidad, permiten superar múltiples barreras de la educación superior, proporcionan un acceso mejorado al conocimiento gracias a la superación de obstáculos de tipos geográficos y/o territoriales, y facilitan el desarrollo del principio de la educación permanente.

Además, la aplicación móvil permite que la adolescente se exponga continuamente a la educación dada en la consulta, de esta manera se busca generar un empoderamiento de las herramientas brindadas, el cual según Magnoni, Komura & Zaniboni (2012) es clave en la promoción de la salud, ya que conduce a cambios sociales que son el resultado de la adquisición de conocimientos relacionados a capacidades discursivas, cognitivas y procesuales; dirigiendo a la adolescente hacia el éxito en el alcance de los objetivos propuestos en cada consulta a partir de las sesiones educativas.

Con base en lo anterior, tal empoderamiento ocurre en un contexto de aprendizaje dialógico, presentado en el desarrollo de la consulta nutricional, en el cual la profesional en nutrición y la adolescente son sujetos de un proceso educativo y las oportunidades de conocimiento son creadas con la participación de ambas partes. La interacción entre las personas, cuando es impregnada por una reflexión crítica y dialógica, capacita el desarrollo de una acción, en este caso de la modificación en la conducta alimentaria y/o estilo de vida (Magnoni, Komura & Zaniboni, 2012).

G. Conclusiones

- ❧ La dieta típica de la adolescente costarricense en periodo de lactancia no suele incluir las cantidades adecuadas de fruta, vegetales, granos integrales, lácteos, leguminosas y pescado o productos del mar, alimentos que son fuente importante de vitaminas y minerales como el folato, calcio, fósforo, magnesio, hierro no hemínico, vitaminas del complejo B, vitamina C, selenio, zinc y el ácido graso esencial DHA, los cuales son de

elevada importancia para el adecuado funcionamiento, crecimiento y desarrollo suyo y de su hijo(a).

- ❏ El consumo elevado de carbohidratos de las adolescentes en periodo de lactancia, mayormente del tipo refinado, así como de grasas sobre todo del tipo saturadas influye de manera importante en el estado nutricional de exceso de peso y aumenta el riesgo del desarrollo de enfermedades metabólicas, según es reportado por las profesionales entrevistadas y la literatura.
- ❏ La nutrición inadecuada de la adolescente en periodo de lactancia compromete no solo su salud, sino también la de su hijo(a), resultando en un pronóstico sombrío sobre los índices de salud y la capacidad productiva del país.
- ❏ La planificación de las siete sesiones educativas y la estructuración de cada consulta en las programaciones didácticas constituyen una propuesta para el desarrollo de la atención nutricional de la paciente adolescente en periodo de lactancia, lo cual se ve enriquecido a través de las herramientas elaboradas, entre ellas la anamnesis, los algoritmos, el rotafolio y la aplicación móvil.
- ❏ La atención nutricional de la paciente con Trastornos de la Conducta Alimentaria no puede ser abordada según se plantea en este trabajo debido a que su intervención debe estar constituida por un equipo interdisciplinario y las estrategias de evaluación, intervención y educación nutricional deben ser adaptadas a la condición psicológica, emocional y biológica de este tipo de pacientes.
- ❏ De acuerdo al criterio de las profesionales en nutrición que evaluaron el manual desarrollado, el mismo contempla todos los aspectos requeridos para el manejo nutricional de la paciente adolescente en periodo de lactancia.

H. Recomendaciones

- ❧ La complementariedad proteica dada por las fuentes vegetales se presenta como una alternativa a tomar en cuenta para la nutrición de las pacientes con mayores limitaciones económicas.

- ❧ Con el fin de estimular el consumo de frutas, vegetales, lácteos y leguminosas de las adolescentes en periodo de lactancia en la consulta nutricional, se recomienda proponerle a la paciente ideas culinarias innovadoras, sencillas y prácticas que sean acordes con el contexto en el que se desarrolla la adolescente y a sus gustos y preferencias.

- ❧ Estimular la realización de actividad física como una de las recomendaciones básicas del tratamiento nutricional, sobre todo en los casos en que las pacientes presentan exceso de peso.

- ❧ Se recomienda aumentar la ingesta de ácidos grasos omega 3 de origen animal a través del consumo de atún enlatado en la medida que la situación económica de la adolescente lo permita, esto ante la inaccesibilidad de la adquisición de pescado fresco.

