

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 ATENCIÓN Y
EDUCACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA DURANTE EL
PERIODO MAYO-NOVIEMBRE DEL 2022”

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

Fiorella Herrera Fernández

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
Costa Rica
2023

El presente Trabajo Final de Graduación 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.



M.Sc. Viviana Esquivel Solís

Directora Escuela de Nutrición



M.Sc. Elena Ureña Cascante

Directora de TFG, Práctica Dirigida



M.Sc. Eva Steinkoler Sabah

Asesora



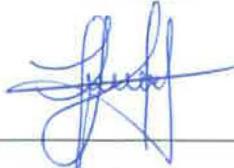
M.Sc. Adriana Murillo Castro

Asesora



M.Sc. Patricia Sedó Masis

Invitada



Bach. Fiorella Herrera Fernández

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

En primera instancia a Dios, quien me ha regalado la vida y me ha permitido recorrer este camino, llenándome de amor, fuerza, paz y sabiduría para llegar al final de este proceso.

A mis padres, Kattia y Jorge, quienes son mi mayor ejemplo de esfuerzo, amor y trabajo en equipo. Gracias por todo el esfuerzo que han realizado durante todos estos años para ofrecerme la mejor educación posible; así como un apoyo incondicional en medio de toda esta carrera.

A mi hermana, Rebeca, quien me ha transmitido el amor por el trabajo con los niños desde la educación. Gracias por creer en mí y darme la oportunidad de tener un acercamiento a este maravilloso mundo de la pediatría.

A mi novio, Andrey, quien me ha apoyado desde el inicio de este proceso con atención y amor. Gracias por enseñarme el valor de la perseverancia y la confianza en Dios para lograr mis metas; gracias por siempre estar.

A mi familia, gracias a su apoyo, amor y comprensión este camino se hizo un poco más ligero.

*“Podemos hacer nuestros planes,
pero el Señor determina nuestros pasos.”*

- Proverbios 16:9

AGRADECIMIENTOS

A mi profesora directora de TFG, MSc. Elena Ureña Cascante. Gracias por su dedicación y ayuda durante este proceso, por transmitirme esa pasión que tiene al enseñar con tanto cariño.

A mis profesoras del comité asesor, MSc. Eva Steinkoler Sabah y MSc. Adriana Murillo Castro. Gracias por el apoyo y ayuda brindados durante el proceso de práctica, por creer en mí y mi capacidad de lograr cada meta.

A la profesora invitada y coordinadora del programa, MSc. Patricia Sedó. Gracias por su sabiduría y guía en este proceso final.

Al personal administrativo y de limpieza del PREANU y de la Escuela de Nutrición. Gracias a cada uno por su colaboración y amabilidad día a día para llevar a cabo este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MARCO DE REFERENCIA.....	5
	A. Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario	5
	1. Unidad de Comunicación y Educación Nutricional Universitario.....	6
	2. Unidad de Atención Nutricional	7
	B. Caracterización de la población pediátrica	8
	1. Etapa preescolar y escolar	8
	2. Etapa adolescente	12
	C. Situación alimentaria y nutricional de la población infantil y adolescente	15
	1. Malnutrición por exceso.....	16
	2. Malnutrición por déficit	18
	3. Trastornos de la conducta alimentaria.....	19
	D. Proceso de Atención Nutricional en población pediátrica.....	25
	E. Educación Nutricional en la población pediátrica	27
	1. Rol de las tecnologías de la información y comunicación en la educación nutricional de la población pediátrica	31
III.	OBJETIVOS	32
	A. Objetivo general.....	32
	B. Objetivos específicos	32
IV.	MARCO METODOLÓGICO.....	33
	A. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)	34
	1. Consulta individual	34
	2. Consulta grupal	37

3.	Actualización Profesional	38
B.	Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA)	
	39	
1.	Núcleo de producción de materiales educativos y medios de información en alimentación y nutrición	40
2.	Núcleo de una promoción de una alimentación saludable	45
3.	Núcleo del fomento a la lactancia materna	47
C.	Actividad de investigación.....	48
1.	Reclutamiento	48
2.	Aplicación	49
3.	Análisis y elaboración	50
D.	Evaluación del desempeño de la práctica profesional	51
V.	RESULTADOS	52
A.	Unidad de Atención Nutricional	52
1.	Consulta nutricional individual de pediatría	53
2.	Consulta nutricional individual de adultos y adultos mayores.....	64
3.	Consulta grupal a jóvenes de 18 a 25 años	73
4.	Actualización Profesional	76
B.	Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación.....	77
1.	Núcleo de producción de materiales educativos y medios de información en alimentación y nutrición	77
2.	Núcleo de promoción de una alimentación saludable.....	90
3.	Núcleo del fomento a la lactancia materna	93
4.	Actividad de investigación.....	94
VI.	DISCUSIÓN	102

VII. CONCLUSIONES.....	134
VIII.RECOMENDACIONES.....	136
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
X. ANEXOS	166

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Puntos de corte de indicadores lipídicos para niños y adolescentes de 2 a 18 años. 36	
Cuadro 2. Puntos de corte para indicadores lipídicos en personas mayores a 18 años.	36
Cuadro 3. Número de consultas nutricionales brindadas en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según grupo etario y tipo de paciente.	52
Cuadro 4. Número de consulta nutricionales individuales brindadas en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según grupo etario y modalidad de atención.....	53
Cuadro 5. Indicadores antropométricos Peso/Edad, Talla/Edad, Peso/Talla de los pacientes menores de 5 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU durante los meses de mayo a noviembre 2022.....	57
Cuadro 6. Distribución de pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según el indicador Talla/Edad.	58
Cuadro 7. Distribución de pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022.....	58
Cuadro 8. Número de paciente de 5 a 18 años atendidos en la consulta individual de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según estado antropométrico y presencia de alteraciones bioquímicas.....	59
Cuadro 9. Distribución de pacientes atendidos con dislipidemia en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según las comorbilidades que presentan padres, madres y/o abuelos.	62
Cuadro 10. Distribución de porciones de frutas, vegetales y lácteos consumidas en un día por los pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre 2022.	63
Cuadro 11. Cantidad de minutos semanales de actividad física de los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según las comorbilidades presentadas.	64

Cuadro 12. Distribución de los pacientes de 18 a 59 años atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según estado antropométrico.	67
Cuadro 13. Distribución de los pacientes mayores de 60 años atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022.	67
Cuadro 14. Distribución de la frecuencia de sesiones y cantidad de minutos semanales de actividad física que realizan los pacientes adultos atendidos en el PREANU, de agosto a noviembre 2022, según las patologías presentadas.	72
Cuadro 15. Frecuencia de comorbilidades presentes en los pacientes atendidos en la consulta de grupal del Programa de Residencias, de setiembre a octubre, 2022.	73
Cuadro 16. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, durante setiembre a octubre 2022, según estado antropométrico al inicio y al final de la consulta.	74
Cuadro 17. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, de setiembre a octubre, 2022 según la cantidad de porciones consumidas de frutas, vegetales y lácteos en un día al inicio y al final de la consulta grupal..	75
Cuadro 18. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, de setiembre a octubre 2022, según la cantidad de minutos semanales de actividad física al inicio y al final de la consulta grupal.	75
Cuadro 19. Nombre y resultados de los artículos publicados en la página web “Nutrición para vivir mejor” durante agosto del 2022 a enero del 2023.	79
Cuadro 20. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Juventud Saludable” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de agosto, 2022.	80
Cuadro 21. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Meriendas Saludables” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de setiembre, 2022.	81

Cuadro 22. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Arcoiris de las frutas y vegetales” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de octubre, 2022.	82
Cuadro 23. Puntuación promedio obtenido total y subtemas en el diagnóstico DEAS, según sexo, octubre 2022	98
Cuadro 24. Priorización de problemas identificados en los adolescentes de dos centros educativos en relación con el riesgo de TCA, octubre 2022.	99
Cuadro 25. Descripción de las sesiones de la propuesta educativa “Disfrutemos de la vida y la alimentación” dirigido a estudiantes de secundaria.	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Porcentaje de pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según rango de edad.....	54
Figura 2. Porcentaje de pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según el lugar de residencia.	55
Figura 3. Nivel educativo de los pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre, 2022 según el nivel de escolaridad.....	56
Figura 4. Prevalencia de comorbilidades presentes en los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre, 2022.....	60
n=21	60
Figura 5. Prevalencia de motivos de consulta de los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre, 2022.....	61
Figura 6. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, ...	65
Figura 7. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según lugar de residencia.....	65
Figura 8. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según nivel de escolaridad.....	66
Figura 9. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según resultados de los indicadores.....	68
Figura 10. Prevalencia de patologías presentes en pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre, 2022.	69
Figura 11. Prevalencia de los motivos de consulta de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre, 2022.	70
Figura 12. Distribución de pacientes atendidos en la consulta de adulto en el PREANU, de agosto a noviembre, 2022, según la cantidad de porciones consumidas de frutas, vegetales y lácteos en un día.....	71

Figura 13. Distribución de pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU de agosto a noviembre 2022, según la cantidad de minutos de actividad física semanales.....	72
Figura 14. Distribución de los participantes según el puntaje obtenido en el diagnóstico EAT-26, en el mes de octubre, 2022.....	95
Figura 15. Distribución de los participantes según la frecuencia de tener el pensamiento “Me angustia la idea de tener exceso de peso” en el EAT-26, en el mes de octubre, 2022	96
Figura 16. Distribución de los participantes según la frecuencia de tener el pensamiento “Me obsesiona el deseo de estar delgado/a” en el EAT-26, en el mes de octubre, 2022	96
Figura 17. Distribución de los participantes según puntuación obtenida en el diagnóstico DEAS, octubre 2022.	97
Figura 18. Porcentaje de participantes según modo de aprendizaje preferido, octubre 2022. 99	
n=36	99

LISTA DE ABREVIATURAS

AN: Anorexia nerviosa

APA: American Psychological Association

APP: Asociación Americana de Pediatría, por sus siglas en inglés

AND: Academia de Nutrición y Dietética

BN: Bulimia nerviosa

CIU: Casa Infantil Universitaria

DEAS: por sus siglas en inglés, *Disordered Eating Attitude Scale*

DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales V

DRI: Ingestas Dietéticas Recomendadas

EAT: Cuestionario de Actitudes Alimentarias

EMNA: Encuesta de mujeres, niñez y adolescencia

IMC: Índice de Masa Corporal

INCAP: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

OMS: Organización Mundial de la Salud

PAN: Proceso de Atención Nutricional

PREANU: Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario

SCOFF: por sus siglas en inglés, *Sick, control, one, fat, food*

TA: Trastorno de Atracones

TCA: Trastornos de la conducta alimentaria

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

U-AN: Unidad de Atención Nutricional

U-CENA: Unidad de Comunicación y Educación Nutricional Universitario

UCR: Universidad de Costa Rica

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

RESUMEN

Herrera, F. (2023). Experiencia profesional en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) con énfasis en la atención y educación nutricional de la población pediátrica durante el periodo mayo-noviembre del 2022. Práctica Dirigida para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición Humana. Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

El presente trabajo presenta las actividades realizadas durante la experiencia profesional bajo modalidad de Práctica Dirigida, la cual se realizó en las instalaciones del PREANU, en la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica. Esta experiencia se llevó a cabo por un periodo de seis meses durante los meses de mayo a noviembre del año 2022. Las actividades se realizaron en el marco de las dos unidades de trabajo del PREANU: la Unidad de Atención Nutricional (U-AN), en la cual se brindó atención nutricional individual a población pediátrica y adolescente; y la Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación (U-CENA) en la cual se planificó, desarrolló y ejecutaron actividades en promoción de salud, educación nutricional, divulgación de información nutricional, diseño de material educativo e investigación de información actualizada en nutrición para uso de los profesionales del programa.

De la misma manera, como parte de la actividad de investigación, se diseñó una estrategia educativa nutricional en prevención de TCA en adolescentes basado en la realización de diagnósticos de riesgo anteriormente validados para la población.

Al final de la práctica, se concluye que el PREANU es un espacio ideal para el crecimiento profesional de los estudiantes egresados, lo que permite un acercamiento gradual y transitorio al mundo laboral para el estudiantado. Además, su eje de acción social permite el apoyo a la comunidad y a poblaciones vulnerables que generalmente no pueden acceder a estos servicios de salud.

I. INTRODUCCIÓN

El Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU), es un espacio académico creado con el fin de desarrollar estrategias educativas y de atención nutricional innovadoras basados en los temas de prioridad nacional y regional, para contribuir con el mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población, mediante la integración de tres pilares: la docencia, investigación y acción social, así como la vinculación con otras disciplinas afines, instituciones universitarias y estatales (Sedó & Murillo, 2014).

Bajo esta premisa, el PREANU habilita el espacio para la aplicación de conocimientos adquiridos durante la formación profesional a estudiantes avanzados de nutrición con metodologías innovadoras de enfoque integral, mediante la rotación por las diversas áreas del conocimiento que componen el programa, con supervisión docente. Además, se realizan actividades académicas que generan nuevo conocimiento que permite la actualización en los temas referentes a nutrición que se imparten a la población (PREANU, 2020).

Lo anterior, en este caso particular, se realiza mediante el Trabajo Final de Graduación en la modalidad de Práctica dirigida, la cual permite una aplicación de los conocimientos adquiridos, durante un periodo determinado con énfasis en una población específica, mediante la articulación de los tres pilares anteriormente mencionados. Además, permite un aporte de investigación científica vinculado con la acción social, en este caso, dirigido a la población pediátrica y adolescente. Se determina la importancia de la atención nutricional de dicho grupo, ya que se ha demostrado que es grupo con riesgo de padecer enfermedades asociadas a la malnutrición (PREANU, 2020).

Una nutrición óptima permite el desarrollo adecuado de un individuo, por lo tanto, el conocimiento y adquisición de hábitos saludables en una edad temprana es relevante para la prevención de enfermedades crónicas y trastornos de la alimentación a corto, mediano o largo plazo (Antolín, 2015).

Según la Organización Mundial de la Salud (2020), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en población infantil (5 a 19 años) ha aumentado de un 4% en 1975 a un 18% al año 2016. En Costa Rica, el 34% de la población de 6 a 12 años presenta exceso de peso, según el Censo Escolar Peso/Talla (2016). Por su parte, la Encuesta de mujeres, niñez y adolescencia (EMNA) realizada en el 2018, indica que, a partir de los 8 años, hay una prevalencia de un 35% de exceso de peso; mientras que en la población de 13 a 19 años de edad hay un 20,8% con exceso de peso, según la Encuesta Nacional de Nutrición (2009). Además, según la Encuesta Colegial de Vigilancia Nutricional y Actividad Física (2018), indica que se presenta un 30,9% de sobrepeso y obesidad en la población de 13 a 19 años inscrita en el sistema de educación formal, lo que significa que el problema de exceso de peso sigue en aumento a lo largo de los años (Ministerio de Educación Pública, 2016; Ministerio de Salud, 2009; Ministerio de Salud et al., 2018; Ministerio de Salud de Costa Rica, 2018; Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020).

Actualmente, predominan los estilos de vida con bajos niveles de actividad física, un aumento del consumo de alimentos hipercalóricos, con altas cantidades de grasas, azúcares y sodio, y un escaso consumo de alimentos fuente de vitaminas, minerales y otros micronutrientes esenciales. Se han determinado estos estilos de vida poco saludables, como las causas de problemas de malnutrición y padecimientos de diversas comorbilidades como insulinoresistencia, diabetes tipo 2, menarca a edad temprana, hipertensión, dislipidemia, apnea obstructiva, fracturas, baja autoestima, y depresión, en la población pediátrica (Benítez-Guerrero et al., 2016; Briones-Villalba et al., 2018; Deniz & Oguzoncul, 2019).

Además, existen hábitos y percepciones que pueden poner en riesgo de malnutrición a un individuo. La imagen corporal es un aspecto que media en la elección de los alimentos que se consumen, debido a la constante presión de los medios de comunicación y mercado, hacia el cuerpo femenino por tenerlo delgado. La población pediátrica al encontrarse en una etapa de desarrollo y crecimiento físico y psicosocial se encuentra expuesta a establecer una percepción de su imagen corporal determinada por la sociedad. Lo anterior, puede provocar conductas alimentarias inadecuadas, que generen un trastorno de la alimentación (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2019; G. F. López et al., 2018).

Estos problemas de salud producen una afectación en la calidad de vida del individuo en su etapa adulta, e interfieren con un adecuado crecimiento y desarrollo. La determinación y fortalecimiento de los hábitos de alimentación, preferencias y aversiones por diferentes alimentos de un individuo se forjan antes de los 5 años de edad, por esa razón, es relevante llevar a cabo programas de atención nutricional enfocados en población infantil y adolescente con el fin de promover hábitos adecuados para el fortalecimiento de un estilo de vida saludable, y por ende el desarrollo óptimo del individuo a largo plazo (Bibiloni et al., 2017; Pimenta et al., 2015).

Debido a lo anterior, se determina la necesidad de desarrollar estrategias educativas y de atención nutricional, así como la divulgación de temas de alimentación en medios de comunicación masiva para la población infantil y adolescente con el fin de implementar hábitos de alimentación saludable, lo cual se pretende realizar a través de una práctica dirigida, la que permitirá la aplicación de los conocimientos teóricos de la especialidad de nutrición, aunado al trabajo de investigación como complemento a esa aplicación.

La educación es fundamental en el proceso de adquisición de conocimientos, actitudes y prácticas de hábitos saludables, de los diversos temas de alimentación. Por lo tanto, es fundamental la actualización y creación de estrategias de educación en el ámbito nutricional, ya que existen recursos tecnológicos y nuevos modelos de aprendizaje para la población que deben ser tomados en cuenta durante el desarrollo y planificación de actividades educativas y atención nutricional (Ríos et al., 2017).

De manera que se pretende, por medio de la educación nutricional a la población en estudio, así como a padres de familia y encargados de la población infantil y adolescente que no posean información basada en evidencia y actualizada en temas referentes a la nutrición en la población infantil, mejorar la calidad de vida de los menores, e indirectamente generar un interés en los responsables de velar por su propia alimentación; lo cual, genera un impacto positivo en la situación nutricional a nivel familiar y a largo plazo, a nivel nacional.

Por otro lado, Plan Estratégico Nacional de Salud de las Personas Adolescentes 2021-2030 (2021) plantea que existen inequidades con respecto al acceso y la calidad de los diferentes servicios dirigidos a la población adolescente. Como parte del plan, este pretende que los servicios de salud sean servicios amigables para para la población, lo cual significa que provean la información precisa, oportuna y necesaria, así también que la comunicación de dicha información sea en un lenguaje accesible, además que exista un trato amigable y cordial. Por lo tanto, la realización de materiales adecuados para la edad pretende colaborar a que el tratamiento sea preciso y efectivo para esta etapa de vida, adecuado en la información que se brinda, y en el trato del profesional hacia el adolescente, lo que ayudará a prevenir diversos problemas típicos de la población (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2021).

Ante la situación de emergencia sanitaria por la COVID-19, durante los años 2020 y 2021 se optó por la migración de ciertos servicios de manera virtual, como la atención nutricional individual virtual, impartición de cursos de educación nutricional en línea, con la utilización de plataformas digitales como Zoom®, Facebook® y WhatsApp®. Por su parte, en el año 2022, con el aval del Ministerio de Salud, inicia la apertura de servicios de manera presencial, no obstante se mantienen algunos servicios bimodales (virtuales y presenciales) para aprovechar el alcance que la virtualidad permite (Delgado et al., 2022).

Lo anterior, tomando en cuenta los “Lineamientos institucionales y nacionales en relación con las condiciones de la emergencia sanitaria por COVID-19.”, la participación de individuos y/o grupos según distanciamiento geográfico, brechas tecnológicas, necesidades educativas y protocolos de atención donde para las actividades se requiera de la presencialidad total o puedan desarrollarse de forma bimodal o virtual, el desarrollo de actividades educativas y colaboración en difusión haciendo uso de redes sociales y otras plataformas virtuales disponibles por el PREANU, lo que supone un trabajo basado en la virtualidad y, por último, las disposiciones particulares establecidas por las instancias contraparte con las que el PREANU mantiene vínculos de colaboración donde se decida priorizar actividades en la modalidad presencial, bimodal o virtual, según necesidades identificadas (Sedó, 2022).

II. MARCO DE REFERENCIA

A. Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario

La Universidad de Costa Rica (UCR) es una institución de educación superior dedicada a la docencia, investigación y acción social, pilares fundamentales para el desarrollo de la institución; con el fin de generar nuevo conocimiento para el bienestar integral de la comunidad costarricense e internacional en diferentes áreas del saber (Universidad de Costa Rica, 1974).

Por consiguiente, la Escuela de Nutrición cobra importancia en cuanto al aporte de conocimiento en el área de la salud, mediante la formación de profesionales en nutrición, así como su aporte a la comunidad, por medio de actividades académicas y del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU). Lo anterior, con el objetivo de mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población, bajo un enfoque científico e innovador (Escuela de Nutrición, 2015; Sedó & Murillo, 2014).

El PREANU es un proyecto creado en el 2002, que tiene como fin proponer y desarrollar metodologías educativas para la promoción de la salud, prevención y tratamiento de patologías en el ámbito nutricional, por medio de la realización de actividades académicas de investigación y acción social que aporten a la formación del estudiante en nutrición que forma parte del programa (Sedó, 2018).

Además, para el desarrollo del enfoque integrador, se propicia la vinculación con diversas organizaciones e instituciones públicas y privadas del país, con el fin de atender y trabajar en los temas de prioridad nacional y regional; así como el trabajo con otras disciplinas afines para los diversos temas (Sedó, 2018).

El PREANU posee diversas líneas de acción entre ellas, la educación nutricional con énfasis en la promoción de la alimentación saludable, y la atención nutricional enfocada en prevención y tratamiento de patologías como sobrepeso, obesidad, enfermedades

cardiovasculares y digestivas, en adultos. En pediatría, se trabaja con niños y adolescentes que presentan bajo peso, anemia, exceso de peso, diabetes y dislipidemias. Además, se atiende a la población materno-infantil y mujeres embarazadas (Sedó, 2018).

La atención nutricional es brindada por profesionales en nutrición y estudiantes avanzados de la carrera de nutrición, mediante la realización del Trabajo Final de Graduación en modalidad de Práctica Dirigida con supervisión docente.

Para el cumplimiento de los objetivos mencionados, el PREANU está compuesto por dos unidades de trabajo:

1. Unidad de Comunicación y Educación Nutricional Universitario

La Unidad de Comunicación y Educación Nutricional Universitario (U-CENA), tiene como objetivo el fomento de alimentación saludable bajo un enfoque de ciclo vital. La promoción de: la lactancia materna, alimentación saludable y actividad física, así como la educación en alimentación y nutrición, son algunos de los temas que se abordan en dicha unidad. (Sedó, 2018).

La producción de materiales y diseño de estrategias de educación y divulgación en medios de comunicación masiva, son pilares en el éxito de la U-CENA. El trabajo realizado en la unidad se compone por núcleos y proyectos que se describen a continuación (Sedó, 2018).

El Núcleo de Fomento a la Lactancia Materna, es un espacio dirigido a mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, cuyo objetivo es educar a la población en temas relacionados a una alimentación y estilo de vida saludable durante el periodo de lactancia materna. Se realizan consultas de atención grupal, charlas y talleres, con el fin de garantizar el bienestar del niño y la madre.

Por otra parte, el Núcleo de Fomento de Alimentación Saludable, tiene como propósito la promoción de la salud y calidad de vida de las personas, a través de charlas, cursos y talleres, que permitan otorgar herramientas a la población para llevar un estilo de vida saludable. Dentro de las actividades de este núcleo, se encuentra el proyecto “Aula Viajera” un espacio de educación nutricional fuera del campus universitario, con la colaboración a otras sedes universitarias o instituciones que lo soliciten al programa.

En el Núcleo de Producción de Materiales Educativos se diseñan y elaboran los materiales didácticos necesarios para la educación nutricional de los grupos etarios que asisten al PREANU, los mismos deben ser actualizados, innovadores y adecuados a cada patología y etapa de vida.

Por otro lado, se contemplan otros espacios para la promoción de la nutrición como: el programa de radio “Consúltenos sobre nutrición” de la Radio 870 de la UCR, y la plataforma “Nutrición para vivir mejor” que brinda información por medio de la red social Facebook® y un sitio web.

2. Unidad de Atención Nutricional

La Unidad de Atención Nutricional (U-AN) es la instancia a cargo de la atención clínica nutricional por medio de metodologías innovadoras a los diferentes grupos poblaciones con patologías específicas, a través de las siguientes clínicas de nutrición: Clínica de Nutrición de Embarazo y Postparto, Clínica de Nutrición Pediátrica y Adolescente, Clínica de Nutrición y Obesidad, Clínica de Nutrición y Enfermedades Cardiovasculares, Clínica de Nutrición y Enfermedades Digestivas (Sedó, 2018).

La atención nutricional se ofrece de manera individual y grupal, especializada en la patología y población específica. Además, el servicio se ofrece tanto en la sede central de la UCR, como en las sedes regionales y otros territorios del país, por medio de los consultorios móviles, cuando es posible.

B. Caracterización de la población pediátrica

Según la Asociación Americana de Pediatría (AAP), la población pediátrica es aquella que desde los 0 hasta los 21 años, sin embargo, para los objetivos de estudio se delimita como población pediátrica, aquella que se encuentra entre los 3 a 19 años (Hardin et al., 2017).

La niñez y adolescencia son periodos de la edad pediátrica, por los que el ser humano atraviesa durante su ciclo de vida, una nutrición inadecuada en estos puede propiciar el desarrollo de enfermedades y afectar el bienestar del individuo a largo plazo. Cada etapa se distingue por características propias, tanto en lo físico, cognitivo, como en lo psicosocial, las cuales se presentan ante un desarrollo y crecimiento adecuado. Dichas etapas se describen a continuación (Robertson, 2005).

1. Etapa preescolar y escolar

La niñez abarca a las personas que abarcan desde los 2 a los 12 años según APP (2017), dicho rango envuelve las etapas preescolar y escolar, las cuales comprenden los 3 a 6 años y 6-7 a 12 años, respectivamente (Brown, 2014; Hardin et al., 2017).

a. Desarrollo físico, cognitivo y psicosocial de la etapa preescolar

En la etapa preescolar, el desarrollo físico se caracteriza por un crecimiento constante, la apariencia se vuelve más esbelta, con proporciones más parecidas a las adultas. Se presentan trastornos del sueño debido a la activación motora del cerebro. Existe una disminución del apetito y tienden a ser monótonos en la elección de alimentos (Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2015; Papalia y Martorell, 2017).

Aparece la lateralidad, es decir, la capacidad de utilizar más una de las dos partes simétricas del cuerpo, con esto mejora la coordinación de la motora gruesa y fina y la fuerza, en lo que respecta al desarrollo motor (Mayolas y Reverter, 2015).

Además, como parte del desarrollo cognitivo, hay un razonamiento egocéntrico, sin embargo, aumenta la comprensión acerca de perspectivas de los demás. El uso del lenguaje y memoria se consolidan, la inteligencia se hace más predecible y pueden existir ideas ilógicas acerca del mundo (Brown, 2014; Papalia y Martorell, 2017).

En el desarrollo psicosocial, hay cambios del autoconcepto, especialmente en el desarrollo de la conciencia si es hombre o mujer. Aprenden y adquieren conductas, intereses, y actitudes apropiadas para hombres y mujeres, que son determinados por la cultura, por medio de la socialización y medios de comunicación. Aumenta la iniciativa, independencia y autocontrol. La autoestima se forja por los juicios de los adultos, debido a que tienden a sobreestimar las cualidades, la cual es transmitida por la conducta (Faas, 2017; Papalia y Martorell, 2017).

Además, aprenden a controlar sus emociones incluso a hablar de sus sentimientos. La comprensión de emociones es más compleja, pueden entender que las emociones se encuentran relacionadas con las experiencias y deseos. El altruismo, la agresión física o verbal y temores a objetos y sucesos surgen en esta etapa. El juego comienza a ser más imaginativo, elaborado y más social, también prefieren jugar con otros niños de su sexo. La familia es el centro social, pero la socialización con otros niños es más importante (Faas, 2017; Papalia y Martorell, 2017).

b. Desarrollo físico cognitivo y psicosocial de la etapa escolar

Con respecto a la etapa escolar, el crecimiento se hace más lento, sin embargo, se presenta un crecimiento cerebral importante. Hay una mejora y fortaleza de habilidades atléticas, además una reducción de la necesidad de sueño que se encuentra influida por la independencia de establecimiento de horarios para descansar, aunado a los televisores que se encuentran en los dormitorios de los niños. Al final de esta etapa, comienza la aparición de algunos cambios puberales (Brown, 2014; Papalia y Martorell, 2017)

En el desarrollo motor, surgen habilidades como equilibrio en un solo pie, saltos con dos pies, incluso saltos rítmicos alternados y presión de agarre; logran correr a diversas velocidades, lo cual implementan en el juego con otros niños (Papalia y Martorell, 2017).

Por otra parte, en el desarrollo cognoscitivo, disminuye el egocentrismo y son competentes para realizar actividades que requieran razonamiento lógico, (espacio y causalidad, categorización, conteo), pero se limita al aquí y el ahora. Aumentan las habilidades de memoria y lenguaje. La ganancia de habilidades cognoscitivas permite que los niños se beneficien de la educación formal. Algunos niños podrían revelar dotes y necesidades educativas distintas (Faas, 2017; Papalia y Martorell, 2017).

Asimismo, en el desarrollo psicosocial se destaca el autoconcepto como un aspecto más complejo e influye en la autoestima del niño. También, el niño tiene cada vez más potestad de decidir su actuar ante diversas situaciones sin que haya una intervención directa por parte de los padres, sino se convierte en un acompañamiento. El grupo de pares adquiere un papel fundamental, el cual está conformado por niños de sexo, edad, nivel socioeconómico similar, generalmente formado por niños que viven cerca o del centro educativo (Papalia y Martorell, 2017).

c. Necesidades nutricionales de las etapas preescolar y escolar

El consumo adecuado de energía y nutrientes permite que los preescolares y escolares alcancen su potencial de crecimiento, ya que un estado de malnutrición puede ocasionar alteraciones en el desarrollo físico y cognitivo, principalmente (Brown, 2014).

El consumo energético debe ser adecuado sin causar una deficiencia o sobrepasar las recomendaciones que se establecen. Estas recomendaciones pueden ser las Ingestas Dietéticas de Referencia (DRI, por sus siglas en inglés) o las Recomendaciones Dietéticas Diarias del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), las cuales toman en cuenta sexo, edad, talla, peso y nivel de actividad física. Estas establecen el consumo energético para

preescolares entre las 1200 a 1350 kcal, y para escolares menores de 10 años entre los 1475 a 1675 kcal. Para los niños mayores de 10 años que realizan una actividad liviana de 1750 a 2075 kcal, y para las niñas 1600- 1825 kcal. (Institute of Medicine, 2006; Instituto de Nutrición de Centro América Panamá (INCAP), 2012).

Además, el consumo de macronutrientes adecuado en una distribución de 45-65% de carbohidratos, 25-35% de grasas y 10-20% de proteína, es esencial principalmente para los procesos de crecimiento y reparación de tejidos, así como mantenimiento de la estructura corporal, esto mediante la acción de las proteínas. Por su parte, las grasas son clave para el transporte de vitaminas liposolubles y proveedoras de ácidos esenciales. Los carbohidratos son fuente primaria de energía y soporte para el transporte de vitaminas, minerales y elementos necesarios, además su consumo adecuado contribuye a la ingesta suficiente de fibra, la cual evita la aparición del estreñimiento, común en dicha etapa (Brown, 2014; Instituto de Nutrición de Centro América Panamá (INCAP), 2012; Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2015).

De igual manera, la ingesta adecuada de micronutrientes es vital en el desarrollo, ya que un aporte adecuado de 8-10 mg día de hierro evita el padecimiento de anemia, patología común en estas edades. La ingesta de 800-1300 mg/día de calcio protege contra la osteoporosis y fracturas en etapas posteriores, mediante el aumento de la densidad ósea. Además, el zinc como componente necesario en la construcción de proteínas, es necesario para evitar un retraso del crecimiento, por lo que su consumo debe ser el adecuado (5 a 8 mg/día) (Brown, 2014; Meisenberg y Simmons, 2017; Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2015).

Por otra parte, en la etapa escolar hay mayor independencia en la elección de los alimentos que en la etapa preescolar, que se ve influida por la exposición a la publicidad, lo que propicia la toma de decisiones equívocas en relación a los alimentos que consumen, y esto puede repercutir en su salud (Castronuovo et al., 2016).

d. Elementos para el abordaje nutricional en las etapas preescolar y escolar

El abordaje nutricional en la población preescolar y escolar debe estar enfocado según sean las necesidades del individuo o grupo. Por lo tanto, se puede utilizar la atención nutricional individual en consulta con la colaboración de padres, madres o encargados de familia, así como la atención grupal en los centros educativos, ya que pasan una gran parte de su día en estos sitios, lo que requiere una colaboración de los encargados de los servicios de alimentación, equipo docente y administrativo. Para esto, el juego, la interacción con los pares y la imitación son aspectos vitales para un abordaje efectivo e integral (Asakura et al., 2021; Castrillón y Giraldo, 2014; Martínez-García & Trescastro-López, 2016).

Además, como se mencionó con anterioridad, la influencia de la toma de decisiones con respecto a la alimentación está mediada por los padres, madres y encargados de los individuos, por lo que deben formar parte del abordaje. Por ejemplo, la inclusión de temas de alimentación saludable como ejes transversales en el currículo académico (Cotton et al., 2020).

2. Etapa adolescente

La adolescencia es una de las etapas en las que se presentan más cambios, tanto fisiológicos como psicosociales, la misma está comprendida desde los 12 hasta los 21 años según la APP (2017). La misma se divide en tres subetapas: adolescencia temprana (11 a 14 años), adolescencia media (15-17 años) y adolescencia tardía (18-21 años) (Güemes-Hidalgo et al., 2017; Hardin et al., 2017).

En dicha etapa, se experimentan diversos cambios relacionados con la pubertad, es decir el proceso de alteraciones físicas que conllevan a la madurez sexual. Este proceso inicia con una serie de transformaciones hormonales que permiten el desarrollo de caracteres sexuales, maduración de gónadas y glándulas suprarrenales. Así mismo en cuanto a su crecimiento físico y composición corporal, hay un pico de adquisición de masa ósea, grasa y masa muscular, y se alcanza la talla adulta (Güemes-Hidalgo et al., 2017).

Debido a los diversos cambios hormonales, el sueño también se puede ver afectado, ya que la hormona que ayuda a determinar la hora de dormir se secreta más tarde, lo que ocasiona que los adolescentes duerman una menor cantidad de horas, lo que se acrecienta con sus responsabilidades académicas (Papalia y Martorell, 2017).

Algunos riesgos de salud se encuentran relacionados a situaciones de estilos de vida y carácter conductual. En la pubertad existe una mayor ganancia de grasa por parte de las mujeres, lo que puede comenzar a preocupar en la adolescente debido al constructo de belleza que impone la cultura alrededor de los atributos femeninos. En los hombres, puede aparecer una preocupación por aumentar su masa muscular, algo también determinado por un estereotipo cultural. Lo anterior, puede ocasionar una obsesión con la percepción de la imagen corporal que puede llevar a un trastorno de la alimentación (Muñoz et al., 2015; Papalia y Martorell, 2017).

Por otro lado, en el desarrollo psicosocial, la búsqueda de identidad, además de la sexual, cobran una mayor importancia; las mismas pueden estar influenciadas por sus pares, con quienes tiene una mayor relación y pueden ejercer una influencia positiva o negativa basado en los valores de la persona. De la misma manera, lo anterior está relacionado con la adquisición de independencia de los padres de manera afectiva y económica (Gaete, 2015; Hidalgo Vicario y González-Fierro, 2014).

Por otra parte, en el desarrollo cognoscitivo, mejora el desarrollo del lenguaje en aspectos como el pensamiento abstracto. Se muestra un interés en el presente, con un ligero análisis en el futuro. No obstante, persiste la inmadurez en actitudes y comportamientos debido al desarrollo cerebral. Además, la educación está enfocada en la preparación vocacional, como ventana a la adultez (Papalia y Martorell, 2017; Sawyer et al., 2012).

e. Necesidades nutricionales

La adolescencia es una etapa con diversos cambios determinantes como el aumento de masa magra, masa ósea y grasa corporal. Las necesidades energéticas y de nutrientes son

mayores que en cualquier otra etapa de la vida, las cuales varían según el desarrollo biológico de cada individuo, no según su edad cronológica (Brown, 2014; Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2015).

Las recomendaciones energéticas están generalmente basadas en la cantidad de masa magra corporal del individuo, por lo tanto, los adolescentes del sexo masculino al tener mayor peso, talla y masa corporal magra tienen necesidades energéticas mayores que las mujeres. Según el INCAP, el consumo energético para los adolescentes que realizan actividad física liviana debe ser entre 2075 a 2625 kcal para hombres, y entre 1600 a 1950 kcal para mujeres. Además, se recomienda una distribución de macronutrientes de 45-65% de carbohidratos, 10-20% proteína y 25-30% de grasas (Institute of Medicine, 2006; Instituto de Nutrición de Centro América Panamá (INCAP), 2012).

Las recomendaciones de macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas) se encuentran aumentadas en este periodo, debido al proceso de crecimiento y maduración sexual en el que se encuentran, y son necesarios para su óptimo desarrollo. Además, la ingesta de micronutrientes como el hierro, calcio y vitamina D, son relevantes para la adquisición de masa ósea y para el proceso de maduración sexual, por ejemplo, la menarquia en las mujeres (Brown, 2014).

Algunos de los cambios que se presentan son los psicosociales, donde la alimentación se puede ver influenciada por factores externos como la familia, sus pares y la publicidad; por lo tanto, es relevante crear hábitos de alimentación y una relación sana con la comida para evitar enfermedades relacionadas con la nutrición (Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2015; Sawyer et al., 2012).

f. Elementos para el abordaje nutricional en adolescentes

Anteriormente, se mencionó que en la etapa de la adolescencia se presenta el desarrollo del pensamiento abstracto y análisis del futuro, lo que lleva a tener pensamientos que lleven a

tomar acción o no con respecto a un tema. El éxito del abordaje nutricional se ha visto relacionado con actividades que estimulen el pensamiento crítico y la reflexión mediante la fusión con las experiencias y conductas personales, que puedan generar discusión entre pares (Fonseca et al., 2019; Papalia y Martorell, 2017).

Según Melo et al. (2020), se debe tomar en cuenta los estados de cambio para enviar mensajes efectivos que generen un avance en el cambio y adopción de hábitos y estilos de vida saludable.

Además, la incorporación de la tecnología en la atención nutricional es una herramienta que puede ser de mucha ayuda para captar la atención y el interés del adolescente con el fin de aumentar el conocimiento en temas de nutrición, pero también que adopten prácticas saludables (Correa et al., 2012; Fonseca et al., 2019; Melo et al., 2020; Suleiman-Martos et al., 2021).

C. Situación alimentaria y nutricional de la población infantil y adolescente

La población infantil y adolescente atraviesa procesos de crecimiento y desarrollo trascendentales para la calidad de vida de un individuo en la etapa adulta y adulta mayor. La alimentación es un aspecto clave para el desarrollo óptimo de dichos procesos, en cuanto a la prevención de problemas de malnutrición que conlleven al padecimiento de otras comorbilidades.

La malnutrición se refiere al consumo por exceso, deficiencia o desequilibrio de macro y/o micronutrientes que resultan en efectos adversos que son medibles en la composición corporal y chequeo clínico. Según la OMS (2019), los dos extremos de la malnutrición son un problema a nivel mundial, incluso hay países en los que presentan ambos extremos (Saunders et al., 2019).

1. Malnutrición por exceso

El desbalance energético sostenido en el tiempo, ocasionado por el aumento del consumo energético y una disminución del gasto calórico, inciden en el sobrepeso y la obesidad. En esta enfermedad ocurren diversos desbalances a nivel hormonal que median el apetito, principalmente, provoca la resistencia a la leptina, una hormona mediadora de la saciedad y resulta en un círculo vicioso que provoca ganancia de peso. En consecuencia, se da una acumulación de células de tejido adiposo que se almacenan en diversas partes del cuerpo ocasionando desbalances en otros sistemas (Deniz y Oguzoncul, 2019; McCafferty et al., 2020; Navarrete et al., 2015).

El sobrepeso y la obesidad se han catalogado como un problema de salud pública, de la cual la población infantil y adolescente no está exenta. En el 2016, más de 340 millones de niños, niñas y adolescentes presentaban sobrepeso u obesidad. En Costa Rica, un 34% de los niños de los 6 a 12 años presentan exceso de peso, del cual un 20% presenta sobrepeso y un 14% obesidad. Por otro lado, 20.8% de los adolescentes de 13 a 19 años presentan exceso de peso (Ministerio de Educación Pública, 2016; Ministerio de Salud, 2009; Organización Mundial de la Salud (OMS), 2020).

Algunos de los factores que influyen en el desarrollo de la obesidad son de carácter genético y ambiental. Un ambiente intrauterino altamente calórico durante el periodo de embarazo y/o la presencia de obesidad en uno o ambos padres, se encuentran estrechamente ligados a una predisposición genética de la enfermedad. Además, los inadecuados hábitos de alimentación familiar, la falta de actividad física opacada por el modo de vida sedentario, la falta de descanso, y la alta disponibilidad de alimentos ultraprocesados, generalmente, altos en grasas y azúcares, y de bajo costo, son los principales factores ambientales que promueven un estilo de vida que conduce a la obesidad (McCafferty et al., 2020; Morrissey et al., 2019; Téllez-Rojo et al., 2019).

La diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, apnea del sueño, depresión y baja autoestima, son complicaciones que trae consigo la obesidad en las diversas poblaciones. Además, en la población infantil y adolescente puede inducir a una menarca en edades tempranas y provocar una menor reserva ósea, además, de una alta probabilidad de tener obesidad con comorbilidades en la edad adulta (American Psychological Association (APA), 2020).

El tratamiento de la enfermedad debe ser multidisciplinario: médico, nutricionista y psicólogo. La Academia de Nutrición y Dietética recomienda iniciar con intervenciones que enfatizan una buena alimentación y la importancia de la actividad física, mediante educación nutricional, esto en población de menor riesgo. Sin embargo, al incrementar los factores de riesgo, como presencia de comorbilidades el tratamiento es más riguroso y estricto (Hoelscher et al., 2013).