- ❧ Brindar educación sobre los beneficios que ofrece la lactancia materna a la madre adolescente en periodo de lactancia como parte de la educación nutricional que se brinda en las consultas, enfatizando sobre el beneficio de pérdida de peso que resulta de una lactancia materna prolongada.

- ❧ Brindar educación sobre los beneficios que ofrece la lactancia materna al/la bebé e informar a la madre sobre las alergias alimentarias existentes con el fin de que estén alertas de la condición del/la bebé.

- ❏ Estimular el acceso de las adolescentes embarazadas al control prenatal para garantizar un adecuado crecimiento y desarrollo del bebé.

- ❏ Desarrollar un manual para la atención nutricional de la adolescente con Trastornos de la Conducta Alimentaria como parte de un trabajo interdisciplinario, que sea complementario al manual desarrollado en esta investigación para la atención de pacientes adolescentes en periodo de lactancia con TCA, en el contexto intrahospitalario.

- ❏ Indagar en el estado nutricional y situación económica de una muestra significativa de adolescentes en periodo de lactancia en distintas zonas geográficas del país que sirva como evidencia de los resultados obtenidos en esta investigación, con base en lo cual se realice una propuesta al Ministerio de Salud y Gobierno de Costa Rica para brindar un subsidio a la población en riesgo de desnutrición o en desnutrición, proveyendo alimentos fuente de nutrientes críticos.

- ❏ Con el fin de consolidar la utilización de la aplicación móvil, se recomienda someter el contenido educativo a validación por parte de profesionales en nutrición y probarlo con usuarias potenciales, asimismo, determinar su inversión económica.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. L., Castillo, C., & Le Roy, C. (2010). Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 81(6), 488–497. Recuperado de <http://doi.org/10.4067/S0370-41062010000600002>
- Alcolea Guerrero, M., & Gorgemans, S. (2009). Absentismo de pacientes citados en las consultas de Atención Especializada en el Consorcio Aragonés Sanitario de Alta Resolución: repercusiones económicas y demoras. *Revista de Administración Sanitaria Siglo XXI*, 07(04), 715–728. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-articulo-absentismo-pacientes-citados-las-consultas-13148914>
- Anchía-Peña, S., Badilla-Mejía, D., Cordero-Barrientos, A & Marín-Cascante, K. (2012). “Adolescentes Embarazadas: Un análisis de la prestación de los servicios de Trabajo Social desde los Hospitales: México, San Juan de Dios, Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia y Hospital de las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva, a la luz de la Política Social en Salud dirigida a esta población, durante los años 2011 y 2012”. Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, San José, Costa Rica.
- Araya-Cubero, Z & Brenes-Campos, G. (2012). Educación prenatal: factor asociado al éxito de la lactancia materna. *Enfermería actual de Costa Rica*, 23, 1-14. Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/2967>
- Argenor, G., Casabianca, L., Lucia, S., & Mesa, R. (2012). La articulación entre investigación, docencia y extensión en un programa universitario de Nutrición y Dietética. *Perspectivas en Nutrición Humana* 14, 71–83. Recuperado de <http://revinut.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/10851/12435>
- Arteaga, A. (2012). El sobrepeso y la obesidad como un problema de salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 145–153. doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70291-2
- Asociación Costarricense de Adolescencia y Juventud. (2013). *Adolescencia en Costa Rica: análisis, reflexiones y recomendaciones para la acción*. Recuperado de http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Adolescencia%20en%20Costa%20Rica%20%20ASCAJU_0.pdf
- Asociación Española de Pediatría. (2009). *Manual de Lactancia Materna: De la teoría a la práctica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S. A. Recuperado de https://books.google.co.cr/books?id=Ulxj72VZD0C&pg=PA64&lpg=PA64&dq=estimulos+visuales+en+la+lactancia+materna&source=bl&ots=jqfW5zkToW&sig=6R5Pc3MB3h1nkGiquW9lzk_K-c&hl=es&sa=X&ei=vameVY1GwaCDBMuajeAJ&redir_esc=y#v=onepage&q=estimulos%20visuales%20en%20la%20lactancia%20materna&f=false
- Balderas-Gutiérrez, I. (2013). Investigación cualitativa. Características y recursos. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Recuperado de <http://caribeña.cumedd.net/investigación-cualitativa/>
- Barreda-Monge, C., Monge-Montes, J., Pizarro-Cartín, C & Ureña-Avalos, M. (2008). *Comparación del consumo de alimentos y su valor nutritivo en dos grupos de*