El modelo que se propone, además de clasificar a la población según los factores de riesgo y diagnóstico de sobrepeso u obesidad, se divide en etapas de prevención/intervención primaria, secundaria y terciaria. La primaria se enfoca intervenciones que enfatizan hábitos de estilo de vida saludables (alimentación y actividad física) para toda la población infantil y adolescente. La secundaria está dirigida a la población en estudio con sobrepeso u obesidad sin comorbilidades, la cual incluye intervenciones más estructuradas, con estrategias de pérdida y control del peso. La terciaria incluye tratamientos intensivos, farmacológicos, e incluso quirúrgicos como cirugía bariátrica, esto para población con diagnóstico de sobrepeso u obesidad con comorbilidades (Hoelscher et al., 2013).

Según diversos estudios, el tratamiento nutricional se prefiere enfocar en la disminución primeramente de los factores de riesgo. Para esto, el indicador IMC/Edad es clave para determinar el tratamiento o etapa de prevención que se puede aplicar, además un factor importante es la presencia de comorbilidades. Si el diagnóstico determina un sobrepeso con o sin complicaciones, se realiza un proceso de mantenimiento y reducción de la velocidad de

ganancia de peso, debido a que el proceso de crecimiento no se ha detenido y se aprovecha para evitar diagnóstico de obesidad y agravar las complicaciones, si las hay. Por su parte, en un diagnóstico de obesidad, por encima del percentil 95 y con presencia de complicaciones se debe realizar una reducción de peso (Spear et al., 2007).

Por otra parte, se deben evaluar las causas del exceso de peso, para tener una guía de los aspectos que se deben trabajar para obtener el mantenimiento o pérdida de peso, aunado a una mejora de los hábitos de alimentación del niño (Kim & Lim, 2019).

2. Malnutrición por déficit

La malnutrición por déficit o desnutrición se refiere a la carencia en la ingesta de nutrientes necesarios para el desarrollo y crecimiento del ser humano, es decir, un balance energético negativo que ocasiona una pérdida de peso, y de minerales y nutrientes necesarios. Debido a la falta de nutrientes, existen consecuencias que repercuten en el desarrollo a largo plazo del individuo, como retraso en el crecimiento y bajo rendimiento académico (De Luca, 2017).

El diagnóstico se realiza basado en la interpretación de la información recopilada en la anamnesis, y se establece la gravedad del problema basándose en los indicadores clínicos, bioquímicos y antropométricos. Para el análisis antropométrico se hace una interpretación de las gráficas de crecimiento según el indicador de Peso para la Talla. Para el análisis bioquímico interesa conocer los resultados de la medición de albúmina sérica, recuento de linfocitos y hemoglobina, además, desde el punto de vista dietético es necesario contar con la evaluación de la ingesta de nutrientes (Morley, 2018).

En relación con lo anterior, existen 2 tipos de desnutrición: aguda y crónica. La desnutrición aguda sucede en un momento determinado de manera abrupta; el cual puede estar relacionado con acontecimientos que someten el organismo a un estado de estrés, aumentando los requerimientos nutricionales, y en un periodo de tiempo relativamente corto hay una pérdida

de peso significativa según sea en cada nivel (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2011; Morley, 2018).

Por su parte, la desnutrición crónica o severa, se define como la carencia de energía y nutrientes por un tiempo prolongado, y puede ocasionar un retraso en el crecimiento del niño, lo que impide que el cerebro y el cuerpo alcancen el máximo potencial de crecimiento. Como parte de dicha clasificación, se encuentran algunos de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) los cuales se describen a continuación. (Bhutta et al., 2020; Trujano y Álvarez, 2013).

3. Trastornos de la conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se refieren a patologías de carácter biopsicosocial, debido a la distorsión de la imagen corporal y una sobrevaloración del peso. Los TCA son caracterizados por una alteración en el comportamiento alimentario, realización de ejercicio excesivo y/o realización de comportamientos compensatorios que comprometen el estado de salud y el funcionamiento psicosocial con el objetivo de controlar o reducir el peso corporal. Tienen una afectación multisistémica (Berengüí et al., 2016; Errandonea, 2012).

Cabe señalar que a pesar de los clasificadores que se han presentado en los apartados anteriores (malnutrición por déficit y por exceso), los TCA no se pueden clasificar en los apartados anteriores de malnutrición por exceso o déficit, ya que el individuo que lo presenta puede llevar a cabo conductas que ocasionen una malnutrición por déficit o por exceso en diferentes momentos del trastorno, ya sea presentado como desnutrición, sobrepeso, obesidad, inclusive obesidad sarcopénica (Gómez Candela et al., 2018).

Actualmente, la etiopatogenia de los TCA no es clara, ya que su origen es multifactorial. Se encuentra la participación de factores genéticos, psicológicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, siendo este último uno de los más importantes (Gómez Candela et al., 2018).

En Europa, de la población femenina, el 1-4% sufre de anorexia nerviosa (AN), el 1-2% de bulimia nerviosa (BN) y 1-4% de trastorno por atracón (TA) a lo largo de su vida. Sin embargo, no deja exentos a los hombres, ya que en Estados Unidos un 5,5% de los adolescentes y jóvenes adultos presentaron un alto riesgo de TCA. En Costa Rica, se realizaron pruebas SCOFF, la cual identifica el riesgo de TCA, donde el 6,2% de la población de 10 a 19 años, tuvo respuestas afirmativas a 2 o más preguntas del cuestionario, según lo reportado por el Ministerio de Salud en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Los TCA tienen una mayor afectación en la población joven entre los 15 a 25 años, debido a los procesos de búsqueda de personalidad, ligados a los estereotipos de belleza que dicta la sociedad, no obstante la población pediátrica también se encuentra en riesgo cuando hay antecedentes familiares con problemas psiquiátricos o de algún TCA (Disotuar et al., 2015; Keski-Rahkonen & Mustelin, 2016; Limbers et al., 2018; Ministerio de Salud, 2009; Schmidt et al., 2016).

El diagnóstico se basa en una entrevista psiquiátrica y se realiza en función de cada uno de los trastornos que se presentan. Además, de una evaluación del estado nutricional y una exploración física. Se utilizan diversas pruebas de *screening* de riesgo y evaluación de actitudes con respecto a la alimentación como la SCOFF, EAT-26 o DEAS para identificar los casos que precisan de una evaluación posterior exhaustiva (dos Santos et al., 2010; Gómez Candela et al., 2018).

En el caso de la prueba EAT-26, llamada *Eating Attitudes Test*, por sus siglas en inglés, esta es una versión corta de la EAT-40, el cual se utiliza para evaluar el riesgo de padecer trastornos de la alimentación enfocado en adolescentes y adultos. Dicha prueba cuenta con 26 ítems, cada uno con 6 opciones de respuesta (nunca, raramente, a veces, a menudo, siempre), las cuales tienen una calificación de 0, las primeras tres opciones, la cuarta puntuación de 1, la quinta con 2 y la sexta 3, respectivamente. Cabe resaltar que la pregunta 25, se evalúa de manera inversa. La puntuación se obtiene de la sumatoria de los valores de cada ítem, si el puntaje es mayor a 20, se determina que existe riesgo. No obstante, también es importante prestar atención a los puntajes cercanos a 20, ya que puede existir un posible riesgo (Constaín et al., 2014; Garner, 2021).

El abordaje de los TCA requiere la atención de un equipo multidisciplinar que trabaje de manera coordinada; entre ellos médicos, nutricionistas, psicólogo o psiquiatra, con el fin de brindar una recuperación integral. La atención nutricional es indispensable para el control y corrección de alteraciones biológicas. Con respecto al abordaje psicológico, en el caso de adolescentes se recomienda añadir el abordaje familiar como red de apoyo para las pautas nutricionales y comportamientos alimentarios (Castro-Fornieles, 2015; Gómez Candela et al., 2018; Lian et al., 2019).

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales V (DSM-5), se presentan los criterios diagnósticos de los TCA más comunes como: anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastorno por atracones, denominados como trastornos específicos. Además, presenta un apartado de los TCA de los especificados y no especificados. A continuación, se describen los TCA más comunes y el abordaje nutricional que se recomienda para cada uno (American Psychiatric Association (APA), 2013).

a. Anorexia nerviosa

La anorexia nerviosa se caracteriza por un temor obsesivo a la ganancia de peso y una distorsión de la imagen corporal, que conlleva a la práctica de dietas restrictivas y conductas purgativas, por ejemplo, vómito inducido y uso de laxantes, con el fin de obtener una pérdida de peso corporal significativa (Guerola Pejenaute y Pejenaute Labari, 2016).

Los criterios diagnósticos de la anorexia nerviosa según el DSM-5 son: a) restricción de requerimientos energéticos en relación con las necesidades calóricas que conllevan a un peso corporal marcadamente bajo, definido como el peso mínimo esperado para la edad y altura de una persona, b) miedo intenso a la ganancia de peso o a tener obesidad, inclusive si se encuentra por debajo del peso esperado y c) alteración de la percepción del peso y su imagen corporal, así como la ausencia de conciencia de la gravedad de enfermedad. Para definir la clasificación de gravedad de la enfermedad para niños y adolescentes se utiliza el percentil del índice de masa corporal (IMC) (APA, 2013).

Además, se presentan dos subtipos de AN: la restrictiva, donde la pérdida de peso se le atribuye, principalmente, al ayuno y/o ejercicio excesivo; y el subtipo que presenta atracones y/o purgas, la cual involucra la consumo de grandes cantidades de comida en ciertos periodos (APA, 2013).

Sin embargo, dichos criterios se deben complementar con exploración física y exámenes de laboratorio que permitan identificar características y parámetros de desnutrición, así como un análisis de comportamiento alimentario, ya sea en calidad, cantidad y actitudes con respecto a los alimentos (Gómez Candela et al., 2018).

El abordaje nutricional tiene como objetivo normalizar o restaurar el peso para mejorar el estado nutricional (EN) del individuo, así como brindar educación nutricional que permita mejorar los patrones alimentarios, que procuren corregir las disfunciones adquiridas por la condición, y recuperar las percepciones de hambre y saciedad. Además, al ser niños y adolescentes, es necesario reiniciar el crecimiento (Gómez Candela et al., 2018; Yager et al., 2014).

Para esto, se debe aumentar gradualmente la ingesta calórica para evitar el síndrome de realimentación que pueda afectar al paciente; por lo tanto, se debe utilizar el peso real para no sobreestimar el cálculo. Sin embargo, los requerimientos dependen del estado nutricional del individuo. En el contexto de tratamiento ambulatorio de trastornos leves, se sugiere iniciar con una dieta de 1000-1500 kcal; lo que conlleva ganancia de aproximadamente medio kilogramo por semana. No obstante, si la prescripción calórica no puede ser cubierta por alimentos, se debe complementar la alimentación con suplementos nutricionales en casos específicos. En los niños y adolescentes, al conseguir un peso saludable se mantiene una ingesta energética y nutrientes que permita el crecimiento y desarrollo óptimo (Gómez Candela et al., 2018; Guerola Pejenaute & Pejenaute Labari, 2016; Marzola et al., 2013).

Por otra parte, es importante abarcar con educación nutricional, temas como la importancia de los grupos de alimentos y motivar al individuo a explorar sabores y texturas. Asimismo, se pretende modificar hábitos y actitudes inadecuados; y es necesario evitar que el paciente prepare su comida, por lo que la consolidación de una red de apoyo es relevante (Guerola Pejenaute y Pejenaute Labari, 2016).

b. Bulimia Nerviosa

La bulimia nerviosa (BN) es caracterizada por los atracones, entendidos como la conducta de comer grandes cantidades de alimentos en un periodo corto de tiempo y sin control, generalmente, a escondidas y acompañado de un sentimiento de culpabilidad y autodesprecio; lo que resulta en conductas compensatorias (no hacer un tiempo de comida o realizar más ejercicio) o purgativas (consumo de laxantes o diuréticos, inducción del vómito) (Pérez et al., 2015).

Los criterios de diagnóstico para la BN según DSM-5 son los siguientes: a) episodios recurrentes de atracones, b) comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, c) los episodios de atracones y comportamientos compensatorios inapropiados se presentan al menos una vez a la semana durante tres meses, en promedio; d) la autoevaluación se ve influida, indebidamente, por la constitución de la imagen y peso corporal, y e) el trastorno no ocurre exclusivamente durante los episodios de AN (APA, 2013).

La clasificación de la gravedad de la BN se basa en la frecuencia de episodios de comportamientos compensatorios inapropiados por semana: 1) leve: 1 a 3 episodios, 2) moderado: 4 a 7 episodios, 3) grave: 8 a 13 episodios y 4) extremo: 14 episodios en promedio (APA, 2013).

El diagnóstico de BN se debe complementar con exploración física, sin embargo, su detección es difícil debido a que los pacientes presentan un peso normal, por lo que se debe prestar atención a otros signos como callosidades en los dedos y articulaciones de las manos

causadas por el ácido del estómago, al realizar las conductas compensatorias (Gómez Candela et al., 2018).

Además, el abordaje dietético tiene como principal objetivo educar al paciente a adoptar hábitos de vida saludable que permitan alcanzar un estado nutricional adecuado, así como el cese de las conductas purgativas y atracones. Además, motivar al paciente a incluir diversos alimentos de los diferentes grupos, sin exclusiones; tener una alimentación fraccionada con porciones adecuadas al paciente. Asimismo, es importante la postura y el ambiente tranquilo y sin distracciones al momento de comer (Gómez Candela et al., 2018; Yager et al., 2014).

Los requerimientos energéticos varían según sea el caso de cada paciente, especialmente en adolescentes y niños. Generalmente, se presentan casos de BN con IMC normal o alto, sin embargo, existe un pequeño porcentaje que presenta bajo peso. En el caso de presentar BN con bajo peso, el abordaje nutricional es similar al de AN, ya que incluso puede tener historia de AN con purgas. Por el contrario, cuando se presenta BN con exceso de peso, se debe enfatizar en una modificación del estilo de vida, mediante recomendaciones nutricionales y promoción de la actividad física. Se recomienda una dieta con restricciones moderadas, entre 500-1000 kcal, esto por medio de la reducción de porciones, aunada a una pérdida de peso realista (5-10% del peso real) (Gómez Candela et al., 2018).

Según Gómez-Candela et al. (2018), algunos de los temas para abordar en la educación nutricional deben ser dirigidos a la distribución de la alimentación a lo largo del día, funciones y fuentes de los alimentos y sus nutrientes, consecuencias sobre la salud, sugerencias de control de las conductas compensatorias y mitos de la alimentación.

c. Trastorno de atracones

El trastorno de atracones (TA), se caracteriza por episodios recurrentes de atracones, los cuales se determinan por el consumo de una gran cantidad de alimentos sin control en un periodo determinado. Los episodios de atracones se asocian a tres o más de los siguientes hechos: a)

consumo de alimentos mucho más rápido de lo habitual, b) sensación de llenura desagradable, c) consumo de grandes cantidades de alimentos, sin tener hambre, d) comer sin compañía, e) sentir disgusto consigo mismo, depresión o vergüenza. Además, hay un malestar respecto a los atracones, y el atracón no se encuentra asociado a conductas compensatorias inapropiadas, ni sucede en el curso exclusivamente de AN y BN. La clasificación de gravedad se basa en la frecuencia de los episodios por semana, mismos que se utilizan para clasificar a la BN (APA, 2013).

El abordaje dietético es similar al de BN, se pretende educar al paciente con el fin de que adopte hábitos de estilo de vida saludable, sin embargo, en el TA la mayoría de los pacientes al ser diagnosticados presentan sobrepeso u obesidad, por lo que el abordaje debe tener un enfoque a la pérdida de peso de manera adecuada. En relación con esto, es importante abordar en la educación nutricional temas como la organización de los tiempos de comida, ya que se ha observado una correlación entre la frecuencia de los atracones con el patrón alimentario, por lo tanto, el consumo frecuente y regular de alimentos está asociado a una disminución en la cantidad de episodios de atracón. Además, se debe trabajar con la alteración de la percepción del hambre y la saciedad (Errandonea, 2012; Gómez Candela et al., 2018; Masheb et al., 2011).

D. Proceso de Atención Nutricional en población pediátrica

Bueche et al. (2008), definen el proceso de atención nutricional (PAN) como un “método sistemático de resolución de problemas para los profesionales de la nutrición basado en el razonamiento y pensamiento crítico y en la evidencia científica para tomar decisiones y garantizar una atención nutricional integral, de calidad, adecuada, oportuna, segura, rigurosa y eficaz” creado por la Academia de Nutrición y Dietética (AND). Dicho proceso se puede aplicar en individuos sanos y enfermos de todas las edades en las diversas áreas de la nutrición, entre ellas, el ámbito clínico de manera individual o grupal (Bueche et al., 2008; Carbajal et al., 2020).

El PAN consiste en cuatro pasos consecutivos: valoración, diagnóstico, intervención, monitorización y seguimiento nutricional. En primer lugar, la valoración consiste en el proceso

sistematizado de recolección, verificación e interpretación de información nutricional relevante del paciente, familiares y cuidadores entre otros para realizar una evaluación integral del estado nutricional del paciente. Aunado a esto, determinar si existe algún problema dietético-nutricional. Lo anterior, mediante la obtención de información como la historia clínica, dietética y nutricional, valoración antropométrica e indicadores bioquímicos. (Bueche et al., 2008; Carbajal et al., 2020).

En segundo lugar, el diagnóstico es la identificación del problema dietético-nutricional, el cual debe ser tratado por el profesional en nutrición. Es importante establecer la etiología, signos y síntomas, con el fin de relacionar el problema presente con la evidencia (signos y síntomas). Seguidamente, la intervención nutricional consiste en el abordaje integral del problema dietético nutricional, por medio del establecimiento de un plan de acción adaptado a las necesidades del paciente y basado en la evidencia científica disponible. Como parte del plan de acción se recomienda la incorporación de educación nutricional como herramienta para lograr los objetivos (Bueche et al., 2008; Carbajal et al., 2020).

La monitorización y seguimiento como último proceso, consiste en valorar la evolución del paciente y el cumplimiento de la intervención. Además, se realiza una reevaluación del estado nutricional, con el fin de evaluar las repercusiones de la intervención nutricional. Lo anterior, mediante la evaluación y comparación de marcadores que presenten cambios como la datos antropométricos, marcadores bioquímicos o prácticas y cambios de hábitos, entre otros. Este proceso es dinámico y cíclico lo que permite evaluar la necesidad de modificar la intervención nutricional o continuar con la misma (Bueche et al., 2008; Carbajal et al., 2020).

En el caso de la población pediátrica, es importante incluir en este proceso a los padres, madres y cuidadores, ya que son los encargados de ofrecer la alimentación a esta población. Además, los padres, madres y/o cuidadores son agentes de vital importancia en la creación y adopción de hábitos alimentarios (Castrillón y Giraldo, 2014).

E. Educación Nutricional en la población pediátrica

La educación es una herramienta que permite el intercambio de conocimientos en diversas áreas. Por su parte la educación nutricional tiene diversos objetivos como instruir a la población a adoptar hábitos de estilos de vida saludables, dirigir a cambios de actitudes y prácticas que permitan tomar decisiones adecuadas en lo que respecta a hábitos alimentarios saludables, crear una actitud positiva en cuanto a la alimentación y optimizar los recursos alimentarios que aporten al forjamiento de hábitos saludables. Lo anterior, por medio de experiencias alimentarias significativas con el fin de alcanzar a sus familias y comunidades, con el fin de mejorar la calidad de vida mediante el fomento de hábitos saludables y prevención enfermedades en adultez (Anton-Păduraru et al., 2018; Menor et al., 2017; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO), 2022).

La población pediátrica se encuentra en etapas determinantes de desarrollo y aprendizaje, por lo tanto, la herramienta de educación nutricional que fomenta la incorporación de estilos de vida saludable, mediante la adquisición de conocimientos y entrega de herramientas para la aplicación de estos, es clave en dichas etapas. Además, es importante extender dicha educación a los padres de familia, ya que el entorno familiar ejerce gran influencia en la dieta de los menores y es donde tienen el primer contacto con los hábitos alimentarios (Castrillón & Giraldo, 2014; DeBeausset Stanton, 2017; Varela et al., 2018; Vio del Río et al., 2012).

En cuanto a la educación nutricional en las etapas preescolar y escolar, se puede observar como una inversión para el futuro, ya que los hábitos se van forjando durante los primeros años de vida. Según Anton-Păduraru et al. (2018), la educación nutricional debe ser continua, efectiva y que alcance hasta los miembros de la familia, cuidadores y educadores. Lo anterior, con el objetivo procurar un estado nutricional que aporte calidad de vida mediante la motivación a adoptar estilos de vida saludables, aceptación e incorporación diferentes tipos de alimentos, y la toma de decisiones adecuadas para su desarrollo (Anton-Păduraru et al., 2018).

Además, el entorno en el que se encuentra el preescolar y el escolar ejerce una fuerte influencia en el autocontrol en el consumo de los alimentos, por consiguiente, los hábitos que vaya a adoptar el niño. No obstante, en la etapa escolar los estilos de vida son modificables, por lo que se debe procurar educar hacia los mismos que procuren calidad de vida en la juventud y adultez (Anton-Păduraru et al., 2018; Martínez-García y Trescastro-López, 2016).

Debido a lo anterior, se recomienda que los padres de familia estén presentes, y preferiblemente, acompañen a los niños cuando consumen los alimentos para observar el patrón de alimentación que tiene el niño o la niña, y que ellos puedan comunicar su sensación de hambre y saciedad. Por lo tanto, también es de vital importancia incluir a los padres de familia en la educación nutricional dichas etapas (Anton-Păduraru et al., 2018).

Cabe señalar que además de realizar una educación directa con la población, se puede educar a las personas que conforma el entorno en el que esta se encuentra, ya sea a los padres, madres y encargados de familia y educadores. Lo anterior, debido a que la población preescolar y escolar considera a los docentes como modelos a seguir, esto según un estudio realizado por Ateş Özcan & Ercan (2021). Además, Cotton et al. (2020) realizaron una revisión sistemática y un meta-análisis acerca del impacto de la educación nutricional impartida por educadores preparados por profesionales en nutrición, los cuales arrojan un impacto positivo adopción de hábitos saludables relacionado con la alimentación. Por lo tanto, es un aspecto importante que debe ser tomado en cuenta en la educación nutricional de las poblaciones para que sea más integral, sostenible y realista (Ateş Özcan & Ercan, 2021).

Con respecto a los niños y niñas en etapas preescolar y escolar, al ser esta etapa donde el juego es una actividad fundamental, se pueden utilizar diversos tipos de juegos en las sesiones educativas; por ejemplo, juego de roles, imaginativos, al aire libre, concentración y silencio, construcción, artes plásticas, musicales, literarios, entre otros (Valverde, 2015).

Según Valverde (2015) el material que se utilice en la sesión educativa en población preescolar debe tener colores variados y vivos, las figuras deben ser objetos conocidos y definidos para evitar confusiones, preferiblemente de tamaño grande, con piezas grandes y sobre todo que sean seguros para el niño. Además, se pueden utilizar recursos tecnológicos.

Por su parte, los adolescentes son una población que está experimentando cambios fisiológicos, psicológicos y socioculturales. En el proceso, su pensamiento abstracto se desarrolla y sus pares comienzan a ser importantes para la toma de decisiones; esto permite que se realicen actividades grupales para socializar y analizar. Además, hay un periodo en el que se sienten solos e ignorados, por ende, en la educación individual es importante prestar atención a lo que desean expresar y ligarlo al tema a trabajar (Papalia & Martorell, 2017).

Debido a lo anterior, según Hedao et al. (2021), a medida que los adolescentes pasan por cambios cognitivos rápidos, la educación debe estar enfocada en modo de retroalimentación con herramientas directas para tomar acción sobre ellas, más allá de solamente brindar información y conocimiento; específicamente, las relacionadas con el acceso y el consumo de alimentos.

Además, es vital procurar actividades educativas que causen interés y sea entretenido para el individuo con el fin de interiorizar los temas abordados. Lo anterior, tomando en cuenta la existencia de las inteligencias múltiples, y permita un mayor alcance y efectividad de las actividades. Asimismo, los intereses y prioridades de la población en dicha etapa de vida son un aliado para el aprendizaje (Hedao et al., 2021; Hewlett, 2013).

Se ha determinado que la mayor influencia en alimentación durante esta etapa de vida es: la familia, los amigos y los medios de comunicación, siendo la relación con sus pares predominante. La búsqueda de su identidad, es parte de los cambios que experimenta esta población, por lo que la alimentación puede ser un referente importante especialmente por el ambiente que los rodea, el cual puede determinar y ser influencia en la formación de criterios y

toma de decisiones (Abd El-Shaheed et al., 2019; L. M. Y. Chung & Fong, 2018; Hedao et al., 2021).

Por consiguiente, la educación nutricional debe procurar forjar conceptos que incentiven la construcción hábitos y estilos de vida saludables, siendo agentes de cambio frente a la influencia negativa que pueden ejercer los medios de comunicación y redes sociales (Hedao et al., 2021).

No obstante, los procesos de prevención de enfermedades de malnutrición no pueden ser diferenciados para exceso de peso y déficit, en este caso TCA, ya que se pueden ocasionar otros problemas relacionados con el peso. Por lo tanto, la educación debe incluir lineamientos que permitan una reducción de factores de riesgo tanto para TCA, como exceso de peso de manera progresiva. Se ha planteado que un programa de prevención debe incluir el abordaje de al menos tres aspectos: 1) hacer dieta, desincentivar el uso de dietas como método de control del peso y en su lugar, motivar a incluir una alimentación saludable y la actividad física necesaria, así como sus beneficios; 2) insatisfacción corporal, desarrollar estrategias para mejorar la autoestima y la aceptación corporal; 3) conversaciones sobre el peso, facilitar el reconocimiento de este tipo de conversaciones, especialmente, realizar sugerencias a padres con sobrepeso u obesidad (C. C. López et al., 2015).

Debido a lo anterior, según señalan Ratner et al. (2013), algunos temas que debe ser abordados en una intervención nutricional son la importancia del desayuno, y las meriendas saludables, que incluyan lácteos, frutas y vegetales. Por su parte, el Ministerio de Salud Chileno mediante sus Guías Alimentarias elaboradas para cada población (preescolar, escolar y adolescente), incentivan a la incorporación de todos los grupos de alimentos para una dieta adecuada, especialmente las frutas y vegetales y sus beneficios para el organismo; así como la realización de actividad física (González & Olivares, 2016; Olivares et al., 2016, 2018).

1. Rol de las tecnologías de la información y comunicación en la educación nutricional de la población pediátrica

La alta disponibilidad de tecnologías de la información y comunicación (TIC's) de las poblaciones en estudio, se presenta como una oportunidad para facilitar la intervención en la salud. Aunado a esto, la situación sanitaria por la COVID-19 a nivel mundial ha forzado a que las TIC's sean herramientas fundamentales y necesarias para acceder a la educación, no solo como sistemas de entrega de contenidos, sino como oportunidades para modificar sitios y tiempos de aprendizaje, procedimientos y motivaciones. Debido a lo anterior, se incurre en la necesidad de cambios en las metodologías para ofrecer una educación de calidad, por ejemplo, el diseño de videojuegos y campañas en redes sociales con temáticas relacionadas con estilos de vida saludables (Correa et al., 2012; Espinosa-Curiel et al., 2020; Ross et al., 2021; Solórzano-Barberán, 2021).

La actividad física y hábitos saludables de alimentación han sido señalados como los principales factores para prevenir problemas de malnutrición, por lo tanto, se debe educar a la población pediátrica en dichos temas. Según Castañeda-Sánchez y Ruelas-Oliveros (2015) al realizar una estrategia nutricional enfocada en modificación de hábitos de alimentación y sedentarismo se obtiene resultados positivos con respecto a la velocidad de ganancia de peso.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Desarrollar una experiencia profesional en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica con énfasis en atención y educación nutricional de la población pediátrica durante el año 2022.

B. Objetivos específicos

- Brindar atención nutricional individual a la población pediátrica mediante la consulta clínica para la población que se atiende en el PREANU.
- Brindar educación nutricional grupal a la población pediátrica mediante charlas, talleres y consultas grupales dirigidas a la población que se atiende en el PREANU.
- Diseñar material educativo para la orientación nutricional de la población pediátrica que se atiende en el PREANU.
- Desarrollar actividades de divulgación e información sobre alimentación y nutrición para los espacios de comunicación masiva que se dirigen a la población en estudio en el PREANU.
- Diseñar una estrategia de educación nutricional para la prevención de trastornos de la alimentación en la población adolescente.

IV. MARCO METODOLÓGICO

El presente Trabajo Final de Graduación (TFG) se realizó bajo la modalidad de práctica dirigida, principalmente, en las instalaciones del PREANU de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica. Además, se realizaron actividades en diferentes zonas del país a través del programa Aula Viajera. Lo anterior, durante un periodo de seis meses consecutivos, comprendido del 2 de mayo al 31 de octubre del año 2022, en un horario de lunes a viernes 8:00 pm a 5:00 pm, con un día de teletrabajo. Además, por un periodo extraordinario voluntario de un mes del 2 al 30 de noviembre del 2022, en un horario de miércoles de 1:00 pm a 5:00 pm y viernes de 8:00 am a 12:00 md.

La población de énfasis de la práctica fue la población pediátrica que comprende a los niños, niñas y adolescentes sanos, o que presenten patologías como exceso de peso y/o dislipidemias. La mayoría de las actividades de la práctica, en educación, atención nutricional, producción de materiales y divulgación estuvo relacionada con dicha población. No obstante, también se trabajó en el desarrollo de actividades con otros grupos etarios como materno-infantil, adultos con enfermedades crónicas no transmisibles o enfermedades gastrointestinales y adultos mayores. Lo anterior, con el fin de fortalecer habilidades y destrezas del profesional en nutrición con los diversos grupos etarios. Cabe resaltar que, la revisión y aprobación de las actividades fue dada por las profesionales en nutrición que laboran en el PREANU.

En primera instancia, el día 2 de mayo del 2022 se le brindó a la estudiante una inducción para el reconocimiento de la metodología de trabajo en el PREANU por parte de la directora del programa MSc. Patricia Sedó Masís con el fin de determinar el plan de trabajo basado en las áreas de acción, metodologías y necesidades del programa. Seguidamente, en conjunto con MSc. Adriana Murillo Castro, la encargada de la U-CENA en el momento de la práctica, y Lic. Emmanuel Delgado Larios, se realizó una inducción para describir el funcionamiento de la unidad.

De la misma manera, la estudiante participó como observadora en las consultas individuales durante las dos primeras semanas. Esto con el fin de familiarizarse con la

metodología de atención que se utiliza en el programa durante las consultas individuales. Además, se realizó una revisión de los materiales con los que cuenta el PREANU, con el fin de determinar las necesidades en la producción de materiales educativos.

Durante la práctica, se planteó el plan de trabajo en el cual se determinaron diferentes actividades previamente para las unidades que conforman el programa U-AN y U-CENA. De la misma manera, se realizaron actividades a raíz de solicitudes al PREANU de instancias universitarias y extrauniversitarias. Cabe resaltar que los materiales diseñados durante la práctica se encuentran en el archivo del programa. A continuación, se detalla el desarrollo de las actividades realizadas en cada unidad.

A. Unidad de Atención Nutricional (U-AN)

1. Consulta individual

Durante las primeras dos semanas, la estudiante participó como observadora en las consultas individuales de los diferentes grupos etarios que atiende el programa: materno-infantil, pediatría, adultos y adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles y/o enfermedades gastrointestinales. En el anexo 1 se detalla la rotación definida por la coordinadora de la unidad, la docente Raquel Arriola Aguirre.

Seguidamente, se trabajó ofreciendo atención nutricional individual y grupal, principalmente en población pediátrica y adolescente. No obstante, también se brindó consulta individual a población adulta y adulta mayor con enfermedades crónicas no transmisibles y/o enfermedades gastrointestinales. Lo anterior, debido a solicitud de la estudiante con el fin de desarrollar y afinar habilidades y destrezas en la atención de estos grupos etarios, así como un mayor aprovechamiento de la experiencia durante el periodo de práctica.

La consulta individual pediátrica fue supervisada por las docentes Eva Steinkoler Sabah, y la docente Elena Ureña Cascante, por su parte la consulta de adulto y adulto mayor fue supervisada por el docente Emmanuel Delgado Larios. Adicionalmente se brindó consulta individual a adultos en turnos extraordinarios bajo la supervisión de las docentes Raquel Arriola Aguirre y Giselle Zúñiga Flores. Asimismo, se realizó un trabajo de acompañamiento durante

los turnos asignados a la estudiante a 7 estudiantes del curso NU-2033 “Práctica en Nutrición Clínica”, los cuales rotan durante una semana en el programa.

La consulta pediátrica se llevó a cabo los miércoles en un horario de 1:00 pm a 5:00 pm durante todo el periodo de práctica, los jueves en un horario de 8:00 am a 12:00 md durante los meses de mayo a julio. Además, la consulta a población adulta y adulta mayor se brindó los viernes en un horario de 8:00 am a 12:00 md, durante el periodo de agosto a noviembre.

La consulta nutricional tuvo una duración de una hora por paciente, cuando este era de nuevo ingreso y de 45 min cuando era de seguimiento. El proceso de atención nutricional para cada paciente incluyó una evaluación del estado nutricional por medio de las anamnesis nutricionales que cuenta el PREANU para cada grupo etario; estas abordan los siguientes aspectos: historia clínica, evaluación antropométrica, bioquímica, dietética. Seguidamente, se determinó el diagnóstico, la priorización de problemas, los objetivos terapéuticos, las metas y el monitoreo adecuado para cada paciente según lo determinara el profesional a cargo. Además, previo al inicio del tratamiento nutricional se les otorgó a los pacientes un consentimiento informado el cual explica los aspectos de funcionamiento del PREANU, el mismo debía ser firmado previo a ser atendidos.

Para la valoración antropométrica de los pacientes se utilizaron los instrumentos con los que dispone el PREANU como: infantómetros, tallímetros, balanzas pediátricas, balanzas para mayores de 2 años, cintas métricas, entre otros. Además, para evaluación del estado nutricional en la consulta pediátrica y adolescente se utilizaron los patrones de referencia de la “Norma Nacional de Uso de las Gráficas Antropométricas para Valoración Nutricional de 0 a 19 años” de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) (2017). Además, como complemento se utilizó la herramienta Antro y Antro+, las cuales poseen los patrones de referencia determinada por la OMS. Para los menores de 2 años se utilizaron las siguientes gráficas: Peso para la edad, Talla para la edad, Peso para talla. Para los pacientes de 5 a 18 años se utilizaron las gráficas: Talla para la edad e Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad. Por su parte, para la población adulta (19 a 65 años) y adulta mayor (65 años en adelante) se utilizaron las referencias de IMC determinadas por la OMS/OPS (2002)

Con respecto a la evaluación bioquímica, esta se realizó con los exámenes de laboratorio (glicemia en ayunas, perfil de lípidos y hemograma completo) facilitados por cada paciente. Se utilizaron el punto de corte para determinar alteraciones en la glicemia fue de 100 mg/dL en población pediátrica, adolescente, adulta y adulta mayor. El punto de corte para la evaluación del perfil de lípidos en población pediátrica y adolescente se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. *Puntos de corte de indicadores lipídicos para niños y adolescentes de 2 a 18 años.*

Indicador	Punto de corte (mg/dL)
Colesterol Total	< 170
LDL	< 110
HDL	>45
Triglicéridos	<75 (0 a 9 años) <90 (10 a 18 años)

Fuente: Academia Americana de Pediatría (2011).

En el cuadro 2, se muestran los puntos de corte para el perfil de lípidos para la consulta en población adulta.

Cuadro 2. *Puntos de corte para indicadores lipídicos en personas mayores a 18 años.*

Indicador	Punto de corte (mg/dL)
Colesterol Total	< 200
LDL	< 100
HDL	> 40 (mujeres) > 50 (hombres)
Triglicéridos	< 150

Fuente: Asociación Americana de la Salud Cardiovascular, (2019)

La evaluación dietética se realizó por medio de las herramientas de “Consumo usual” y “Frecuencia de consumo” presentes en las anamnesis respectivas con ayuda de los modelos de alimentos presentes en los consultorios respectivos.

Asimismo, se realizaron dos evaluaciones de estado nutricional con indicadores antropométricos a los niños y niñas de la Casa Infantil Universitaria (CIU) de la UCR en los meses de abril y junio del 2022, en apoyo a la docente Elena Ureña Cascante. Para esto, se trasladó al CIU con el equipo necesario para la toma de medidas, en este caso la estudiante

apoyó en una ocasión en el mes de junio. Posteriormente, se realizó la evaluación antropométrica para la cual se utilizan los patrones de referencia de la “Norma Nacional de Uso de las Gráficas Antropométricas para Valoración Nutricional de 0 a 19 años” de la CCSS (CCSS, 2017).

Lo anterior, debido a solicitud del CIU ya que parte de los requisitos para la habilitación de los centros de cuidado por parte del Ministerio de Salud es tener la evaluación del estado nutricional de cada niño y niña inscrita avalado por un profesional en nutrición. Además, se identifican los casos que requieren de atención nutricional y se les refiere al programa de manera gratuita para el abordaje nutricional que se necesita para los diversos casos.

2. Consulta grupal

Se ofreció una consulta grupal dirigida a los estudiantes del Programa de Residencias Estudiantiles de la UCR que residen en la Sede Rodrigo Facio. Dicha consulta se inició con 10 personas estudiantes y se concluyó con 8 estudiantes. La misma se realizó en el periodo del 25 de agosto al 19 de octubre, en la sala de consulta grupal que dispone el PREANU.

El fin de la consulta nutricional fue contribuir en el mejoramiento de hábitos y estilos de vida saludable (alimentación y actividad física) de los y las jóvenes durante la vida universitaria que decidieron iniciar con este proceso, esto mediante un proceso educativo, plan de alimentación nutricional y acompañamiento profesional.

La consulta nutricional se realizó en 4 etapas: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación. Para el diagnóstico, se realizó en dos partes. En primer lugar, se les envió a los participantes un formulario de Google Forms ® en el que se solicitó información relevante: datos personales, antecedentes clínicos personales y familiares, información de alimentación y estilos de vida y una frecuencia de consumo.

En segundo lugar, se realizó una sesión corta de 30 a 40 min con cada participante, para confirmar la información proporcionada en el formulario y recolectar datos del consumo usual. Lo anterior, con el fin de conocer las costumbres y situación de vida en el que se debía basar el plan de alimentación. Dichas entrevistas se realizaron de manera presencial y se coordinó mediante la recepción del PREANU, el cual confirmó con los participantes y la estudiante encargada el horario de cada participante.

Seguidamente, se estableció el diagnóstico grupal, el cual se toma como base para iniciar la siguiente etapa: la planificación. Dicha etapa, consistió en la planificación de la estructura de la consulta. Se realizaron 6 consultas grupales y 2 sesiones individuales; una al inicio y otra al final del proceso.

En la etapa de implementación, se realizaron las sesiones grupales los martes en un horario de 2:00 pm a 4:00 pm, iniciando el día 30 de agosto y se finaliza el día 4 de octubre del 2022. Cabe resaltar que se habilitó un grupo en WhatsApp como un espacio para realizar preguntas, compartir experiencias, enviar los materiales necesarios.

Asimismo, se realizó una entrevista individual al finalizar las sesiones grupales, los días 18 y 19 de octubre. Lo anterior, para tomar datos de consumo usual y medidas antropométricas, con el fin de evaluar el avance. Además, se conversó acerca de los logros y retos que significó el proceso, así como recomendaciones finales.

3. Actualización Profesional

Como parte de la actualización profesional, se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica acerca de la atención nutricional en niños y niñas con exceso de peso. Para lo cual, se realizó una revisión de alrededor de 30 documentos entre ellos, documentos del Ministerio de Salud relacionados con el estado de la población en relación con hábitos de alimentación y artículos en bases de datos relacionadas con salud como: Pubmed, Dialnet, Clinical Key, Mediline, Science Direct y Google Académico. Lo anterior, con el fin de utilizar dicha evidencia

científica para actualizar la guía atención nutricional para niños y niñas con exceso de peso que posee el PREANU; en conjunto con la docente encargada del turno de pediatría del programa, Eva Steinkoler Sabah y la tutora de la práctica dirigida, Elena Ureña Cascante.

La revisión bibliográfica constó de una investigación en el abordaje nutricional del sobrepeso y obesidad. Además, se destaca la importancia de tomar en cuenta la alta incidencia y probabilidad que tienen los niños y niñas con exceso de peso de padecer comorbilidades como hipertensión arterial, riesgo cardiovascular y pubertad precoz. Lo anterior, con el fin de definir una intervención nutricional individualizada y adecuada.

Además, se investigó a profundidad acerca de los problemas dietéticos y de estilo de vida más habituales entre la población pediátrica que presenta exceso de peso como: consumo de alimentos procesados altos en azúcar, grasa y sodio, bajo consumo de alimentos como frutas, vegetales, lácteos, productos fuente de proteína, aumento del tiempo en pantallas y sedentarismo, disminución de las horas y calidad del sueño.

Asimismo, se proponen cambios en la anamnesis para incluir todos los aspectos mencionados anteriormente con el fin de realizar una evaluación nutricional más integral, además desarrollar una anamnesis digital más amigable con los profesionales. También, se define la estructura de la guía de atención, los temas a incluir como parte del componente educativo; esto en conjunto con las docentes mencionadas.

La estudiante actualizó las 7 programaciones y desarrolla el material educativo a utilizar durante la consulta individual.

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

En la U-CENA se trabajó en los diferentes núcleos que conforman dicha unidad, las actividades en cada núcleo se detalla a continuación:

1. Núcleo de producción de materiales educativos y medios de información en alimentación y nutrición

a. Medios de comunicación masiva

Como parte de las actividades en dichos medios, se encuentra la participación de la estudiante en el programa radiofónico “Consúltenos sobre Nutrición” coproducido por la Escuela de Nutrición y la Radio 870 UCR. Este programa fue transmitido en la red social Facebook del PREANU y del canal radiofónico el día 10 de agosto en un horario de 10:00 am a 11:00 am. El programa se tituló “Herramientas familiares para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria”. Para esto se realizó una revisión bibliográfica actualizada en relación con el tema, además se estructuró un guión en conjunto con la docente a cargo del programa, Nadia Alvarado Molina.