- adolescentes escolarizados durante los años 1996 y 2007.* (Tesis de Licenciatura). Universidad de Costa Rica, San José.
- Biasini, A., Stella, M., Malaigia, L., China, M., Azzalli, M., Laguardia, M. C & Rizzo, V. (2013). Establecimiento, operación and desarrollo de un banco de leche humana donada. *Early Human Development*, 89, 7-9. doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.07.005
- Blanco Pereira, M. E., Jordán Padrón, M., Pachón González, L., Sánchez Hernández, T. B., & Medina Robainas, R. E. (2011). Educación para la salud integral del adolescente a través de promotores pares. *Revista Médica Electrónica*, 33(3), 349–359. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Borrás Santisteban, T. (2014). Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. *Correo Científico Médico*, 18(1), 05–07. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Brown, J. E. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (5ta. ed.). México: Mc GrawHill.
- Castro-Sandúa, M., Gómez-González, A & Macazaga-López, A. M. (2014). Aprendizaje Dialógico y grupos interactivos en educación física. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 25, 174-79. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4555265>
- Catalano, P. M., Mele, L., Landon, M. B., Ramin, S. M., Reddy, U. M., Casey, B., ... Tolosa, J. E. (2014). Ganancia de peso inadecuada en mujeres con sobrepeso y obesidad: ¿cuál es el efecto en el peso al nacer? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 211(2), 137.e1–7. doi:10.1016/j.ajog.2014.02.004
- CCSS. (2008). *Guías Técnicas para Funcionamiento de Bancos de Leche Humana*. Costa Rica.
- Chávez-Courtois, M., Graham, C., Romero-Pérez, I., Sánchez-Miranda, G., Sánchez-Jiménez, B., & Perichart-Perera, O. (2014). Experiencia y percepciones de la diabetes gestacional y su automanejo en un grupo de mujeres multíparas con sobrepeso. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(6), 1643–1652. doi.org/10.1590/1413-81232014196.02452013
- Cereceda Bujaico, M. del P., & Quintana Salinas, M. R. (2014). Consideraciones para una adecuada alimentación durante el embarazo. *Revista Peruana de Ginecología Y Obstetricia*, 60(2), 153–160. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cerezo de Ríos, S., Ríos-Castillo, I., Brito O, A., López de Romaña, D., Olivares G, M., & Pizarro A, F. (2014). Consejería nutricional incrementa el consumo de alimentos ricos en calcio, pero la ingesta se mantiene por debajo del requerimiento diario. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(2), 131–138. doi.org/10.4067/S0717-75182014000200002
- Cetares-Ruiz, L. F., González-García, C., Herrera-Castellanos, L. A & León-Méndez, M. A. (2014). *Recursos Abiertos para Abordar la Nutrición en Educación Básica: Caso con Tecnologías Emergentes en México y Colombia*. Universidad Piloto de Colombia