De la misma manera, para el portal educativo “Nutrición para vivir mejor” del PREANU, se elaboraron 3 artículos educativos con los temas “Conozcamos un poco más los edulcorantes en la alimentación de los niños y niñas”, “Día Nacional de las Frutas y Vegetales: Aprovechemos sus colores” y “Nutrición infantil y la microbiota intestinal”. Asimismo, se colaboró en la redacción de la sección “Derecho Humano a la Alimentación” con el título “Cocina tradicional. Mucho más que sólo alimentos” en la octava edición del boletín informativo que ofrece el PREANU de manera bimensual en el portal educativo. Además, se trabajó en la presentación de dicho boletín en conjunto con la estudiante Ailyn Porras Serrano, quien se encontraba realizando su práctica dirigida en el programa.

Además, se realizaron 3 campañas en la red social Facebook en relación con celebraciones que se presentaron durante el periodo de práctica. Para cada una de las campañas se realizaron de 8 a 10 publicaciones. Dichas publicaciones se realizaron con un lenguaje popular sobre temas de nutrición para mejorar la salud de la población pediátrica y adolescente, así como promover fechas conmemorativas como el Día del Niño y la Niña, el Día de la Juventud y el Día Nacional de las Frutas y Vegetales.

Como parte de la práctica, se realizaron afiches para la divulgación de los servicios con baja demanda: consejería en lactancia materna, consulta nutricional en embarazo, lactancia materna y pediatría. Dichos afiches fueron publicados en la red social Facebook del programa, se enviaron a UCR informa con el fin de realizar la divulgación en la población funcionaria y universitaria y se entregaron afiches en las diferentes actividades presenciales en las que trabajara con las poblaciones en cuestión.

Además, se colaboró como invitada por parte de la docente Patricia Sedó Masís, al curso NU-2005 “Introducción al campo profesional de la nutrición” con el fin de compartir con los estudiantes de nuevo ingreso la experiencia profesional en la carrera de nutrición y en la realización del trabajo final de graduación en el PREANU. La actividad se llevó a cabo el día 26 de setiembre de manera virtual.

b. Materiales educativos

i. Materiales educativos para talleres, cursos y comunicación masiva

Como parte de la práctica, se realizaron 3 videos educativos dirigidos a población preescolar, cada video se relaciona con la importancia consumir un grupo de alimentos: frutas y vegetales, leguminosas y lácteos. Los guiones y la edición de dos fueron realizados por la estudiante, mientras que la edición de un video fue realizado por la Lic. Cindy Montes Meza. La edición se realizó en la plataforma Canva ®.

De la misma manera, se diseñó una estrategia educativa dirigida a población preescolar para incentivar el consumo diferentes grupos de alimentos. Para el tema de frutas y vegetales, se diseñaron 4 sesiones educativas; para el consumo de lácteos se realizó un total de 3 sesiones educativas, y para el tema de leguminosas se elaboraron 2 sesiones. Las sesiones educativas se crearon con un lenguaje popular y adecuado para la población, así materiales educativos llamativos.

Además, se colaboró en la grabación de un video dirigido a población adulta mayor en el marco del curso “Alimentación Saludable en la Persona Adulta Mayor” ofrecido por el PREANU en conjunto con el Programa Integral de Adulto Mayor (PIAM).

Asimismo, se construyó una “Trivia de la Alimentación Saludable” enfocada a población adolescente, con el fin de incentivar la discusión de mitos acerca de la alimentación en esta edad tan importante en la que se crea una importante relación con los alimentos.

Por otra parte, en el marco de celebración de la Semana Nacional de la Nutrición, se realizó una compilación de materiales educativos que disponía el programa relacionado al lema de la celebración “Para una buena nutrición, cocina con tradición”. Lo anterior, a solicitud del Ministerio de Educación Pública con el fin de tener material para compartir y utilizar con estudiantes en los diferentes centros educativos del país durante dicha celebración. Se realizó la entrega un documento digital el cual compilaba 15 carpetas de la plataforma Google Drive ® que el programa posee. Cada carpeta contenía materiales varios como actividades, artículos y publicaciones de la red social Facebook ®.

ii. Materiales para uso en consulta individual

Se actualizaron y diseñaron cinco materiales educativos con colores y dibujos llamativos dirigido a población pediátrica y adolescentes con los siguientes temas: funcionalidad de los alimentos, consumo de lácteos, frutas y vegetales, tipos de azúcares y grasas y comidas fuera de casa. Además, se diseñaron tarjetas con alimentos altos en azúcar y grasas, así como alimentos fuera de casa. Asimismo, se actualizan los brochures informativos para cada tema, esto también el marco de la actualización de la “Guía de Atención Nutricional para niños y niñas de 2 a 12 años con exceso de peso”.

c. Aula Viajera

Como parte del proyecto aula viajera se colaboró con diferentes instancias universitarias y extrauniversitarias de manera presencial y virtual, dichas actividades se describen según lugar de realización:

i. Casa Infantil Universitaria (CIU)

En conjunto con el CIU se brindaron dos charlas virtuales dirigidas a padres, madres, encargados de familia y docentes del CIU. Ambas charlas se brindaron a través de la plataforma Zoom ® con el fin de crear una conexión con las personas asistentes; simultáneamente se transmitieron a través de la red social Facebook ® de la Oficina de Orientación de la UCR.

La primera charla se tituló “Meriendas Saludables en niños y niñas preescolares”, se brindó 22 de junio en un horario de 10:00 am. Por su parte, la segunda charla se tituló “Alimentación después del año de edad”, la cual se brindó el día 6 de julio, en un horario 2:30 pm.

ii. Jardín de Niños Sarita Montealegre

En este centro educativo se trabajó con actividades dirigidas padres, madres y encargados de familia, docentes y estudiantes. Dichas actividades se describen a continuación.

En primer lugar, se realizaron dos charlas educativas dirigida a 40 padres, madres y encargados de familia. Estas se brindaron los días 19 y 20 de julio en un horario de 7:00 pm a 8:00 pm, de manera virtual por medio de la plataforma Teams ® en el marco del programa “Escuela para Padres” implementado por el centro educativo.

Por otra parte, se ofreció el taller “Conozcamos las frutas y los vegetales” dirigido a un grupo de materno de 20 niños y niñas. El taller consistió en 4 sesiones educativas presenciales en el centro educativo los días 23 y 30 de agosto, 6 y 13 de setiembre en un horario de 9:00 am a 10:00 am. El objetivo de este taller fue promover el consumo de frutas y vegetales, asimismo

generar un acercamiento y exposición a nuevos alimentos. La estudiante realizó la programación didáctica y el material de apoyo utilizado en cada sesión, además se encargó de la organización y logística con la contraparte

Además, con el fin de complementar y abordar de manera integral la población del centro educativo, se realizó una capacitación virtual asincrónica al personal docente alrededor del tema de “Alimentación saludable y educación: herramientas esenciales”. En dicha capacitación se brindó información importante acerca de la alimentación saludable en la edad preescolar, así como consejos que las docentes puedan aplicar en el día a día tanto en el salón de clases como en el comedor. Aunado a esto, se les entregan 3 cápsulas educativas con sesiones, material y videos educativos que pueden utilizar en el salón de clases. Los talleres entregados son relacionados a los temas de consumo de tres grupos de alimentos que se identificaron ser los más difíciles de consumir por parte de los niños y niñas del centro educativo: frutas y vegetales, lácteos y leguminosas. Como parte de la retroalimentación, evaluación y asistencia a la actividad se les envía un formulario de Google Forms ®. Cabe rescatar, que la capacitación se tuvo que realizar de manera asincrónica dado a que la contraparte reprogramó tres veces la capacitación, solo se podía realizar en fechas posteriores a la culminación de la práctica, por lo que se llegó a al acuerdo de realizarla de esta manera.

iii. Municipalidad de La Unión de Cartago

En colaboración con esta instancia gubernamental y el Centro Municipal de Desarrollo Integral (CEMDI) La Unión, la cual desarrolla procesos de capacitación a personas de la comunidad sobre diversos temas, se brindó la charla “Necesidades de alimentación para las diferentes etapas de desarrollo de las personas menores de edad (entre los 0 y los 12 años)”. La charla fue dirigida a 21 personas, entre las cuales se encontraban encargadas y asistentes una Red de Cuido del cantón de La Unión, así como madres y encargadas legales de personas menores de edad que asisten al Centro de Cuido y Desarrollo Infantil (CECUDI) del cantón. La actividad se llevó a cabo de manera presencial en La Casona de La Unión el día 3 de octubre, en un horario 9:00 am a 11:00 am. Además, se realizó en conjunto con las docentes Rocío

González Urrutia y Ofelia Flores Castro, quienes fueran parte del equipo profesional y docente del PREANU.

d. Aula para Todos

En el marco del espacio Aula para todos se realizaron dos charlas sobre los temas “Consumo de edulcorantes en la población infantil” y “Arcoiris de las frutas y vegetales”. Se realizaron los días 28 de setiembre y 26 de octubre, respectivamente. Ambos se transmitieron por la red social Facebook ® del PREANU. Para el desarrollo de ambas charlas se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica con el fin de aportar información nutricional actualizada a la población que sintonizara los programas.

2. Núcleo de una promoción de una alimentación saludable

a. Curso “Alimentación Saludable y Cocina Sostenible”

Como parte de este núcleo, se colaboró en la impartición de tres sesiones del curso virtual “Alimentación Saludable y Cocina Sostenible” impulsado por la Vicerrectoría de Acción Social a través del programa “Costa Rica aprende con la U pública”. El curso se impartió a 20 personas del 18 de mayo al 22 de junio, el mismo se brindó los miércoles en un horario de 10:00 am a 11:30 am, Las sesiones que estuvieron a cargo de la estudiante se llevaron a cabo los días 18 y 25 de mayo, y 1° de junio.

En dichas sesiones, se abarcaron temas como: la pérdida y desperdicio de alimentos en Costa Rica y el mundo, consejos para una alimentación saludable y estrategias para reducir el desperdicio de alimentos y contribuir a una alimentación más saludable, específicamente en la selección, compra y almacenamiento de alimentos en el hogar.

b. Colegio Cedes Don Bosco

Por otra parte, se brindó asesoría a dos estudiantes del colegio Cedes Don Bosco, quienes se encontraban realizando su proyecto de feria científica bajo el tema de “Prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en adolescentes”. Las estudiantes deseaban tener información actualizada y acertada acerca de estas patologías y su impacto en el estado nutricional de los y las adolescentes. Para esto, se realizó una primera reunión de manera presencial para conocer más el objetivo del proyecto y la colaboración que se podía brindar. Seguidamente, se les envía información, así como artículos que pueden utilizar como referencia para el proyecto, así sugerencias de profesionales que pueden enriquecer el tema. Se realiza un seguimiento la presentación final.

c. Liceo Laboratorio Emma Gamboa

Para este centro educativo se realizó un taller titulado “Alimentación Saludable” dirigido a 24 docentes, en conjunto con la estudiante Ailyn Porras Serrano; la misma se brindó de manera presencial el día 13 de mayo, en un horario de 2:00 pm a 3:30 pm. En dicha actividad se conversó acerca de la importancia de una alimentación saludable en el ámbito laboral, así como de mitos alrededor de este tema. Seguidamente, se realizó una sección práctica en la cual los participantes prepararon ideas de meriendas y cenas saludables y rápidas. Cabe resaltar que previo a la sesión, se envió la lista de ingredientes de cada preparación, a solicitud de los mismos participantes, con el fin de un mayor aprovechamiento de la sesión llevando la teoría a la práctica.

d. Liceo Dr. Vicente Lachner

En solicitud del centro educativo, se brindó un taller con el tema de “Alimentación Saludable” dirigido a 60 estudiantes de séptimo año, el día 26 de mayo en un horario de 9:00 am a 10:30 am. Para esto, se conversó con la persona encargada acerca de las preocupaciones alrededor de la alimentación de los adolescentes. A partir de la información brindada por la docente, así como información actualizada de las necesidades nutricionales que existen en esta etapa de vida, se determinan cinco mensajes clave para compartir con el grupo durante el taller.

Se utiliza el juego de “charadas” como método para exponer cada mensaje, además de mantener la atención y el orden del grupo.

e. Colegio Superior de Señoritas

En este centro educativo, se participó en la construcción, montaje y atención de un stand en el marco de la Feria de la Salud organizada por el centro educativo, esto se realizó en conjunto con la Lic. Cindy Montes Meza. La feria se llevó a cabo el 25 de agosto en un horario de 8:00 am a 2:00 pm, en el Colegio Superior de Señoritas, en la cual participaron alrededor de 300 estudiantes. Para el stand se diseñó una “Trivia de la Alimentación Saludable”, la cual consiste en diversas afirmaciones en relación con hábitos de estilo de vida saludables (alimentación, actividad física, hidratación) que las participantes debían determinar si eran falsas o verdaderas, con el fin de generar una interacción genuina y llamativa.

3. Núcleo del fomento a la lactancia materna

Como parte de este núcleo, se colaboró a la docente Ofelia Flores Castro en la remodelación de la Sala de Lactancia del PREANU. Se elaboró un plan de limpieza y desinfección para los extractores de leche materna que están disponibles en la sala para las madres que lo requieran. Además, se creó un registro para que la persona responsable desinfección complete la hoja posterior a la limpieza y desinfección respectiva. Asimismo, se colaboró en la toma de decisiones y propuesta de ambientación de la sala de lactancia.

Dicha sala de lactancia se inauguró el 5 de agosto, dentro del marco de la Semana Mundial de la Lactancia Materna. También, se participó en la feria realizada en la Facultad de Medicina de la UCR, realizada el mismo día, en conjunto con la Lic. Cindy Montes Meza. Para lo cual, se preparó material para dar a conocer el papel del PREANU en la promoción de la lactancia materna y las vinculaciones que ha tenido con diferentes instancias universitarias, así como la divulgación de los servicios que ofrece el programa alrededor de esto como la consulta de embarazo y lactancia materna y la consejería en lactancia materna. Esta feria se realizó en un horario de 9:00 am a 2:00 pm.

De la misma manera, se colaboró en la definición y diseño de afiches para la campaña en el marco de la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna. Se definieron 5 mensajes clave, relacionados al lema del año 2022: “Impulsemos la lactancia materna: apoyando y educando”. Estos fueron colocados alrededor del campus universitario en la Finca Rodrigo Facio, por el mes de agosto.

C. Actividad de investigación

El componente de investigación que se desarrolló consiste en el diseño de una estrategia de educación nutricional para la prevención de los TCA en población adolescente, mediante la elaboración de diagnósticos de riesgo de TCA (DEAS y EAT-26), y diagnóstico de modos de aprendizaje elaborado por la investigadora para obtener una guía de la temática y metodologías adecuadas para educación de la población. El procedimiento se dividió en 4 fases: reclutamiento, aplicación, análisis y elaboración de la estrategia educativa.

1. Reclutamiento

En primer lugar, se utilizó una muestra de 36 adolescentes entre los 13-17 años que asistían a centros educativos dentro del Gran Área Metropolitana; de los cuales 16 asistían a un centro educativo privado y 20 a un centro educativo público. Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria, 17 hombres y 19 mujeres.

Los participantes que formaron parte del estudio cumplían con los siguientes criterios de inclusión: edad entre los 13 – 17 años cumplidos, asistir a los centros educativos respectivos, capacidad de llenar el formulario de manera individual y digital, entregar vía correo electrónico el consentimiento informado firmado por sus padres o encargados y los participantes de manera física, además de tener acceso a un dispositivo electrónico con internet, el cual fue facilitado por ambos centros educativos. Por su parte, se excluyeron los candidatos que presentaban alguna enfermedad médica severa que se relacione con desnutrición o hipermetabolismo.

El consentimiento informado se envió previamente a los padres de familia, mediante la contraparte de los centros educativos con el fin de ser leído y firmado por los encargados.

Posteriormente, el consentimiento fue entregado de manera física a la estudiante encargada el día de la aplicación del instrumento.

2. Aplicación

Para realizar la aplicación del instrumento se envió un documento de Google Forms ® a los centros educativos, quienes se encargaron de enviarlos a los participantes el día de la aplicación. El instrumento fue auto aplicado, y está integrado por tres partes, el mismo se detalla en el anexo 2. La aplicación se realizó los días 27 de setiembre y 18 de octubre de manera presencial.

La primera parte del cuestionario corresponde a la aplicación del EAT-26, el cual se utilizó para la medición de riesgo de TCA, el mismo es un instrumento validado. Es un *test* autoaplicado de 26 ítems, cada uno es valorado con la escala de Likert que tiene una escala de 6 puntos, tienen en sus categorías: nunca, casi nunca, algunas veces, bastantes veces, casi siempre y siempre. El test tiene un rango de puntuación de 0 a 78 puntos, las respuestas nunca, casi nunca y algunas veces tiene una puntuación de 0, mientras que las respuestas de bastantes veces, casi siempre y siempre, tienen una puntuación de 1,2 y 3 respectivamente. El punto de corte de riesgo es de 20 puntos o más (Constaín et al., 2014; Garner, 2021; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2009).

En la segunda parte, se coloca el DEAS, mismo que será utilizado para el estudio de las conductas alimentarias y diagnóstico de riesgo de TCA. Se realizará una evaluación cuantitativa, valorado con una escala de Likert de 5 puntos por ítem, con puntajes de 37 a 190. Las preguntas están distribuidas en 5 categorías: La relación con los alimentos, preocupación con el alimento y ganancia de peso, comportamientos compensatorios y restrictivos, sentimientos en relación con la alimentación y el concepto de alimentación saludable (Alvarenga et al., 2016).

Cabe señalar que ambos tests han sido utilizados en el contexto en la clínica nutricional privado costarricense.

En la tercera parte, se encuentra un apartado de modo de aprendizaje, el cual constó de preguntas relacionadas a los materiales y recursos que gustan en la población y son efectivos para su aprendizaje, con el fin de conocer los métodos de aprendizaje preferidos por los encuestados y que sean utilizados en la realización de los materiales educativos. El mismo garantiza el anonimato de los participantes, ya que la información requerida no permite la identificación del adolescente.

3. Análisis y elaboración

Posteriormente, se realizó el análisis de los diagnósticos de manera cualitativa y cuantitativa, con el fin de obtener una guía de temas para la elaboración de los materiales educativos de prevención de TCA, así como ideas para estrategias atractivas para la población y adecuadas a su modo de aprendizaje.

El instrumento se analizó con sus tres partes por separado. El EAT -26, se analizó con una puntuación de corte de 20, el cual indica riesgo de TCA en dicha población estudiada. El DEAS, se analizará con una puntuación de 37 a 190, donde el mayor puntaje refiere un mayor riesgo de TCA. En el caso de la sección “Modo de aprendizaje” se analizó de manera cuantitativa con el fin de ser utilizado como guía de temática y metodologías necesarias para la elaboración del material educativo(dos Santos et al., 2010).

A continuación, se detallan las consideraciones éticas de dicha actividad de investigación.

f. Consideraciones éticas

Los participantes que formaron parte del estudio fueron únicamente, quienes presentaron el consentimiento informado firmado por parte de sus padres o encargados de manera física. Además, se presentaron casos de adolescentes que no desearon formar parte del estudio, se respetó su decisión y no se tomó en cuenta durante la aplicación del instrumento en cuestión.

Por su parte, la información recolectada en los formularios se realizó de manera anónima y se guardará hasta 6 meses después de la presentación del informe final de la práctica, posterior hasta este periodo la información será destruida.

Además, de encontrarse algún riesgo, se informará al centro educativo. De la misma manera, se brindará la opción de ser atendidos en el PREANU para todos los participantes y así tener un abordaje oportuno.

D. Evaluación del desempeño de la práctica profesional

La evaluación de la práctica se realizó en cada una de las etapas y actividades asignadas, para esto se realizó una bitácora a lo largo de la práctica, la cual incluye las actividades que fueron propuestas en el cronograma, la cual fue revisada de manera periódica por la docente tutora.

Las actividades que se realizaron fueron revisadas y aprobadas por profesionales en nutrición que laboran en el PREANU. Por su parte, la evaluación el desempeño profesional de la práctica dirigida se realizó por medio de un instrumento previamente elaborado por el PREANU, el cual se detalla en el anexo 3, el mismo fue completado por todas las docentes que se encargaron de supervisar a la estudiante.

V. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de la práctica dirigida realizada en el PREANU.

A. Unidad de Atención Nutricional

En el periodo de práctica dirigida, en la consulta individual se atendió un total de 51 pacientes de los cuales, el 58% correspondió a población adulta y adulta mayor, y 42% a población pediátrica. Durante el periodo de práctica se brindó un total de 66 consultas, tanto consulta para pacientes de nuevo ingreso como de seguimiento, los resultados se detallan en el cuadro 3.

Cuadro 3. *Número de consultas nutricionales brindadas en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según grupo etario y tipo de paciente.*
n = 66

Grupo Etario	Tipo de consulta		Total
	Nuevo	Seguimiento	
Pediatría	20	10	30
Adulthood	19	9	28
Adulthood mayor	4	4	8

La consulta individual a población adulta y adulta mayor se inició en el tercer mes de la práctica, por indicación de la coordinación del PREANU; por lo tanto, hay una predominancia de la atención a la población pediátrica en este caso, sin embargo, en el PREANU existe una mayor afluencia de en comparación con la pediátrica. En lo que respecta al tipo de paciente, el 65% de los pacientes atendidos fueron de nuevo ingreso, mientras que un 35% se atendió a pacientes de seguimiento.

Asimismo, la consulta individual se brindó de manera presencial y virtual en los diferentes grupos etarios.

Cuadro 4. *Número de consulta nutricionales individuales brindadas en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según grupo etario y modalidad de atención.*

n = 66

Grupo Etario	Modalidad		Total
	Presencial	Virtual	
Pediatría	15	15	30
Adulto	24	4	28
Adulto mayor	8	0	8

El 71% de las consultas se brindaron de manera presencial, y el 29% de manera virtual. La totalidad de las consultas en población adulta mayor se brindó de manera presencial, lo cual podría estar relacionado con las preferencias de atención por parte de la población, así como poca familiaridad con la tecnología. Además, siguiendo este patrón la población adulta, el 85% se atendió de manera virtual, y el 15% de manera presencial. Por el contrario, en población pediátrica, el 50% se atendió de manera presencial virtual y el 50% de manera presencial. Esto último, podría estar relacionado con el turno disponible que hay para esta población, ya que se encuentra dentro de horarios lectivos, lo que puede complicar la asistencia presencial a la consulta.

De igual forma, durante este proceso se brindó acompañamiento a los 7 estudiantes del curso NU-2033 “Práctica en Nutrición Clínica”, durante su rotación en el PREANU.

1. Consulta nutricional individual de pediatría

En el espacio de consulta de pediatría se atendió un total de 21 pacientes, de los cuales el 57% fueron hombres y el 43% mujeres; la mayoría de las pacientes fueron de nuevo ingreso y solo una paciente había sido atendida previamente en el PREANU. Se brindó un total de 31 consultas, de las cuales un 67% fueron de nuevo ingreso y un 33% correspondió a cita de seguimiento.

El rango de edad de los pacientes atendido fue desde los 5 meses de edad hasta los 16 años. El 43% correspondió a la población adolescente. Seguida de la población de 0-2 años, que

representa un 29%, entre estos se atendió a 6 pacientes referidos del CIU. Lo anterior, se detalla en la Figura 1.

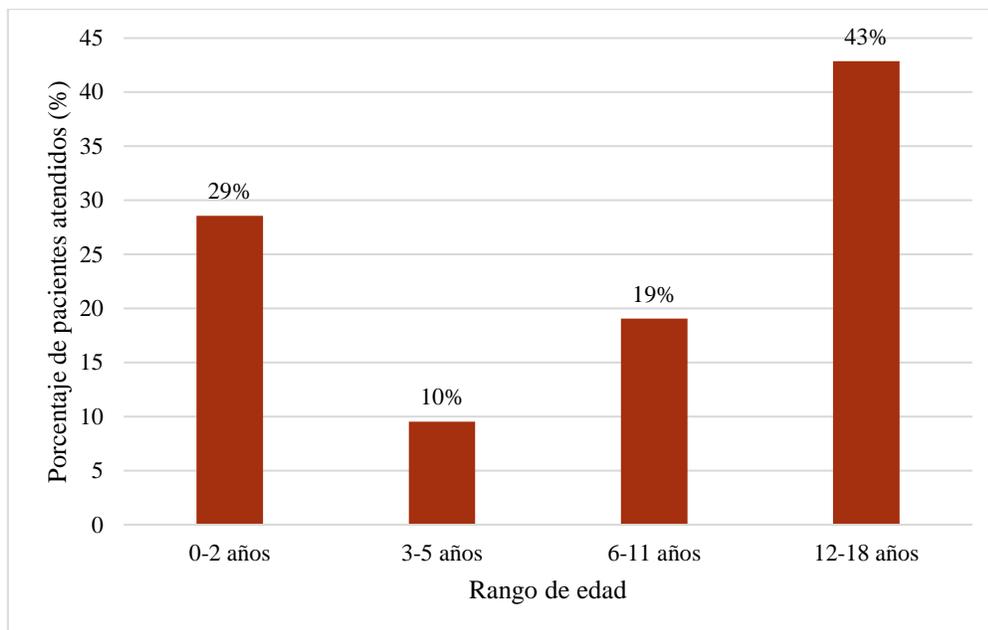


Figura 1. *Porcentaje de pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según rango de edad.*
n=21

Por su parte en la Figura 2, se muestran los resultados obtenidos del lugar de residencia de los pacientes, la mayoría residen en la provincia de San José. Como se puede observar, no se atendieron pacientes fuera del Gran Área Metropolitana, a pesar de ofrecer consultas virtuales, modalidad que puede ser utilizada en cualquier parte del país. Esto podría reflejar que los servicios del PREANU y publicidad de los mismos pueden estar centralizados en beneficiaros del GAM.

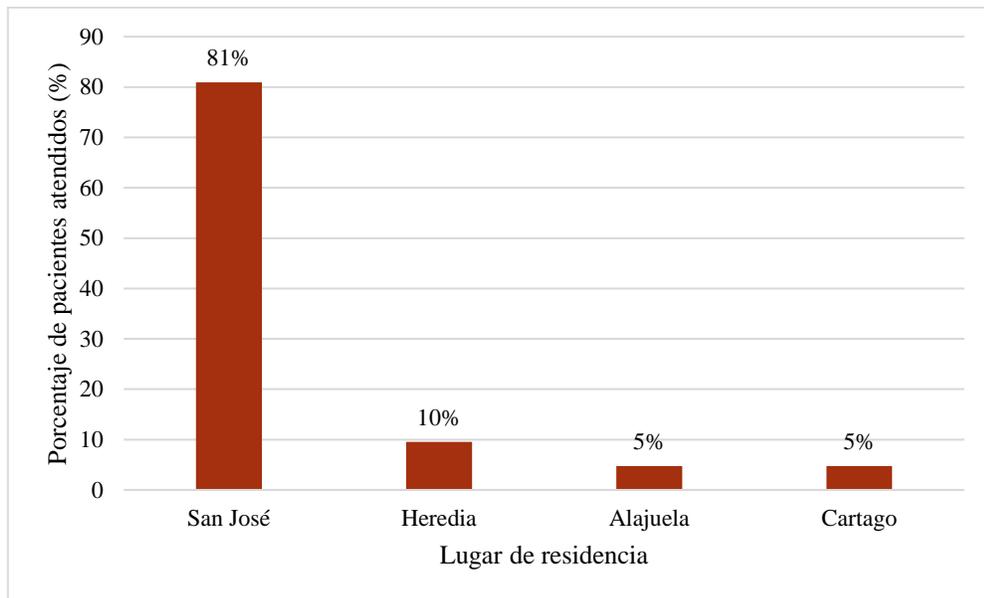


Figura 2. *Porcentaje de pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según el lugar de residencia.*
n = 21

En cuanto al nivel de escolaridad alcanzado por los padres y madres de familia de los pacientes atendidos, se puede observar que el 71% de las madres lograron concluir los estudios universitarios, mientras que solo 57% de los padres finalizaron los estudios universitarios; por lo que se puede observar que en general, las madres de los pacientes suelen alcanzar un nivel educativo más alto que los padres.

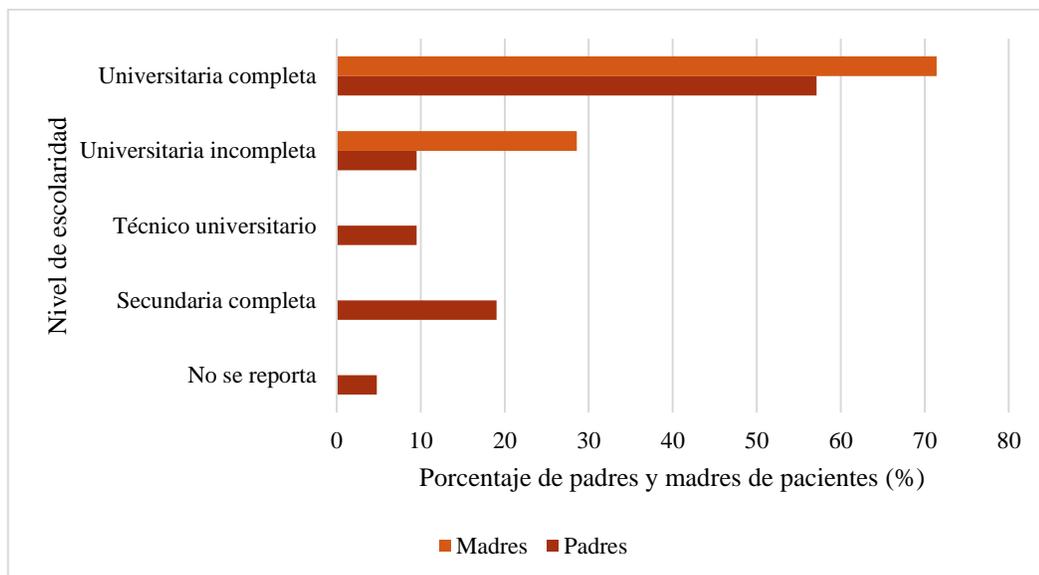


Figura 3. Nivel educativo de los pacientes atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre, 2022 según el nivel de escolaridad
n=42

a. Resultados de evaluación antropométrica

A continuación, se muestran los resultados obtenidos con respecto a la evaluación antropométrica realizada durante las consultas individuales en la población pediátrica.

En relación con la evaluación del estado antropométrico en menores de 5 años, se registraron los datos de 5 de 6 pacientes, dado a que la encargada de una paciente atendida de manera virtual reportó no tener un dato reciente de peso y talla. En el Cuadro 5, se observa que según los indicadores Peso/Edad y Peso/Talla, todos los pacientes reflejaron un peso normal. Para el indicador Talla/Edad un paciente masculino evidenció baja talla.

Cuadro 5. *Indicadores antropométricos Peso/Edad, Talla/Edad, Peso/Talla de los pacientes menores de 5 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU durante los meses de mayo a noviembre 2022.*

n=5

Indicador	Clasificación	Número de pacientes	
		Mujeres	Hombres
Peso/Edad	Bajo Peso	0	0
	Normal	1	4
Talla/Edad	Baja Talla	0	1
	Normal	1	3
Peso/Talla	Normal	1	4
	Sobrepeso	0	0

Para los niños mayores de 5 años, se analizaron los indicadores Talla/Edad e IMC/Edad. Se atendió un total de 15 pacientes en este rango de edad, sin embargo, se registraron los datos antropométricos de 7 pacientes masculinos y 5 pacientes femeninas. Lo anterior, debido a que una paciente femenina reportó tener conductas de riesgo de TCA y la otra paciente reportó tener incomodidad por la toma de medidas y el resultado en la balanza, por lo que se tomó la decisión de no tomar dichas medidas y enfocar la intervención nutricional en recomendaciones basadas en evaluación bioquímica y dietética. El paciente restante del cual no se reportan datos, se atendió de manera virtual e indicó no tener medidas de talla y peso recientes.

En el Cuadro 6, se observa que según el indicador Talla/Edad, la mayoría de los pacientes presentó una talla normal, con excepción de dos pacientes masculinos, uno de ellos presentó talla alta para su edad y el otro paciente evidenció ser muy alto para su edad.

Cuadro 6. *Distribución de pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según el indicador Talla/Edad.*
n=15

Clasificación	Número de pacientes	
	Mujeres	Hombres
Baja Talla	0	0
Normal	5	5
Alto	0	1
Muy alto	0	1
No se reporta	2	1

Por su parte, según el indicador IMC/Edad, todas las pacientes femeninas evaluadas presentaron exceso de peso, así mismo dos de los pacientes masculinos presentaron exceso de peso, como se muestra en el Cuadro 7.

Cuadro 7. *Distribución de pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022.*
n=15

Clasificación	Número de pacientes	
	Mujeres	Hombres
Normal	0	5
Sobrepeso	1	1
Obesidad	4	1
No se reporta	2	1

b. Resultados de la evaluación bioquímica

En lo que respecta a la evaluación de indicadores bioquímicos, en menores 5 años, solo un paciente aportó los resultados al ser atendido durante la consulta, y dichos exámenes no

presentaron alteración alguna. Cabe mencionar que, 4 de estos pacientes fueron referidos de la CIU por lo que no era un requisito aportar los exámenes bioquímicos para ser atendidos.

En el cuadro 8, se presentan los resultados obtenidos de los pacientes de 5 a 18 años y su evaluación bioquímica. Se recolectaron los resultados de 9 pacientes, ya que tres pacientes con peso normal no facilitaron los exámenes bioquímicos, así como dos pacientes con obesidad, un paciente con sobrepeso y una paciente que no reportó datos antropométricos.

Cuadro 8. Número de paciente de 5 a 18 años atendidos en la consulta individual de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según estado antropométrico y presencia de alteraciones bioquímicas.
n=9

Estado Antropométrico	Glicemia		Colesterol total		HDL		LDL		Triglicéridos	
	NI	↑	NI	↑	NI	↓	NI	↑	NI	↑
Normal (n=2)	2	0	1	1	1	1	2	0	2	0
Sobrepeso (n=1)	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
Obesidad (n=3)	3	0	2	1	1	2	3	0	0	3
No se reporta (n=3)	3	0	0	3	2	1	2	1	1	2

NI: Normal ↑:Elevado ↓: Disminuido

Como se puede observar, ningún paciente presentó alteraciones en la glicemia. Asimismo, el paciente con sobrepeso no presentó alteración alguna. Además, todos pacientes con obesidad presentaron el marcador de triglicéridos alterado. De la misma manera, en su totalidad los pacientes con obesidad y los pacientes que no reportaron datos antropométricos, presentaron al menos dos alteraciones en indicadores lipídicos.

Como resultado de lo anterior se obtiene que 8 de 9 pacientes que brindaron exámenes bioquímicos presentaron algún tipo de dislipidemia, siendo la hipertrigliceridemia y la hipercolesterolemia los más frecuentes, seguido por la hipoalfalipoproteinemia y la hiperlipidemia.

c. Resultados de la evaluación clínica

Se recolectaron datos sobre la prevalencia de patologías presentes en la población pediátrica atendida en el PREANU. En la Figura 4, se observa que la dislipidemia y el exceso de peso son las comorbilidades más prevalentes en la población atendida; seguido por el asma, y otras condiciones como hipoacusia leve, trastornos del espectro autista (TEA), trastorno por déficit de atención e hiperactividad y anemia.

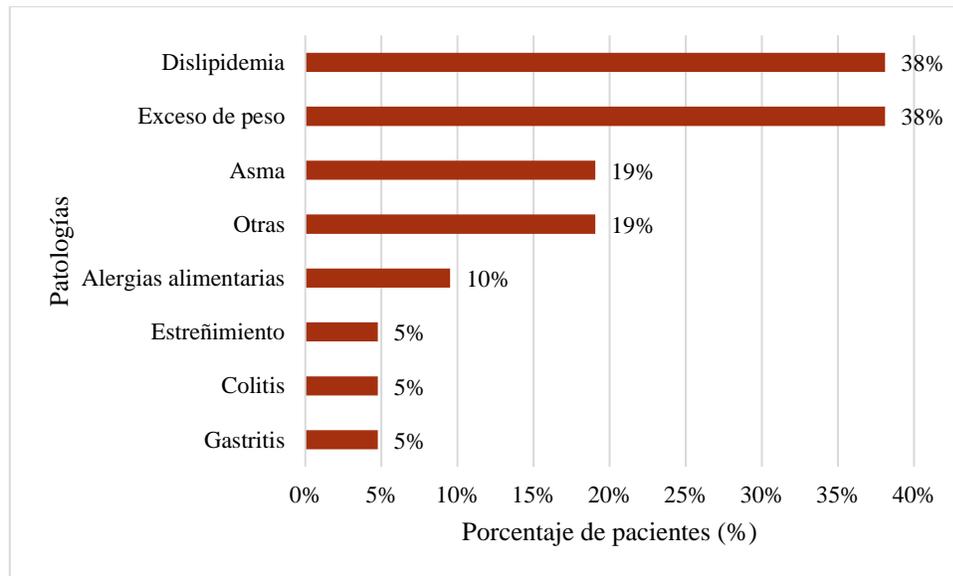


Figura 4. Prevalencia de comorbilidades presentes en los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre, 2022.
n=21

En lo que respecta a la población menor a 5 años, se atendió un total de 4 pacientes, dos de los pacientes de 5 meses se encontraban en periodo de lactancia exclusiva. Uno de los pacientes consultó para recibir información sobre alimentación complementaria, mientras que el restante consultó por alergia a la proteína de leche de vaca.

Cabe resaltar que el motivo de consulta más frecuente es el exceso de peso, seguido de control de rutina, ya sea para adquirir hábitos de alimentación saludable o bien dejar ciertos hábitos de alimentación no saludables. Es importante destacar que solo dos de ocho pacientes con dislipidemia acudieron a la consulta por alteraciones en los resultados de los exámenes de

rutina. Además, se observa la categoría de otras que envuelve los motivos de consulta por destete, picoteo y conductas alimentarias de riesgo.

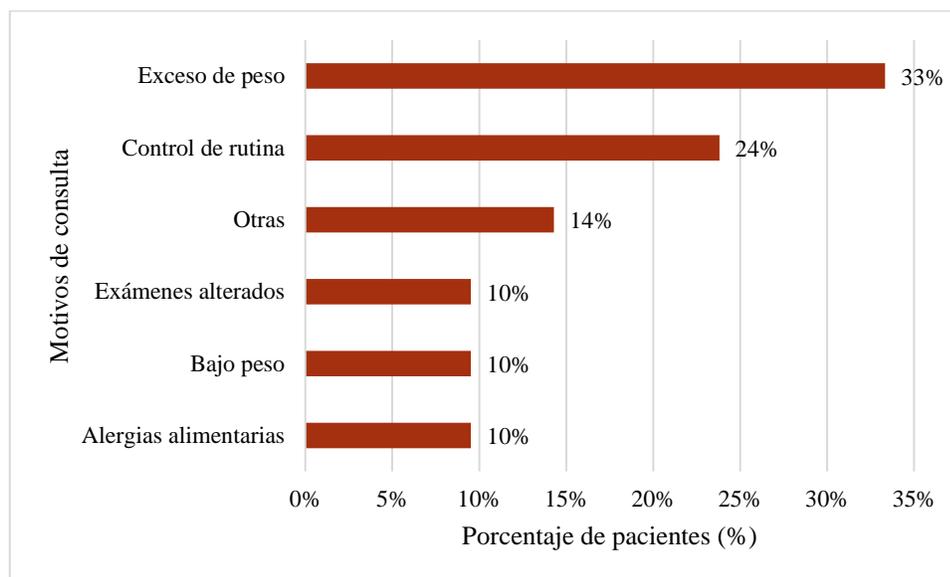


Figura 5. Prevalencia de motivos de consulta de los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre, 2022. $n=21$

Por otra parte, se recolectaron datos de las comorbilidades que presentaban los padres, madres y abuelos de los pacientes que presentaron dislipidemia. Se observa en el cuadro 9 que la comorbilidad más frecuente es diabetes mellitus tipo 2, seguida de hipertensión, dislipidemia y un 19% de los familiares de pacientes presenta exceso de peso. Cabe resaltar, que se atendió un posible caso de TCA, el cual tiene un antecedente de TCA por parte un familiar.

Cuadro 9. *Distribución de pacientes pediátricos atendidos con dislipidemia en el PREANU, de mayo a noviembre 2022, según las comorbilidades que presentan padres, madres y/o abuelos.*
n=8

Comorbilidades	Número de pacientes
Diabetes	7
Hipertensión	5
Dislipidemia	5
Exceso de peso	4
Problemas gastrointestinales	2
Hipertiroidismo	1
TCA	1

d. Resultados de evaluación dietética y estilos de vida

En lo que respecta a la evaluación dietética, se recolectaron datos con relación al consumo diario de frutas, vegetales y lácteos por día en los pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta pediátrica del PREANU.

En el Cuadro 10, se observa que únicamente 7 de los pacientes logra cumplir con la recomendación de consumo de las frutas al día (2 a 3 porciones al día). Además, la misma cantidad de pacientes mantienen un consumo más ocasional, incluso menos de una porción al día, sin embargo, ninguno reportó un nulo consumo de este grupo de alimentos. En cuanto a los vegetales, 2 pacientes sí reportaron no consumir nada de este grupo de alimentos, esto debido a su poca aceptabilidad de los sabores y preferencia de otros alimentos. Cabe resaltar, que de los 8 pacientes que presentaron dislipidemias, solo dos reportaron un consumo adecuado de frutas y otros dos pacientes reportaron un consumo adecuado de vegetales.

Asimismo, 8 pacientes reportaron consumir de una porción diaria de vegetales, y solo 4 de ellos logran consumir las porciones recomendadas (2 a 3 porciones al día). Con respecto al

consumo de lácteos, solo 9 pacientes reportan un consumo de una porción al día, mientras que 7 de ellos reportaron un consumo de menos de una porción al día.

Cuadro 10. *Distribución de porciones de frutas, vegetales y lácteos consumidas en un día por los pacientes de 5 a 18 años atendidos en la consulta individual de pediatría en el PREANU, durante los meses de mayo a noviembre 2022.*

n=19

Grupo de alimentos	Cantidad de porciones consumidas en un día			
	No consumen	Menos de 1 al día	1 al día	2 a 3 al día
Frutas	0	7	5	7
Vegetales	2	5	8	4
Lácteos	0	7	9	3

Por otra parte, en el Cuadro 11 se muestran los datos recolectados relacionados con la cantidad de minutos de actividad física que realizan los pacientes atendidos según las diferentes patologías que presentaron. Como se observa, de los pacientes que padecen dislipidemia solo dos ellos realizan más de 300 minutos semanales recomendados. Cabe destacar, que uno de estos pacientes es un adolescente que reportó un alto consumo de bebidas alcohólicas y la otra paciente reportó conductas de riesgo de TCA, por lo que utilizaba el ejercicio como método compensatorio. Sin embargo, la mayoría de los pacientes con exceso de peso no realizan actividad física.

Cuadro 11. *Cantidad de minutos semanales de actividad física de los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría del PREANU, de mayo a noviembre 2022, según las comorbilidades presentadas.*
n=25

Patología	Cantidad de minutos semanales de actividad física			
	No realizan	0-149	150-299	>300
Dislipidemia (n=8)	5	0	1	2
Exceso de peso (n=8)	7	0	1	0
Asma (n=4)	2	1	1	0
Otras (n=3)	1	1	1	0
Alergias alimentarias (n=1)	0	1	0	0
Colitis y gastritis (n=1)	0	0	0	1

2. Consulta nutricional individual de adultos y adultos mayores

En relación con la consulta de adultos y adultos mayores se atendió un total de 30 pacientes, durante el periodo de agosto a noviembre del 2022. El 67% de los pacientes atendidos fueron mujeres y el 33% hombres. Además, el 77% de los pacientes fueron de nuevo ingreso, y el 23% de seguimiento que previamente recibieron atención en el PREANU, es decir se brindó seguimiento a seis pacientes nuevos al menos una vez.

Se brindó un total de 36 consultas nutricionales, de las cuales el 89% se brindaron de manera presencial y el 11% de manera virtual.

La edad de los pacientes atendidos fue de los 18 a 89 años. Como se observa en la Figura 6, la mayoría se ubicó en el rango de 18-29 años. Además, se observa que la segunda población con más pacientes atendidos fue la población adulta mayor. Lo anterior, se podría deber a que el turno de adulto asignado a la estudiante de práctica era específico para la atención de población adulta mayor, no obstante, debido a la poca afluencia de esta población se ofrece dicho turno para toda la población adulta.

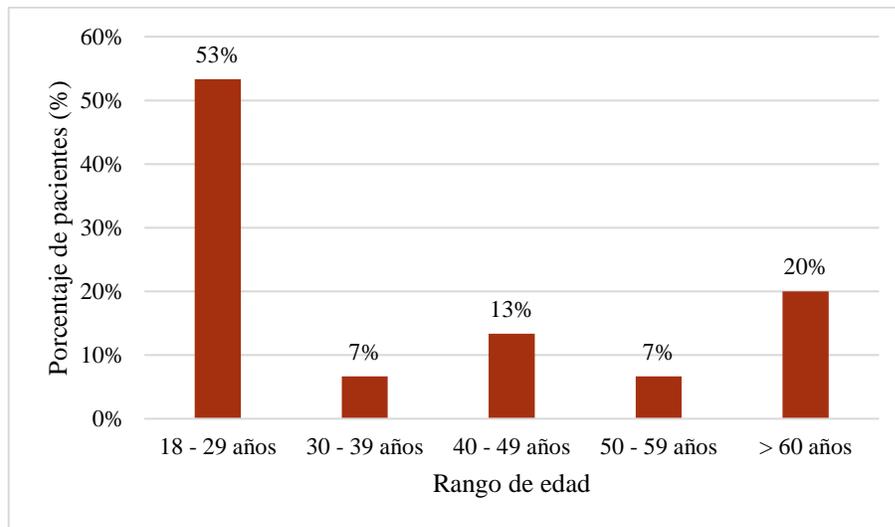


Figura 6. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según rango de edad cumplida en años.
n=30

Como se observa en la Figura 7, la totalidad de los pacientes residen en el Gran Área Metropolitana, la mayoría provienen de la provincia de San José; de la misma manera que se reportó en la consulta de pediatría.

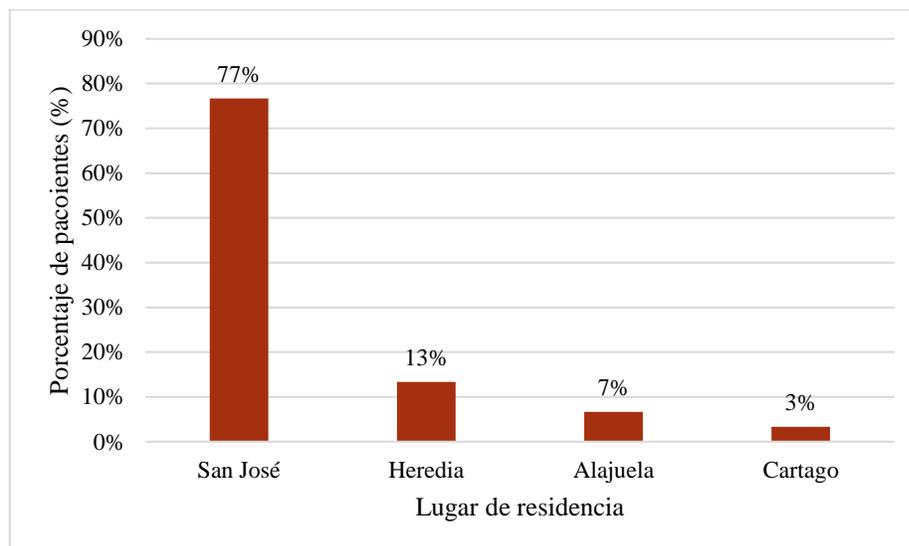


Figura 7. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según lugar de residencia.
n=30

Tal y como se puede observar en la Figura 8, el nivel de escolaridad de la mayoría los pacientes atendidos es la universitaria completa, seguida de la universitaria incompleta. Lo anterior, puede estar relacionado con el entorno en el que está inmerso el programa, ya que se encuentra en el campus universitario y la publicidad que se brindó, en su mayoría, fue por medios internos a funcionarios y estudiantes de la universidad.

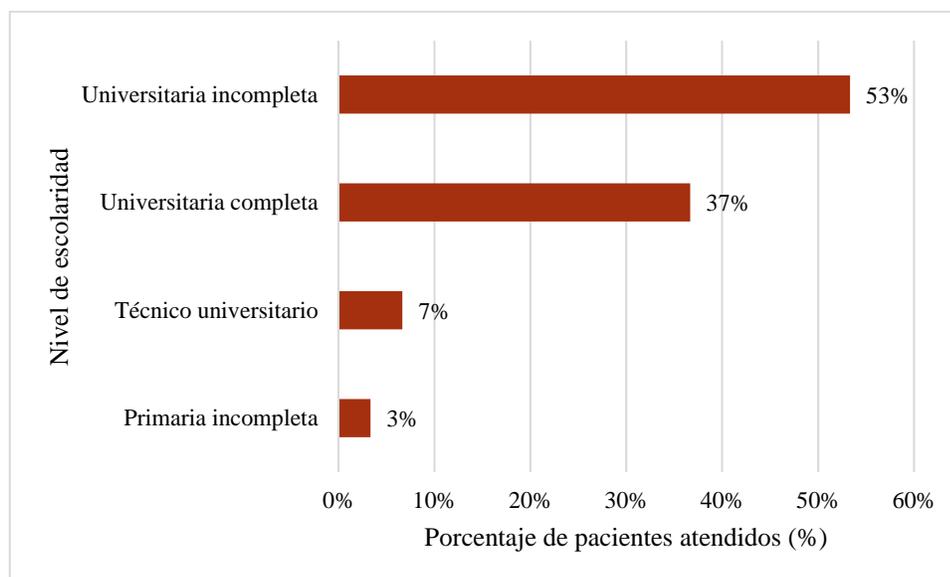


Figura 8. *Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según nivel de escolaridad.*

n=30

a. Resultados de evaluación antropométrica

En cuanto a los resultados de la evaluación antropométrica realizada a los pacientes atendidos en la consulta de adultos (18 a 59 años), el 68% de los pacientes presentó exceso de peso, tal y como se observa en el Cuadro 12. Además, más de la mitad de las mujeres presentó obesidad, siendo la obesidad grado I la más frecuente. Mientras que, en los hombres, tres de ocho pacientes presentó obesidad. Es importante resaltar, que no se reportan los datos de una paciente, ya que expresó tener una constante preocupación por el peso y el número en la balanza, por lo que, se prefirió no tomar las medidas antropométricas con el fin de evitar esta preocupación.

Cuadro 12. *Distribución de los pacientes de 18 a 59 años atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según estado antropométrico.*
n=24

Clasificación	Mujeres	Hombres	Total %
Normal	3	3	25
Sobrepeso	4	2	31
Obesidad grado I	4	2	31
Obesidad grado II	2	0	15
Obesidad grado III	2	1	16
No se reporta	1	0	7

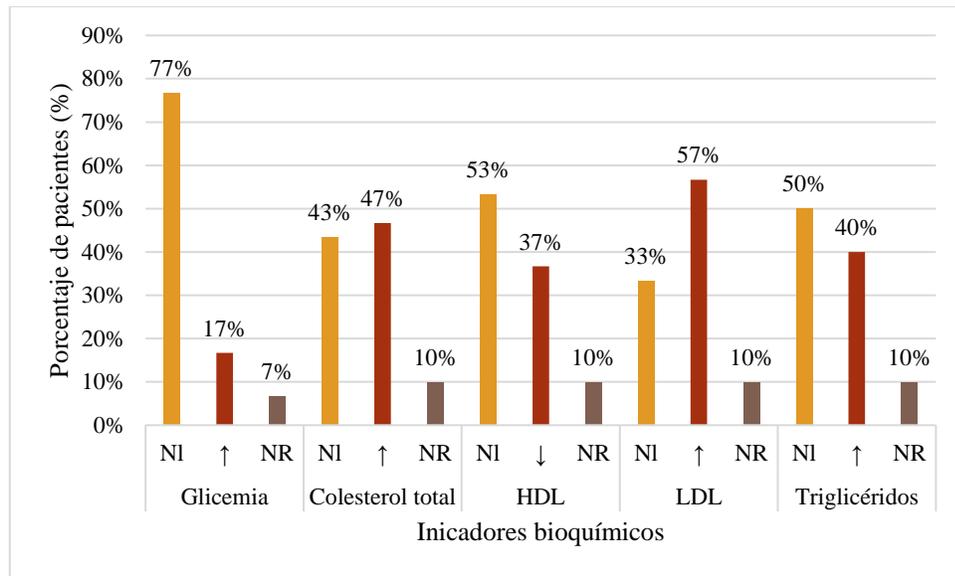
En el caso de los adultos de más de 60 años, en el cuadro 13, se observa que no se presentaron pacientes con riesgo nutricional, la mitad de los pacientes presentó un peso normal, mientras que la otra mitad presentó exceso de peso. No se reporta el dato de una paciente, ya que es usuaria de silla de ruedas, que no pudo hacer uso del equipo disponible para la toma del peso debido a que la paciente tenía dificultades de movilidad y tuvo un accidente cerebrovascular recientemente que impedía su movilidad; además las acompañantes reportaron no tener datos de talla y peso recientes.

Cuadro 13. *Distribución de los pacientes mayores de 60 años atendidos en la consulta individual de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022.*
n=6

Clasificación	Mujeres	Hombres
Riesgo nutricional	0	0
Normal	2	1
Sobrepeso	0	1
Obesidad	1	0
No se reporta	1	0

b. Resultados de la evaluación bioquímica

Como se observa en la Figura 9., la alteración de indicadores bioquímicos más frecuente es la hiperlipidemia, seguida de hipercolesterolemia. Por su parte, la hiperglicemia es la alteración menos frecuente. Es importante destacar que al menos el 23% de los pacientes atención presenta al menos una alteración bioquímica, y un 58% presenta de dos a cinco alteraciones.



NI: Normal ↑:Elevado ↓: Disminuido

Figura 9. Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre 2022, según resultados de los indicadores.
n=30

c. Resultados de evaluación clínica

En la Figura 10, se muestran datos recolectados en relación con las patologías presentes en la población adulta. Como se observa, el exceso de peso fue la comorbilidad más frecuente que presentó esta población. La dislipidemia fue la segunda patología más frecuente, como se mencionó anteriormente, la mayoría de las pacientes presentó hiperlipidemia e hipercolesterolemia. Además, se presentó en un 63% de la población patologías como depresión, ansiedad, dismorfia corporal, fibromialgia, gingivitis, enfermedades vasculares, disfagia,

anemia, hiperuricemia, asma, neuropatía y rinitis crónica. Por otro lado, se presentaron 57% de pacientes con problemas gastrointestinales como gastritis, colitis, coleditiasis, reflujo gastroesofágico y úlceras gástricas. Cabe mencionar que algunos de los pacientes atendidos presentaban más de una patología.

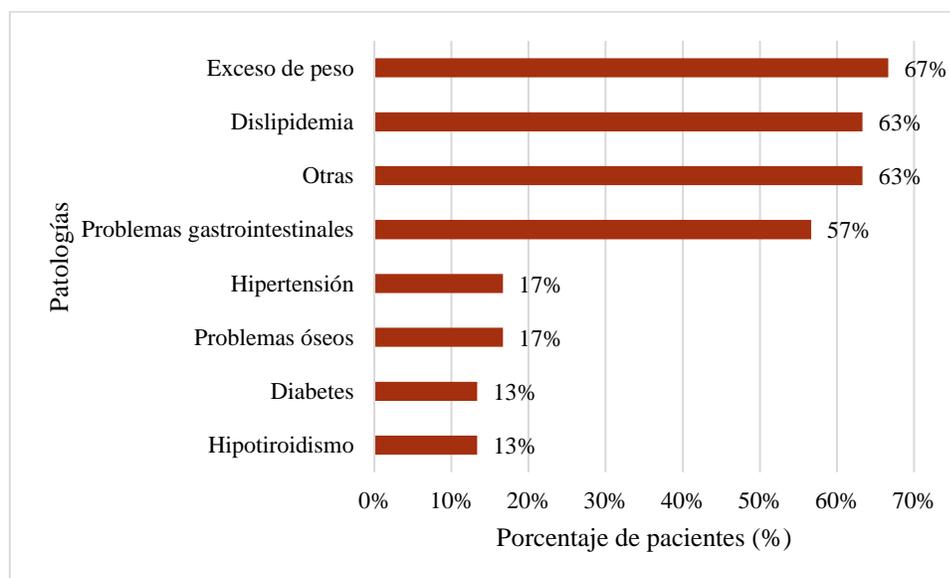


Figura 10. Prevalencia de patologías presentes en pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre, 2022.
n=30

En la Figura 11 se presentan los motivos por los que acudieron a consulta los pacientes. En su mayoría los pacientes expresaron querer subir, bajar o mantener su peso; principalmente consultaron por pérdida de peso. Asimismo, el segundo de motivo de consulta más frecuente fue el control de alguna o algunas enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión, diabetes y/o dislipidemia. Por su parte, el 17% de los motivos de consulta fue con el fin de tener un control de rutina, con el fin de mejorar hábitos de alimentación. Cabe destacar que hubo pacientes que consultaron con el objetivo de mejorar la imagen corporal.

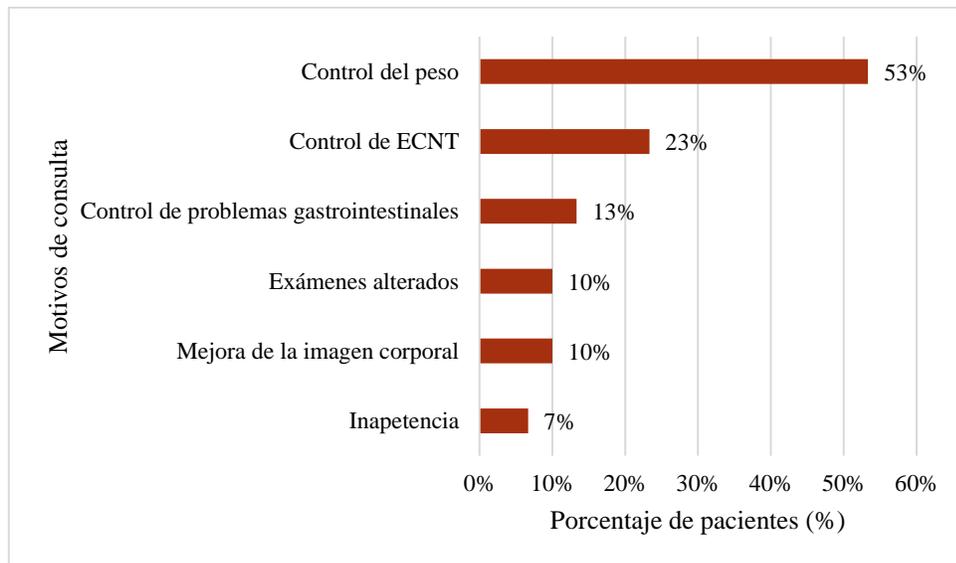


Figura 11. Prevalencia de los motivos de consulta de los pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU, de agosto a noviembre, 2022.
n=30

d. Resultados de la evaluación dietética y estilos de vida

La Figura 12, muestra que el 47% de la población adulta atendida mantiene el consumo de una porción de fruta al día y solo un 20% cumple con la recomendación de 2 a 3 porciones al día. Es importante destacar que el 7% reporta no consumir del todo este grupo de alimentos. Por otro lado, el 33% de la población cumple con el consumo de porciones de vegetales, y un 33% reporta consumir una porción al menos una vez al día. Además, ningún paciente reportó un consumo nulo de vegetales. Por su parte, el 47% de la población reporta un consumo de 2 a 3 porciones de lácteos al día, siendo en su mayoría semidescremados. Un 10% reporta un consumo nulo de este grupo de alimentos.

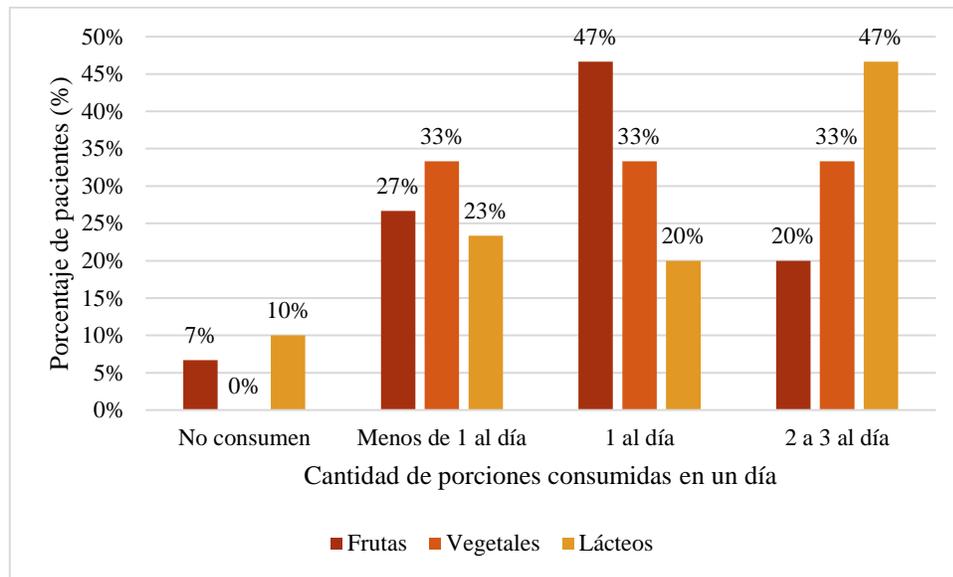


Figura 12. *Distribución de pacientes atendidos en la consulta de adulto en el PREANU, de agosto a noviembre, 2022, según la cantidad de porciones consumidas de frutas, vegetales y lácteos en un día.*
n=35

En lo que respecta a la actividad física, en la Figura 13 se observa que un 33% de pacientes reportan realizar más de 300 minutos semanales, el 70% de estos pacientes se encuentran en el rango de 18-43 años. Cabe destacar que un 27% de los pacientes reportó no realizar algún tipo de actividad física, misma cantidad de pacientes que reportaron realizar la cantidad de actividad física que recomienda la Organización Mundial de la Salud, de 150 a 300 minutos semanales.

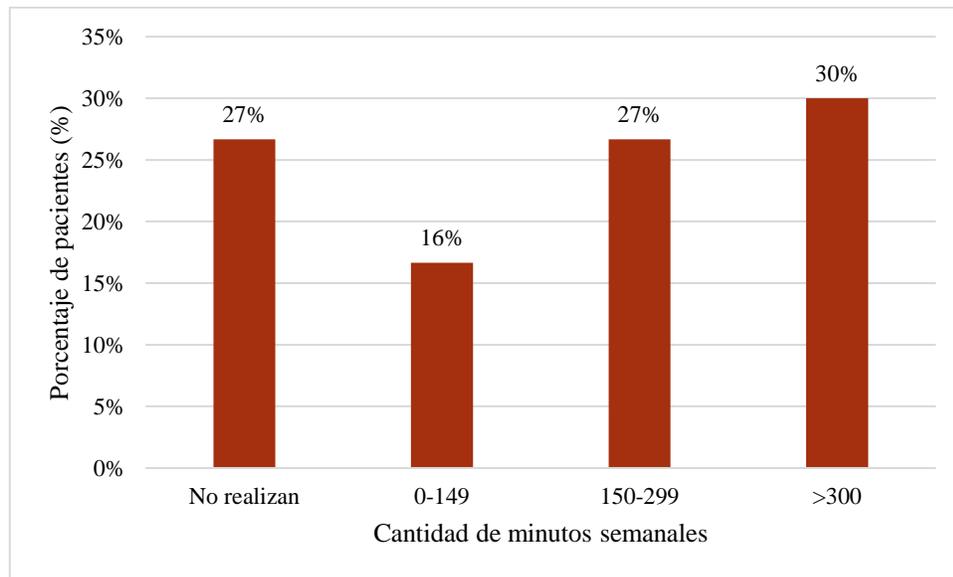


Figura 13. Distribución de pacientes atendidos en la consulta de adultos del PREANU de agosto a noviembre 2022, según la cantidad de minutos de actividad física semanales.
n=35

Asimismo, en el Cuadro 14, se muestra que las personas que presentan hipertensión y problemas óseos tienden a realizar más sesiones a la semana. Las personas con problemas óseos reportaron realizar actividad física de bajo impacto como caminar. Por su parte las personas con exceso de peso e hipertensión son quienes realizan más minutos durante la semana. Cabe destacar, que ningún grupo supera en promedio los 300 minutos semanales de actividad recomendada. Además, las personas con diabetes son las que menos actividad física reportan.

Cuadro 14. Distribución de la frecuencia de sesiones y cantidad de minutos semanales de actividad física que realizan los pacientes adultos atendidos en el PREANU, de agosto a noviembre 2022, según las patologías presentadas.
n=93

Patologías	Frecuencia (v/s)	Total semanal (min)
Exceso de peso (n=20)	3	218
Dislipidemia (n=19)	3	208
Otras (n=19)	3	202
Problemas gastrointestinales	3	207
Hipertensión (n=5)	4	219
Problemas óseos	4	201

Diabetes	3	94
Hipotiroidismo (n=4)	3	120

3. Consulta grupal a jóvenes de 18 a 25 años

Durante la consulta grupal de 6 semanas, dirigida a jóvenes del Programa de Residencias de la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica, se trabajó con 8 pacientes entre los 20 y 23 años; de los cuales cinco fueron mujeres y tres fueron hombres. El lugar de residencia de los pacientes durante el ciclo lectivo es en las diferentes instancias universitarias que ofrece el programa de residencia, no obstante, los participantes son originarios de distintas provincias del país. La mayoría de los pacientes estudian carreras relacionadas con la ingeniería, y tres de ellos estudian Farmacia, Educación Primaria y Psicología. La metodología de aplicada durante la consulta se describe ampliamente en el marco metodológico.

Como se observa en el cuadro 15, las comorbilidades más frecuentes en esta población fueron los problemas gastrointestinales como gastritis, colitis, síndrome de intestino irritable, reflujo gastroesofágico y estreñimiento; seguido de otras comorbilidades como quistes foliculares, escoliosis doble e hiperuricemia. Por su parte, el exceso de peso, el bajo peso y la dislipidemia fueron las comorbilidades menos frecuentes.

Cuadro 15. *Frecuencia de comorbilidades presentes en los pacientes atendidos en la consulta de grupal del Programa de Residencias, de setiembre a octubre, 2022.*

n=17

Comorbilidades	Cantidad de pacientes
Problemas gastrointestinales	8
Otras	3
Exceso de peso	2
Bajo peso	2
Dislipidemia	2

En lo que respecta a la evaluación bioquímica, solo cinco pacientes presentaron exámenes; de los cuales cuatro presentaron alteraciones ya sea en indicador HDL y/o LDL. Lo anterior, en pacientes con estado antropométrico normal, así como con exceso de peso.

En cuanto a los resultados finales de esta consulta, en el cuadro 16 se observa que un paciente cambió de estado antropométrico de obesidad grado I a sobrepeso, mientras que los demás participantes no presentaron cambios en el estado antropométrico.

Cuadro 16. *Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, durante setiembre a octubre 2022, según estado antropométrico al inicio y al final de la consulta.*

n=8

Estado antropométrico	Etapas del proceso	
	Inicio	Final
Bajo peso	2	2
Normal	4	4
Sobrepeso	1	2
Obesidad grado I	1	0

Una de las metas trabajadas durante el proceso, fue el aumento del consumo de porciones de grupos de alimentos como las frutas, vegetales y lácteos durante el día. Los pacientes al final de la consulta reportaron que aumentaron la cantidad de porciones de frutas, vegetales y lácteos. En lo que respecta al consumo de frutas, tres pacientes reportaron aumentar su consumo al menos una porción al día, ya que antes no lograban consumir ni una porción al día, incluso dos pacientes reportaron un nulo consumo de este grupo de alimentos. Por otro lado, tres pacientes aumentaron el consumo de al menos un lácteo al día, como se observa en el cuadro 17.

Cuadro 17. *Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, de setiembre a octubre, 2022 según la cantidad de porciones consumidas de frutas, vegetales y lácteos en un día al inicio y al final de la consulta grupal.*
n=8

Grupo de alimentos	Cantidad de veces consumidas en un día							
	No consumen		Menos de 1 al día		1 al día		2 a 3 al día	
	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final	Inicio	Final
Frutas	2	0	5	1	1	4	0	3
Vegetales	0	0	1	0	3	3	4	5
Lácteos	1	0	4	2	3	6	0	0

Otra de las metas planteadas fue el aumento de minutos de actividad física durante la semana. Se observa que una paciente logró iniciar con la actividad física, incluso reportó realizarla por casi 300 minutos a la semana, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 18. *Distribución de los pacientes atendidos en la consulta de grupal dirigido al Programa de Residencias, de setiembre a octubre 2022, según la cantidad de minutos semanales de actividad física al inicio y al final de la consulta grupal.*
n=8

Etapa del proceso	Minutos de actividad física			
	No realiza	0-149	150-300	>300
Inicio	3	2	2	1
Final	2	1	4	1

Por otro lado, el resultado más destacable es que los pacientes expresaron la mejoría en los síntomas de los problemas gastrointestinales. Además, indicaron haber implementado consejos acerca de la compra, selección y almacenamiento de alimentos; ya que anteriormente, los hábitos que tenían alrededor de estos aspectos limitaban el consumo de ciertos grupos de alimentos como las frutas y vegetales debido a la falta de organización, lo que ocasionaba un desperdicio de alimentos por la descomposición de los mismos al no ser utilizados.

4. Actualización Profesional

Se realizó una revisión bibliográfica como parte de la actualización profesional, constó de un documento con información organizada en relación con el manejo y abordaje nutricional en niños y niñas de 2 a 10 años con exceso de peso. Para esto, se hizo lectura de 29 artículos científicos dando como resultado la siguiente estructura del documento “Actualización del manejo nutricional de niños y niñas con exceso de peso”: la importancia de indicadores de hipertensión arterial, riesgo cardiovascular y pubertad precoz en la consulta individual, causas más comunes del exceso de peso e indicadores de estos para realizar una temprana intervención.

Entre las causas más comunes del exceso de peso en niños y niñas se encuentra: el consumo de alimentos altos en azúcar, grasa y sodio, el bajo consumo de alimentos como frutas, vegetales, lácteos, productos fuente de proteína, el aumento del tiempo en pantallas, el sedentarismo, y la disminución de las horas y calidad del sueño. Lo anterior, con el fin de ser utilizado como parte de la actualización de la guía de atención nutricional en niños y niñas de 2 a 10 años con exceso de peso que se atiende en el PREANU.

Con base lo anterior, como una actividad adicional, se plantearon modificaciones en la anamnesis para modificar y adicionar aspectos que se consideran relevantes de evaluar y de tomar en cuenta en la consulta individual con el fin de brindar una atención nutricional más integral. Entre los aspectos que se adicionaron, se considera importante realizar un tamizaje de hipertensión arterial basado en el “Clinical Guideline for Screening and Management of High Blood Pressure in Children and Adolescents” (2017). También, se propone la evaluación de estadios de Tanner, edad de menarquia y edad biológica cuando se debe realizar una corrección. Además, de la evaluación medida de la circunferencia de cintura, basados en las referencias de Fernández et al., (2004).

También se añadió la cantidad de horas que se encuentran los pacientes expuestos a pantallas, fuera del tiempo de estudio; cantidad de horas de sueño, consumo de agua pura, alimentos que causan alergias y/o intolerancias. De la misma manera, se agregó una frecuencia

de consumo, la cual se construyó con base en los hábitos de alimentación de la población en cuestión, según la evidencia científica. Asimismo, se modificó el formato de la anamnesis para facilitar la digitación de los datos por parte del profesional encargado de la consulta pediátrica y así optimizar el tiempo de consulta individual.

Por otra parte, se modificaron y actualizaron un total de seis sesiones educativas dirigidas a los pacientes en las que se abordan los siguientes temas: Función de los alimentos, meriendas saludables, importancia de la actividad física, contenido de grasas y azúcares en los alimentos, estrategias para elegir y consumir comidas fuera de casa y estrategias de alimentación saludable y estilos de vida. Además, durante el tratamiento nutricional se plantea realizar una sesión educativa acerca de Lectura de etiquetas para los padres, madres y encargados, ya que son quienes generalmente, toman las decisiones de los alimentos que se consumen en casa; esta se puede realizar de manera virtual o vía telefónica.

Cada una de las sesiones educativas se estructuraron de la siguiente manera: encuadre, exploración del problema, información nueva, retroalimentación, metas o propósitos y el cierre. Además, cada una tiene su respectivo material educativo y material para entregar de manera digital a los acompañantes y a los pacientes. Dicha estructura se detalla en el anexo 4.

B. Unidad de Comunicación y Educación en Nutrición y Alimentación

A continuación, se describen los resultados obtenidos en las actividades realizadas durante la práctica dirigida en cada núcleo de esta unidad.

1. Núcleo de producción de materiales educativos y medios de información en alimentación y nutrición

a. Medios de Comunicación Masiva

En el presente núcleo se participó en el desarrollo de actividades en diferentes medios de comunicación masiva, como se detalla a continuación.

i. Programa Radiofónico

Se participó como invitada en el programa “Consúltenos sobre nutrición” de la radio 870 UCR, el cual se transmite los miércoles de 10:00 am a 11:00 am. El día 10 de agosto se abordó el tema de “Herramientas familiares para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria”. Se realizó una búsqueda bibliográfica actualizada en relación con el tema. Seguidamente, se elaboró un guión en el cual se abordan los siguientes puntos: definición de los TCA, mitos y realidades de los TCA, causas o factores predisponentes, qué y cuáles son conductas de riesgo y recomendaciones para la prevención de TCA desde casa. Al 12 de junio del 2023, se obtuvo un total de 282 reproducciones, 5 me gusta y 1 me encanta.

ii. Portal educativo “Nutrición para vivir mejor”

El portal educativo consta de una página web y de Facebook ®, para las cuales se desarrollaron tres artículos, una participación en la elaboración del boletín bimensual y tres campañas en la red social Facebook ®.

Con respecto al boletín bimensual, se redactó la presentación del mismo y la sección “Derecho Humano a la Alimentación”, en la octava edición se abordaron temas en relación con la Semana Nacional de la Nutrición que presentó el lema “Para una buena nutrición, cocina con tradición”, y el Día del Agricultor Costarricense. En la sección mencionada, titulada “Cocina tradicional: mucho más que sólo alimentos”, se aborda la importancia de la alimentación tradicional, sus beneficios en la salud integral e incentiva al retorno de hábitos tradicionales que se han desplazado en los últimos años. El boletín fue publicado el 13 de mayo del 2022 y al 15 marzo del 2023 se obtuvo un total de 589 vistas.

En lo que respecta a los artículos, los mismos fueron publicados en la página web y se realizó un posteo en la red social Facebook con un diseño específico, con el fin de atraer a las personas a leer los materiales. Cabe resaltar que se utilizó un lenguaje sencillo y coloquial con el fin de ser simple para la lectura del público en general. En el siguiente cuadro se detallan los temas y resultados obtenidos al 17 de marzo del 2023, de los tres artículos publicados.

Cuadro 19. Nombre y resultados de los artículos publicados en la página web “Nutrición para vivir mejor” durante agosto del 2022 a enero del 2023.

Número de artículo	Título del posteo	Fecha de publicación	Número de “me gusta”	Número de “me encanta”	Cantidad de visitas
1	“Conozcamos un poco más los edulcorantes en la alimentación de los niños y niñas”	26 de agosto del 2022	3	0	573
2	“Día Nacional de las Frutas y Vegetales: Aprovechemos sus colores”	7 de octubre del 2022	2	0	415
3	“Importancia de la nutrición y su efecto en la microbiota intestinal de los niños y niñas”	26 de enero del 2023	7	1	173

En cuanto a las campañas en la red social Facebook, se realizaron tres con una duración de al menos 7 días con un posteo diario en formato carrusel con 5 a 9 artes. En el anexo 5, se pueden observar algunos ejemplos de artes. Dichas campañas se realizaron en conmemoración de diferentes celebraciones: Día de la juventud, Día del niño y Día de las Frutas y Vegetales. Para esto se realizó una revisión bibliográfica en relación con la problemática más importante de las poblaciones en cuestión, o de las frutas y vegetales. Seguidamente, se realizó un boceto para cada campaña con cada uno de los carruseles y descripción de los elementos gráficos que estarían presentes en cada arte. Es importante resaltar que el lenguaje utilizado y los colores de cada campaña fueron modificados según la población meta. Además, se utilizaron *hashtags*, herramienta que permite una mayor optimización de buscadores de la información en las redes sociales

La campaña relacionada con la celebración del Día de la juventud, llamada “Juventud Saludable” se realizó durante la semana del 9 al 15 de agosto; la cual tuvo como fin presentar estrategias e ideas dirigidas a los jóvenes para que logren hábitos saludables durante esta importante etapa de vida. En total se abordaron ocho recomendaciones con estrategias específicas para alcanzar cada una en ocho carruseles. Como se observa en el Cuadro 20, la publicación con más reacciones fue la relacionada con el consumo de lácteos.

Cuadro 20. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Juventud Saludable” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de agosto, 2022.

Número de publicación	Título del posteo	Fecha de publicación	Número de “me gusta”	Número de “me encanta”	Cantidad de veces compartida
1	Consume todos los grupos de alimentos	9 de agosto	5	0	5
2	Come 5 porciones de frutas y vegetales	9 de agosto	5	0	4
3	Come al menos 2 lácteos al día (leche y yogurt)	10 de agosto	7	1	3
4	Establece al menos 5 tiempos de comida	11 de agosto	4	0	1
5	Prefiere alimentos naturales y/o preparados en casa	12 de agosto	6	0	3
6	Realiza actividad física, necesitas estar en movimiento	13 de agosto	3	0	0
7	Prefiere consumir agua pura	14 de agosto	4	0	0

8	Ten un espacio y ambiente placentero	15 de agosto	2	0	0
---	--------------------------------------	--------------	---	---	---

Por su parte, la campaña en conmemoración del día del niño y la niña se tituló “Meriendas saludables”, se realizó del 5 al 10 de setiembre del 2022. Se presentó información acerca de la importancia este tiempo de comida tan importante para el desarrollo y crecimiento de los niños y niñas, además de ideas de preparaciones que se pueden ofrecer en este tiempo de comida. En total se realizaron 6 publicaciones, de las cuales se detallan los resultados obtenidos en el Cuadro 21 y se observa que la publicación con más reacciones es la relacionada con la composición de una merienda.

Cuadro 21. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Meriendas Saludables” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de setiembre, 2022.

Número de publicación	Título del posteo	Fecha de publicación	Número de “me gusta”	Número de “me encanta”	Cantidad de veces compartida
1	¿Por qué son importantes las meriendas en el desarrollo y crecimiento de los niños y niñas?	5 de setiembre	2	1	5
2	¿Qué debe tener una merienda?	6 de setiembre	7	2	6
3	¿Cuáles alimentos incluir?	7 de setiembre	2	0	1
4	5 ideas de meriendas saludables	8 de setiembre	2	0	1

5	Elección de alimentos a partir de la información presente en las etiquetas	9 de setiembre	2	0	1
6	Recomendaciones generales	10 de setiembre	1	0	3

Con respecto a la última campaña realizada del 24 al 28 de octubre del 2022 en conmemoración del Día Nacional de Frutas y Vegetales, se realizaron un total de 5 publicaciones con información acerca de los nutrientes que aportan estos grupos de alimentos según el color que tienen: rojo, naranja-amarillo, verde, azul-morado y blanco. Además, se incluyen ideas para incluir frutas y vegetales de cada color durante el día. En el cuadro 22, se recopilan los resultados obtenidos en esta campaña. Se observa que la publicación con la información de los alimentos color rojo tuvo más reacción; sin embargo, la que expone información de los alimentos verde fue la más compartida.

Cuadro 22. Nombre y resultados de las publicaciones elaboradas para la campaña “Arcoiris de las frutas y vegetales” para página de Facebook “Nutrición para vivir mejor” durante el mes de octubre, 2022.

Número de publicación	Título del posteo	Fecha de publicación	Número de “me gusta”	Cantidad de veces compartida
1	Rojo	24 de octubre	5	3
2	Naranja-Amarillo	25 de octubre	2	3
3	Verde	26 de octubre	1	10
4	Azul-Morado	27 de octubre	3	2
5	Blanco	28 de octubre	3	2

Por otra parte, con autorización de la coordinación del PREANU y de la U-AN, y con el objetivo de impulsar la consulta de pediatría se lanzó una promoción 2x1 en la consulta individual para esta población, dirigida hijos e hijas de funcionarios de la UCR. La promoción constó de pagar la primera cita y se obsequiaba un seguimiento de 30 min. Para esto se diseñó un afiche, el cual fue autorizado por la docente a cargo del turno y la coordinación de la U-AN. Se realizaron publicaciones en las historias de la página de Facebook, además, se envió por el correo interno por medio de UCR informa, a los funcionarios. El resultado fue la atención de 6 pacientes durante los meses de octubre y noviembre bajo esa modalidad; a 3 de ellos se le pudo brindar seguimiento.

b. Producción de materiales educativos

Como parte de este núcleo, se produjeron diversos materiales con el fin de diversificar el formato de los existentes tanto para atención de talleres, cursos y charlas, como para la consulta individual, dirigido a población pediátrica. A continuación, se describen los materiales elaborados.

En el material existente en el programa se identificó un faltante de material educativo relacionado con los grupos de alimentos que consume en menor cantidad, como lo son: frutas, vegetales, lácteos y leguminosas. Debido a lo anterior, se elaboró la estrategia educativa “Conozcamos los alimentos” dirigida a población preescolar, que aborda la importancia, los beneficios e ideas de acercamiento con estos grupos de alimentos. Esta estrategia educativa consta de un total de 9 sesiones educativas: 4 sesiones de frutas y vegetales, 3 sesiones acerca de lácteos y 2 sesiones acerca de las leguminosas, dicha estructura se puede detallar en el anexo 6. Lo anterior, tiene como objetivo incrementar el consumo de estos grupos de alimentos, ya sea en casa o en los comedores de los centros educativos. La estructura de la estrategia educativa se puede observar en el anexo 4.

Aunado a esto, se produjeron tres videos, cada uno con relación a los grupos de alimentos mencionados; esto como material complementario a las actividades e incluso como repaso de

los contenidos vistos en las sesiones anteriores. Para la realización de estos videos, se elaboraron guiones; posteriormente, se realizaron la grabación de la voz y por último la producción de los videos en la plataforma Canva ®. El video acerca del consumo de frutas y vegetales tiene una duración de 2 minutos y 55 segundos; mientras que el de lácteos tiene una duración 1 minuto y 52 segundos, y el de leguminosas una duración de 2 minutos y 16 segundos. Dichos videos se proponen compilarlos en un formato de programa o canal de YouTube para población pediátrica “NutriTV”. En el anexo 7, se presentan fotografías de los videos.

Estos materiales se utilizaron en una capacitación docente en el Jardín de Niños Sarita Montealegre, y se entregaron a la encargada de la U-CENA para ser archivados en el compendio de materiales del PREANU.

Además, se colaboró en la grabación del video “Alimentación variada y nutritiva” en el marco del curso de Alimentación Saludable para la persona adulta mayor; en conjunto con la Lic. Cindy Montes Meza. Como parte del video, se realizó una simulación de las actividades diarias en una alimentación saludable. Dicho video tiene una duración de 2 minutos y 40 segundos. En el anexo 8, se observan fotografías del video.

Por otro lado, se construyó una “Trivia de Alimentación Saludable”, la cual consta de un cartel con 20 tarjetas distribuidas en 5 colores diferentes enumeradas del 1 al 4,; esto tiene como fin, tener herramientas físicas para utilizar en los diferentes talleres y cursos grupales. El material fue utilizado en el stand del Colegio Superior de Señoritas con preguntas relacionadas al consumo de agua, frutas y vegetales, actividad física y mitos de la alimentación. Este material fue entregado a la Lic. Cindy Montes Meza, con el fin de ser almacenado en la bodega de materiales del PREANU. El cartel y las tarjetas con las afirmaciones se pueden observar en el anexo 9.

Otro material que se produjo durante la práctica fue una compilación de materiales educativos que permitieron el abordaje de temas relacionados al lema de la Semana Nacional

de la Nutrición 2022, esto solicitado por el Ministerio de Salud Pública, con el fin de proveer a los docentes de centros educativos de materiales adecuados para la celebración de dicha fecha. Para esto, se realizó una búsqueda en la carpeta de Google Drive del PREANU, la cual contiene gran parte de los materiales que se han producido en el marco de este. Se entregaron un total de 73 materiales organizados de la siguiente manera: 17 actividades, 5 artículos del portal educativo, 3 artículos científicos, 16 recetarios y recetas, 28 imágenes de la sección “desde la feria” que se publica en la página de Facebook, 3 ediciones de la revista La Milpa, 3 publicaciones realizadas entre la Escuela de Nutrición y otras instancias universitarias y extrauniversitaria y 1 video. Lo anterior, se organizó en carpetas de Google Drive ® y se copiaron los enlaces a cada carpeta en un documento que tiene una breve explicación del contenido de cada una de las carpetas, mismo que se puede observar en el anexo 10.