- Seccional Alto Magdalena, Oaxaca, México. Recuperado de http://www.researchgate.net/profile/Sandra_Gudino/publication/264411904_El_conectivismo_en Equipos_de_aprendizaje_a_distancia_casos_de_xito_al_implementar_proyectos_con_tecnologas_emergentes_Connectivism_in_distance_learning_teams_success_stories_in_implementing_projects_with_emerging_technologies/links/53dbb33d0cf2cfac9928f7e4.pdf
- Colegio de Nutricionistas de Costa Rica. (2012). *Arancel de honorarios por servicios profesionales en nutrición*, Colegio de Profesionales en Nutrición de Costa Rica. Publicado: Diario Oficial La Gaceta, No. 109, 06 Junio 2012. San José.
- De Luis Román, D. A., Bellido-Guerrero, D & García-Luna, P. O. (Eds.). (2010). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Departamento de Salud Pública de California. (2014). *Guías de Atención de Nutrición y Actividad física para Adolescentes de California*. Recuperado de <http://www.cdph.ca.gov/healthinfo/healthyliving/nutrition/Pages/TeenGuidelines.aspx>
- Desai, M., Jellyman, J. K., Han, G., Beall, M., Lane, R. H., & Ross, M. G. (2014). Obesidad materna y dieta alta en grasa programan la descendencia al síndrome metabólico. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 211(3), 237–237. doi:10.1016/j.ajog.2014.03.025
- Duran, A. S & Masson S, L. (2010). Aporte de ácidos grasos trans, ácido linoleico conjugado y ácido docosahexanoico, en la grasa de la leche materna de nodrizas chilenas. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(1), 9–17. doi.org/10.4067/S0717-75182010000100001
- Escuela de Nutrición. (2013). *Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)*. San José, Costa Rica, Universidad de Costa Rica.
- Escuela de Nutrición. (2014). *Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU)*. San José, Costa Rica, Universidad de Costa Rica.
- Espinosa, C. N. (2011). *La comunicación es vida: Reflexiones eclécticas sobre tics y contenidos audiovisuales* (p. 316). Barcelona: Editorial UOC.
- European Food Information Council. (2014). *Cómo motivar el cambio conductual*. Recuperado de <http://www.eufic.org/article/es/expid/Como-motivar-el-cambio-conductual/>
- FAO/OMS. (2004). *Documento de debate sobre una definición de ácidos grasos trans*. Recuperado de ftp://ftp.fao.org/codex/Meetings/CCNFSDU/ccnfsdu26/nf26_11s.pdf
- Farré-Rovira, R. (2015). La leche y los productos lácteos: fuentes dietéticas de calcio. *Nutrición Hospitalaria* 31(2), 1-9. Recuperado de <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/8676>
- Gil, R. B., García, M. L. C., Ruiz, F. J. M., Villanueva, F. J. M., Ruiz, M. J. R., & Ortega, M. C. U. (2010). *Didáctica de la tecnología* (p. 128). Barcelona: Grao.
- Giménez, E. (2014). *Alimentación y nutrición Infantil*. Recuperado de <http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=Rd98BAAAQBAJ&pgis=1>
- González P, R. (2010). Salud Materno-Infantil en las Américas. *Revista Chilena de Obstetricia Y Ginecología*, 75(6), 411–421. doi:10.4067/S0717-75262010000600011

- Glorieux, F. H., Pettifor, J. M., & Jüppner, H. (2012). *Pediatric Bone: Biology & Diseases* (2a. ed.). Países Bajos: Academic Press. Recuperado de <https://books.google.com/books?id=rOwyIM8DAm0C&pgis=1>
- Hernández, M. R., Rodríguez, V. M., Parra, F. J., & Velázquez, P. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la enseñanza-aprendizaje de la química orgánica a través de imágenes, juegos y video. *Formación Universitaria*, 7(1), 31–40. doi.org/10.4067/S0718-50062014000100005
- Horton, R., & Lo, S. (2008). Nutrición : un objetivo de desarrollo sostenible por excelencia. *The Lancet*, 382(9890), 371–372. doi:10.1016/S0140-6736(13)61100-9
- Horton, R., & Lo, S. (2013). Nutrición Materno Infantil : impulso a la acción para el impacto, 382. doi:10.1016/S0140-6736(13)60988-5
- INCAP. (2003). *Alimentación en la adolescencia*. Recuperado de <http://www.incap.int/dmdocuments/inf-edu-alimnut-COR/temas/4.alimentaci%C3%B3nenlaadolescencia/pdf/4.alimentaci%C3%B3nenlaadolescencia.pdf>
- Jalloh, C., Gómez M, Q., Zuluaga T, L. M., Zamora S, O., García S, A. M., Gutiérrez H, D. C., ... Wylie, J. L. (2012). Evaluación del folleto educativo Abre los ojos para jóvenes sin hogar en Medellín. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 30(3), 282–290. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2012000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Katz, D. L. (2010). *Nutrición en la Práctica Clínica* (2da. ed.). España: Lippincott Williams & Wilkins.
- Katz, D. L. (2010). *Nutrición en la Práctica Clínica* (2da. ed.). España: Lippincott Williams & Wilkins.
- Labarta-Rodríguez, D. M., Salceda, K., & Martínez-García, O. (2013). Factores de riesgo ateroscleróticos en adolescentes de 12-13 años. *Correo Científico Médico*, 17(4), 461–469. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Landaeta-Jimenez, M., Patiño, E., & Galicia, N. (2010). Campaña de educación nutricional contra la malnutrición por medios de comunicación masivos en Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 23(1), 26–33. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-07522010000100005&script=sci_arttext
- La Red de Información, Comunicación y Educación Alimentaria y Nutricional para América Latina y el Caribe. (2013). *ICEAN en los primeros 1000 días de vida*. Recuperado de <http://www.fao.org/red-icean/temas/los-primeros-1000-dias-de-vida/es/>
- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2011). Lactancia materna. *Breastfeeding*. Elsevier. Recuperado de http://ac.els-cdn.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/B9781437707885100094/3-s2.0-B9781437707885100094-main.pdf?_tid=47305604-335a-11e5-8879-00000aab0f26&acdnat=1437890033_62bbe97e41fa4300cfca4bbfb484a72f
- Loria-Kohen, V., Gómez-Candela, C., Lourenço-Nogueira, T., Pérez-Torres, A., Castillo-Rabareda, R., Villarino-Marin, M., ... Zurita, L. (2009). Evaluación de la utilidad de un

- Programa de Educación Nutricional en Trastornos de la Conducta Alimentaria. *Nutrición Hospitalaria*, 24(5), 558–567. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000500007
- Magnoni, L., Komura, L. & Zaniboni, A. (2012). El proceso de construcción de material educativo para la promoción de la salud de la gestante. *Revista Latino-Am. Enfermagem* 20(1). Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n1/es_14.pdf
- Malavassi-Campos, R. & Parral, C. (2014). *¡Vuelve la EXPO UCR!*. Recuperado de http://www.vinv.ucr.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=2093:ivuelve-la-expo-ucr&catid=1&Itemid=68
- Manjón González, J. (2012). Psicoterapia Ambulatoria con Mujeres Víctimas de Violencia de Pareja: Una propuesta desde el Modelo Transteórico del Cambio. *Revista de La Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(113), 83–101. doi.org/10.4321/S0211-57352012000100007
- Martínez Torres, M., Sierra Leyva, M., Artilés Martínez, K., Martínez Chávez, Y., Anoceto Martínez, A., & Navarro Aguirre, L. (2015). FarmacOf: software educativo para la farmacología contra las afecciones oftalmológicas. *EDUMECENTRO*, 7(2), 76–91. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Martos-Moreno, G. Á., Gil-Campos, M., Bueno, G., Bahillo, P., Bernal, S., Feliu, A.,... Vela, A. (2014). Las alteraciones metabólicas asociadas a la obesidad están ya presentes en los primeros años de vida: estudio colaborativo español. *Nutrición hospitalaria*, 30(4), 787–93. doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7661
- Mariscal-Rodríguez, G. L. (2013). Influencias socioculturales asociadas a la percepción corporal en niño(a)s: una revisión y análisis de la literatura. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(1), 58–67. doi.org/10.1016/S2007-1523(13)71993-1
- Meléndez, A. C., Rivera, J. A. A., & Montoya, M. S. R. (2012). Objeto de aprendizaje abierto para la formación docente orientado a desarrollar competencias de pensamiento crítico con énfasis en habilidades cognitivas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/779>
- Ministerio de Salud. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición. Costa Rica 2008-2009. Recuperado de http://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/gestores-salud-tecnociencia-encuetas-ms/doc_details/33-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009
- Ministerio de Salud. (2011). *Guías Alimentarias para Costa Rica* (2a. ed.). San José: CIGA. Recuperado de http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2011). *Maternidad y Salud: Ciencia, Conciencia y Experiencia*. Madrid: Gráficas Naciones, S. L. Recuperado de <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/maternidadSaludCiencia.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación. (2013). *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la*