Por último, se diseñaron o actualizaron cinco materiales para ser utilizados en la consulta nutricional de pediatría del PREANU o en actividades de la U-CENA, mismos que se pueden observar en el anexo 4. Los materiales diseñados se encuentran en el marco de la actualización de la Guía de Atención de niños y niñas de 2 a 10 años con exceso de peso; estos se describen a continuación:

- Material para el consultorio: tamizaje de hipertensión arterial, interpretación e imágenes de los estadios de Tanner, referencias de circunferencia de cintura y hoja de metas.
- Presentación y brochure “Funciones de los alimentos”: con las funciones de cada grupo de nutrientes en función a las partes de una casa.
- Infografía “¿Qué debe tener una merienda saludable?”: es una actualización del material existente acerca de los alimentos energéticos, formadores, protectores, y el agua. Se diseña otra infografía relacionada al mismo tema en función de los componentes de la merienda tales como: fruta, complemento y bebida.
- Brochure “Ideas de meriendas saludables”: en el que se recopilan ideas de meriendas para población pediátrica.

- Presentación en PDF y brochure “Actividad física”: este material abarca los tipos de actividad física y sus beneficios.

c. Aula Viajera

i. Casa Infantil Universitaria

Para esta instancia universitaria se realizaron dos charlas dirigidas a padres, madres y encargados de familia y docentes del CIU. La primera charla titulada “Meriendas Saludables para niños preescolares”, se llevó a cabo el día 22 de junio del 2022 a las 10:00 am, a la cual asistieron 7 personas en la sesión de Zoom en vivo. No obstante, en la página de Facebook de la Oficina de Orientación se obtuvo un total de 276 reproducciones, 4 me gusta, 2 me encanta y 3 comentarios. En la charla se abordaron temas como: qué es una merienda, la importancia y la composición de este tiempo de comida, técnica de lectura de etiquetas, ejemplos de meriendas saludables y recomendaciones generales. Además, se realizaron actividades a modo de evaluación para verificar que los conocimientos transferidos fueron comprendidos y el 100% de los participantes acertó con las preguntas de falso y verdadero realizadas al final de la charla.

En cuanto a la segunda charla, “Alimentación después del año de edad” realizada el día 6 de julio del 2022 a las 2:00 pm, se abarcaron los siguientes temas: características que debe tener una alimentación para un niño de un año (cuáles alimentos, texturas y presentaciones ofrecer, espacio y ambiente agradables y utensilios recomendados), la importancia de que la alimentación del infante sea igual al patrón familiar, y la frecuencia de los tiempos de comida. De igual forma, se realizó una actividad en forma de evaluación a los 5 participantes presentes en la reunión de Zoom®, de los cuales el 100% aporta ideas de acuerdo a la información brindada. En la transmisión por página de Facebook, se obtuvo 351 reproducciones, 7 me gusta y 1 comentario.

Por otro lado, como parte de las actividades que realiza el Consultorio Móvil del PREANU con la CIU, se realizó la toma de medidas antropométricas a los niños y niñas, con el fin de realizar la evaluación antropométrica que le es solicitada al centro para su funcionamiento como

requisito por ser un centro de cuidado. Simultáneamente, se identifican los casos que necesitan atención y se ofrece atención gratuita en el PREANU. Para el I semestre, la docente Elena Ureña Cascante tomó las medidas de 20 niños y niñas en el mes de abril, la estudiante en el mes de mayo realizó el análisis. Se identificó una niña con obesidad, dos con baja talla y uno con desnutrición. En el segundo semestre, se realizó la toma de medidas en el mes de setiembre, a 11 niños y niñas de primer ingreso y 9 de seguimiento; identificándose una niña con sobrepeso y una niña con desnutrición.

La información obtenida en este análisis apoya al cuidado integral de los niños y niñas del CIU, lo que permite un mayor control del crecimiento y desarrollo de la población vulnerable que se atiende en dicha instancia universitaria.

ii. Jardín de Niños Sarita Montealegre

En este centro educativo, se realizaron diversas actividades, entre ellas una charla dirigida a padres de familia en el marco del programa “Escuela para padres” establecido por los funcionarios de la institución. Esta charla titulada “Alimentación saludable en niños y niñas preescolares” se realizó en dos fechas dado que la población del centro era de más de 160 niños y niñas. En la primera fecha se atendieron 30 padres y madres de familia, mientras que en la segunda fecha se impartió la charla a 34 padres y madres. En la charla se abordaron temas como: la importancia de una alimentación saludable en el hogar, qué es una alimentación saludable, los grupos de alimentos y los beneficios que aportan en la etapa preescolar, y estrategias para establecer hábitos saludables en casa. Como actividad de retroalimentación, se realizó un falso y verdadero, con afirmaciones relacionadas a los temas anteriores, de los cuales el 98% de los participantes contestó todas las preguntas correctamente.

Además, con el fin de integrar los conocimientos brindados a los padres de familia, se realizó el taller “Conozcamos las frutas y los vegetales” dirigido a 20 niños y niñas del nivel de transición. Se realizaron 4 sesiones educativas las cuales fueron tomadas de la estrategia

educativa “Conozcamos los alimentos” mencionada en la sección anterior. El desarrollo de las actividades y resultados del taller se observan en el anexo 11.

Al final del taller, el 90% de los participantes reportó haber consumido un vegetal nuevo durante alguna de las semanas del taller. Además, se retomaron los beneficios estudiados, de los cuáles, el 90% recordó el aumento de la energía, el 85% el beneficio de concentración, el 75% la ayuda al tránsito gastrointestinal y el 100% el beneficio de fortalecer el sistema inmunológico. Como actividad de conclusión, se dibujaron los personajes del cuento con ayuda de alimentos reales, con el fin de incentivar el acercamiento a los alimentos a manera de juego. De igual forma, 9 participantes preguntaron si podían comer algunos de los alimentos de la actividad por lo que se logró un acercamiento atractivo para el grupo.

Por otra parte, se realizó la capacitación asincrónica “Alimentación saludable y educación: herramientas esenciales” dirigida a las docentes del centro educativo. Se grabó un video en la plataforma Zoom ®, el cual fue entregado a la contraparte para enviarlo a las docentes, así como el material requerido. En el video se abarcan temas como: la importancia de una alimentación saludable, la importancia del rol de las educadoras en la alimentación, definición del concepto de alimentación saludable, y se expuso la importancia los grupos de alimentos que la población ha mermado su consumo en los últimos años: lácteos, leguminosas y frutas y vegetales. Para esto último, se expuso los nutrientes que aportan, sus beneficios, la problemática alrededor del consumo de los grupos de alimentos y una actividad de “Falso y verdadero” para conversar sobre algunos mitos. A modo de conclusión, se coloca un cuadro con las programaciones y actividades propuestas para trabajar en el aula cada uno de los grupos de alimentos, con el fin de que, individualmente, puedan plantear ideas relacionadas a los temas propuestos. Como material complementario, se les envía la estrategia educativa “Conozcamos los alimentos” descrita anteriormente. A manera de evaluación de la sesión, se envió un formulario de Google ® del cual no se han recibido respuestas. Dicha actividad puede ser utilizada para otras actividades en otros centros educativos.

iii. Municipalidad de La Unión

La actividad titulada “Necesidades de alimentación para las diferentes etapas de desarrollo de las personas menores de edad (entre los 0 y los 12 años)” tuvo como objetivo capacitar a las personas responsables del cuidado de los menores de edad sobre los aspectos básicos para ofrecer una alimentación nutritiva, segura y suficiente para el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. Para esto se incluyeron temas como: El papel del cuidador en el periodo de lactancia materna, limpieza y desinfección de utensilios (beberitos, botellas, recipientes y loncheras), y los grupos de alimentos y sus funciones en el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños y niñas. La estudiante abordó el tema de limpieza y desinfección de utensilios, para lo cual se utilizaron utensilios del consultorio materno-infantil, con el fin de realizar la actividad participativa y que las asistentes colaboraran en la presentación del tema.

Con el fin de evaluar la satisfacción de la charla, se envió un formulario de Google ® a través de la municipalidad. Se recibieron 12 respuestas de las cuales, 11 participantes calificaron como “muy bueno” y 1 como “buena” la información brindada. En cuanto a la duración de la actividad 8 la calificaron como “muy buena” y 4 como “buena”. La disposición de las facilitadoras para responder preguntas fue “muy buena” para la totalidad. Además, la metodología utilizada fue calificada como “muy buena” por parte de 11 participantes y “buena” por 2; del mismo modo ocurrió con la calificación otorgada a la modalidad presencial. La mayoría expresó no considerar algún aspecto para mejorar, no obstante, una participante expresó que avisar con más anticipación, en consideración de las madres que trabajan, un tema relevante para la Municipalidad de La Unión, instancia a cargo de la organización y convocatoria.

d. Aula para todos

En el espacio Aula para todos se participó como invitada en dos ocasiones con los temas “Consumo de edulcorantes en población infantil” y “Arcoíris de las frutas y vegetales”. En la primera ocasión, se tomó como base el artículo escrito para el portal educativo y se modificó para el formato del espacio; es decir, se realizó una revisión bibliográfica, se organizó la información en una programación educativa. Se abordaron temas como: qué son edulcorantes,

su clasificación y ejemplos de estos, porqué se utilizan, en cuáles productos se pueden encontrar y por qué el consumidor no se percata que los está consumiendo, el poder endulzante de estas sustancias, mitos y recomendación del consumo discrecional de los edulcorantes en niños y niñas; por último, se exponen estrategias para disminuir el consumo de estas sustancias. El espacio se transmite en la página de Facebook ® del cual se obtuvo un total de 143 reproducciones, 3 me gusta y 1 me encanta, al 17 de marzo del 2022.

En la segunda ocasión, se compartió el tema “Arcoíris de las frutas y vegetales”, para el cual se realizó su programación educativa, tomando como base el artículo con el mismo nombre publicado en el portal educativo en conmemoración del Día Nacional de las Frutas y Vegetales. Se abordaron los nutrientes que aportan los alimentos de 7 colores. rojo, naranja-amarillo, verde, azul-morado y blanco. Además, de los beneficios de cada nutriente con el fin de incentivar el aumento del consumo de estos alimentos durante el día. Para esto, también se abordan 5 estrategias prácticas que se pueden aplicar. Al 17 de marzo del 2022, se obtuvo un total 79 reproducciones, 1 me gusta y fue compartido una vez.

2. Núcleo de promoción de una alimentación saludable

a. Curso virtual “Alimentación saludable y cocina sostenible”

El curso virtual se realizó en el marco de la iniciativa “Costa Rica aprende con la U pública”, en la cual la estudiante participó en la planificación y el desarrollo de la tres primeras lecciones: “Pérdida y desperdicio de alimentos en Costa Rica y el mundo”, “Consejos para una alimentación más saludable” y sesión “Estrategias para reducir el desperdicio de alimentos y contribuir a una alimentación más saludable: Selección, compra y almacenamiento de alimentos en el hogar”.

El desarrollo de las actividades, estructura y resultado de asistencia de las sesiones se puede detallar en el anexo 12. Para cada lección, se realizó una revisión bibliográfica del tema, seguidamente se planteó la programación educativa y el material. Cabe resaltar, que se realizaron actividades evaluativas en relación con los temas abordados en la lección, para cual

se obtuvo un 100% de respuestas correctas para cada sesión en la que la estudiante participó. Al final del curso se le otorgó certificado de participación a 13 personas, quienes cumplieron los requisitos de asistencia.

a. Colegio Cedes Don Bosco

En este espacio, se asesoró a dos estudiantes del Colegio Cedes Don Bosco, las cuales se encontraban elaborando su feria científica en la que decidieron abarcar el tema de Prevención de los Trastornos de la Conducta Alimentaria en estudiantes de secundaria.

La estudiante realizó un trabajo de acompañamiento y asesoramiento para las estudiantes que construyeron el juego. Se realizaron 2 reuniones virtuales, en las cuáles se brindó educación en relación con el tema de TCA, desde el concepto de TCA, conductas de riesgo, síntomas, la importancia del acompañamiento profesional y estrategias que se pueden aplicar en el centro educativo. Lo anterior, con el fin de integrar la información y educación brindada de manera adecuada en el trabajo para transmitir la importancia de estos trastornos en la adolescencia. Cabe rescatar, que la educación se brindó de manera verbal, dado a que se respondieron las dudas que tenían las estudiantes en relación con el tema al momento de la reunión.

Las estudiantes ganaron el premio en la categoría “Salud y Medicina”. El trabajo consistió en realizar un juego de tablero con el fin de concientizar a los estudiantes de la problemática de estos trastornos, conductas de riesgo que pueden estar presentes y la importancia de buscar ayuda profesional cuando se requiera, y no autodiagnosticar. Las estudiantes afirman haber tenido un acompañamiento y asesoramiento adecuado para su objetivo.

b. Liceo Emma Gamboa

El taller dirigido a 24 docentes titulado “Alimentación saludable” fue realizado en apoyo a la estudiante Bach. Aylin Porras Serrano, quien dirigió la actividad. La primera parte de esta actividad fue teórica, y se abarcaron temas en relación con grupos de alimentos y su importancia,

los tiempos de comida, principios básicos de preparaciones de comidas e ideas de meriendas y cenas sencillas y rápidas. La estudiante diseñó una plantilla de menú semanal como herramienta complementaria a los temas abordados.

c. Liceo Dr. Vicente Lachner

En este espacio se trabajó con el taller “Alimentación Saludable” dirigido a 60 estudiantes de séptimo año, para el cual se realizó una programación educativa y su material. Al inicio, se realizó una actividad rompe hielos que permitió formar grupos para trabajar el resto del taller. Durante este, se tuvieron que realizar modificaciones en las actividades propuestas, ya que no se contaba con equipo de sonido para que la estudiante pudiera compartir la información de manera adecuada, y que todos pudieran escuchar; por lo que se recurrió a realizar actividades en grupos más pequeños. Se abordaron 5 mensajes clave para una buena alimentación y estrategias para lograrlo, basados en los pilares de la alimentación saludable (completa, balanceada, variada, suficiente y segura). Los mensajes fueron los siguientes: comer todos los grupos de alimentos durante el día, hacer mínimo 3 tiempos de comida durante el día, preferir los alimentos preparados en casa o los más naturales, estar en movimiento la mayor parte del día o 150 min/semana. Como retroalimentación, se presentaron dos casos en los que los participantes debían elaborar consejos para mejorar la alimentación del caso. Al menos 15 personas participaron con respuestas correctas.

d. Colegio Superior de Señoritas

Se participó en la feria de la salud organizada por esta institución con el stand titulado “Amor a la vida, amor por la comida” con un enfoque positivo de la alimentación y lo que representa la alimentación. La trivía de la Alimentación Saludable anteriormente descrita fue utilizada en esta actividad, con un total de 20 tarjetas con afirmaciones. En cada tarjeta se colocaron afirmaciones, las cuales las estudiantes que visitaron el stand tomaron y determinaron si era falsa o verdadera, con el fin de generar una discusión alrededor de cada una. Las estudiantes expresaron agradecimiento por el espacio, ya que también se aclararon dudas de

alimentación en general. Además, se realizó un afiche con 5 recomendaciones basadas en la actividad anterior, que se podían llevar de manera digital gracias a la adición de un código QR, así como la información de consulta individual pediátrica.

3. Núcleo del fomento a la lactancia materna

Asimismo, se participó en la Feria de la Salud, en conmemoración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, en donde se compartió con aproximadamente 30 personas que se apersonaron al stand para conocer más de los servicios que ofrece el PREANU en relación con el fomento de la lactancia materna. Para dicha feria se realizaron diversos materiales y afiches.

Además, se diseñaron afiches con mensajes relacionados al lema del año 2022 de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, “Impulsemos la lactancia materna apoyando y educando”, el cual se fundamentó en seis de los objetivos de desarrollo sostenible: fin de la pobreza, educación de calidad, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura y reducción de las desigualdades. Con base en lo anterior, se crearon los siguientes mensajes, en conjunto con la docente y MSc. Ofelia Flores Castro, los cuales se pueden observar en el anexo 13:

- ¡Lactancia Materna! Responsabilidad y derecho para todas las personas
- ¡La UCR tiene salas de lactancia materna! Son espacios de apoyo para vos y tu bebé
- Lactancia Materna... ¡en armonía con el ambiente!
- Lactancia Materna... es mucho más que un alimento
- La lactancia Materna... ¡nos impacta para toda la vida!

En este núcleo se trabajó en la finalización de la remodelación de la sala de lactancia, en conjunto con la docente encargada MSc. Ofelia Flores Castro, a quien se colaboró con la búsqueda y elección de la fotografía para la decoración de la sala. Además, para este espacio se creó un plan y registro de limpieza y desinfección de los extractores de leche materna, con el fin de ser utilizado por el personal de limpieza del programa. El instrumento fue entregado y se

encuentra en la carpeta de Google Drive ® del PREANU, además se puede observar en el anexo 14.

4. Actividad de investigación

La actividad de investigación permitió la elaboración de una estrategia educativa para la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Para esto se realizaron dos diagnósticos de riesgo de TCA. El EAT-26, el cual evalúa el riesgo de padecer TCA, y el DEAS, mismo que también evalúa el riesgo de TCA, así como la presencia o ausencia de actitudes específicas ante la alimentación. Además, con el fin de conocer los métodos de aprendizaje más comunes en la población evaluada se entrevistó a los participantes utilizando un formulario elaborado por la estudiante. Lo anterior, en una muestra a convivencia de 36 adolescentes.

Seguidamente, se realizó una priorización de problemas basado en los hallazgos de los diagnósticos mencionados, la cual se tomó como base para construir la propuesta educativa titulada “Disfrutemos de la vida y la alimentación”, con el fin de abordar de manera integral la prevención de los TCA.

a. Caracterización de la población encuestada

Los participantes involucrados forman parte del sistema educativo formal público y privado. Se encuestó a un total de 36 adolescente entre los 13 y 17 años. De las personas que contestaron el instrumento, el 53% eran mujeres y el 47% restante hombres; de los cuales el 56% estudiaban en un centro educativo público y el 44% restante en uno privado. Dichos participantes formaron parte de la investigación de manera voluntaria y autorizada por sus encargados.

b. Resultados de los diagnósticos

En dicha etapa se aplicó el instrumento que se encuentra en el anexo 2, el cual contiene el test EAT-26 y los modos de aprendizaje. Como parte de los resultados del EAT-26, se obtuvo que el 12% de la población encuestada presenta un riesgo de TCA, de los cuales, la mayoría asisten al centro educativo público, como se observa en la Figura 14. Un 14% de la población está cerca de presentar un riesgo y el 86% restante presenta bajo o no presenta riesgo.

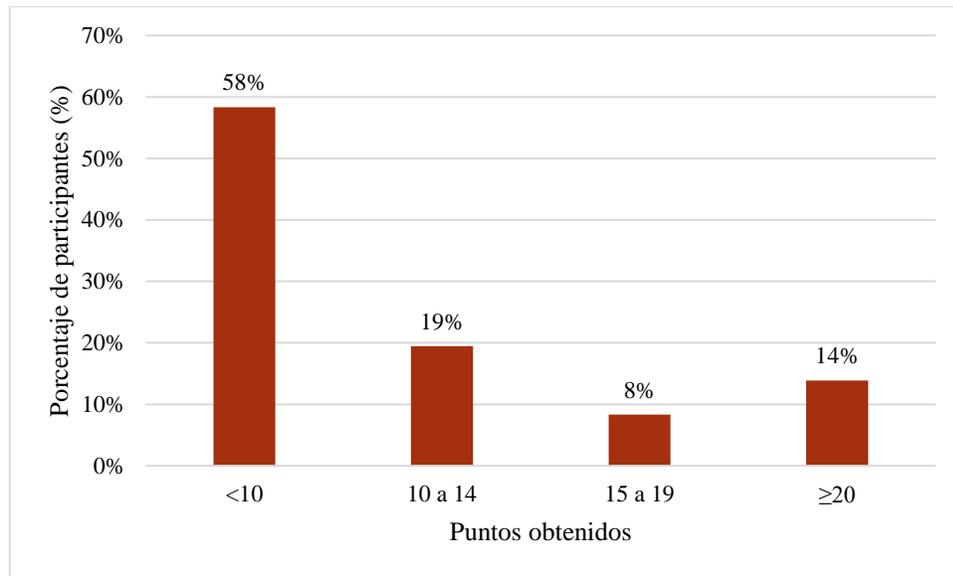


Figura 14. *Distribución de los participantes según el puntaje obtenido en el diagnóstico EAT-26, en el mes de octubre, 2022*
n=36

Parte de los pensamientos o ideas que evalúa este diagnóstico que es importante resaltar es “Me angustia la idea de tener exceso de peso”, en este ítem se obtuvo que un 30% de los participantes consideran que siempre, casi siempre y bastantes veces al día tienen este pensamiento; mientras que el 28% indica tener nunca o casi nunca este pensamiento durante el día.

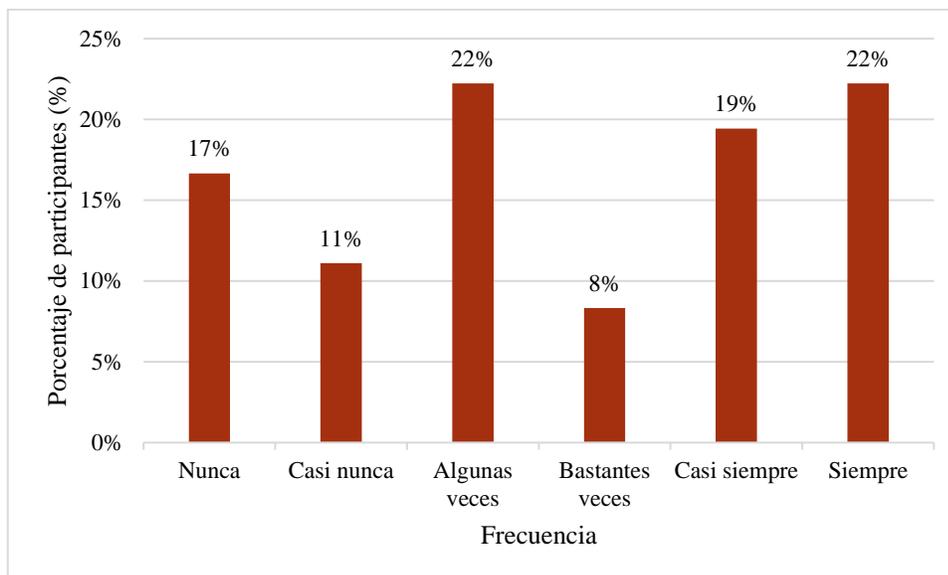


Figura 15. *Distribución de los participantes según la frecuencia de tener el pensamiento “Me angustia la idea de tener exceso de peso” en el EAT-26, en el mes de octubre, 2022*
n=36

Además, con el ítem “Me obsesiona el deseo de estar delgado/a”, un 29% de los participantes consideran tener este pensamiento siempre, casi siempre y bastantes veces durante el día, tal y como se puede observar en la Figura 16.

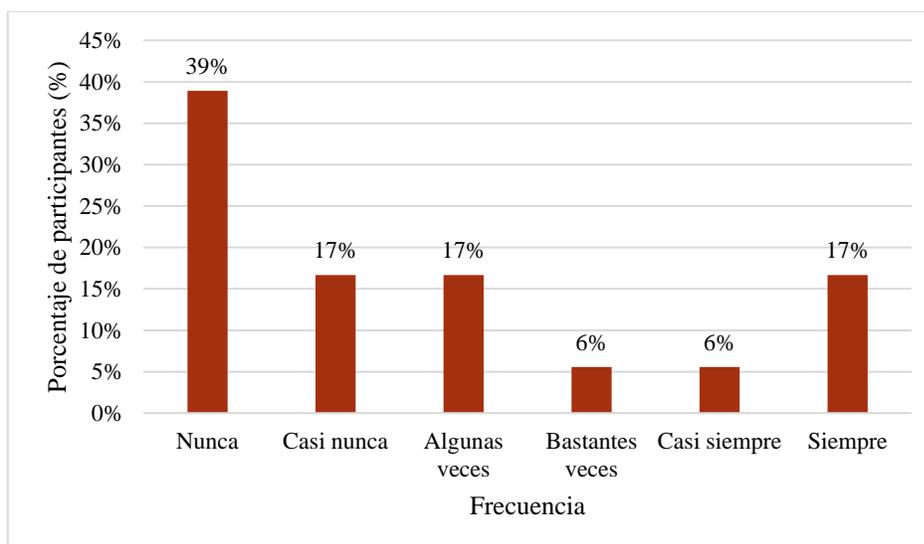


Figura 16. *Distribución de los participantes según la frecuencia de tener el pensamiento “Me obsesiona el deseo de estar delgado/a” en el EAT-26, en el mes de octubre, 2022*
n=36

Por su parte, con el DEAS se obtuvo los resultados que se observan en la Figura 17. La puntuación ronda entre los 37 a 190 puntos; entre más alta la puntuación la actitud es peor. Se observa que el 33% de participantes obtuvo una puntuación entre los 70-79 puntos, y el 31% en más de 80 puntos.

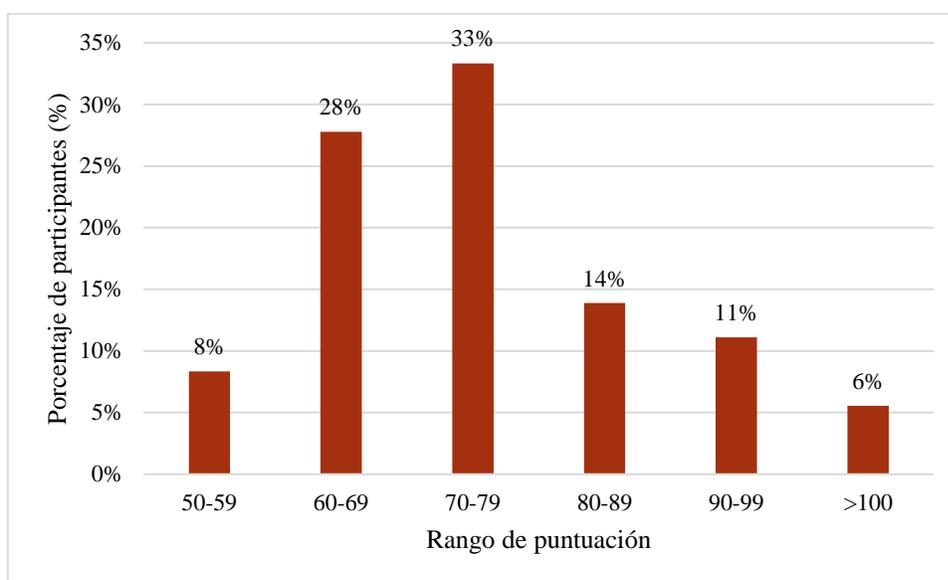


Figura 17. *Distribución de los participantes según puntuación obtenida en el diagnóstico DEAS, octubre 2022.*
n=36

Además, este diagnóstico evalúa la actitud de los participantes ante diferentes aristas en relación con la alimentación. Como se observa, las mujeres tienen un mayor puntaje total y en todas las aristas, que los hombres participantes. Cada subtema se evalúa con diferente rango de puntuación; el subtema “Concepto de alimentación normal” es de 14 a 70, mientras que el subtema “Sentimientos en relación con la alimentación” es de 5 a 15, “Comportamientos compensatorios y restrictivos” y “Preocupación con el alimento y la ganancia de peso” de 4 a 20 puntos y “Relación hacia el alimento” de 12 a 60.

Cuadro 23. *Puntuación promedio obtenido total y subtemas en el diagnóstico DEAS, según sexo, octubre 2022*
n=36

Arista a evaluar	Puntuación promedio	
	Mujeres (n=19)	Hombres (n=17)
Total DEAS	79	68
Concepto de alimentación normal	27	25
Sentimientos en relación con la alimentación	8	7
Comportamientos compensatorios y restrictivos	8	6
Preocupación con el alimento y la ganancia de peso	10	8
Relación hacia el alimento	26	23

En lo que respecta a los modos o estrategias de aprendizaje que prefieren los participantes, el 64% prefieren realizar actividades relacionadas con los temas; seguido por un 61% que prefiere hablar en voz alta. Debido a esto, se decide realizar una estrategia educativa que permitan tener experiencias junto con otros pares para que el objetivo se logre con mayor facilidad. Cabe resaltar que los participantes tuvieron la opción de escoger más de un modo de aprendizaje.

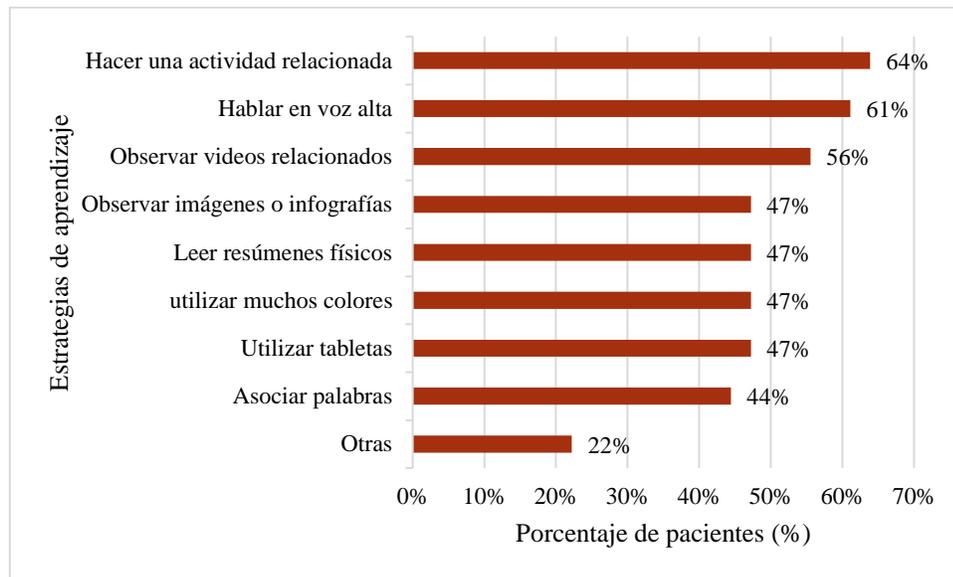


Figura 18. *Porcentaje de participantes según modo de aprendizaje preferido, octubre 2022.*
n=36

c. Priorización de los problemas identificados

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación de los diagnósticos de riesgos, se muestra el cuadro 24 con los problemas identificados en orden ascendente, siendo el 1 el de mayor prioridad para abordar con la estrategia educativa.

Cuadro 24. *Priorización de problemas identificados en los adolescentes de dos centros educativos en relación con el riesgo de TCA, octubre 2022.*

Priorización	Problema identificado
1	El 6% de la población presenta riesgo de TCA.
2	Falta de experiencias educativas en relación con la prevención de conductas de riesgo de TCA.
3	Hay una preocupación constante por el perfil nutricional de los alimentos y su relación con el exceso de peso.
4	Distorsión del concepto de alimentación normal para la etapa de vida del adolescente.

- 5 Falta de conocimiento en relación con las consecuencias de las conductas de riesgo de TCA.
-

d. Elaboración de la estrategia educativa

Con base en los problemas identificados, se procedió a elaborar la propuesta educativa titulada “Disfrutemos de la vida y la alimentación”. Dicha propuesta consiste en el diseño de 5 sesiones, las cuales 4 de ellas son dirigidas a población adolescente y una sesión es enfocada a docentes y padres de familia; lo anterior, con el fin de abordar de manera integral la prevención de los TCA. A continuación, se presentan los objetivos de la propuesta.

Objetivo general

- Diseñar una estrategia de educación nutricional para la prevención de trastornos de la alimentación en la población adolescente.

Objetivos específicos

- Reconocer la importancia de alimentación saludable y estilos de vida saludable en la etapa de la adolescencia.
- Identificar mitos y realidades alrededor de las personas que padecen TCA.
- Identificar conductas de riesgo, causas y consecuencias de los TCA.
- Evaluar los conocimientos adquiridos durante el curso
- Conocer estrategias de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en la familia.

Seguidamente, se detallan los contenidos y los objetivos de las cinco sesiones diseñadas para la propuesta educativa. Cabe resaltar que la última sesión está dirigida a docentes y padres de familia.

Cuadro 25. Descripción de las sesiones de la propuesta educativa “Disfrutemos de la vida y la alimentación” dirigido a estudiantes de secundaria.

Sesión	Título	Objetivo	Contenidos
1	“Disfrutemos de la alimentación y el ejercicio”	Reconocer la importancia de alimentación saludable y estilos de vida saludable en la etapa de la adolescencia.	Beneficios de todos los grupos de alimentos. Beneficios del movimiento. Importancia del sueño y reducción del uso de pantallas en la adolescencia. Beneficios de tomar los alimentos en compañía de familia y amigos.
2	Mitos y realidades de los TCA	Identificar mitos y realidades alrededor de las personas que padecen TCA.	Concepto y tipos de TCA. Mitos y realidades alrededor de las personas que viven con TCA.
3	Conductas de riesgo, causas y consecuencias de los TCA	Identificar conductas de riesgo, causas y consecuencias de los TCA.	Concepto y tipos de conductas de riesgo. Causas y consecuencias de las conductas de riesgo y los TCA. Herramientas de ayuda para personas que presenten conductas de riesgo.
4	Recomendaciones finales de prevención de TCA y evaluación	Evaluar los conocimientos adquiridos durante el taller.	Recomendaciones generales para la prevención de TCA.
5	Prevención de TCA en la adolescencia	Conocer estrategias de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en la familia.	Concepto y tipos de TCA y conductas de riesgo. Causas y consecuencias de los TCA Recomendaciones para la prevención de los TCA en casa.

VI. DISCUSIÓN

La Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica tiene el compromiso con la población costarricense de buscar prontas soluciones a problemas nacionales en los temas de salud y nutrición. Los componentes sustantivos del quehacer de la Universidad que son: la acción social, la docencia y la investigación, le permiten al PREANU contribuir con el desarrollo de procesos educativos y de atención nutricional en beneficio del mejoramiento de la salud alimentaria de la población en general, a través de la realización de las prácticas dirigidas.

La práctica dirigida con un énfasis en la población pediátrica permitió dar atención a esta población, la cual está enfrentando problemas de salud asociados con un aumento en la prevalencia del exceso de peso. Este aumento se da a nivel mundial, y está llevando a un incremento en la búsqueda de tratamiento por parte de la población, lo que significa que los profesionales en nutrición deben estar preparados para ofrecer una atención eficaz y efectiva con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El nutricionista juega un rol muy importante en el tratamiento de esta patología, desde la promoción de la salud, la prevención del desarrollo de las enfermedades, hasta el tratamiento; el cual se recomienda realizar en conjunto con un equipo multidisciplinario (médico, psicólogo, nutricionista, trabajador social, entre otros). El profesional en nutrición interviene como facilitador de herramientas de autocuidado con ayuda de técnicas como la entrevista motivacional, ya que además de evaluar los aspectos fisiológicos se debe tomar en cuenta la importancia del componente emocional. Asimismo, tiene la función de traducir las evidencias científicas relacionadas al tratamiento de las patologías a un lenguaje que sea claro para el paciente, con lo que le permita sentirse confiado y logre tomar acción de su padecimiento (Moizé, 2014).

Por esto es necesario, “echar mano” de técnicas y herramientas como la educación nutricional, la cual entrega al paciente y a su círculo de apoyo (familia y/o cuidadores) las herramientas para adoptar hábitos de estilo de vida saludables por medio de experiencias

significativas con el fin de mejorar o prevenir el desarrollo de una patología. Esto se tomó en cuenta durante la mayoría de las actividades de la práctica, tanto en las consultas individuales como las realizadas en conjunto con la U-CENA.

Si bien el énfasis de la práctica fue la población pediátrica, el PREANU permitió a la estudiante la posibilidad de brindar asesoramiento nutricional a diferentes grupos etarios, con estrategias de intervención nutricional aprendidas a lo largo de la formación académica. Lo anterior, dadas las necesidades que presentó el programa durante el periodo de práctica, lo que también, le permitió adquirir nuevas habilidades y destrezas en el campo del abordaje clínico.

La población que más se atendió fue la adulta (58%), en comparación con la población pediátrica (42%). Esto puede responder a que se ofrece la atención de población adulta de 4 a 5 veces a la semana, incluso en dos turnos al día y un turno para población adulta mayor; mientras que la atención a la población pediátrica se ofrece un día a la semana en un turno únicamente.

En relación con los pacientes atendidos en la consulta individual de pediatría, los adolescentes y escolares fueron quienes más se atendieron, seguido de los pacientes menores a 2 años. Lo anterior, evidencia que la asistencia a consulta individual en pediatría es mayor en población adolescente y escolar, que es generalmente cuando se pueden comenzar a observar diversos signos y/o síntomas de padecimientos de patologías como exceso de peso, dislipidemias (DLP) e hipertensión.

Por otra parte, la mayoría de la población adulta atendida se ubicó en el rango de 18-29 años (53%), esto puede responder al lugar al que se encuentra inscrito el PREANU, ya que la mayoría de esta población formaba parte de instancias universitarias (estudiantes y/o funcionarios). La segunda población atendida con más frecuencia fue la adulta mayor (20%), esto responde a que la estudiante fue asignada al turno específico de esta población. Actualmente, se ha involucrado más la importancia de una vejez activa y saludable, por lo que

los adultos jóvenes están adquiriendo consciencia de esto y desean trabajar con uno de los aspectos modificables con impacto en la salud, la alimentación (Dubois et al., 2022).

En cuanto al nivel de escolaridad de los padres y madres de los pacientes pediátricos atendidos, refleja que las madres de familia tenían un nivel de escolaridad más alto (universidad completa) que los padres; por lo que la atención y educación nutricional debe ser adaptada para lograr una mayor efectividad del proceso, esto inclusive con padres con niveles de escolaridad baja. Cabe resaltar, que a pesar de que generalmente el cuidado de los niños está a cargo de las madres debido a roles establecidos en casa, los padres se hicieron presentes en la mayoría de las ocasiones (Preisner et al., 2020).

En cuanto al lugar de residencia, toda la población atendida en consulta individual residía en el Gran Área Metropolitana, lo que responde al sitio en el que se ubica el PREANU; esto a pesar de actualmente ofrecer consulta virtual. No obstante, algunos de los pacientes vivían en zonas rurales de la GAM pero fue una minoría.

Además, la cantidad de consultas de seguimiento es similar entre poblaciones, a pesar de que los periodos de seguimiento en población adulta pueden ser cada 2 a 3 meses, mientras que en población pediátrica es mensual. Lo anterior también puede estar relacionado con los horarios de atención; ya que algunos pacientes de pediatría cancelan la consulta el mismo día, debido a situaciones que imposibilitan la asistencia, lo cual puede incidir en la adherencia al tratamiento y al control del crecimiento adecuado que es fundamental en dicha etapa de vida.

En el proceso de tratamiento y prevención de las enfermedades, se pueden presentar barreras y facilitadores del tratamiento. Algunas de las barreras que dificultan la adherencia a este podrían ser la falta de compromiso y motivación del paciente, la aceptación de reglas, la percepción de bienestar, la falta de apoyo familiar, así como situaciones que generan una pausa de las actividades diarias como son las vacaciones. La falta de adherencia al tratamiento en adultos se ve reflejado principalmente en pacientes que padecen enfermedades crónicas, ya que

se ha calculado que la adherencia a largo plazo en estos pacientes es de un 50%, cifra que disminuye considerablemente en países en desarrollo. Debido a lo anterior, se puede observar que la mayoría de las consultas brindadas fueron a pacientes de primer ingreso (Mendoza-Reyes, 2021; Moizé, 2014; Reyes-Flores et al., 2016).

Por otra parte, la mitad de los pacientes pediátricos atendidos durante el periodo de práctica presentó exceso de peso, datos que concuerdan con los publicados a nivel nacional y mundial en relación con el aumento de la prevalencia de esta comorbilidad. En población pediátrica mayores a 5 años, en el 2016 habían más de 340 millones de niños y adolescentes con exceso de peso a nivel mundial, cifra que va en aumento según la OMS. En Costa Rica, según el EMNA (2018), se presenta un 35% de exceso de peso en la población de 6 a 12 años; mayormente en mujeres (20,6%) que en hombres (19,1%). En el caso de población adolescente, la prevalencia en la población inscrita en el sistema de educación formal de 13 a 19 años es de 30,9% (Ministerio de Salud et al., 2018; Ministerio de Salud de Costa Rica, 2018; OMS, 2020).

De la misma manera, según la OMS, en el 2016, el 52% de la población adulta mundial presentó exceso de peso. En Costa Rica, el 67,1% presentó sobrepeso y obesidad según la Encuesta de Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular realizada en 2014. Asimismo, en el 2015 el estudio ELANS determinó que un 68,5% de la población urbana costarricense presentaba exceso de peso. Estos datos concuerdan con los resultados obtenidos de la práctica, en la cual un 68% de población adulta atendida presentó esta comorbilidad. Además, en ambos estudios se determinó que la prevalencia era mayor en mujeres que en hombres, esto mismo se presentó en los pacientes que se atendieron durante el periodo de práctica (CCSS, 2016; Gómez Salas et al., 2020; OMS, 2020).

El exceso de peso es una comorbilidad que puede afectar la calidad de vida de una persona; esta es multicausal por lo que es difícil poder determinar causas específicas que con lleven al desarrollo de esta condición, sin embargo, el desbalance en algún determinante de la salud, como la alimentación, juega un papel importante en el desarrollo del exceso de peso. Esta

comorbilidad puede aumentar el desarrollo ECNT o propiciarse por consecuencia de estas, aumentar el riesgo enfermedades cardiovasculares e incluso disminuir las expectativas de vida (García Milian y Creus García, 2017).

Los estilos de vida no saludables intervienen en el desarrollo del exceso de peso, mismos que se van formando desde tempranas etapas de la vida. Sin embargo, en la actualidad el entorno obesogénico, la publicidad, la falta de tiempo, entre otros factores con llevan a la adopción de dichos hábitos no saludables. Por consiguiente, la atención, detección y modificación temprana de estos hábitos son importantes para evitar el desarrollo de diversas patologías como se ofrece en la atención de la población pediátrica del PREANU. La implementación de prácticas y la toma de decisiones alrededor de este ambiente obesogénico, más allá del conocimiento adquirido en cuanto a la alimentación y actividad física, son grandes aliados para su prevención (García Milian y Creus García, 2017; Ruvalcaba Ledezma et al., 2018).