- Salud* (1a. ed.). Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación. Recuperado de <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000378cnt-sobrepeso-obesidad-ninos.pdf>
- Ministerio de Salud. (2012). *Requisitos para una Sala de Lactancia Materna en Centros Educativos y Laborales*. San José, Ministerio de Salud. Recuperado de http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/lactancia/LAC_requisitos_minimos_una_sala_lactancia-29-4-2010.pdf
- Ministerio de Salud. (2014). Alto al sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Recuperado de <http://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/centro-de-prensa/noticias/662-noticias-2014/715-ialto-al-sobrepeso-y-la-obesidad-en-ninos-y-adolescentes>
- Moreira, M. A. (2012). ¿Al final, qué es el aprendizaje significativo?. *Revista Currículum* (25), 29-56. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3943478>
- Morillo, J. B., & Montero, L. (2010). Lactancia materna y relación materno filial en madres adolescentes. *Enfermería Global*, (19). doi:10.4321/S1695-61412010000200019
- Municipalidad de San José. (2011). *Diagnóstico Cantonal*. Recuperado de https://www.msj.go.cr/informacion_ciudadana/SiteAssets/DIAGN%C3%93STICO%20CANTONAL.pdf
- Nyisztor, J., Carías, D & Velazco, Y. (2014). Consumo de calcio y densidad mineral ósea en hombres jóvenes con diferentes niveles de actividad física. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo* 12(1): 12-24. Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/pdf/rvdem/v12n1/art03.pdf>
- Obando Bolaños, K. V. (2013). *Metodologías activas para el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de primer año de Educación Básica en la Unidad Educativa Ipeps y propuesta de un manual interactivo*. Universidad Central de Ecuador, Quito. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1808>
- OMS. (2012). Nutrición de las Mujeres en el periodo pregestacional, durante el embarazo y durante la lactancia. Recuperado de http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_11-sp.pdf
- OMS. (2013). *Acciones Esenciales en Nutrición: Mejorando la Salud y Nutrición Materna, del Recién Nacido, Infante y Niño(a)*. Geneva: OMS
- OMS. (2014). *Promoción de la Salud*. Recuperado el 22 de Septiembre, 2014, de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5164&Itemid=3753&lang=es
- OMS/OPS. (2014). *Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia*. Washington, D. C. Recuperado de <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2014/09/Plan-de-Accion-para-la-Prevencion-de-la-Obesidad-en-la-Ninez-y-la-Adolescencia.pdf>
- Pallarès, A. A., & Pañella, R. B. (2011). *10 ideas clave. Educar en medios de comunicación: La educación mediática* (p. 230). Barcelona: Grao.

- Pastrana-Franco, I. (2014). *Obesidad en escolares: prevalencia e influencia familiar*. Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000378cnt-sobrepeso-obesidad-ninos.pdf>
- Pedrowicz, S., Artagaveytia, L. & Bonetti, J. P. (2006). Salud y participación adolescente: Palabras y juegos. Uruguay: UNICEF. Recuperado de http://www.unicef.org/uruguay/spanish/uy_media_Herramientas_GUIA_3.pdf
- Ramos, C. L. (2002). Embarazo y Lactancia durante la Adolescencia. *Revista Hospital General Dr. M Gea González* 5(3-4), 55-58. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2002/gg023_4b.pdf
- Restrepo M, S. L., Mancilla L, L. P., Parra S, B. E., Manjarrés C, L. M., Zapata L, N. J., Restrepo Ochoa, P. A., & Martínez S, M. I. (2010). Evaluación del Estado Nutricional de Mujeres Gestantes que participaron de un Programa de Alimentación y Nutrición. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(1), 18–30. doi.org/10.4067/S0717-75182010000100002
- Rodríguez Cabrero, M., García Aparicio, A., Salinero Martín, J. J., Pérez González, B., Sánchez Fernández, J. J., Gracia, R., ... Ibáñez Moreno, R. (2012). Calidad de la dieta y su relación con el IMC y el sexo en adolescentes. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*. Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4185624&info=resumen&idioma=SPA>
- Rojas-Botero, M. L. (2012). *Eficacia del hierro aminoquelado en comparación con el sulfato ferroso como fortificante de un complemento alimentario para preescolares con deficiencia de hierro*. Universidad de Medellín, Colombia.
- Rosas, M. (2013). *Conversemos con los adolescentes*. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=9Z2PAQAQAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Sedó, P. (2012). *PREANU informa: Segundo Aniversario del PREANU*. San José: UCR
- Sedó, P. (2014). *Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario: Información General de PREANU*. San José: UCR
- Solís-Ramírez, M. I. (2013). *CCSS reduce ausentismo de citas a través de mensajes de texto*. Recuperado de <http://www.ccss.sa.cr/noticias/index/32-ccss/785-ccss-reduce-ausentismo-de-citas-a-traves-de-mensajes-de-texto>
- Torresani, M., Urrutia, S., Vainer, M., Vallote, M., Vanco, R., & Videla, L. (2011). Variables relacionadas con la calidad de atención de la consulta nutricional y percepción del éxito en el tratamiento para el control del peso corporal. *Diaeta*, 29(136), 10–17. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372011000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- UCR. (2014). *Ficha Institución*. Recuperado el 16 de noviembre de 2014, de http://www.ecured.cu/index.php/Universidad_de_Costa_Rica
- UCR. (2015). *Programas Institucionales*. Recuperado de <http://www.ucr.ac.cr/accion-social/programas-institucionales.html>

- UNED. (2015). *Guía de Alimentación y Salud: alimentación en las enfermedades: diabetes*, Recuperado de, http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/enfermedades/diabetes/manual_el_indice_glucemi.htm
- UNICEF. (2004). *Nutrición, desarrollo y alfabetización*. Argentina: UNICEF. Recuperado de http://www.unicef.org/argentina/spanish/ar_insumos_NAD1.pdf
- UNICEF, MS, CCSS & INEC. (2011). *Análisis del Módulo de Lactancia Materna*. San José: UNICEF.
- Urquiza-Arístegui, R. (2014). Lactancia materna exclusiva: ¿siempre?. *Revista Peruana de Ginecología Y Obstetricia*, 60(2), 171–176. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Vidal Ledo, M., & del Pozo Cruz, C. R. (2008). Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanza-aprendizaje. *Educación Médica Superior*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412008000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Vilaplana i Batalla, M. (2011). Educación nutricional en el niño y adolescente: Objetivos clave. *Offarm*, 30(03), 43–50. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-educacion-nutricional-el-nino-adolescente--90020509>
- Villegas-Santamaría, E. C. (2012). *Comparación del Perfil Bioquímico Nutricional entre Madres Adolescentes y Adultas Durante el Periodo de Lactancia*. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.
- Weller, G. (2013). *La motivación para el cambio en el tratamiento de adicciones*. Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://dspace.palermo.edu:8443/dspace/bitstream/10226/1034/3/Weller%2c%20Gladys.pdf>
- Zonana-Nacach, A., Baldenebro-Preciado, R., & Ruiz-Dorado, M. A. (2010). Efecto de la ganancia de peso gestacional en la madre y el neonato. *Salud Pública de México*, 52(3), 220–225. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342010000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

XI. APÉNDICES

Apéndice 1. Fotografía de la sala de lactancia materna inaugurada en el PREANU.



Apéndice 2. Diseño gráfica de la pizarra educativa elaborada en conmemoración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna.



Apéndice 3. Fotografía ilustrativa de la participación en la EXPO UCR.



Apéndice 4. Fotografía ilustrativa de la participación



Apéndice 5. Instrumento utilizado para la recolección de la información provista por las profesionales en nutrición entrevistadas.

Estimado entrevistado (a)

Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición



Este cuestionario está orientado a el/la profesional en nutrición que ha tenido o tiene a cargo la atención de madres adolescentes en período de lactancia, la información suministrada representará un insumo muy valioso para plantear adecuadamente el diseño de un Manual de Atención Nutricional de este tipo de pacientes, dirigido a profesionales del Programa de Educación y Atención Nutricional de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, como parte de mi Práctica Dirigida en el 2015.

1. ¿Qué problemas de salud han sido reportados o conoce que afectan más comúnmente a este tipo de población?
2. ¿Cuáles son las necesidades nutricionales insatisfechas que principalmente presenta esta población?
3. ¿Cuáles son las barreras y facilitadores más comunes en relación a aspectos de alimentación saludable que influyen principalmente a este tipo de población?
4. ¿Qué tipo de recursos serían más útiles en términos de comunicación y educación nutricional a este grupo?
5. ¿Cuáles recursos serían más útiles en términos de diagnóstico, intervención y monitoreo nutricional de este tipo de paciente?

Herramientas de diagnóstico

Clinica (semanas de gestación, intervalo intergenésico, FUR, número de gestas y paras, patologías comúnmente asociadas a esta población)

Antropometría (anamnesis nutricional, patrones de crecimiento).

Bioquímica (referencia de valores normales de bioquímica: hemoglobina, hematocrito, lípidos séricos, glicemia).

Dietética (frecuencias de consumo, recordatorios de 24 horas, consumo usual).

Herramientas de intervención

Algoritmos de decisión, instrumentos para priorización de problemas, cálculos de dieta, materiales educativos.

Herramientas de monitoreo

Registros de cambio en las medidas corporales, hojas de registro del consumo, registro de cambio en exámenes bioquímicos, registro de cumplimiento de metas.

6. ¿Qué aspectos no contemplados en el cuestionario considera pertinente incluir?
7. Sugerencias:

Apéndice 6. Categorías de análisis utilizadas en la investigación cualitativa desarrollada.