Debido al exceso de peso e incluso en ocasiones, por aspecto genéticos, el inicio de la pubertad se da antes de lo programado para el organismo. Lo anterior, porque la velocidad del aumento del tejido adiposo que detona la pubertad está en aumento y se alcanza en etapas cada vez más tempranas de lo esperado, a esto se le conoce como pubertad precoz. Esta condición se ha visto que tiene repercusiones a largo plazo en el individuo incluso en la salud pública, ya que está relacionada con el desarrollo de diabetes tipo 2, cáncer de endometrio y enfermedades cardiovasculares, consumo de alcohol, tabaco y drogas, embarazo adolescente, inicio de la vida sexual a tempranas edades, bajo rendimiento académico, entre otros... (Villamor y Jansen, 2016; Mucaria et al., 2021).

Durante la atención de la consulta pediátrica, se atendió a una paciente que presentó exceso de peso con una menarquia a los 10 años. La menarquia es un aspecto que evidencia que el periodo de pubertad se encuentra en proceso en las mujeres, el cual se espera alrededor de los 12 años. En los últimos 100 años la edad de la menarquía en las mujeres se ha reducido entre 2-3 meses por década, en Europa y Estado Unidos. Inclusive, en Italia hubo un incremento de esta

condición durante la pandemia por COVID-19. Además, se ha visto que esta condición se presenta con más frecuencia en mujeres que en hombres; no obstante, el realizar la evaluación de la maduración sexual del paciente permite tomar en cuenta aspectos importantes para otorgar recomendaciones adecuadas a la condición del paciente. Lo anterior, mediante instrumentos especializados como los estadíos de Tanner (1962); ahora bien, esta evaluación no sería para diagnosticar la pubertad precoz sino para conocer parte de la situación de salud de manera integral (Mucaria et al., 2021; Tanner, 1962; Villamor y Jansen, 2016).

Por otro lado, 8 de los 15 pacientes atendidos mayores de 5 años presentaron algún tipo de DLP, de los cuales 7 presentaron exceso de peso, y dos no reportaron el peso. Dos pacientes presentaron alteraciones en el indicador de colesterol total, tres en colesterol HDL, uno en colesterol LDL y cinco en triglicéridos. Lo anterior, coincide con dos estudios realizados en el país que reportan que una de las alteraciones más frecuentes en población pediátrica es del indicador de triglicéridos (Aguirre et al., 2020; Arjona et al., 2002).

Las dislipidemias (DLP) ocurren cuando hay alteraciones en la concentración de una o varias lipoproteínas, la alta concentración de colesterol LDL, colesterol total y triglicéridos, así como la baja concentración de HDL. La presencia de DLP es la base para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular arteriosclerótica, la cual ha sido la principal causa de muerte en población adulta en países desarrollados. Las manifestaciones se pueden observar más comúnmente en la adultez, sin embargo, el desarrollo de este proceso se ha visto que inicia desde la niñez y la adolescencia (Arroyo-Díez et al., 2019; de Santis-Filgueiras et al., 2019).

Factores genéticos, el exceso de peso, el sedentarismo y la malnutrición son aspectos que inciden en el desarrollo de estas patologías. Debido a lo anterior, es importante evaluar hábitos de alimentación, estilos de vida que se tienen en casa, así como los antecedentes familiares con esta y otras patologías cardiovasculares, ya que se ha observado una estrecha relación de la predisposición genética de esta patología y hábitos de alimentación por parte de los padres de familia reflejados en los hijos. Tal y como se observó en un estudio en el que se evaluó el estado

nutricional, perfil lipídico y el antecedente familiar de dislipidemia en padres y madres de 297 niños de 4 a 7 años. Dicho estudio concluyó que los niños con algún padre con DLP presentaban mayor concentración de triglicéridos y colesterol total. También, que la presencia de DLP en ambos padres presentaba una relación de hipertrigliceridemia en los hijos. En el caso de los pacientes con DLP atendidos en la consulta pediátrica, 5 de los 8 reportaron tener algún familiar con esta patología; esto indica que los hábitos de estilo de vida que estos pacientes reportan se pudieron heredar de sus familiares que actualmente padecen dichas patologías. Lo anterior significa que si no hay un diagnóstico ni control temprano, se puede generar un tratamiento tardío que lleva a niños, niñas y adolescentes a ser adultos con enfermedades que pueden afectar su calidad de vida (de Santis-Filgueiras et al., 2019).

En el caso de la población adulta atendida, un 63% presentó algún tipo de DLP, siendo la alteración del indicador del colesterol LDL la más frecuente (57%), El 47% presentó alteración en el indicador de colesterol total. Según la Encuesta de Vigilancia de Factores de Riesgo Cardiovascular, en el 2014 el 25% de la población fue diagnosticada con DLP, siendo la alteración del indicador de triglicéridos la más frecuente presente en el 45,8% de la población (Caja Costarricense del Seguro Social, 2016).

Se puede observar que la patología con mayor prevalencia en los pacientes atendidos es DLP, esto puede ser causa de que el PREANU tiene como meta en población adulta la atención de personas que presenten alguna ECNT o problemas gastrointestinales. Lo anterior, a manera de acción social por parte del programa, debido a que se conoce que los costos de los tratamientos de las patologías mencionadas pueden ser altos. Además, el tratamiento nutricional en el sector público para estos padecimientos es limitado, ya que la atención nutricional debe hacer muy poco tiempo, en el cual los profesionales deben entrevistar, evaluar, diagnosticar y hacer entregas de indicaciones y materiales educativos. Debido a lo anterior, el programa ofrece los servicios a costos accesibles para la población en cuestión.

Por otra parte, la hipertensión arterial es otra ECNT muy frecuente en el país, la cual la padece el 31,2% de la población, según la Encuesta de Vigilancia de Factores de Riesgo (2016). Durante el periodo de práctica, el 17% de la población adulta presentó hipertensión arterial. Diversos estudios demuestran que la mayor parte de los adultos que la padecen tuvieron sus inicios en la edad pediátrica. A pesar de no haber recibido algún paciente pediátrico con esta patología durante la práctica, es importante tomar en cuenta que el exceso de peso es un factor de riesgo de esta patología. Además, la prevalencia es de 20% en población pediátrica con exceso de peso el cual, generalmente, se arrastra hasta la adultez (Álvarez et al., 2022; CCSS, 2016; Cerda-Ojeda & Herrero-Hernando, 2014; Orlando et al., 2018; Sabri et al., 2019; Song et al., 2019).

En relación con problemas gastrointestinales, el 15% de la población pediátrica presentó colitis, gastritis y/o estreñimiento; una de las pacientes menores de 2 años presentó estreñimiento y un paciente adolescente presentó gastritis y colitis. En un estudio realizado con 4000 niños menores de 2 años se observó una prevalencia del 2,9% de estreñimiento en menores de un año y de un 10,8% a los dos años. Esto puede incrementarse al llegar a la edad escolar hasta un 34%. En su mayoría, las causas están directamente relacionadas con factores como el bajo consumo de fibra y una vida sedentaria, es decir, factores modificables con los que se puede trabajar de primera mano, tal y como se realizó en el abordaje de dicha paciente (Buitrago-Escobar et al., 2018; Mondragón y Vez, 2014).

El estrés en conjunto con hábitos alimentarios inadecuados puede desencadenar gastritis, problema que se presentó con mayor frecuencia en la consulta grupal brindada a jóvenes del programa de Residencias de la UCR; 8 de los 17 pacientes reportaron tener algún problema gastrointestinal: colitis, síndrome de intestino irritable (SII), intolerancias alimentarias y gastritis. Según los pacientes, estos se deben a un alto nivel de estrés y largas jornadas de estudio por la carga académica, además de compras y preparaciones rápidas de alimentos con un perfil nutricional alto en grasas saturadas y carbohidratos simples debido al poco tiempo que tienen destinado a tomar y a preparar los alimentos. Debido a lo anterior, realizan únicamente de uno a dos tiempos de comida lo que puede ocasionar una irritación en la mucosa gástrica que genera

molestias, incluso de manera crónica si se realiza de forma constante (Morales-Fernández y Ortiz, 2020).

Se ha visto un incremento de estas patologías en población adolescente y adulta joven universitaria asociadas a diversos factores como el estrés académico, el consumo de alcohol, tabaco, drogas, y hábitos inadecuados de actividad física. Cabe resaltar, que en el grupo intervenido solo una persona cumple con la cantidad mínima recomendada de actividad física semanal, todos reportaron tener un consumo ocasional de alcohol y ninguno reportó consumir drogas o tabaco. Por consiguiente, la aparición de las patologías puede estar altamente relacionado con el estrés académico (Aníbal et al., 2019; Morales-Fernández y Ortiz, 2020).

Es importante destacar que si estos hábitos se mantienen en el tiempo pueden llegar a perjudicar su adultez. Como se observó en el 57% de la población adulta atendida, la cual presentó estas patologías intestinales; exacerbadas por el ritmo de vida actual que envuelve el estrés. En el caso de la gastritis, se reporta que 50% de la población mundial la padece. La gastritis tiene diversas causas, desde el componente genético, la infección por *Helicobacter pylori* de manera exógena, y las mencionadas anteriormente, tabaco, drogas y alcohol, esto genera una disminución en la calidad de vida. Además, se registran una prevalencia promedio del 15% de la población de América Latina con (SII) (Aníbal et al., 2019; Pontet y Olano, 2021).

Por otro lado, se atendió una adolescente con un posible caso de TCA, ya que reportó tener conductas de riesgo como actividad compensatoria después de ingerir alimentos, preocupación constante por subir de peso y una investigación exhaustiva de la cantidad de calorías que contenían los alimentos. No se reportó peso ni talla de este caso, ni de otros dos pacientes: una adolescente y otra adulta, ya que expresaron tener preocupación por el número que reportaba la balanza. Por consiguiente, se tomó dicha decisión con el fin de evitar detonar preocupación por el número en la balanza, ya que es una de las recomendaciones principales en la intervención de este tipo de patologías (Berengüi et al., 2016; Gaete y López, 2020).

Estas conductas de riesgo se pueden presentar, generalmente, en población adolescente, como se demostró en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) 2008-2009, donde se realizó un diagnóstico de riesgo de TCA en la que un 6,2% de la población de 10 a 19 años presentó un alto riesgo. Asimismo, se observó en la aplicación de diagnósticos de riesgo de TCA a adolescentes, como parte de la actividad de investigación, que según el EAT-26, el 6% de la población entrevistada presentó un alto riesgo; datos que son consistentes y alarmantes con los hallados en un estudio donde la prevalencia de riesgo fue de 6,4% en el 2012 y de un 15,3% en el 2018. Según el DEAS, el 31% de los adolescentes entrevistados obtuvieron una puntuación mayor a 80 puntos de 190 puntos, lo que indica un riesgo moderado (Ministerio de Salud, 2009).

Las conductas de riesgo son manifestaciones similares a los trastornos de la conducta alimentaria. La conducta más frecuente es la preocupación por el peso, que inicia más frecuentemente en la adolescencia, tal y como se observó en el diagnóstico aplicado. En el cual se observó que los pensamientos más frecuentes del EAT-26 en la población entrevistada, fueron “Me angustia la idea de tener exceso de peso” (22%), y “Me obsesiona el deseo de estar delgado/a” (17%). Según Gaete & López, (2020), estos pensamientos forman parte de la psicopatología de los TCA, que pueden llevar a accionar conductas de riesgo como el constante monitoreo del peso, aumento o disminución del consumo de líquidos, elevado uso de edulcorantes, uso de alimentos y sustancias que suprimen el apetito (cafeína, té, tabaco). Además, se pueden llevar a cabo conductas compensatorias como el ejercicio excesivo y el uso de laxantes, vómitos autoinducidos y restricción alimentaria que pueden pasar desapercibidas durante mucho tiempo.

Por otra parte, la preocupación constante por el peso se presenta más prevalentemente en mujeres que en hombres, tal y como sucedió durante la práctica en la consulta individual y en actividad de investigación realizada. En este caso, todas las pacientes atendidas que expresaron la incomodidad por la toma del peso fueron mujeres, quienes se preocupan más por su peso corporal influenciado por la presión social de belleza inculcado por los medios de comunicación, redes sociales, amigos, familia. No obstante, los hombres no están exentos de presentar riesgo,

5,5% de los adolescentes y jóvenes adultos estadounidenses presentaron alto riesgo (Keski-Rahkonen y Mustelin, 2016; Limbers et al., 2018; Ministerio de Salud, 2009).

A pesar de que la insatisfacción corporal y la preocupación constante puede desarrollarse y/o exacerbarse, en primera instancia y con mayor prevalencia en la adolescencia, ya que el crecimiento permite una mayor exposición al ideal de belleza, comienzan a ser más conscientes de la relación construida alrededor de la delgadez y el ser más atractivo o aceptado socialmente, esta se puede mantener a lo largo del ciclo vital. La población adulta y adulta mayor no están exentas de presentar y desarrollar estas conductas, incluso de padecer un TCA, principalmente si hay antecedentes familiares con estas patologías. Según un estudio existe una disminución gradual de la insatisfacción corporal a lo largo de los años en las mujeres, la cual no desaparece incluso en mujeres mayores de 55 años. (Díaz et al., 2020; Gaete y López, 2020; Saffon y Saldarriega, 2014; Sanchez Cabrero et al., 2018).

Se debe tomar en cuenta que la idealización de la delgadez se radica desde décadas atrás, y puede afectar la toma de decisiones del consumo de alimentos; esto se pudo observar en la ejecución de la práctica, ya que en la consulta se presentaron dos casos de adultas mayores que presentaron preocupación constante por el peso corporal. Además, reportaron realizar conteo de calorías y un análisis del perfil nutricional de los alimentos de manera excesiva con miedo a subir de peso. Lo anterior, relacionado con la poca aceptación que perciben podrían tener por parte de sus cónyuges y demás familiares al tener un exceso de peso.

Debido a lo anterior, el profesional en nutrición tiene un papel muy importante en el tratamiento y disminución de las conductas de riesgo de TCA, esto simultáneamente en una era en que existe un aumento en la prevalencia del exceso de peso. Por consiguiente, el profesional debe procurar desalentar las dietas y conductas no saludables para el control del peso u otras patologías, promover una imagen corporal positiva, trabajar con el entorno (familia y amigos) para disminuir las conversaciones acerca del peso de las demás personas. Por último, realizar

una evaluación integral, más allá del peso y centrarse en hábitos y estilos de vida que se pueden modificar. Además, trabajar en conjunto con un profesional en psicología (López et al., 2015).

En la actualidad, la mayoría de las personas acuden al especialista en nutrición en función del peso que perciben tener, así como de la insatisfacción corporal, con el fin de tener control del peso para lograr una figura acorde al ideal de belleza. Lo anterior, más allá de hacer un chequeo de rutina de su salud. Es importante crear la consciencia que el estado de salud va más allá de un número en una balanza sino del estado integral de la salud, incluso desde las primeras etapas de vida.

El motivo de consulta más frecuente entre los pacientes de pediatría atendidos fue por exceso de peso (33%) seguido de un 24% por control de rutina y solamente un 10% por exámenes alterados. No obstante, el 38% de los pacientes presentó exceso de peso y el 38% presentó DLP. Además, la mayoría de los pacientes reportó haber realizado los exámenes bioquímicos por requisito del programa, por lo que refleja que, a los pacientes pediátricos, generalmente no se les realizan exámenes bioquímicos de rutina, lo que retrasa el diagnóstico temprano de las DLPs. Asimismo se observa en la población adulta, ya que el 53% acudió a consulta por un control de peso y mejora de la imagen corporal, la población restante acudió por control de ECNT y problemas gastrointestinales. Lo anterior denota que el peso corporal es un factor determinante para acudir a atención nutricional, más allá de un control o evaluación por rutina.

Debido a lo anterior, el profesional en nutrición debe contribuir a la ruptura del estigma del peso mediante la realización de una evaluación más allá del peso en la balanza y otras medidas. Lo anterior, debido a que en los últimos años se ha demostrado que puede existir un estigma de peso por parte de los profesionales en salud en el cual encasillan a las personas con exceso de peso con ciertas conductas como personas perezosas, sedentarias, que no desean mejorar su calidad de vida, o que no tienen fuerza de voluntad. Según estos profesionales las conductas mencionadas son las únicas que evitan su avance en el tratamiento, sin considerar

todas las aristas mencionadas con anterioridad. Debido a lo anterior, radica la importancia y la responsabilidad que tiene el profesional en nutrición en realizar una evaluación e intervención personalizada y adecuada para cada paciente (Lawrence et al., 2021).

Se debe realizar una evaluación nutricional de manera integral, en la cual se involucren los indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos, dietéticos y estilos de vida como: actividad física, calidad de sueño, tiempo en pantallas, lugar de residencia, entre otros. Dicha evaluación se debe realizar en todos los escenarios, en pacientes con exceso de peso, e incluso con ECNT. Es importante determinar factores protectores y limitantes de la alimentación de cada paciente, para destacar y reforzar los protectores, y modificar los limitantes.

En lo que respecta a hábitos alimentarios, según Angelino et al. (2019), se ha visto que el consumo de frutas y vegetales recomendados puede inducir una reducción en el riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, ya que crea una protección de los vasos mediante la inhibición de la oxidación del colesterol LDL, esto con la acción de diversos componentes antioxidantes como el ácido ascórbico, carotenoides y fenoles. Lo anterior, mejora la función endotelial y reduce algunos biomarcadores leves de inflamación (proteína C reactiva) y otras cascadas inflamatorias. De la misma manera, se ha visto que un consumo adecuado puede reducir el riesgo de hipertensión; incluso es una recomendación de primera línea que se brinda para el tratamiento de esta patología. Además, la fibra de estos alimentos reduce el pico de glicemia postprandial, mediante la función de la fibra soluble que permite una lenta absorción de los nutrientes lo que genera una lenta absorción de glucosa. También, se ha observado que el consumo adecuado en población con DLP hay una disminución de entre un 6-7% en las concentraciones de colesterol LDL, en comparación con población que no alcanzaba el consumo recomendado; esto debido al contenido de fibra de las frutas y vegetales (Angelino et al., 2019; Kaur & Aeri, 2019).

A pesar de que existe poca evidencia en relación con los hábitos alimentarios de niños y niñas costarricenses, se debe resaltar la importancia de estas etapas en la adopción de estilos de

vida, así como la educación en la toma de decisiones en relación con la alimentación, ya que a pesar de que los hábitos de alimentación pueden modificarse en diferentes etapas, las bases de los hábitos saludables se establecen en la primera infancia (Ainuki & Akamatsu, 2013).

Durante la realización de la práctica se observó que en población pediátrica únicamente 7 de 19 pacientes atendidos reportaron consumir las porciones de frutas recomendadas. En cuanto al consumo de vegetales únicamente 4 de 19 reportaron el consumo recomendado por la OMS. Los datos mencionados concuerdan con lo concluido por Ureña & Villalobos (2012), el consumo de frutas en relación con el consumo de vegetales es mayor en los escolares costarricenses de zonas rurales; esto se puede deber a la poca disponibilidad de estos alimentos en el hogar, inadecuados hábitos familiares y un poder de compra restringido.

Además, en cuanto al consumo de frutas y vegetales de los 8 pacientes pediátricos con DLP, únicamente dos pacientes reportaron un consumo adecuado frutas y otros dos reportaron un consumo de dos porciones al día de vegetales. Cabe resaltar que el consumo de al menos 5 porciones al día de estos grupos de alimentos es una herramienta importante para el tratamiento de esta patología, ya que puede mejorar el perfil lipídico e incluso de glucosa en sangre (Kaur y Aeri, 2019; Noreña-Peña et al., 2018).

En lo que respecta a población adolescente, según el estudio ELANS realizado en población de 15 a 64 años, demostraron ser la población con menor consumo de frutas y vegetales. Lo anterior, se puede deber a diversos factores relacionados con la etapa de vida que permite que las decisiones sean influenciadas por la publicidad, redes sociales y la necesidad de pertenecer e identificarse con sus pares, así como la gran oferta de alimentos procesados. También, las preferencias alimentarias de los adolescentes son un factor muy determinante en su alimentación, ya que generalmente no desean probar alimentos nuevos, lo que ocasiona una alimentación monótona y poco nutritiva. Por lo tanto, se deben realizar actividades que permitan el acercamiento a estos alimentos de manera amigable con la población, tal y como se realizaron

durante la práctica en la consulta individual y en la actividad realizada en el centro educativo Dr. Vicente Lachner (Gómez et al., 2020; Morales-Pérez et al., 2021).

En la actualidad, según el estudio ELANS (2020), únicamente un 12% de la población costarricense de 15 a 65 años que reside en la zona urbana cumple la recomendación de consumo de frutas y vegetales determinada por la OMS. Dichos datos concuerdan con los obtenidos en la realización de la práctica, donde el 20% de la población reporta un consumo de 2 a 3 porciones de frutas al día y solo el 33% cumple con la recomendación de vegetales (Gómez et al., 2020).

Lo anterior denota que se debe realizar un trabajo educativo fuerte para lograr un mayor consumo de estos alimentos. No obstante, lo más importante no es ofrecer sólo información acerca de las frutas y vegetales como grupos de alimentos saludables, ya que estos detalles ya son del conocimiento de la población en general. Tal y como se observa en un estudio realizado en Canadá, en el cual se evaluó el consumo de estos alimentos por día en 2443 niños y niñas de 9 a 14 años durante 2 años. El estudio demostró que a pesar de que la población conoce que la recomendación de consumo es de 5 porciones al día, solo el 60% de la población reporta cumplirla. Es importante destacar, que la encuesta se aplicó a padres de familia, por lo que los resultados podrían estar sesgados, dado el sentido de responsabilidad por la alimentación que tienen los encargados de familia (McEachern et al., 2022).

Este fenómeno, también se pudo observar en los pacientes atendidos y en las actividades grupales realizadas, donde las personas realmente conocen la importancia de este grupo de alimentos y su impacto en la salud de los niños y adolescentes, sin embargo, la mayoría de esta población reportó tener un consumo entre una o menos de una porción al día de estos grupos de alimentos. Algunas de las razones que reportaban estaban relacionadas con el poco tiempo para las preparaciones, esto por parte de los padres de familia.

De la misma manera, en población adulta, se realizó un estudio que evaluó el consumo de frutas y vegetales, así como la intención y acción de buscar información acerca de temas en

salud en el estado de Mainland de Estados Unidos y en Puerto Rico en el 2009. Se evidenció que el consumo de estos alimentos no es congruente con la recomendación que conoce la población puertorriqueña, ya que el consumo promedio de porciones de frutas por día era de 1,6 y de 1,1 de vegetales; mientras que el promedio de la población puertorriqueña mencionó que la recomendación de consumo era de 2,7 porciones (Colón-Ramos et al., 2015).

En lo anterior radica la importancia del trabajo de intervención que fomente el aumento del consumo de estos alimentos en edades tempranas para evitar la disminución del consumo de manera gradual a lo largo de la vida y así aprovechar los beneficios que las frutas y vegetales pueden ejercer en la calidad de vida.

Por otro lado, los lácteos, que aportan nutrientes como proteínas, riboflavina, calcio y vitamina B12, son necesarios para un crecimiento y desarrollo adecuado en la niñez y adolescencia. Además, se ha evidenciado que el consumo de estos alimentos están relacionados a una reducción de riesgo de baja masa ósea, síndrome metabólico, riesgos cardiometabólicos, ECNT e incluso de prevalencia de caries dentales; además de la regulación de la presión arterial (Rodríguez et al., 2014).

El calcio es de los nutrientes más importantes que pueden aportar los lácteos, ya que permite un excelente aporte por cada porción, mientras que el aporte de este nutriente en otros alimentos puede ser menor e incluso con menor disponibilidad biológica; de ahí radica la importancia de su consumo frecuente. La ingesta adecuada de este nutriente tan vital en la niñez y adolescencia es un factor protector contra el riesgo de fracturas y problemas óseos a largo plazo; tal y como los que se observaron en la población adulta atendida durante la práctica como osteopenia y osteoporosis. Además, se ha investigado que el aporte de proteínas de estos alimentos también interviene en el proceso de mineralización ósea (Damián-Bastidas y Mujica-Albán, 2020; Medina et al., 2020; Rizzoli, 2022).

Con el fin aprovechar los beneficios de los lácteos, el Instituto de Medicina (2011) recomienda la ingesta dietética diaria de al menos 270 mg de calcio en infantes mayores de 6 meses, 500 mg en niños de 1 a 3 años, 1300 mg de 9 a 18 años y en población adulta 1000 mg. En adolescentes, esto se logra al consumir al menos tres porciones de lácteos al día. Según los resultados obtenidos durante la práctica, únicamente tres de los pacientes atendidos en la consulta de pediatría consumen entre 2 y 3 porciones de lácteos al día. Mientras que el 47% de la población adulta atendida refirió tener un consumo de 2 a 3 porciones durante el día. Se ha visto que la preferencia de consumo de este grupo de alimentos en los primeros años de la vida disminuye con respecto a la edad, es decir, el consumo de lácteos en la adolescencia es menor que en la edad preescolar (Dror y Allen, 2014).

Según Dror y Allen (2014), la disminución de la preferencia del consumo de lácteos en la niñez y adolescencia está relacionada por la sustitución de estos alimentos por jugos, bebidas azucaradas e incluso bebidas vegetales alternativas. Estas últimas debido al aumento de alergias o autodiagnósticos de alergias o intolerancias relacionadas con los lácteos, incluso se ha visto que existe un concepto erróneo de que estas bebidas son más saludables. No obstante, la mayoría de estas bebidas vegetales también contienen azúcares añadidos con el fin de mejorar e incentivar su consumo.

Cabe resaltar que la leche semidescremada, las leches saborizadas y yogures azucarados fueron los productos lácteos más consumidos entre la población atendida, tanto la población pediátrica como la adulta. No obstante, estos últimos dos productos se observaron con más frecuencia en la población pediátrica, ya que los padres y madres de familia los envían como parte de las meriendas durante el tiempo lectivo. La adición de azúcar a los lácteos emergió para incentivar el consumo de este grupo de alimentos (Patel et al., 2018).

Debido a lo anterior, se debe prestar mayor atención al consumo de productos con azúcar añadida, ya que esto aumenta la ingesta de energía que puede provocar un desbalance energético y llevar al aumento de la velocidad de ganancia de peso. Por lo que, la entrega de herramientas

para tomar mejores decisiones en cuanto a estos productos es parte importante del quehacer del nutricionista, por ejemplo con la educación de lectura de etiquetas a los padres de familia (Patel et al., 2018).

Por otro lado, los estilos de vida saludable van más allá de la alimentación, por lo que la realización de actividad física y los factores que la influyen deben ser evaluados por parte del profesional en nutrición para la prevención y tratamiento de diversas patologías en toda la población. La actividad física tiene diversos beneficios como el aumento de la densidad ósea y muscular, lo que permite mayor movilidad en las personas esto las motiva a seguir realizando actividad física; y reduce la prevalencia de fracturas, esto contribuye a que las personas puedan estar más tiempo realizando ejercicio en lugar de estar en reposo por una lesión o fractura. Además, mantiene una buena salud cardiometabólica, es decir, que reduce la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, disminuye el riesgo de enfermedad coronaria, y reduce la presión arterial. Lo anterior, es vital ya que se ha visto un incremento en la prevalencia de estas enfermedades cardiovasculares en edades tempranas, tal y como se observó durante la práctica, presencia de DLP principalmente (Cortés-Cortés et al., 2020; Perea-Caballero et al., 2020).

La actividad física también, modula el sistema nervioso, por lo que se destaca el impacto que tiene en el desarrollo cerebral y en el aprendizaje en la infancia y adolescencia. También, se ha visto que provoca una mayor actividad en diferentes partes del cerebro, esto permite un mejor funcionamiento de la memoria y el control cognitivo. Debido a todos los beneficios que este hábito puede generar en las personas, así como las consecuencias que puede ocasionar si no se realiza, es importante tomarlo como parte de la evaluación integral nutricional; tal y como se realizó en la consulta individual y grupal, principalmente. (Cortés-Cortés et al., 2020).

El 60% de la población pediátrica atendida reportó no realizar algún tipo de actividad física; cabe resaltar que solo dos pacientes adolescentes con DLP reportaron realizar más de 300 minutos semanales, sin embargo, uno de ellos reportó un alto consumo de alcohol y tabaco, y la otra reportó utilizar el ejercicio como método compensatorio en conductas de riesgo de TCA.

Datos que responden a la Encuesta Colegial de Vigilancia Nutricional y Actividad Física (2018), donde cerca del 75% de la población adolescente pasan sentados más de 5 horas al día entre semana, y los fines de semana esta cifra aumenta, ya que el 42,3% reportan estar más de 6 horas sentados. Según la OMS en el 2016, el 81% de los adolescentes de 11 a 17 años no alcanzaron a realizar al menos 60 minutos de actividades físicas de moderadas a intensas al menos tres veces a la semana (Organización Mundial de la Salud, 2022).

De lo anterior, se define el sedentarismo como la serie de actividades que requieren poco gasto de energía, incluso que no cumplen con las recomendaciones de actividad física determinada por la OMS; lo anterior, resulta en un desbalance energético entre el gasto y la ingesta de energía, el cual puede dar lugar a diversos padecimientos como exceso de peso y ECNT (Delgado-Villalobos et al., 2022; Perea-Caballero et al., 2020).

Existen diversos factores que se pueden relacionar con el sedentarismo como el entorno familiar el cual no incentiva la adopción de este hábito, la carencia o imposibilidad de acceso a espacios seguros y apropiados, así como la inseguridad. Sin embargo, en la actualidad, el principal factor es el tiempo en pantalla y el aumento de actividad pasiva en los tiempos libres (Arocha, 2019).

El uso de aparatos electrónicos (celulares, tabletas, computadoras, entre otros) para el entretenimiento es cada vez más frecuente y estos se utilizan por tiempos prolongados, lo que ocasiona de manera directa la reducción del tiempo destinado a la actividad física recreativa activa y aumenta la pasiva; tal y como se observó en la población pediátrica atendida. Además, el modo de trabajo en los adultos en la actualidad, los cuales la mayor parte del tiempo se encuentran sentados en un escritorio, e incluso no se deben mover de casa, hace que la actividad física no programada disminuya considerablemente, la cual se ha visto que está relacionada con el aumento de la tasa metabólica basal y mejora los síntomas de ECNT. Además, el sedentarismo se asocia con la alteración de hábitos alimentarios de manera negativa (N. Chung et al., 2018; Ortega et al., 2018; Zapata Galarza y Ramírez Ponce, 2020).

Además, la exposición constante a pantallas ocasiona una reducción de las horas de sueño. Se ha observado que la presencia de aparatos electrónicos en los infantes está asociada a una menor cantidad de minutos de sueño durante las noches. Asimismo, en infantes se ha evidenciado que la exposición a pantallas en horas de la tarde reduce significativamente el tiempo de descanso en comparación con los infantes que no se les expone a dichas pantallas. Lo anterior, se debe a la emanación de luz azul de los aparatos electrónicos, lo que provoca una supresión de la producción de melatonina endógena que culmina en afectación en la calidad y cantidad de sueño, una menor motivación y energía para realizar las actividades diarias, lo que influye también en la realización de actividad física (Hill et al., 2016; Ortega et al., 2018; Zapata-Galarza & Ramírez-Ponce, 2020).

Cabe resaltar que esto sucede tanto en población pediátrica como en adultos. En el caso de los adultos, el impacto de mirar televisión con más frecuencia está asociado a presentar obesidad; y se ha observado que un factor protector de esta comorbilidad es dormir entre 7 a 8 horas diarias. En niños con exceso de peso, se ha visto que las horas de descanso en días hábiles y fines de semana es menor, principalmente asociado al uso de computadoras, tabletas y videojuegos (Ortega et al., 2018).

Debido a lo anterior, es importante evaluar la cantidad de horas que las personas están frente a las pantallas y sus horas de sueño; para esto, en la práctica se propuso, incluir entre los cambios en la anamnesis de la población pediátrica de 2 a 10 años, preguntas sobre esto.

Según la Academia Americana de Pediatría (2016) y la OMS (2020;2021) para los niños y niñas de 2-5 años, se recomienda que el tiempo en pantallas no sea mayor a 1 hora, entre menor sea el tiempo es mejor; además, se prefiere que el contenido durante este tiempo sea educativo. Por su parte, para niños mayores a 5 años, no hay un tiempo determinado, ya que se toma en cuenta que la esta población se encuentra expuesta a pantallas en horas de estudio. No obstante, se ofrecen alternativas y recomendaciones para reducir la exposición a pantallas para entretenimiento. Asimismo, se determina que los niños y niñas deben realizar al menos 1 hora

de actividad física y tener la cantidad de horas de sueño adecuadas para la edad (8-12 horas) (AAP Council on Communications and Media, 2016; Bull et al., 2020; Hill et al., 2016; Sommer et al., 2021).

Por su parte, el consumo de tabaco y alcohol son hábitos que también se deben tomar en cuenta durante la evaluación a los pacientes, ya que el consumo de estas y otras sustancias pueden afectar y alterar diferentes aspectos relacionados con el estado nutricional. Durante la práctica, se atendió a un paciente adolescente quien expresó tener un consumo recurrente de alcohol y tabaco. En el 2019, un estudio arrojó que 1 de cada 5 adolescentes de entre 16 y 17 años informó haber consumido alcohol, y 1 de cada 10 informó haber consumido de manera excesiva y peligrosa. Las investigaciones han determinado que a largo plazo puede inducir a trastorno por consumo de alcohol (Debayle, 2013; Waterman et al., 2019).

También, el excesivo consumo de alcohol en adultos está relacionado con un aumento significativo en los niveles de colesterol HDL y/o triglicéridos tal y como se observó durante la práctica. Se presentaron cinco pacientes entre los 21 a 35 años con niveles de HDL entre los 64 y 84 mg/dl, quienes reportaron tener un consumo de alcohol frecuente y excesivo. Además, cuatro de estos pacientes presentaron hipertrigliceridemia. Debido a esto, se deben concientizar desde la adolescencia las repercusiones que estos hábitos pueden ejercer en un futuro, así como herramientas y trabajo multidisciplinario para evitar el consumo precoz y excesivo (Martínez et al., 2019).

En relación con lo anterior, se puede observar que los hábitos y estilos de vida tienen repercusiones en la salud de las personas en todo el curso de vida, ya sea como factores protectores o acelerantes de las diferentes patologías analizadas. Por consiguiente, se deben otorgar herramientas educativas que sean adecuadas al contexto socioeconómico de cada paciente y grupo etario de manera integral involucrando al entorno, con el fin de detener y/o prevenir conductas que con lleven al desarrollo de dichas patologías con repercusiones graves debido al diagnóstico y tratamiento tardío. Además, los estilos de vida son modificables lo que

permite un impacto directo en el desarrollo y prevención de dichas patologías. Debido a que la mayoría de los padecimientos se desarrollan por mantener hábitos inadecuados por largos periodos (Benítez-Guerrero et al., 2016).

Ahora bien, debido al aumento de la prevalencia de diversas patologías relacionadas con los hábitos y estilos de vida en todos los grupos etarios, principalmente en población pediátrica, en la cual en décadas anteriores no se presentaban patologías como la diabetes, hipertensión o DLP, se debe tomar en cuenta que las estrategias nutricionales en la prevención y tratamiento de estos padecimientos deben iniciar en etapas tempranas, con el fin de mejorar la calidad de vida a largo plazo de los pacientes (Arroyo-Díez et al., 2019; Cerda-Ojeda y Herrero-Hernando, 2014).

Es importante resaltar que los hábitos de estilos de vida se forman antes de los 5 años, edad donde los niños comienzan a tener conciencia de su salud, por lo que es el momento idóneo para enseñarles a tomar decisiones adecuadas para su salud. Debido a esto, la educación nutricional y atención en población preescolar son herramientas importantes para prevenir el padecimiento de las diversas enfermedades crónicas (Antolín, 2015; Dubois et al., 2022).

Por su parte, la edad escolar y adolescente son etapas de ventanas de oportunidad ya que existe una alta capacidad neurológica de generar nuevas conexiones neuronales que permiten adoptar hábitos con más facilidad, permitiendo realizar un abordaje nutricional que entregue herramientas de autocuidado con el fin de empoderarlos a realizar tomas de decisiones que favorezcan la calidad de vida a corto y largo plazo (Ismail et al., 2017).

El involucramiento de los padres, madres y encargados de familia en el tratamiento y adopción de estilos de vida saludable es vital, ya que son modelos de los hábitos de alimentación y actividad física que persistirán a lo largo de sus vidas. El ambiente del hogar genera en el niño y el adolescente una gran influencia en las decisiones que tomen en relación con la alimentación

y estilos de vida; por lo tanto, son importantes agentes de cambio (Bean et al., 2020; Pamungkas y Chamroonsawasdi, 2019).

Es por esto que es necesario concientizar a los padres de familia acerca del papel que tienen en la formación de hábitos de los hijos. El consumir alimentos saludables al frente de ellos es una herramienta, ya que los niños y adolescentes pueden verlos como alimentos seguros y que forman parte de la dieta familiar. También, se involucran la disponibilidad y accesibilidad a los alimentos, ya que, en los primeros años de vida, los padres son los encargados de determinar los alimentos y en qué momentos pueden consumirse. El compartir espacio de alimentación en familia reduce el riesgo de saltar tiempos de comida y aumenta el consumo de productos lácteos, frutas y vegetales (Mahmood et al., 2021).

Debido a lo anterior, la intervención nutricional en la consulta individual y grupal debe trascender a los padres y madres de familia, y no solamente al paciente. Inclusive, la atención grupal ha demostrado resultados positivos. En población preescolar, se realizó un estudio de la efectividad de una intervención de educación nutricional grupal de 4 sesiones a los padres de familia de niños y niñas de 3 a 5 años. Al final de la intervención, un 15% de la población pasó de presentar obesidad a sobrepeso. Además, se realizaron los análisis metabólicos en 26 niños que al final de la intervención presentaron una disminución en los indicadores bioquímicos de glucosa, colesterol total y triglicéridos (Castañeda-Sánchez y Ruelas-Oliveros, 2015).

Por otra parte, se ha visto que la educación nutricional también se puede ofrecer a la población pediátrica directamente, en conjunto con los centros educativos, y causar resultados positivos en la modificación de conductas. En el año 2016, se realizó una intervención educativa a 207 niños de 9 a 11 años, con quienes se desarrollaron dos programas de educación para la salud y actividad física, además se utilizó un grupo de 161 niños como control, a quienes se les ofreció un programa de prevención de adicciones. En dicho estudio, un 12.5% del grupo de niñas del presentó sobrepeso, posterior a la intervención el porcentaje bajo a 11,5% (Benítez-Guerrero et al., 2016).

Lo anterior, refleja que la herramienta de educación nutricional en población pediátrica es efectiva y útil para la prevención y reducción del exceso de peso; más allá de la evaluación antropométrica es importante tomar en cuenta y evaluar los hábitos de alimentación con el fin de realizar un análisis integral y no peso centrista. Además, que el acompañamiento familiar en el proceso es muy importante para prevenir y/o tratar diversas patologías, en el cual se vean involucrados todas las personas que estén a cargo del paciente, ya que muchas veces los pacientes asisten acompañados por los padres de familia, pero son los abuelos u otros parientes los que pasan la mayoría del tiempo con los infantes y adolescentes, lo que muchas veces tiene una gran repercusión en el estado nutricional del paciente.

El abordaje nutricional se debería realizar en conjunto con las autoridades de los diferentes espacios que rodean a las personas, como lo son centros educativos, municipalidades, espacios laborales y familiares, mediante la herramienta de educación nutricional a los distintos actores sociales que intervienen en el desarrollo y crecimiento de la población. Tal y como se aplicó durante el periodo de práctica mediante la realización de actividades correspondientes a la U-CENA, ya que uno de los ejes centrales del PREANU, es el fomento de alimentación saludable en el ámbito familiar, laboral y comunitario mediante la educación nutricional (Delgado et al., 2022).

La educación nutricional hacia la comunidad es parte del compromiso que tiene el PREANU, y por ende de la UCR, como parte sus pilares. Además, se ha observado que la educación nutricional a nivel grupal comunitario impacta de manera positiva en el estado nutricional de la población, por lo tanto, la atención y desarrollo de estrategias para estas poblaciones son muy importantes en el que hacer del profesional en nutrición. Durante la práctica, se pudo realizar una charla dirigida a madres y asistentes de una Red de Cuido del cantón de La Unión. En esta actividad, además de llevar temas educativos en relación con las necesidades nutricionales en menores de edad, se pudo escuchar las necesidades de las presentes, tanto en su comunidad como en su hogar. Lo anterior, permite recolectar información para llevar a cabo programas que cubran objetivos y necesidades que las personas externan y

viven día a día, esto permite un abordaje más efectivo y eficaz en articulación con las instancias universitarias y gubernamentales. (Carrillo Ramírez et al., 2022; Petit et al., 2015).

En lo que respecta a las actividades en centros educativos, en el Jardín de Niños Sarita Montealegre, se planificaron, desarrollaron y ejecutaron actividades para la mayoría de los actores involucrados en la alimentación de los niños y niñas del centro educativo: docentes, padres de familia y un grupo de niños y niñas. Lo anterior, debido a que se ha observado que la educación nutricional solo en la población pediátrica no tiene mucho valor, ya que los cuidadores y padres, e incluso autoridades educativas son quienes determinan los alimentos que van a consumir los niños, y las docentes son un medio para incentivar su consumo; por lo que educar desde el rol de cada persona, permite un impacto positivo en la alimentación de la población.

Tal y como lo señala el estudio de Ratner del 2013, con 1453 escolares en Chile, en el que una intervención educativa produjo una disminución del 3.3% de población con obesidad. También, el estudio realizado en España en el 2014, con 91 adolescentes entre los 15-17 años; en el cual, la intervención educativa realizada a ellos y a sus padres de familia produjo en los adolescentes la disminución del IMC después de la intervención en un 1.13 kg/m³ en mujeres y 0.93 kg/m³ en hombres (González-Jiménez et al., 2014; Ratner et al., 2013).

Lo anterior refleja como la educación nutricional grupal en población pediátrica en conjunto con los padres de familia puede generar este impacto positivo. No obstante, los docentes también son importantes agentes para incentivar el consumo de los alimentos saludables en los lugares de estudio. Además, pueden educar a la población en temas de alimentación saludable generando un impacto positivo. En Líbano, durante el 2013, se capacitó 26 docentes de 13 centros educativos en temas de nutrición por un año, para brindar un programa de alimentación saludable a niños de 9-11 años durante tres meses. Al final de la intervención, se observó que los estudiantes aumentaron la frecuencia del consumo del desayuno, y disminuyeron el consumo de productos procesados (Habib-Mourad et al., 2020).