Objetivos específicos	Categoría de análisis	Definición	Subcategorías	Definición	Técnica de recolección de datos
Identificar las necesidades de atención nutricional que presentan las madres adolescentes en período de lactancia, con base en el criterio de profesionales en nutrición y la evidencia científica.	Necesidades de atención nutricional que presentan las adolescentes en período de lactancia.	<p>Necesidades: Carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida. Falta continuada de alimento que hace desfallecer.</p> <p>Atención nutricional: Proceso que aplica la dietética. Incorpora el conocimiento de la composición de los alimentos, la naturaleza de los nutrientes y otras sustancias de importancia nutricional y su metabolismo en el organismo, las necesidades nutricionales de las personas sanas durante el ciclo de la vida, los efectos de la alimentación en la salud y el modo en el que pueden utilizarse los alimentos para fomentar la salud en personas y grupos, y reducir el riesgo de enfermedades.</p>	<p>-Demandas del estado fisiológico</p> <p>-Demandas de la etapa de vida (adolescencia).</p> <p>-Necesidades nutricionales no satisfechas</p> <p>-Hábitos alimentarios</p> <p>-Necesidades educativas</p>	<p>Estado fisiológico: La lactancia representa un período del ciclo de vida caracterizado por un incremento en los requerimientos de nutrientes.</p> <p>Etapas de vida: Las adolescentes requieren nutrientes para su propio crecimiento y desarrollo físico.</p> <p>Malnutrición: Condición causada por una dieta inadecuada o insuficiente, o por un defecto en el metabolismo de los alimentos.</p> <p>Hábitos alimentarios: Modo especial de proceder o conducirse propio de la alimentación adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.</p> <p>Educación: Proceso a través del cual la persona asimila y aprende conocimientos, implica la concientización cultural y conductual a través de la adquisición de nuevas habilidades y/o valores que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo.</p>	Entrevistas a profesionales
Desarrollar el material necesario	Materiales para la	Conjunto de instrumentos, recursos o medios necesarios	Material para la evaluación y	Evaluación y diagnóstico nutricional: Identifica y etiqueta el problema	Entrevistas a profesionales

<p>para la consulta individual en la atención nutricional de las pacientes adolescentes en periodo de lactancia.</p>	<p>consulta individual en la atención nutricional.</p>	<p>para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión.</p>	<p>diagnóstico nutricional</p> <p>Material para la intervención nutricional</p> <p>Material para el monitoreo</p>	<p>nutricional existente.</p> <p>-Requiere: Anamnesis nutricional, patrones de crecimiento, referencia de valores normales de bioquímica, formularios de evaluación de la ingesta.</p> <p>Intervención nutricional: Acciones previamente planificadas para cambiar positivamente una conducta relacionada a la nutrición, condición ambiental o aspecto del estado de salud para un individuo.</p> <p>-Requiere: Algoritmos de decisión, instrumentos para priorización de problemas, cálculos de dieta, materiales educativos.</p> <p>Monitoreo: Identifica los resultados y sus importantes medidas del cambio en los pacientes.</p> <p>-Requiere: Registros de cambio en las medidas corporales, hojas de registro del consumo, registro de cambio en exámenes bioquímicos, registro de cumplimiento de metas.</p>	
<p>Evaluar el contenido del manual a partir de la opinión de profesionales en nutrición con experiencia en la atención nutricional de la población meta.</p>	<p>Contenido del manual.</p>	<p>Conjunto de instrumentos, recursos o materiales dispuestos para el desempeño de un servicio o el ejercicio de una profesión.</p>	<p>Material para la evaluación y diagnóstico nutricional</p> <p>Material para la intervención nutricional</p>	<p>Evaluación y diagnóstico nutricional: Identifica y etiqueta el problema nutricional existente.</p> <p>-Requiere: Anamnesis nutricional, patrones de crecimiento, referencia de valores normales de bioquímica, formularios de evaluación de la ingesta.</p> <p>Intervención nutricional:</p>	<p>Entrevistas a profesionales</p>

			<p>Material para el monitoreo</p>	<p>Acciones previamente planificadas para cambiar positivamente una conducta relacionada a la nutrición, condición ambiental o aspecto del estado de salud para un individuo.</p> <p>-Requiere: Algoritmos de decisión, instrumentos para priorización de problemas, cálculos de dieta, materiales educativos.</p> <p>Monitoreo: Identifica los resultados y sus importantes medidas del cambio en los pacientes.</p> <p>-Requiere: Registros de cambio en las medidas corporales, hojas de registro del consumo, registro de cambio en exámenes bioquímicos, registro de cumplimiento de metas.</p>	
--	--	--	-----------------------------------	---	--