En relación con lo anterior, se observa la importancia de la intervención realizada en el Liceo Emma Gamboa, dirigido a docentes. Además de las actividades realizadas dirigidas a población adolescente, en el Liceo Dr. Vicente Lachner y el Colegio Superior de Señoritas; y el asesoramiento para las estudiantes del Colegio Cedes Don Bosco. También, de las capacitaciones brindadas a padres de familia y personal de la Casa Infantil Universitaria. Cada una de las actividades fue un espacio para desarrollar habilidades y destrezas en comunicación asertiva, escucha activa, manejo de grupos pequeños y grandes, así como manejo de la voz y creatividad en el diseño de diferentes materiales educativos adaptados a cada población.

Estos datos reflejan que los esfuerzos realizados como parte de las actividades del núcleo de promoción de una alimentación saludable de la U-CENA en los centros educativos, generan impactos positivos en los estudiantes de diferentes edades, ya que se ha demostrado que las experiencias en estas etapas de vida generan impactos más profundos.

La participación en esta unidad permitió no sólo aplicar conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica, sino también el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas en relación con el manejo de grupos, y en la comunicación con diversos canales y poblaciones. Además, requirió investigación exhaustiva de información actualizada en temas de interés público, tanto cotidianos como emergentes (Delgado et al., 2022).

El PREANU ofrece diversas plataformas digitales y tecnológicas, en las cuales permitió a la estudiante desenvolverse y desarrollar habilidades en cada una de ellas como la radio, redes sociales, y el blog de la página web del programa, que le ofrecen estas experiencias significativas a la población en diversos temas alrededor de la promoción de la salud, mediante la utilización de herramientas tecnológicas e innovadoras.

Los medios de comunicación masiva son herramientas muy utilizadas en la actualidad por parte de profesionales en salud como medios de información para la promoción de la salud en las diferentes áreas como es la alimentación. El uso de estas herramientas ha demostrado ser

efectivo en el aumento del consumo de frutas y vegetales en población general. Por lo tanto, estas herramientas deben ser utilizadas por los profesionales en nutrición para lograr una educación nutricional con mayor alcance, para lo que el nutricionista debe ser versátil para lograr comunicar el mensaje con claridad y creatividad. Durante la práctica, la estudiante logró utilizar estas herramientas en la radio, las redes sociales y la página web (Capitão et al., 2022).

El programa de radio “Consúltenos sobre nutrición” de la Radio UCR 870, es un espacio en el que se brinda información actualizada y basada en evidencia mediante la entrevista a profesionales en las diferentes áreas de la nutrición y de la salud, con un lenguaje adecuado para la población oyente. Lo anterior, permite que la audiencia pueda identificarse con el tema y cuestionarse acerca de hábitos de alimentación que tiene o que puede observar en su entorno, para aplicar herramientas prácticas que le permitan modificar conductas con el objetivo de mejorar su calidad de vida y la de sus seres queridos. La estudiante participó como invitada en un programa en el que se abordó el tema “Herramientas familiares para la prevención de los TCA”, en el que se brindaron herramientas prácticas a madres y padres en relación con la prevención de estos trastornos en adolescentes. En este escenario, el lenguaje utilizado, las expresiones y los mensajes deben ser muy claros y sencillos de recordar para la población, habilidades que son muy importantes en el espacio laboral actualmente.

Por otra parte, según Pew Research Center (PEW), en el año 2013, el 59% de la población estadounidense reportó haber utilizado el internet para buscar información en temas de salud el año anterior, de los cuales el 77% comenzó la investigación por medio de buscadores como Google, Bing o Yahoo, mientras que un 1% comenzó la búsqueda por una página de la red social Facebook. Esto indica, que las páginas web, así como las redes sociales son herramientas importantes de información en temas de salud y promoción de esta. Tal y como se realizó en la práctica con la población de artículos de interés al público en la página web del programa (Fox & Duggan, 2013).

Además, el uso de las redes sociales va en aumento, por lo que es esencial la creación de contenido enfocado en promoción de la salud en estas plataformas. Esto se puede observar en un estudio realizado en el 2021 por Pew Research Center, en el que se observó que el 81% de la población estadounidense utiliza la aplicación de YouTube de manera constante, el 69% utiliza Facebook, el 40% Instagram® y el 21% TikTok®. No obstante, en el 2022, TikTok® resultó ser la aplicación más utilizada entre los adolescentes y jóvenes adultos estadounidenses (67%), seguida por Instagram® (62%), Snapchat® (59%) y Facebook® (32%). En Costa Rica, Statista Research Department en el 2021 reporta que la aplicación más utilizada entre la población es Pinterest (41%), seguida de Facebook® (25%), Twitter® (16%), e Instagram® (0,57%) (Anderson y Auxier, 2021; Statista, 2021; Vogels et al., 2022).

Las redes sociales generan una interacción directa con otras personas e incluso con otros profesionales de la salud. Además, permite una accesibilidad a un menor costo y a gran escala en temas de salud, principalmente en poblaciones vulnerables y de bajos recursos, sin importar la edad, el sexo, el nivel educativo, la ubicación geográfica e incluso el nivel socioeconómico. Lo anterior, disminuye la inequidad en el acceso a la información en salud. También, se ha visto que es un valioso recurso de apoyo y soporte social y emocional entre personas con las mismas condiciones, quienes han reportado tener motivación y mayor compromiso en el tratamiento de sus condiciones o en la adopción de nuevos hábitos. Por consiguiente, las redes sociales son herramientas que facilitan y rompen barreras para la promoción de la salud (Klassen et al., 2018).

Además, las redes sociales funcionan como medios de información acerca de actividades que realizan las diferentes organizaciones gubernamentales en pro de la salud; esto se pudo observar en la matrícula al curso virtual “Alimentación Saludable y Cocina Sostenible” del programa “Costa Rica aprende con la U pública”, así como la consulta grupal ofrecida a estudiantes del Programa de Residencias.

Cabe resaltar que existe una gran variedad de redes sociales y cada una de ellas requiere del diseño y desarrollo de material específico, ya sea visual, audio o audiovisual, e incluso interactivo. Durante la práctica se pudo desarrollar actividades visuales en las que se realizaron campañas en fechas con celebraciones que permitieron la difusión de información en relación con un mensaje clave para el fomento de hábitos saludables, tanto para población adolescente, como padres de familia y población adulta.

Además, las TIC's fueron fundamentales para el desarrollo y la ejecución de las consultas individuales. Se observó una mayor preferencia de los padres de los pacientes de pediatría en acudir a la consulta de manera virtual, que la población adulta. Esto se puede deber a diversos factores como que el horario ofrecido para la población pediátrica interfiere con los horarios lectivos, esto dificulta el traslado a las instalaciones del PREANU, ya que los padres deben retirar a los niños y adolescentes de los centros educativos para luego trasladarse a la universidad; los encargados expresan que no llegan a tiempo para las consultas, por lo que prefieren la modalidad virtual. Mientras que la población adulta y adulta mayor, se atendió en su mayoría de manera presencial, lo que responde a que hay una preferencia de atención hacia esta modalidad con la que perciben mayor compromiso y adherencia al tratamiento. Además, esta preferencia está relacionada con el deseo conocer la composición corporal, en la mayoría de los casos. Sin embargo, no deja de ser relevante el papel de la tecnología en la atención nutricional.

Aunado a lo anterior, la telemedicina tomó fuerza en el periodo de la pandemia lo que ha permitido ampliar la oferta de servicios que permiten una atención efectiva a distancia. Las videollamadas sean grupales o individuales generan un impacto positivo en el proceso de pérdida de peso. Ufholz y Bhargava (2021), detallan que en varios estudios los participantes expresaban percibir un sentido de comunidad entre el grupo de personas que participaban de las sesiones grupales; esto refleja que además de alcanzar metas antropométricas, bioquímicas y conductuales del tratamiento nutricional empodera y brinda herramientas para mantener la motivación de lograr dichas metas.

Cabe destacar, que la modalidad de atención virtual se inició durante la pandemia por COVID-19, por lo que en Costa Rica es una modalidad de atención reciente la cual requiere que los profesionales en nutrición se preparen en esta área con el fin de ofrecer a los pacientes una atención personalizada y adecuada para su edad, y que permita empoderarlos para lograr sus objetivos. Además, esta modalidad puede aportar beneficios para las personas que residen en zonas rurales, las cuales podrían aprovechar más este servicio del PREANU, sin embargo, la conexión a internet puede ser inestable, lo que provoca interrupciones en medio de la sesión como ocurrió en un par de ocasiones durante la práctica, es decir, también tiene sus desventajas (Ufholz y Bhargava, 2021).

La utilización de las TIC's es cada vez más relevante y necesaria, ya que las intervenciones visuales permiten un proceso colaborativo y reflexivo que empodera a los participantes como lo indica Correa et al., (2012). Lo anterior, se puede observar en una intervención educativa realizada antes y durante la pandemia por COVID-19, en la cual se intervinieron a 416 niños y niñas de tercer y séptimo grado. Antes de la pandemia la utilización de TIC's era una herramienta secundaria que complementaba actividades que se realizan dentro de las sesiones educativas; más tarde, durante la pandemia esta tecnología fue fundamental para continuar y finalizar el proceso. Se concluyó que las TIC's por si solas no tuvieron valor, sino que fueron herramientas que facilitaron el proceso educativo; por lo que, existe el reto para la persona que brinda las sesiones educativas investigar los recursos más apropiados para cada tema y para cada grupo etario (Giraldo Sánchez et al., 2022).

Otra estrategia utilizada para la promoción de salud en la U-CENA fue el diseño de material educativo, el cual se realizó de manera constante para cada una de las actividades de la unidad. Este es un complemento que está relacionado con los estilos de aprendizaje de los individuos. Para esto se debe tomar en cuenta la población a la que va dirigido el material, los colores que se desean utilizar, el tamaño del material e incluso es importante la escogencia de las imágenes a utilizar. Debido a que el programa permitió la atención a diferentes grupos etarios (pediatría, adultos y adultos mayores) en diferentes modalidades (virtual y presencial) la practicante desarrolló habilidades y destrezas en el diseño de material en diversos formatos con

un lenguaje adecuado para la población meta. Estas habilidades son necesarias para cualquier espacio laboral de un profesional en nutrición.

Como se mencionó con anterioridad, la educación nutricional está presente en la mayoría de áreas en las que se desenvuelve un nutricionista. Esta tiene como fin lograr cambios de actitudes y prácticas no saludables. Lo anterior, mediante experiencias significativas para mejorar la calidad de vida mediante el fomento de hábitos saludables y prevención de enfermedades en la adultez. De ahí radica la importancia de continuar con las intervenciones educativas que realiza el PREANU, desde la atención a gran escala mediante los medios de comunicación masiva, hasta la atención individual.

Así pues, la práctica dirigida como trabajo final de graduación en el PREANU, permite un acercamiento con el diverso quehacer del profesional en nutrición a través de las dos unidades de trabajo. Este es un espacio de crecimiento y desarrollo profesional para el estudiante que cursa la carrera, ya que permite poner en práctica conocimientos adquiridos a lo largo de la formación académica. Además, se fortalecen habilidades excepcionales para el profesional en nutrición, como el manejo de medios de comunicación masiva y el lenguaje que se utilizan en ellos; desarrollo de material educativo; manejo de grupo con diferentes cantidades de personas y de diversos grupos etarios para transferirles conocimiento y prácticas de acuerdo con la población meta y los recursos disponibles. También, permite el desarrollo de habilidades y destrezas del estudiante en el tratamiento de diversas patologías que se presentan en los diferentes grupos de edad.

Además, se hizo una revisión bibliográfica y se creó material para la guía de atención nutricional para niños de 2 a 10 años con exceso de peso, y se tuvo la oportunidad de acompañar y compartir la experiencia con estudiantes de quinto año que realizaron la rotación en el PREANU durante su práctica hospitalaria. Se ha visto que el trabajo en equipo fortalece el aprendizaje, ya que le da la oportunidad al estudiante para que conozca otras experiencias, perspectivas y otros puntos de vista.

Esta experiencia permite al estudiantado crecer de manera profesional en conjunto con el acompañamiento docente, a lo largo de cada una de las etapas de las actividades realizadas, lo cual ayuda en un proceso de mejora continua en el desempeño profesional. Además, da la oportunidad de un acercamiento con la comunidad y la escucha activa de sus necesidades, lo que permite la planificación, desarrollo y ejecución de actividades efectivas y oportunas para la población. Por último, se incentiva y es vital la investigación continua y actualización de temas conocidos durante la carrera, así como los emergentes; lo que permite realizar actividades e intervenciones con información basada en la evidencia de manera responsable.

Debido a lo anterior, se evidencia la importancia del trabajo que ha realizado el PREANU en pro de la salud de la comunidad perfectamente articulado con sus pilares de acción social, docencia e investigación. Cabe destacar, que el programa fue de gran ayuda para la realización de las actividades, así como la guía en el crecer profesional, no solo en conocimientos, sino en habilidades blandas, las cuales son muy necesarias en el campo laboral.

VII. CONCLUSIONES

- La atención nutricional individual de la población pediátrica ofrecida por el PREANU genera un impacto positivo en el estado nutricional de ésta, ya que su asequibilidad permite que las personas aprovechen los servicios ofrecidos.
- Además, esta experiencia le permitió a la estudiante desarrollar habilidades en relación con la atención nutricional de los pacientes pediátricos, de diversas patologías presentes en la población, así como el manejo de la consulta.
- Algunas de las actividades realizadas en el marco de la U-CENA como charlas, talleres y consultas grupales lograron un impacto positivo en la situación alimentaria de la población pediátrica y adulta a través de la modificación de conductas y la relación con la alimentación; utilizando la educación nutricional como herramienta de abordaje nutricional.
- La producción de materiales educativos favoreció la actualización de diversos materiales que pueden ser utilizados tanto en consulta individual como en actividades de la U-CENA, diversificando en el uso de herramientas tecnológicas que pueden utilizarse en relación con los recursos presentes en el programa y en los espacios en los que se desarrollan las actividades grupales. La tecnología es una herramienta clave para la intervención de la población pediátrica y adulta, tanto para la atención individual como en la promoción de la salud mediante la comunicación masiva.
- Las actividades de divulgación e información sobre alimentación y nutrición realizadas en los diferentes espacios de comunicación masiva, permitieron evidenciar la importancia de la especialización del profesional en nutrición en esta área, con el fin de comunicar los mensajes deseados, a través de canales óptimos a la población meta.
- Los centros educativos son un espacio clave para realizar actividades de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en la población pediátrica y adolescente, mediante la

realización de actividades educativas que generen experiencias significativas en la población.

- La estrategia de educación nutricional, a través de experiencias significativas, puede ser una herramienta que apoye la prevención de los trastornos de la conducta alimentaria en población adolescente.
- El PREANU es un espacio ideal para el crecimiento profesional de los estudiantes egresados lo que permite un acercamiento gradual y transitorio al mundo laboral para el estudiantado, Además, su eje de acción social permite el apoyo a la comunidad y a poblaciones vulnerables que generalmente no pueden acceder a estos servicios de salud.

VIII. RECOMENDACIONES

- Con el fin de agilizar y optimizar el tiempo en consulta como en la planificación y desarrollo de actividades educativas se recomienda mejorar la organización de los materiales digitales en la carpeta de Drive del PREANU.
- Las redes sociales son herramientas importantes para la divulgación de la información en nutrición, por lo que se recomienda la optimización del canal de YouTube® como medio de almacenamiento de los videos y cápsulas producidas en el programa, los cuales pueden estar fácilmente al alcance para la planificación y desarrollo de actividades de la U-CENA, así como herramienta complementaria para los materiales que se entregan a los usuarios de la U-AN.
- Actualmente, el formato de *podcast* es muy utilizado por la población adolescente, adulta joven e incluso adulta; con el fin de aumentar el alcance educativo de estas poblaciones se recomienda la creación de un *podcast* del programa en el que se aborden temas de alimentación y nutrición, en formato de cápsulas de 5 a 10 minutos.
- Con el propósito de optimizar el tiempo en consulta y poder destinar más tiempo en la educación nutricional del paciente, se recomienda el mejoramiento de la digitalización del expediente electrónico mediante la creación de un expediente en hojas de cálculo para tener un mejor panorama de los resultados y avances de las recomendaciones, y mejorar la búsqueda de datos específicos durante las consultas de seguimiento.
- Las guías y protocolos de atención nutricional del PREANU son herramientas de consulta valiosos, por lo que se recomienda indexar dichas guías para que estén al alcance de todos los profesionales del PREANU, incluso para aquellos que no brinden atención a la población pediátrica, con el fin de tener una mayor comprensión del abordaje de esta población. Además, pueden funcionar como instrumento de consulta del abordaje de ciertas poblaciones para los estudiantes que estén estudiando el abordaje nutricional de alguna población.

- En relación con lo anterior, se recomienda realizar una actualización de los protocolos y guías con sus respectivos materiales al menos cada 3 años, con el fin de ofrecer una atención nutricional actualizada y basada en la evidencia.
- Se recomienda realizar una mayor articulación con diferentes centros educativos, con el fin de realizar actividades de prevención de las diversas patologías mencionadas a lo largo de este trabajo, tanto con los niños, como los docentes y padres de familia.
- Mejorar la divulgación de los servicios del PREANU mediante las redes sociales y buscar aliados en las diferentes instancias universitarias, centros educativos e incluso centros de salud.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAP Council on Communications and Media. (2016). Media Use in School-Aged Children and Adolescents. *Pediatrics*, 138(5), e20162592. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2592>
- Abd El-Shaheed, A., Mahfouz, N. N., Moustafa, R. S. I., & Elabd, M. A. (2019). Alarming eating behaviours among adolescents in Egypt. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(13), 2189–2193. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.583>
- Aguirre, R. A., Fernández Rojas, X., & Gómez Salas, G. (2020). Biomarcadores de adiposidad y perfil lipídico en escolares costarricenses del distrito de San Juan de la Union, de la provincia de Cartago. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.40820>
- Ainuki, T., & Akamatsu, R. (2013). Development of the Child Mealtime Feeding Behavior Questionnaire. *Infant, Child, and Adolescent Nutrition*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.1177/1941406412466673>
- Alvarenga, M. S., Koritar, P., Pinzon, V. D., Figueiredo, M., Fleitlich-Bilyk, B., Philippi, S. T., & Scagliusi, F. B. (2016). Validation of the Disordered Eating Attitude Scale for adolescents. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(1), 36–43. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000101>
- Álvarez, J., Aguilar, F., & Lurbe, E. (2022). La medida de la presión arterial en niños y adolescentes: Elemento clave en la evaluación de la hipertensión arterial. *Anales de Pediatría*, 96(6), 536.e1-536.e7. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.04.015>
- American Academy of Pediatrics. (2011). Expert panel on integrated guidelines for cardiovascular health and risk reduction in children and adolescents: Summary report.

Pediatrics, 128(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2009-2107C>

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Guía de consulta de los criterios de diagnóstico del DMS-5*. American Psychiatric Publishing.

American Psychological Association (APA). (2020). Summary of the clinical practice guideline for multicomponent behavioral treatment of obesity and overweight in children and adolescents. *The American Psychologist*, 75(2), 178–188. <https://doi.org/10.1037/amp0000530>

Anderson, M., & Auxier, B. (2021). Social Media Use in 2021. *Pew Research Center*, April, 1–6. <https://www.pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/>

Angelino, D., Godos, J., Ghelfi, F., Tieri, M., Titta, L., Lafranconi, A., Marventano, S., Alonzo, E., Gambera, A., Sciacca, S., Buscemi, S., Ray, S., Galvano, F., Del Rio, D., & Grosso, G. (2019). Fruit and vegetable consumption and health outcomes: an umbrella review of observational studies. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 70(6), 652–667. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1571021>

Aníbal, L., Espinosa, R., Cicely, N., Contreras, L., Alfonso, D., & Merchán, L. (2019). Nutrición: Tratamiento para la gastritis. *Recimundo*, 3(2), 120–137. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.120-137](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.120-137)

Antolín, R. (2015). Alimentación del niño en edad preescolar. Importancia de la educación para la salud. *Nure Investigación*, 15(94), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6442678>

Anton-Păduraru, D. T., Bunea, E., Druică, A., & Bocec, A. S. (2018). The Role of Nutritional Education in Preschoolers. *Jurnalul Pediatriei*, 21(83–84), 47–52.

<https://widgets.ebscohost.com/prod/customerspecific/ns000290/authentication/index.php?url=https%3A%2F%2Fsearch.ebscohost.com%2Flogin.aspx%3Fdirect%3Dtrue%26db%3Da9h%26AN%3D138306959%26lang%3Dpt-pt%26site%3Deds-live%26scope%3Dsite>

Arjona, N., Chávez, S., & Romero, J. J. (2002). *Prevalencia Y Factores Asociados a Las Dislipidemias En Niños (As) Y Adolescentes*. *September*, 27–41.

Arocha, J. I. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo XXI. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, *31*(5), 233–240. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>

Arroyo-Díez, F., Romero-Albillos, J. A., & López-Valero, G. N. (2019). Dislipemias en edad pediátrica. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*, *1*, 125–140.

Asakura, K., Mori, S., Sasaki, S., & Nishiwaki, Y. (2021). A school-based nutrition education program involving children and their guardians in Japan: facilitation of guardian-child communication and reduction of nutrition knowledge disparity. *Nutrition Journal*, *20*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00751-z>

Ateş Özcan, B., & Ercan, A. (2021). The Effect of Different Nutrition Education Approaches on Children's Nutritional Status. *Bezmialem Science*, *9*(3), 334–343. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.4779>

Bartoszynski, T., & Shelah, S. (2011). Dietary Reference Intakes: Calcium and Vitamin D. En *Insitute of Medicine* (Vol. 356, Números 11–12). <https://doi.org/10.1016/j.crma.2018.11.003>

Bean, M. K., Caccavale, L. J., Adams, E. L., Blair Burnette, C., LaRose, J. G., Raynor, H. A., Wickham, E. P., & Mazzeo, S. E. (2020). Parent involvement in adolescent obesity

treatment: A systematic review. *Pediatrics*, 146(3). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2019-3315>

Benítez-Guerrero, V., De Jesús Vázquez-Arámbula, I., Sánchez-Gutiérrez, R., Velasco-Rodríguez, R., Ruiz-Bernés, S., De, M., & Medina-Sánchez, J. (2016). Investigación Intervención educativa en el estado nutricional y conocimiento sobre alimentación y actividad física en escolares. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 24(1), 37–43. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62949>

Berengüí, R., Castejón, M. Á., & Torregrosa, M. S. (2016). Insatisfacción corporal, conductas de riesgo y trastornos de la conducta alimentaria en universitarios. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.02.004>

Bhutta, Z. A., Berkley, J. A., Bandsma, R. H. J., & Kerac, M. (2020). Severe childhood malnutrition. *Europe PMC Funders Group*. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.67>. Severe

Bibiloni, M. del M., Fernández-Blanco, J., Pujol-Plana, N., Martín-Galindo, N., Fernández-Vallejo, M. M., Roca-Domingo, M., Chamorro-Medina, J., & Tur, J. A. (2017). Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. *Gaceta Sanitaria*, 31(6), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.10.013>

Briones-Villalba, R. Á., Gómez-Miranda, L. M., Ortiz-Ortiz, M., & Rentería, I. (2018). Efecto de un programa de actividad física y educación nutricional para reducir el consumo de bebidas azucaradas y desarrollo de la obesidad en escolares de Tijuana, México. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 22(3), 235–242. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.519>

- Brown, J. E. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (5ta ed). McGraw Hill Education.
- Bueche, J., Charney, P., Pavlinac, J., Skipper, A., Thompson, E., Myers, E., Lewis, N., Smith, E., Israel, D., Beto, J., Conkin, C., Zook-Weaver, M., & Geiger, C. (2008). Nutrition Care Process and Model Part I: The 2008 Update. *Journal of the American Dietetic Association*, *108*, 1113–1117. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.04.027>
- Buitrago-Escobar, J. L., Velasco-Benitez, C. A., & Villamarín-Betancourt, E. A. (2018). Prevalencia, posibles asociaciones y características de niños entre los 2 y 4 años de edad con desórdenes gastrointestinales funcionales de Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, *33*(4), 366. <https://doi.org/10.22516/25007440.211>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., Dipietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, *54*(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Caja Costarricense del Seguro Social. (2016). *Encuesta de Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular*. 1–94. <https://www.binasss.sa.cr/informesdegestion/encuesta2014.pdf>
- Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). (2017). *Norma Nacional de uso de las Gráficas Antropométricas para Valoración Nutricional De 0-19 Años*.
- Capitão, C., Martins, R., Feteira-Santos, R., Virgolino, A., Graça, P., Gregório, M. J., & Santos, O. (2022). Developing healthy eating promotion mass media campaigns: A qualitative study. *Frontiers in Public Health*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.931116>

- Carbajal, Á., Sierra, J. L., López-Lora, L., & Ruperto, M. (2020). Nutrition Care Process: Elements for its implementation and use by Nutrition and Dietetics Professionals. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 24(2), 172–186. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.2.961>
- Carrillo Ramírez, V., Cruz González, T., Jiménez Herrera, L. G., León Salas, A., & Quesada Morúa, M. S. (2022). Desarrollo de intervenciones comunitarias de salud pública por estudiantes de Farmacia de la Universidad de Costa Rica durante la pandemia por SARS-COV2. *Revista Educación*, 46, 0–19. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47580>
- Castañeda-Sánchez, O., & Ruelas-Oliveros, G. (2015). Efecto de una intervención educativa en preescolares con factores de riesgo cardiovascular en Ciudad Obregón, Sonora. *Atención Familiar*, 22(3), 77–81. [https://doi.org/10.1016/s1405-8871\(16\)30056-6](https://doi.org/10.1016/s1405-8871(16)30056-6)
- Castrillón, I. C., & Giraldo, O. I. (2014). Prácticas de alimentación de los padres y conductas alimentarias en niños: ¿Existe información suficiente para el abordaje de los problemas de alimentación? *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 57–74. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/psicologia/article/view/21617/17804>
- Castro-Fornieles, J. (2015). Panorama actual de los trastornos de la conducta alimentaria. *Endocrinología y Nutrición*, 62(3), 111–113. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2015.01.001>
- Castronuovo, L., Gutkowski, P., Tiscornia, V., & Allemandi, L. (2016). Las madres y la publicidad de alimentos dirigida a niños y niñas: Percepciones y experiencias. *Salud Colectiva*, 12(4), 537–550. <https://doi.org/10.18294/sc.2016.928>
- Cerda-Ojeda, F., & Herrero-Hernando, C. (2014). Hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría*, 1, 171–189.

- Chung, L. M. Y., & Fong, S. S. M. (2018). Role of behavioural feedback in nutrition education for enhancing nutrition knowledge and improving nutritional behaviour among adolescents. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(2), 466–472. <https://doi.org/10.6133/apjcn.042017.03>
- Chung, N., Park, M.-Y., Kim, J., Park, H.-Y., Hwang, H., Lee, C.-H., Han, J.-S., So, J., Park, J., & Lim, K. (2018). Non-exercise activity thermogenesis (NEAT): a component of total daily energy expenditure. *Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry*, 22(2), 23–30. <https://doi.org/10.20463/jenb.2018.0013>
- Colón-Ramos, U., Finney Rutten, L. J., Moser, R. P., Colón-Lopez, V., Ortiz, A. P., & Yaroch, A. L. (2015). The association between fruit and vegetable intake, knowledge of the recommendations, and health information seeking within adults in the U.S. Mainland and in Puerto Rico. *Journal of Health Communication*, 20(1), 105–111. <https://doi.org/10.1080/10810730.2014.914607>
- Constaín, G. A., Ricardo Ramírez, C., Rodríguez-Gázquez, M. D. L. Á., Álvarez Gómez, M., Marín Múnera, C., & Agudelo Acosta, C. (2014). Validez y utilidad diagnóstica de la escala EAT-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población femenina de Medellín, Colombia. *Atención Primaria*, 46(6), 283–289. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.11.009>
- Correa, F., Salinas, J., & Vio, F. (2012). Desafíos para una estrategia participativa de educación en alimentación y nutrición con uso de TICs. *Nuevas Ideas en Informática Educativa. Memorias del XVII Congreso Internacional de Informática Educativa*, 313–319. <http://www.tise.cl/volumen8/TISE2012/45.pdf>
- Cortés-Cortés, M. E., Veloso-Aravena, B. C., & Alfaro-Silva, A. A. (2020). Impacto de la actividad física en el desarrollo cerebral y el aprendizaje durante la infancia y la

adolescencia. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 7(01), 719–6202.
<http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/indexImpactodelaactividadfísicaeneldesarrollocerebral...>

Cotton, W., Dudley, D., Peralta, L., & Werkhoven, T. (2020). The effect of teacher-delivered nutrition education programs on elementary-aged students: An updated systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine Reports*, 20(April), 101–178.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101178>

Damián-Bastidas, N. L., & Mujica-Albán, E. C. (2020). *Comparación de la bioaccesibilidad de calcio en leche de vaca , semillas de ajonjolí (Sesamun indicum) y almendra (Prunus amygdalus) Comparison of calcium bioaccessibility in cow ' s milk , sesame seeds (Sesamun indicum)*. 81(4), 427–431.

De Luca, A. (2017). Desnutrición en el niño. *EMC - Pediatría*, 52(4), 1–9.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1245-1789\(17\)86852-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S1245-1789(17)86852-9)

de Santis-Filgueiras, M., Aparecida-Vieira, S., Queiroz-Ribeiro, A., & Farias de Novaes, J. (2019). Family history is associated with the presence of dyslipidemia in pre-school children. *Revista Paulista de Pediatria*, 37(1), 41–48. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00005>

Debayle, M. (2013). *El alcohol y el cerebro de los adolescentes*. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/el-alcohol-y-el-cerebro-del-adolescente>

DeBeausset Stanton, I. (2017). Educación nutricional grupal interactiva: logrando cambios duraderos en el estilo de vida. *Población y Salud en Mesoamérica*, 15(2).
<https://doi.org/10.15517/psm.v15i2.30515>

- Delgado-Villalobos, S., Huang-Qiu, C., González-Cordero, L., & Castro-Sibaja, M. (2022). Impacto del sedentarismo en la salud mental. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 6(1), 81–86. <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i1.404>
- Delgado, E., Sedó, P., Arriola, R., & Murillo, A. (2022). Re-pensar y actuar: Experiencia del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario (PREANU) de la Universidad de Costa Rica en el contexto de crisis por COVID-19, período 2020-2021. *Cuadernos de Extensión Universitaria*, 6(1), 33–50. <https://doi.org/10.19137/cuadex-2022-06-03>
- Deniz, S., & Oguzoncul, A. F. (2019). The prevalence of obesity and related factors among primary and secondary school students. *Nigerian journal of clinical practice*, 22(12), 1685–1692. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_173_19
- Díaz, M. D. P. R., Hernández, J. F. L., & Ramírez, D. D. V. (2020). Risky Eating Behaviors and its association with excess weight in adolescents from the Isthmus of Tehuantepec, Oaxaca: A cross-sectional study. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 25(2), 246–255. <https://doi.org/10.14306/RENHYD.25.2.1170>
- Disotuar, Y. D., Hurtado, M. M., Morell, B. R., Bharwani, H. S. M., & Sosa, A. J. (2015). Trastornos de la conducta alimentaria en la edad pediátrica: Una patología en auge. *Nutricion Hospitalaria*, 32(5), 2091–2097. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.5.9662>
- dos Santos, M., Francischi, R., Fontes, F., Baeza, F., & Tucunduva, S. (2010). Adaptación y validación al español del Disordered Eating Attitude Scale (DEAS). *Perspectivas en Nutrición Humana*, 12(1), 11–23. https://www.researchgate.net/publication/277053719_Adaptacion_y_validacion_al_espanol_del_Disordered_Eating_Attitude_Scale_DEAS

- Dror, D. K., & Allen, L. H. (2014). Dairy product intake in children and adolescents in developed countries: Trends, nutritional contribution, and a review of association with health outcomes. *Nutrition Reviews*, 72(2), 68–81. <https://doi.org/10.1111/nure.12078>
- Dubois, L., Bédard, B., Goulet, D., Prud'homme, D., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2022). Eating behaviors, dietary patterns and weight status in emerging adulthood and longitudinal associations with eating behaviors in early childhood. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01376-z>
- Errandonea, I. (2012). Obesidad y trastornos de alimentación. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 165–171. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70294-8](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70294-8)
- Escuela de Nutrición. (2015). *Misión, Visión y Valores*. <http://www.nutricion.ucr.ac.cr/index.php/es/mision-vision-y-valores>
- Espinosa-Curiel, I. E., Pozas-Bogarin, E. E., Lozano-Salas, J. L., Martínez-Miranda, J., Delgado-Pérez, E. E., & Estrada-Zamarrón, L. S. (2020). Nutritional Education and Promotion of Healthy Eating Behaviors Among Mexican Children Through Video Games: Design and Pilot Test of FoodRateMaster. *JMIR Serious Games*, 8(2). <https://doi.org/10.2196/16431>
- Faas, A. E. (2017). *Psicología del desarrollo de la niñez* (1ra ed). Editorial Brujas. <http://www.digitaliapublishing.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/visor/51159#>
- Fernández, J. ., Redden, D. T., Pietrobelli, A., & Allison, D. . (2004). Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. *The Journal of Pediatrics*, 145(4), 439–444. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1123.2016.09005>

Flynn, J. T., Kaelber, D. C., Baker-Smith, C. M., Blowey, D., Carroll, A. E., Daniels, S. R., De Ferranti, S. D., Dionne, J. M., Falkner, B., Flinn, S. K., Gidding, S. S., Goodwin, C., Leu, M. G., Powers, M. E., Rea, C., Samuels, J., Simase, M., Thaker, V. V., Urbina, E. M., ... Okechukwu, K. (2017). Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics*, *140*(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1904>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2011). *La desnutrición infantil*. <https://old.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación*. <https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>

Fonseca, L. G., Bertolin, M. N. T., Gubert, M. B., & da Silva, E. F. (2019). Effects of a nutritional intervention using pictorial representations for promoting knowledge and practices of healthy eating among Brazilian adolescents. *PLoS ONE*, *14*(3), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213277>

Fox, S., & Duggan, M. (2013). *Health Online 2013*. https://www.pewinternet.org/wp-content/uploads/sites/9/media/Files/Reports/PIP_HealthOnline.pdf (Archived by WebCite® at <https://www.webcitation.org/74sbsnhYG>)

Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, *86*(6), 436–443. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>

Gaete, V., & López, C. (2020). Trastornos de la conducta alimentaria. Una mirada integral. *Revista Chilena de Pediatría*, *91*(5), 784–793. <https://doi.org/10.32641/rchped.vi91i5.1534>

- García Milian, A. J., & Creus García, E. D. (2017). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3), 1–13.
- Garner, D. M. (2021). *The Eating Attitudes Test*. <https://www.eat-26.com/>
- Giraldo Sánchez, P. A., Jiménez, K., & Alzate Yepes, T. (2022). Ejecución de una intervención educativa alimentaria en escolares, antes y durante el confinamiento por covid-19. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 24(1), 85–99. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v24n1a06>
- Gómez Candela, C., Palma Milla, S., Miján-de-la-Torre, A., Rodríguez Ortega, P., Matía Martín, P., Loria Cohen, V., Campos Del Portillo, R., Virgili Casas, M. ^a. N., Martínez Olmos, M., Mories Álvarez, M. ^a. T., Castro Alija, M. ^a. J., & Martín-Palmero, Á. (2018). Consenso sobre la evaluación y el tratamiento nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria: bulimia nerviosa, trastorno por atracón y otros. *Nutrición Hospitalaria*, 35(1), 49–97. <https://doi.org/10.20960/nh.1562>
- Gómez, G., Quesada, D., & Chinnock, A. (2020). Consumo de frutas y vegetales en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud (ELANS)-Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1). <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.42383>
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., & Monge Rojas, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: resultado del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutricion Hospitalaria*, 37(3), 534–542. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n3/0212-1611-nh-37-3-534.pdf>
- González-Jiménez, E., Raúl Cañadas, G., Lastra-Caro, A., & Cañadas-De La Fuente, G. A.

- (2014). Efectividad de una intervención educativa sobre nutrición y actividad física en una población de adolescentes. Prevención de factores de riesgo endocrino-metabólicos y cardiovasculares. *Aquichan*, *14*(4), 549–559. <https://doi.org/10.5294/aqui.2014.14.4.9>
- González, C., & Olivares, S. (2016). *Guía de alimentación para el adolescente*. 1–2. https://inta.cl/wp-content/uploads/2018/05/guia_alimentación-adolescente.pdf
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M. ., & Hidalgo, M. . (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría integral*, *21*(4), 233–244. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2017/06/Pediatria-Integral-XXI-4_WEB.pdf#page=8
- Guerola Pejenaute, E., & Pejenaute Labari, M. E. (2016). Anorexia nerviosa. *FMC Formacion Medica Continuada en Atencion Primaria*, *23*(4), 197–207. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2015.07.009>
- Habib-Mourad, C., Ghandour, L. A., Maliha, C., Awada, N., Dagher, M., & Hwalla, N. (2020). Impact of a one-year school-based teacher-implemented nutrition and physical activity intervention: Main findings and future recommendations. *BMC Public Health*, *20*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8351-3>
- Hardin, A. P., Hackell, J. M., Simon, G. R., Boudreau, A. D. A., Baker, C. N., Barden, G. A., Meade, K. E., Moore, S. B., Richerson, J., Brown, O. W., Rodgers, C., & Sobczyk, E. (2017). Age limit of pediatrics. *Pediatrics*, *140*(3), 3–5. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-2151>
- Hedaoo, R. P., Kabra, P., & Gavaravarapu, S. R. M. (2021). “Nutritainment” – A Nutrition Education Module for Indian Adolescents. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *53*(2), 187–190. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2020.11.002>

- Hewlett, B. (2013). *Adolescent Identity: Evolutionary, Cultural and Developmental Perspectives*. Taylor & Francis. <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/lib/sibdilibro-ebooks/reader.action?docID=1075177>
- Hidalgo Vicario, M. I., & González-Fierro, M. J. C. (2014). Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Anales de Pediatría Continuada*, 12(1), 42–46. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(14\)70167-2](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(14)70167-2)
- Hill, D., Ameenuddin, N., Chassiakos, Y. R., Cross, C., Radesky, J., Hutchinson, J., Boyd, R., Mendelson, R., Moreno, M. A., Smith, J., & Swanson, W. S. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, 138(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591>
- Hoelscher, D. M., Kirk, S., Ritchie, L., & Cunningham-Sabo, L. (2013). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(10), 1375–1394. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.08.004>
- Institute of Medicine. (2006). Dietary reference intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements. En *The National Academies Press* (Vol. 55, Número 9). <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.1997.tb01621.x>
- Instituto de Nutrición de Centro América Panamá (INCAP). (2012). *Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP*.
- Ismail, F. Y., Fatemi, A., & Johnston, M. V. (2017). Cerebral plasticity: Windows of opportunity in the developing brain. *European Journal of Paediatric Neurology*, 21(1), 23–48. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2016.07.007>
- Kaur, H., & Aeri, B. T. (2019). Protective Impact of Fruits and Vegetable Intake on

Cardiovascular Risk Factors-A Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 6–9. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2019/41330.12884>

Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: Prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current Opinion in Psychiatry*, 29(6), 340–345. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000278>

Kim, J., & Lim, H. (2019). Nutritional Management in Childhood Obesity. *Journal of Obesity & Metabolic Syndrome*, 28(4), 225–235. <https://doi.org/10.7570/jomes.2019.28.4.225>

Klassen, K. M., Borleis, E. S., Brennan, L., Reid, M., McCaffrey, T. A., & Lim, M. S. C. (2018). What people “like”: Analysis of social media strategies used by food industry brands, lifestyle brands, and health promotion organizations on Facebook and Instagram. *Journal of Medical Internet Research*, 20(6), 1–9. <https://doi.org/10.2196/10227>

Lawrence, B. J., Kerr, D., Pollard, C. M., Theophilus, M., Alexander, E., Haywood, D., & O’Connor, M. (2021). Weight bias among health care professionals: A systematic review and meta-analysis. *Obesity*, 29(11), 1802–1812. <https://doi.org/10.1002/oby.23266>

Lian, B., Forsberg, S. E., & Fitzpatrick, K. K. (2019). Adolescent Anorexia: Guiding Principles and Skills for the Dietetic Support of Family-Based Treatment. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(1), 17–25. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.09.003>

Limbers, C. A., Cohen, L. A., & Gray, B. A. (2018). Eating disorders in adolescent and young adult males: prevalence, diagnosis and treatment strategies. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 9, 111–116. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S147480>

López, C. C., Raimann, T. X., & Gaete P., M. V. (2015). Prevención de los trastornos de conducta alimentaria en la era de la obesidad: rol del clínico. *Revista Médica Clínica Las*

Condes, 26(1), 24–33. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.003>

López, G. F., Suárez, A. D., & Smith, L. (2018). Análisis de imagen corporal y obesidad mediante las siluetas de stunkard en niños y adolescentes españoles de 3 a 18 años. *Anales de Psicología*, 34(1), 167–172. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.1.294781>

Mahmood, L., Flores-Barrantes, P., Moreno, L. A., Manios, Y., & Gonzalez-Gil, E. M. (2021). The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children’s Eating Habits. *Nutrients*, 13(4), 1–13.

Martínez-García, A., & Trescastro-López, E. M. (2016). Actividades de educación alimentaria y nutricional en escolares de 3º de primaria en el Colegio Público “La Serranica” de Aspe (Alicante): Experiencia piloto. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietetica*, 20(2), 97–103. <https://doi.org/10.14306/renhyd.20.2.192>

Martínez, O. G. E., Luft, V. C., de Faria, C. P., & Molina, M. D. C. B. (2019). Consumo de alcohol y perfil lipídico en participantes del Estudio Longitudinal de Salud del Adulto (ELSA-Brasil). *Nutricion Hospitalaria*, 36(3), 665–673. <https://doi.org/10.20960/nh.2260>

Marzola, E., Nasser, J. A., Hashim, S. A., Shih, P. an B., & Kaye, W. H. (2013). Nutritional rehabilitation in anorexia nervosa: Review of the literature and implications for treatment. *BMC Psychiatry*, 13. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-290>

Masheb, R. M., Grilo, C. M., & White, M. A. (2011). An examination of eating patterns in community women with bulimia nervosa and binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 44(7), 618–624. <https://doi.org/10.1002/eat.20853>

Mayolas, M. C., & Reverter, J. (2015). Influencia de la edad y el género en los fenotipos y coeficientes de lateralidad en niños de 6 a 15 años. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*,

120, 11–18. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/2\).120.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/2).120.02)

McCafferty, B. J., Hill, J. O., & Gunn, A. J. (2020). Obesity: Scope, Lifestyle Interventions, and Medical Management. *Techniques in Vascular and Interventional Radiology*, 23(1), 100653. <https://doi.org/10.1016/j.tvir.2020.100653>

McEachern, L. W., Ismail, M. R., Seabrook, J. A., & Gilliland, J. A. (2022). Fruit and Vegetable Intake Is Associated with Food Knowledge among Children Aged 9–14 Years in Southwestern Ontario, Canada. *Children*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/children9101456>

Medina, A., Rosero, O., Márquez, C. L., Coy, A. F., Ely, A. L., Rivera, A., Benavidez, J., Vargas, Y., Obregón, M. C., & Fernández, D. G. (2020). Consumo lácteo y su impacto en la salud ósea de población adulta en Colombia. Recomendaciones de la Asociación Colombiana de Osteoporosis y Metabolismo Mineral, basadas en la evidencia. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*, 7(2), 100–108. <https://doi.org/10.53853/encr.7.2.609>

Meisenberg, G., & Simmons, W. H. (2017). *Principios de la bioquímica médica* (4 ed). Elsevier Health Sciences. https://books.google.co.cr/books?id=RKJTDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gs_bse_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Melo, G. R., Correa Lima, S., M Dos Santos Chagas, C., Nakano, E. Y., & Toral, N. (2020). Tailored smartphone intervention to promote healthy eating among Brazilian adolescents: A randomised controlled trial protocol. *BMJ Open*, 10(10), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038896>

Menor, M. J., Aguilar, M. J., Mur, N., & Santana, C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. *Medisur*, 15(1), 71–84.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011

Ministerio de Educación Pública. (2016). *Censo Escolar Peso/Talla Costa Rica, 2016*. 8. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/informe-ejecutivo-censo-escolar-peso-cortofinal.pdf>

Ministerio de Salud. (2009). *Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008-2009*. https://www.paho.org/costa-rica/index.php?option=com_docman&view=download&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2018). *Encuesta Colegial de Vigilancia Nutricional y Actividad Física*. https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/reemna2018_2.pdf

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2021). *Plan Estratégico Nacional de Salud de las Personas Adolescentes*.

Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Estadística y Censos, & Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2018). *Informe de resultados de la encuesta de Mujeres, Niñez y Adolescencia*. 2018, 340. <https://www.unicef.org/costarica/media/436/file/Encuesta-de-mujeres-ninez-y-adolescencia-2018.pdf>

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2009). *Guías de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*.

Moizé, V. (2014). Nutricionistas en el tratamiento de la obesidad: David contra Goliat y el bisturí. *Avances en Diabetología*, 30(6), 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.avdiab.2014.09.003>

- Mondragón, L. D. L. T., & Vez, G. H. (2014). Estreñimiento funcional en pediatría. *Acta Pediátrica de México*, 35(5), 411–422.
- Morales-Fernández, A., & Ortiz, P. (2020). Relación entre los hábitos alimentarios, el estado nutricional y los problemas gastrointestinales en estudiantes universitarios de 18- 30 años de guápiles, Pococí, Costa Rica. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 6(1), 14–21. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.61.415>
- Morales-Pérez, A. R., Rodríguez Ribalta, I., Massip-Nicot, J., Sardinias-Arce, M. E., Balado-Sansó, R., & Morales-Viera, L. (2021). Preferencias y conductas alimentarias en adolescentes de secundaria básica. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(2), 1–15.
- Moreno-Villares, J. M., & Galiano-Segovia, M. J. (2015). Alimentación del niño preescolar, escolar y adolescente. *Pediatría integral*, 19(4), 268–176. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatria-Integral-XIX-4_WEB.pdf#page=45
- Morley, J. E. (2018). *Desnutrición calórico-proteica*. Manual MSD. <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-nutricionales/desnutricion/desnutricion-calorico-proteica-dcp>
- Morrissey, B., Allender, S., & Strugnell, C. (2019). Dietary and activity factors influence poor sleep and the sleep-obesity nexus among children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph16101778>
- Mucaria, C., Tyutyusheva, N., Baroncelli, G. I., Peroni, D., & Bertelloni, S. (2021). Central Precocious Puberty in Boys and Girls: Similarities and Differences. *Sexes*, 2(1), 119–131. <https://doi.org/10.3390/sexes2010010>

- Muñoz, M. R., Floody, P. D., Leiva, F. C., Hormazábal, M. A., Hormazábal, M. A., & Gallego, K. Q. (2015). Comparación de los riesgos en el trastorno de la conducta alimentaria y en la imagen corporal entre estudiantes mapuches y no mapuches. *Nutricion Hospitalaria*, 32(6), 2926–2931. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9800>
- Navarrete, F. C., Floody, P. D., Guzmán, I. P. G., Mayorga, D. J., Jara, C. C., & Poblete, A. O. (2015). La malnutrición por exceso en niños-adolescentes y su impacto en el desarrollo de riesgo cardiometabólico y bajos niveles de rendimiento físico. *Nutricion Hospitalaria*, 32(6), 2576–2583. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.6.9888>
- Noreña-Peña, A., López, García de las Bayona, P., Sospedra-López, I., Martínez-Sanz, J. ., & Martínez-Martínez, G. (2018). Dislipidemias en niños y adolescentes: factores determinantes y recomendaciones para su diagnóstico y manejo. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietética*, 22(1), 72–91. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.1373>
- Olivares, S., Zacarías, I., & González, C. (2016). *Guía Alimentaria para el Preescolar 2 a 5 años*. 3. <https://inta.cl/guia-de-alimentacion-del-pre-escolar-2-a-5-anos/>
- Olivares, S., Zacarías, I., & González, C. (2018). *Guía de Alimentación Escolar 6 a 10 años*. 4. www.5aldia.cl
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO). (2022). *Educación alimentaria y nutricional*. Alimentación y nutrición escolar. <https://www.fao.org/school-food/areas-work/based-food-nutrition-education/es/>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2019). *La presencia simultánea de la obesidad y la desnutrición refleja cambios en los sistemas alimentarios*. <https://www.who.int/es/news-room/detail/16-12-2019-more-than-one-in-three-low--and-middle-income-countries-face-both-extremes-of-malnutrition>

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Obesidad y Sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Orlando, A., Cazzaniga, E., Giussani, M., Palestini, P., & Genovesi, S. (2018). Hypertension in Children: Role of Obesity, Simple Carbohydrates, and Uric Acid. *Frontiers in Public Health*, 6(May), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00129>
- Ortega, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Peral Suárez, Á., & López-Sobaler, A. M. (2018). Factores sociodemográficos y de estilo de vida implicados en el exceso de peso. *Nutricion hospitalaria*, 35(6), 25–29. <https://doi.org/10.20960/nh.2283>
- Pamungkas, R. A., & Chamroonsawasdi, K. (2019). Home-based interventions to treat and prevent childhood obesity: A systematic review and meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 9(4). <https://doi.org/10.3390/bs9040038>
- Papalia, D., & Martorell, G. (2017). *Desarrollo Humano* (13va ed.). McGraw Hill Education. <http://www.ebooks7-24.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/stage.aspx?il=4610&pg=&ed=>
- Patel, A. I., Moghadam, S. D., Freedman, M., Hazari, A., Fang, M. L., & Allen, I. E. (2018). The association of flavored milk consumption with milk and energy intake, and obesity: A systematic review. *Preventive Medicine*, 111(2018), 151–162. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2018.02.031>
- Perea-Caballero, A. L., López-Navarrete, G. E., Perea-Martínez, A., Reyes-Gómez, U., Santiago-Lagunes, L. M., Ríos-Gallardo, P. A., Lara-Campos, A. G., González-Valadez,

- A. L., García-Osorio, V., Hernández-López, M. A., Solís-Aguilar, D. ., & de la Paz-Morales, C. (2020). Importancia de la Actividad Física. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 2, 122–125. [https://www.paho.org/uru/dmdocuments/WEB - Guia de actividad fisica2 - MSP-compressed.pdf](https://www.paho.org/uru/dmdocuments/WEB-Guia de actividad fisica2 - MSP-compressed.pdf)
- Pérez, M. B., Nieto, A. C., Nieto, A. C., Palacio, L., & Majul, F. (2015). Bulimia nerviosa y factores de riesgo asociados en adolescentes escolarizados de 14 a 18 años en Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 31(1), 36–52. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-55522015000100006
- Petit, L., Rocha, M., Vasquez, L., Gonzalez, V., & Mathot, M. (2015). Intervenciones Comunitarias Destinadas Al Consumo De Frutas Y Verduras En Ambitos Rurales. Estudio Comparativo De Practicas Alimenticias Y Acciones Saludables. *Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación XI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*.
- Pimenta, F. B. C., Bertrand, E., Mograbi, D. C., Shinohara, H., & Landeira-Fernandez, J. (2015). The relationship between obesity and quality of life in Brazilian adults. *Frontiers in Psychology*, 6(July), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00966>
- Pontet, Y., & Olano, C. (2021). Prevalencia de síndrome de intestino irritable en América Latina. *Rev Gastroenterol Peru*, 41(3), 144–153. <https://salowi.com/~recimund/index.php/es/article/view/439/648%0Ahttps://salowi.com/~recimund/index.php/es/article/view/439>
- PREANU. (2020). *¿Quiénes Somos?* Nutrición para vivir mejor. <http://nutricionparavivirmejor.ucr.ac.cr/index.php/quienes-somos>

- Preisner, K., Neuberger, F., Bertogg, A., & Schaub, J. M. (2020). Closing the Happiness Gap: The Decline of Gendered Parenthood Norms and the Increase in Parental Life Satisfaction. *Gender and Society*, 34(1), 31–55. <https://doi.org/10.1177/0891243219869365>
- Ratner, R., Durán, S., Garrido, M. J., Balmaceda, S., & Atalah, E. (2013). Impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares. *Revista Chilena de Pediatría*, 84(6), 634–640. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062013000600006>
- Ríos, N., Samudio, M., Paredes, F., & Vio, F. (2017). Efecto de una intervención educativa nutricional en un entorno laboral. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*, 67(2), 138–145. <https://www.alanrevista.org/ediciones/2017/2/art-9/>
- Rizzoli, R. (2022). Dairy products and bone health. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(1), 9–24. <https://doi.org/10.1007/s40520-021-01970-4>
- Robertson, S. (2005). Youth: Choices and Change. Promoting Healthy Behaviours in Adolescents. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 41(12), 698–698. https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2005.00770_1.x
- Rodríguez, H., Restrepo, L. F., & Martínez, L. I. (2014). Conocimientos, gustos y prácticas sobre el consumo de lácteos en una población escolar de la ciudad de Medellín-Colombia. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 16(1), 83–96. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082014000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-41082014000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Ross, J. M., Wright, L., & Arikawa, A. Y. (2021). Adapting a classroom simulation experience to an online escape room in nutrition education. *Online Learning Journal*, 25(1), 238–244. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i1.2469>

- Ruvalcaba Ledezma, C. J., Hernández Barrera, J., García Díaz, R. J., Lozano Jaén, A., Morales García, L. I., Hernández Medina, S. M., Islas Vega, I., Rivera Gómez, M., & Reynoso Vázquez, J. (2018). Factores desencadenantes de obesidad infantil, un problema de salud pública Factors that trigger childhood obesity, a public health problem. *Journal of Negative & No Positive Results*, 3(8), 614–626. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2542>
- Sabri, M., Gheissari, A., Mansourian, M., Mohammadifard, N., & Sarrafzadegan, N. (2019). Essential hypertension in children, a growing worldwide problem. *Journal of Research in Medical Sciences*, 24(109), 10–12. <https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS>
- Saffon, S., & Saldarriega, L. M. (2014). La Internalización del ideal de delgadez: factor de riesgo de alteraciones de la imagen corporal y los hábitos de alimentación, generado por la Influencia de pares. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 6(1), 75–90. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v6n1/v6n1a06.pdf>
- Sanchez Cabrero, R., Barrientos Fernández, A., & Arigita García, A. (2018). La madurez ante el espejo: Interrelación entre la satisfacción corporal y vital de personas mayores en España. *European Journal of Health Research*, 4(2), 67. <https://doi.org/10.30552/ejhr.v4i2.105>
- Saunders, J., Smith, T., & Stroud, M. (2019). Malnutrition and undernutrition. *Medicine (United Kingdom)*, 47(3), 152–158. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2018.12.012>
- Sawyer, S. M., Afifi, R. A., Bearinger, L. H., Blakemore, S. J., Dick, B., Ezech, A. C., & Patton, G. C. (2012). Adolescence: A foundation for future health. *The Lancet*, 379(9826), 1630–1640. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60072-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60072-5)
- Schmidt, U., Adan, R., Böhm, I., Campbell, I. C., Dingemans, A., Ehrlich, S., Elzakkars, I., Favaro, A., Giel, K., Harrison, A., Himmerich, H., Hoek, H. W., Herpertz-Dahlmann, B.,

Kas, M. J., Seitz, J., Smeets, P., Sternheim, L., Tenconi, E., van Elburg, A., ... Zipfel, S. (2016). Eating disorders: The big issue. *The Lancet Psychiatry*, 3(4), 313–315. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)00081-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)00081-X)

Sedó, P. (2018). *Normas y Procedimientos Internos del Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario*. Universidad de Costa Rica.

Sedó, P. (2022). *Comunicación Personal*.

Sedó, P., & Murillo, A. (2014). Experiencia de articulación académica en el Programa de Educación y Atención Nutricional Universitario para el fomento de una alimentación saludable. *I Encuentro Académico: Integremos nuestro que hacer por una mejor salud*, 168–177. <http://www.nutricion.ucr.ac.cr/index.php/es/proyectos/publicaciones/652-experiencia-de-articulacion-academica-en-el-programa-de-educacion-y-atencion-nutricional-universitario-preanu-para-el-fomento-de-una-alimentacion-saludable>

Solórzano-Barberán, G. M. (2021). Tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 2246–2260. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2504>

Sommer, I., Nußbaumer-Streit, B., & Gartlehner, G. (2021). WHO Guideline: Physical Activity, Sedentary Behavior and Sleep for Children under 5 Years of Age. En *Gesundheitswesen* (Vol. 83, Número 7). <https://doi.org/10.1055/a-1489-8049>

Song, P., Zhang, Y., Yu, J., Zha, M., Zhu, Y., Rahimi, K., & Rudan, I. (2019). Global Prevalence of Hypertension in Children: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 173(12), 1154–1163. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3310>

Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., & Taveras,

E. M. (2007). Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*, *120 Suppl*. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2329F>

Statista. (2021). *Los sitios web de redes sociales más populares en Costa Rica en 2021, según porcentaje de visitas*. Social Media y contenido creado por el usuario. <https://es.statista.com/estadisticas/1091032/costa-rica-visitas-redes-sociales/>

Suleiman-Martos, N., García-Lara, R. A., Martos-Cabrera, M. B., Albendín-García, L., Romero-Béjar, J. L., Cañadas-De la Fuente, G. A., & Gómez-Urquiza, J. L. (2021). Gamification for the improvement of diet, nutritional habits, and body composition in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, *13*(7). <https://doi.org/10.3390/nu13072478>

Tanner, J. M. (1962). *Growth at adolescence* (2da edición). Blackwell Scientific Publications.

Téllez-Rojo, M. M., Trejo-Valdivia, B., Roberts, E., Muñoz-Rocha, T. V., Bautista-Arredondo, L. F., Peterson, K. E., & Cantoral, A. (2019). Influence of post-partum BMI change on childhood obesity and energy intake. *PLOS ONE*, *14*(12), e0224830. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224830>

Trujano, L. A., & Álvarez, M. (2013). Fisiopatología de la desnutrición. En *Nutrición Enteral y Parenteral* (2da ed, pp. 46–52). McGraw Hill Education.

Ufholz, K., & Bhargava, D. (2021). A Review of Telemedicine Interventions for Weight Loss. *Current Cardiovascular Risk Reports*, *15*(9). <https://doi.org/10.1007/s12170-021-00680-w>

Universidad de Costa Rica. (1974). Estatuto Orgánico de la Universidad de Costa Rica. En *Consejo Universitario*. https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/estatuto_organico.pdf

- Ureña, M., & Villalobos, G. (2012). Consumo de frutas y vegetales en niños escolares costarricenses de una zona rural. *Avances en Nutrición en Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN)*, 68–76.
- Valverde, H. R. (2015). *Aprendo haciendo: Material didáctico para la Educación Preescolar* (1era ed.). Universidad Estatal a Distancia.
- Varela, M. T., Tenorio, Á. X., & Alarcón, C. D. (2018). Prácticas parentales para promover hábitos saludables de alimentación en la primera infancia en Cali, Colombia. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 22(3), 183–192. <https://doi.org/10.14306/renhyd.22.3.409>
- Villamor, E., & Jansen, E. C. (2016). Nutritional Determinants of the Timing of Puberty. *Annual Review of Public Health*, 37, 33–46. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031914-122606>
- Vio del Río, F., Salinas, J., Lera, L., González, C. ., & Huenchupán, C. (2012). Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: Un análisis comparativo. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 34–39. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300005>
- Vogels, E. A., Gelles-Watnick, R., & Massarat, N. (2022). *Teens, Social Media and Technology 2022*.
- Waterman, E. A., Lee, K. D. M., & Edwards, K. M. (2019). El consumo de alcohol entre menores. *Journal of Youth and Adolescence*, 48(7), 1342–1352.
- Yager, J., Devlin, M. J., Halmi, K. A., Herzog, D. B., Mitchell, J. E., Powers, P., & Zerbe, K. J. (2014). Guideline Watch (August 2012): Practice Guideline for the Treatment of Patients

With Eating Disorders, 3rd Edition. *Focus*, 12(4), 416–431.
<https://doi.org/10.1176/appi.focus.120404>

Zapata-Galarza, M. V., & Ramírez-Ponce, D. Y. (2020). La promoción de la actividad física para disminuir el sobrepeso en niños. En *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física* (Vol. 15, Número 1, pp. 153–165).

x. **ANEXOS**

Anexo 1.

Rotación definida en las semanas de observación en las consultas individuales del PREANU,
mayo 2022.

Rotación Fiorella Herrera en la UAN

1. Del 2 al 13 de mayo

Día	Turno	Servicio	Profesora Encargada
Lunes	Mañana (lunes 9 de mayo)	Consulta Adulto	Glenda Villalobos
	Tarde	Consulta Adulto Mayor	Emmanuel Delgado
Martes	Mañana	Consulta embarazo, postparto y Consejería Lactancia Materna	Ofelia Flores
Miércoles	Mañana	Consulta Adulto	Marcela Madrigal
	Tarde	Consulta Pediatría	Eva Steinkoler
Jueves	Mañana	Consulta Adulto	Natalia Valverde

Anexo 2.

Formulario integrado para la actividad de investigación.

Anexo 3.

Instrumento de evaluación del desempeño profesional del PREANU

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y ATENCIÓN NUTRICIONAL UNIVERSITARIO

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
PRÁCTICA DIRIGIDA

El presente instrumento tiene el objetivo de evaluar el desempeño de los y las estudiantes que realizan su Trabajo Final de Graduación en el PREANU, en la modalidad de Práctica Dirigida.

Nombre del estudiante: _____ **Periodo:** _____

Consulta Individual		
Criterio		Puntaje
Organización del trabajo	2%	
Actitud profesional	2%	
Aplicación correcta de la teoría	2%	
Evaluación del estado nutricional de los pacientes	2%	
Toma de decisiones	2%	
Manejo dietoterapéutico y cálculo de dietas y recomendaciones	4%	
Seguimiento y evaluación de los pacientes	2%	
Facilidad para la educación nutricional	2%	
Grado de avance del desempeño	2%	
Total	20%	

Actividades Grupales		
Criterio		Puntaje
Planeamiento y organización	2%	
Propuesta Didáctica	2%	
Habilidad para facilitar el aprendizaje grupal	3%	
Creatividad en la aplicación de metodologías y recursos	2%	
Cumplimiento de compromisos asumidos	2%	
Habilidad para manejo del grupo	2%	
Evaluación procesos educativos	2%	
Total	15%	

Actividades de alcance masivo		
Criterio (1% c/u)		Puntaje
Organización y planificación del trabajo		
Creatividad en la aplicación de metodologías		
Elaboración de recursos didácticos		
Desempeño Profesional		
Calidad y pertinencia los productos elaborados.		
Total	5%	

Programa Radio		
Criterio (1% c/u)		Puntaje
Planeamiento, organización y ejecución de las producciones radiales		
Definición del tema y guía de entrevista		
Elementos de dinamización		
Actitud profesional		
Cumplimiento y calidad en la entrega de los productos		
Total	5%	

Aspectos Generales Criterio (1% c/u)	
Capacidad de negociación	
Capacidad para solventar dificultades encontradas	
Iniciativa e involucramiento en el desarrollo de las actividades	
Cumplimiento de responsabilidades	
Grado de Avance en el desempeño	
Total	5%

Presentación TFG	
Informe Escrito	20%
Actividad de investigación	20%
Presentación Oral	10%
Total	50%

Definición de Criterios

A. Consulta Individual **20%**

- a. *Organización del trabajo:* distribución conveniente de los materiales, recursos y tiempo disponible para ejecutar de manera óptima la intervención y educación nutricional durante la consulta.
- b. *Actitud profesional:* estricto apego a la cortesía, honestidad, confidencialidad y responsabilidad durante el desarrollo de la intervención.
- c. *Aplicación correcta de la teoría:* aplicación correcta de los conocimientos técnicos adquiridos previamente en su formación y forma en que fundamenta las decisiones tomadas. Dominio de los aspectos técnicos relacionados con la disciplina.
- d. *Evaluación del estado nutricional de los pacientes:* correcta evaluación, clasificación, análisis y diagnóstico del estado nutricional del paciente. Adecuada priorización de condiciones de salud que inciden en el estado nutricional y de metas terapéuticas.
- e. *Toma de decisiones:* elecciones acertadas y pertinentes entre las diferentes opciones o formas para resolver situaciones según el contexto, considerando las consecuencias de cada decisión.
- f. *Manejo dietoterapéutico y cálculo de dietas y recomendaciones:* prescripción dietoterapéutica, cálculo del plan de alimentación y/o reajuste del patrón alimentario y recomendaciones adecuadas a las necesidades, preferencias, hábitos y entorno propios del paciente.
- g. *Seguimiento y evaluación de los pacientes:* habilidad para identificar la adherencia al plan y/o recomendaciones brindadas al paciente en la consulta anterior y cumplimiento de metas. Capacidad de retomar aspectos que fueron priorizados y no implementados por el paciente, avanzar con las metas establecidas, así como para abordar aspectos emergentes.

- h. *Facilidad para la educación nutricional*: facilidad para definir la información sobre el tema que se ha priorizado trabajar en sesión. Transmitir de forma clara, concreta y asertiva el mensaje que se desea brindar. Uso pertinente de los recursos y materiales de apoyo para brindar el tema.
- i. *Grado de avance del desempeño*: evolución en aspectos relacionados con la seguridad, fluidez e integración en la evaluación del paciente, manejo de los problemas encontrados y el respectivo abordaje y la toma de decisiones. Con una actitud proactiva.

B. Actividades Grupales (consultas, talleres, charlas, etc.) 15%

- a. *Planeamiento y organización*: coordinación de la logística requerida para desarrollar la actividad en lo que respecta a reserva de espacios y verificación de horario disponibles, divulgación, seguimiento de la inscripción de los participantes, solicitud oportuna de materiales, equipo y otros recursos de apoyo requeridos.
- b. *Propuesta Didáctica*: distribución adecuada de las sesiones, los temas, las técnicas a implementar, los materiales requeridos y el tiempo disponible para ejecutar de manera óptima la actividad grupal y cada una de sus sesiones.
- c. *Habilidad para facilitar el aprendizaje y manejo de grupo*: buena comunicación y empatía, discusión centrada en el objetivo, estímulo a la participación y el intercambio de experiencias, promoción del diálogo, la escucha y el aprendizaje colectivo en un ambiente de confianza, identificación de las estrategias de aprendizaje apropiadas para cada grupo
- d. *Habilidad para el manejo de grupos*: habilidad para ponerse en el lugar del otro, demostrar interés y atención por los participantes, centrarse en lo positivo, dominio de sentimientos y reacciones, respeto al los puntos de vista ajenos, no hacer juicios premeditados y motivación a los participantes a identificarse y comprometerse con los objetivos planteados.
- e. *Aplicación de metodologías y recursos*: enriquecimiento de las metodología y recursos con su aporte personal, innovación, creatividad y pertinencia según el perfil del grupo y la naturaleza de la actividad.
- f. *Cumplimiento de compromisos asumidos*: entrega oportuna de los materiales y recursos de apoyo
- g. *Evaluación de los procesos educativos*: pertinencia en las estrategias de evaluación para identificar comprensión de la información y cambios en prácticas alimentarias por parte de los participantes, así como pertinencia de la estrategia didáctica o intervención propuesta.

C. Actividades de alcance masivo 5%

- d. *Cumplimiento de responsabilidades: El estudiante cumple con las normas básicas de asistencia y comportamiento como puntualidad, cumplimiento de horarios, presentación personal, relaciones interpersonales. Cumple los compromisos y responsabilidades asumidas. Trato cordial y respetuoso para con los demás.*

- e. *Grado de Avance en el desempeño: evolución en aspectos relacionados con la seguridad, fluidez e integración de los conocimientos técnicos. Con una actitud pro activa.*

Anexo 4.

Estructura de las sesiones educativas y materiales propuestas para la “Guía de Atención Nutricional para niños y niñas de 2 a 10 años con exceso de peso”

Tema	Objetivo general
<u>¿Cómo funcionan los alimentos en el cuerpo?</u>	Conocer las funciones de los alimentos en el organismo (construir, proteger y dar energía).
<u>Meriendas saludables</u>	Establecer estrategias para construir meriendas con mayor valor nutricional.
<u>Importancia de la actividad física</u>	Conocer la importancia de la actividad física en la salud, como herramienta complementaria a la alimentación saludable.
<u>Contenido de grasas y azúcares en los alimentos</u>	Moderar el consumo de alimentos con contenido elevado de grasas y azúcares.
<u>Comidas fuera de casa</u>	Conocer estrategias para elegir comidas fuera de casa con un mejor perfil nutricional.
<u>Estrategias de alimentación saludable</u>	Conocer estrategias que complementan la alimentación saludable.
<u>Lectura de etiquetas</u>	Conocer la lectura de etiquetas como herramienta para mejorar la elección de los alimentos.

Anexo 5.

Artes de las campañas de Facebook ® para la cuenta “Nutrición para vivir mejor”

Nutrición para vivir mejor

¿Cómo tener una
alimentación saludable en la
adolescencia y juventud?



¿POR QUÉ SON IMPORTANTES
LAS MERIENDAS EN EL
DESARROLLO Y CRECIMIENTO DE
LOS NIÑOS Y NIÑAS?

Desliza para aprender más 

Arcoíris de las frutas y
vegetales

ROJO

Desliza para aprender más 

Nutrición para vivir mejor

Anexo 6.

Cuadro de la estructura de la estrategia educativa “Conozcamos los alimentos”

Tema	Número de sesión	Título de la sesión	Objetivo	Contenidos
Frutas y Vegetales	1	“¿Qué son frutas y vegetales?”	Conocer la diferencia entre una fruta y un vegetal.	Características de las frutas y vegetales. Actividad en la que los participantes puedan explorar los alimentos con sus 5 sentidos.
	2 y 3	“Los superpoderes de las frutas y vegetales”	Conocer los beneficios de las frutas y vegetales.	Beneficios de las frutas y vegetales, con ayuda de un cuento
	4	“Conociendo más de cerca a las frutas y los vegetales”	Incentivar el acercamiento físico con los alimentos y evaluación.	Actividad de exploración y evaluación de las sesiones anteriores.
Lácteos	1	“¿De dónde se obtiene la leche?”	Conocer el origen de los lácteos.	Concepto de mamífero. Origen de la leche.
	2	“¿Qué son los lácteos?”	Conocer las características de los lácteos.	Características de los lácteos Actividad en la que los participantes puedan explorar los alimentos con sus 5 sentidos.

	3	“El superpoder de los lácteos”	Conocer los beneficios de los lácteos.	Actividad sensorial que ejemplifica los huesos fuertes de las personas que consumen lácteos.
Leguminosas	1	“¿Qué son las leguminosas?”	Conocer las características del grupo de las leguminosas.	Características de las leguminosas Actividad en la que los participantes puedan explorar los alimentos con sus 5 sentidos.
	2	“Los superpoderes de las leguminosas”	Conocer los beneficios de las leguminosas.	Actividad con globo que ejemplifica el crecimiento de los músculos.

Anexo 7.

Fotografías de los videos para “NutriTV”

Frutas y vegetales



Lácteos



Leguminosas



Anexo 8.

Fotografías del video “Alimentación Saludable en personas adultas mayores”



Anexo 9.

Afirmaciones y material final de la “Trivia saludable”



Anexo 10.

Documento con la compilación de materiales para la Semana Nacional de la Nutrición 2022

Semana Nacional de la Nutrición

Del 9 al 15 de mayo 2022

La Semana Nacional de la Nutrición, creada por decreto ejecutivo No. 2049-SPPS en 1972, es celebrada todos los años en el mes de mayo, en la semana del 15 de mayo que es el Día del Agricultor. La Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica (CIGA), es la responsable de definir el lema de la celebración y la coordinación de las acciones que se realizan en la Semana. El Ministerio de Salud es quien coordina la CIGA.

Este año, la Semana Nacional de la Nutrición se celebrará del 9 al 15 de mayo con el lema:

"Para una buena nutrición, cocina con tradición"

¿Cómo celebrar la Semana Nacional de la Nutrición?

Desde la Escuela de Nutrición, le sugerimos las siguientes actividades para llevar a la práctica este lema.

1. Incentive a los y las estudiantes a visitar y explorar la feria del agricultor con sus padres, madres o encargados, que puedan preguntar a la persona que compra alimentos: cómo se llama, dónde vienen, en dónde se produjo y cómo se cocinan estos alimentos que están comprando.
2. Investigar junto a los y las estudiantes sobre alimentos que no conocen, su importancia nutricional y cultural, sus preparaciones y origen.
3. Invite a agricultores de la comunidad, si los hay, a los centros educativos que puedan contar su historia, estilo de vida y los alimentos que cultivan, su importancia y valor cultural.
4. Recree una feria del agricultor dentro del centro educativo, con diferentes alimentos donde los niños y niñas puedan recrear el proceso de cultivo, compra y venta de los productos.
5. Incentive a los y las estudiantes a preguntar a los adultos mayores en sus hogares y comunidades, cuáles alimentos comían antes que ya no, su importancia, cómo se cocinan.
6. Incentive a los padres, madres y encargados a involucrar a los y las estudiantes en la cocina durante la preparación de los alimentos en casa, que conozcan los sabores tradicionales y sus modos de preparación.

Recursos para conocer más sobre este tema

Además, le presentamos propuestas de materiales que pueden ser utilizados en el aula con los y las estudiantes en el marco de esta celebración.

Recursos	Descripción	Enlace
Exposición virtual “Nutrición es vida”	Exposición digital que aborda temas asociados con la caracterización de la alimentación y aspectos socioculturales relacionados con el contexto del país.	https://drive.google.com/file/d/1e440vB-k7n-q1W_tN15jnOdxZKjubhuh/view?usp=sharing
Actividades	Carpeta con 17 actividades de retos cognitivos relacionados con el tema de alimentación y tradición dirigido a los niños y niñas. Ejemplo: sopas de letras, actividades de descubrir palabras.	https://drive.google.com/drive/folders/1z2W0D6tP7LRYwadQclaGPEOiJ82-KRWj?usp=sharing
Artículos	Artículos dirigidos a personas encargadas de menores de edad con información e inquietudes frecuentes en la alimentación durante las diversas etapas de vida.	https://drive.google.com/drive/folders/1Jwuyi4IMge_OzbJQQSnWNsgasM-9BA20?usp=sharing
Artículos científicos	Artículos científicos que desarrollan temas como tradiciones alimentarias y el contexto histórico.	https://drive.google.com/drive/folders/1rF_wY0gxLAg0fIyonD1IXRAeIRLdqZRI?usp=sharing
Imágenes “Desde la feria” y otros	Imágenes con información de productos autóctonos y su importancia nutricional.	https://drive.google.com/drive/folders/1q-nvi_03pwx-j9xfRo8MTMCbM4AcjOCy?usp=sharing
Recetarios	Recetarios que se pueden realizar en casa con alimentos tradicionales y subutilizados.	https://drive.google.com/drive/folders/14t7yTgjAq3PvPpOEdx-SRgWtVF63u5L-?usp=sharing
Revista La Milpa	Carpeta con publicaciones acerca de tradición alimentaria y su relación con los diferentes aspectos de la cultura	https://drive.google.com/drive/folders/1T_JdQxbNzqGkwnCUwvsRYkw

	costarricense, así como ejemplos de preparaciones tradicionales	H8g09G3X0?usp=sharing
Publicación: “La alimentación tradicional costarricense: propuestas para revitalización”	Documento que explica la importancia de las tradiciones alimentarias relacionadas con la riqueza que aportan a la cultura costarricense.	https://drive.google.com/file/d/1JAZ8JfSMys5fE4VvpW_YW_PsHVid9GoK/view?usp=sharing
Publicación: “Conozcamos más sobre nuestros alimentos con historia y nutrición”	Catálogo de productos nutritivos tradicionales del país. Describe el valor nutritivo del alimento, sus usos comestibles, algunas generalidades como su origen, su cosecha y datos curiosos	https://drive.google.com/file/d/1ByV0qQYtTNJoi-b9i7KWmVuRR0JYBPat/view?usp=sharing
Publicación “15 alimentos subutilizados de alto valor en Costa Rica”	Publicación con información relevante de alimentos que se dejaron de lado en el país y ejemplos de preparación	https://drive.google.com/file/d/1_2dOygf16PBsuTHMlyJ7SxRw-eCYqW8t/view?usp=sharing
Publicación “Dulcería tradicional en el contexto festivo familiar y comunitario de Costa Rica”	Publicación que aborda la historia de los trapiches en el país y su importancia en la economía de la época.	https://drive.google.com/file/d/1GKIKYbyy5oEXtJeLKxZkf2mtWftU7Wsx/view?usp=sharing
Folleto “La esencia de la cocina costarricense”	Publicación que describen la biodiversidad alimentaria del país, escenarios para la promoción de cocina tradicional en Costa Rica	https://drive.google.com/file/d/1UJTX6P4_XwZ3wLUiLBx0b3jNWNrjB9RJ/view?usp=sharing
Video “Alimentos de nuestra tierra”	Video con fotografías de alimentos presentes en el país que muchas veces se desconocen.	https://drive.google.com/file/d/1KNnlOznf-ntaOKM1duxpBb3U1L5PILL/view?usp=sharing
Video: “Calalú”	Explicación de qué es este alimento, su origen, importancia en la cultura y su preparación	https://www.youtube.com/watch?v=wZONDKe2-mU

Video:
“Chicasquil”

Explicación de qué es este alimento, su origen, importancia en la cultura y su preparación

<https://www.youtube.com/watch?v=63C1MCbWMEw>

Anexo 11.

Desarrollo de actividades del taller “Conozcamos las frutas y vegetales” realizado en el Jardín de Niños Sarita Montealegre, 2022

Número de sesión	Título de la sesión	Objetivo	Actividades	Meta	Participación
1	“¿Qué son frutas y vegetales?”	Conocer la diferencia entre una fruta y un vegetal.	Preguntas de exploración (¿qué colores tienen?, ¿se pueden escuchar?, ¿son grandes o pequeñas?, ¿son duras o suaves? ¿cómo huelen?, ¿cómo saben?, ¿se pueden cocinar?) con ayuda de alimentos reales.	Consumo al menos 1 vegetal o fruta nueva en la semana	90%
2 y 3	“Los superpoderes de las frutas y vegetales”	Conocer los beneficios de las frutas y vegetales.	Cuento con apoyo de imágenes animadas Enano y gigante modificado con los beneficios aprendidos.	Consumo al menos 1 vegetal o fruta nueva en la semana	100%
4	“Conociendo más de cerca a las frutas y los vegetales”	Incentivar el acercamiento físico con los alimentos y evaluación.	Dibujo de los personajes del cuento con ayuda de vegetales	Consumo al menos un vegetal de los utilizados para la actividad	90%

Anexo 12.

Desarrollo de actividades del curso virtual “Alimentación Saludable y Cocina Sostenible” en la plataforma “Costa Rica aprende con la U pública”

Número de sesión	Título de la sesión	Objetivo	Contenido	Cantidad de participantes
1	“Pérdida y desperdicio de alimentos en Costa Rica y el mundo”	Reconocer la situación actual de la pérdida y desperdicio de alimentos en Costa Rica y el mundo, y su impacto en nuestra alimentación y el medio ambiente	Funcionamiento del sistema alimentario, definición del concepto de pérdida y desperdicio, antecedentes mundiales, regionales y nacionales, impacto ambiental y beneficios de la reducción.	11
2	“Consejos para una alimentación más saludable”.	Reconocer estrategias para adoptar una alimentación saludable según el estilo de vida	Definición, importancia y pilares de la alimentación saludable, 5 consejos generales para tener una buena alimentación.	13
3	“Estrategias para reducir el desperdicio de alimentos y contribuir a una alimentación más saludable: Selección, compra y almacenamiento de alimentos en el hogar”	Establecer estrategias en los pasos mencionados para reducir del desperdicio de alimentos en el hogar	Consejos para hacer una adecuada selección y compra de los alimentos, desde la planificación previa, hasta acciones que se pueden realizar durante las compras. Además, consejos y cuidados en el almacenamiento en la refrigeradora, congelador y otros estantes.	15

Anexo 13.

Afiches diseñados para la Semana Mundial de la Lactancia Materna



MEMO | GUÍA NORMATIVA DE LACTANCIA MATERNA JUNIO 2022

"Impulsemos la lactancia materna apoyando y educando"

¡Lactancia Materna! RESPONSABILIDAD Y DERECHO PARA TODAS LAS PERSONAS

¡LA HORA DE ORO!

Se recomienda la lactancia materna exclusiva y a libre demanda durante los primeros 6 meses de vida e idealmente los primeros 2 años.

Puede extenderse el tiempo que sea factible entre mamá y bebé.

Para más información consulte:



MEMO | GUÍA NORMATIVA DE LACTANCIA MATERNA JUNIO 2022

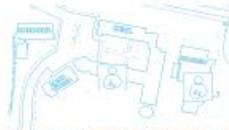
"Impulsemos la lactancia materna apoyando y educando"

¡LA UCR TIENE SALAS DE LACTANCIA MATERNA!

SON ESPACIOS DE APOYO PARA VOS Y TU BEBÉ.

La UCR cuenta con múltiples salas de lactancia materna para toda madre estudiante o funcionaria que lo requiera.

Sala de Lactancia. Escuela de Nutrición. Ubicada en el PREANU.



Horario: Lunes a Viernes de 8 a 10 y de 15 a 17 horas.
Puedes contar con el préstamo de extractores de leche materna!

Para encontrar más salas de lactancia materna consulte:
<https://www.ucr.ac.cr/informacion/central/>



MEMO | GUÍA NORMATIVA DE LACTANCIA MATERNA JUNIO 2022

"Impulsemos la lactancia materna apoyando y educando"

Lactancia Materna... ¡EN ARMONÍA CON EL AMBIENTE!

Sin residuos, sin que implique utilizar plásticos, cartón, papel e impacto en la huella de carbono.



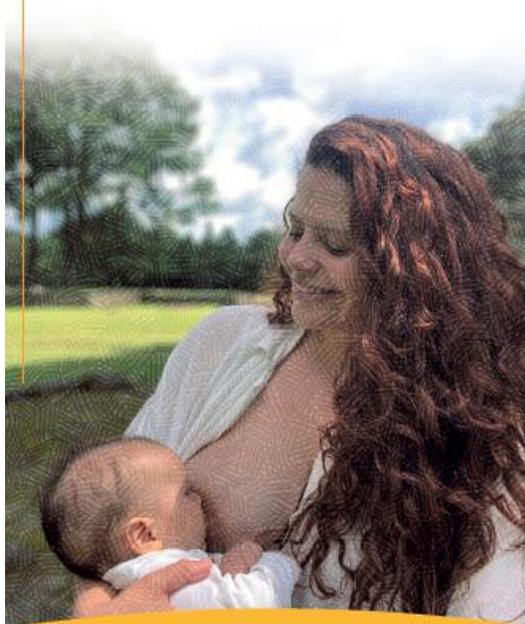


Lactancia Materna... ES MUCHO MÁS QUE UN ALIMENTO

LA LECHE MATERNA ES...

Un alimento vivo, con células que actúan como vacuna contra enfermedades.

Un alimento dinámico que cambia y se adapta con tu bebé desde el nacimiento hasta incluso los 5 años, un vínculo de crecimiento emocional de tu bebé y tuyo.



La Lactancia Materna... ¡NOS IMPACTA PARA TODA LA VIDA!

LA LACTANCIA MATERNA...

- Forma lazos de seguridad emocional
- Estimula el desarrollo cerebral
- Previene enfermedades crónicas

¡Disminuye las posibilidades de cáncer de ovarios y útero para la mamá!



Anexo 14.

Plan de Limpieza y Desinfección de los extractores de leche y señalética para la Sala de Lactancia del PREANU



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

ENu Escuela de
Nutrición

Plan de limpieza y desinfección de extractores de leche materna

Código: SLM-LYD-001

Elaborado por:

F. Herrera

Versión: 001

Fecha: 08 - 2022

Instrucciones: Favor cumplir cada uno de los aspectos contenidos en el presente plan de limpieza y desinfección de extractores de leche materna, a fin de asegurar la calidad e inocuidad de esta.

¿Qué?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Con qué?	¿Quién?
Extractores de leche materna	Después de cada uso o cuando se requiera	Enjuagar las partes con agua y jabón. Restregar con el hisopo y jabón.	Hisopo, agua y jabón	
Extractores de leche materna	Posterior al lavado	Colocar en el fondo del esterilizador 3 onz (90 ml) de agua. Situar los componentes del extractor dentro del esterilizador. Poner la tapa adecuadamente. Colocar el esterilizador en el microondas por 3 minutos.	Esterilizador de extractores de leche materna, agua y microondas	



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

ENu Escuela de
Nutrición

PREANU

Programa de
Educación y Atención
Nutricional Universitario

¡Buen día!

**Puede colocar sus
pertenencias
personales en este espacio.**

Muchas gracias