

PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA

PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA

LN. Prissila del Socorro Aké Basulto

Trabajo terminal elaborado para obtener el Diploma de

Especialista en Docencia

Dirigida por:

Dr. Augusto David Beltrán Poot.

Mérida, Yucatán

Marzo de 2021



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán a 22 de febrero de 2021

Dr. Pedro José Canto Herrera
Director
Presente

Asunto: Carta de Liberación

Con base en el artículo 68 del Reglamento de Inscripciones y Exámenes, el artículo 79 del Reglamento Interior de esta Facultad y en el dictamen académico emitido por el Comité Revisor, le comunico que la **C. Prissila del Socorro Aké Basulto** ha cumplido con los 10 créditos del trabajo terminal, “PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA”, como parte del programa Práctica Docente II, de acuerdo con el plan de estudios de la *Especialización en Docencia*, por lo que puede continuar con los trámites administrativos correspondientes para presentar el examen de Especialización.

Atentamente,
“Luz, Ciencia y Verdad”



Dra. Edith Juliana Cisneros Chacón
Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación

c.c.p. Archivo-UPI
c.c.p. Control Escolar



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**COMITÉ ACADÉMICO DE LA
ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA**

Mérida de Yucatán; 03 de febrero de 2021.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán
Presente.

Los abajo firmantes, integrantes del Comité Revisor nombrado por la Dirección de la Facultad de Educación y en respuesta a su solicitud de revisar el Trabajo Terminal:

“PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA”,

presentada por **Prissila del Socorro Aké Basulto**, como parte del programa de *Práctica Docente II* del Plan de Estudios aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de *Especialista en Docencia*, le comunicamos que cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité y por el Comité Académico de la Especialización en Docencia; y después de la defensa, el dictamen que emitimos es de:

APROBADO

Por lo que puede realizar los trámites administrativos correspondientes para la obtención del diploma y cédula que lo acrediten.

Atentamente,
EL COMITÉ REVISOR

Dra. Gladis Ivette Chan Chi
Miembro propietario

Dra. Marisa del Socorro Zaldivar Acosta
Miembro propietario

Dr. Augusto David Beltrán Poot
Asesor y Miembro propietario



**“CENTRO EDUCATIVO JOSÉ DOLORES RODRÍGUEZ TAMAYO,
CAMPUS MÉRIDA”
INCORPORADO A LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE YUCATÁN
CLAVE: 31PSU0068M
MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.**

Mérida, Yucatán, a 25 de enero de 2021.
CEJDRT/CM//005/2021.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán
PRESENTE.

ASUNTO: Dictamen de evaluación de trabajo terminal.

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar el trabajo terminal denominado:

“PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA”,

presentado por **LN. Prissila del Socorro Aké Basulto**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: **ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA** que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de Especialista en Docencia, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación al conocimiento y práctica de la labor docente, por lo tanto el dictamen que emito es de:

APROBADO

Para los fines correspondientes, se expide el presente dictamen en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos a los días 25 de enero del año 2021.

Atentamente,

Cristian Miguel Sosa Molina MIE
Evaluador del trabajo terminal
cristian.sosa@cert.edu.mx



**“CENTRO EDUCATIVO JOSÉ DOLORES RODRÍGUEZ TAMAYO,
CAMPUS MÉRIDA”
INCORPORADO A LA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE YUCATÁN
CLAVE: 31PSU0068M
MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO.**

Mérida, Yucatán, a 25 de enero de 2021.
CEJDRT/CM//005/2021.

C. DRA. EDITH JULIANA CISNEROS CHACÓN

Jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación
Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Yucatán
PRESENTE.

ASUNTO: Dictamen de evaluación de trabajo terminal.

Por este medio, como respuesta a su invitación y solicitud de evaluar el trabajo terminal denominado:

“PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA”

presentado por **LN. Prissila del Socorro Aké Basulto**, como producto del Programa Educativo de Posgrado: **ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA** que se imparte en la Facultad de Educación, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por el H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, para obtener el diploma de Especialista en Docencia, le comunico que cumple con los indicadores de contenido y presentación, especificados para su evaluación, y constituye una herramienta de calidad, así como una aportación al conocimiento y práctica de la labor docente, por lo tanto el dictamen que emito es de:

APROBADO

Para los fines correspondientes, se expide el presente dictamen en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos a los días 25 de enero del año 2021.

Atentamente,

L.E. Cynthia Victoria Zapata Guemez
Evaluador del trabajo terminal
cynthia.zapata@cert.edu.mx

Resultado del análisis

Archivo: 07 PRISSILA AKÉ Paquete Didáctico ED 2021.docx

Estadísticas

Sospechosas en Internet: 19,17%

Porcentaje del texto con expresiones en internet .

Sospechas confirmadas: 0,17%

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas .

Texto analizado: 59,62%

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

Éxito del análisis: 100%

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

Direcciones más relevantes encontrados:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/psm/article/view/45144	2	2,36 %
https://irp-cdn.multiscreensite.com/8428fb8c/files/uploaded/NUTRICION%20CS.pdf	48	0,49 %
https://nutricionunpa.blogspot.com/2012/12/nutricion-en-el-ciclo-de-la-vida.html	43	1,97 %
https://www.asturnatura.com/articulos/nutricion/ciclo-vida/index.php	41	1,55 %
https://www.youtube.com/watch?v=mJpSroxDEwQ	39	0,01 %
https://nutricionelciclodelavidaclases.blogspot.com/2016/11/bienvenidos-la-materia.html	36	0,35 %

Texto analizado:

righttop00

58007253213100-10591802292350-1059180326390058007252245180

PAQUETE DIDÁCTICO DE LA ASIGNATURA

PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN EL CICLO DE LA VIDA

LN. Prissila del Socorro Aké Basulto

Trabajo terminal elaborado para obtener el Diploma de

Especialista en Docencia

Dirigida por:

Dr. Augusto David Beltrán Poot.

C. Lic. Itzel Nahaivi Cetina Correa
Coordinadora Académica
Universidad Privada de la Península
PRESENTE.

ASUNTO: Liberación de la práctica profesional supervisada.

Por este medio me permito informarle que **Prissila Del Socorro Ake Basulto** estudiante de la Especialización en Docencia, ha desarrollado y concluido satisfactoriamente en esta institución, la práctica profesional supervisada denominada "**Paquete Didáctico de la Asignatura Practicas de Nutrición en el Ciclo de la Vida**". Asimismo, le comunico que el practicante cumplió satisfactoriamente con todas las actividades planificadas y con la calidad esperada para la mejora de nuestros procesos.

A solicitud del interesado y para los fines correspondientes, se expide la presente en la Ciudad de Mérida, Capital del Estado de Yucatán, Estados Unidos Mexicanos a los 09 días del mes de febrero del año 2021.

Atentamente



Lic. Itzel Nahaivi Cetina Correa
Coordinadora Académica



"Aunque un trabajo de examen profesional hubiera servido para este propósito y fuera aprobado por el sínodo, sólo su autor es responsable de las doctrinas emitidas en él".

Artículo 74.

Reglamento interior de la

Facultad de Educación,

Universidad Autónoma de Yucatán.

Declaro que este trabajo terminal
es de mi propia autoría, con
excepción de las citas en las que se he
dado crédito a sus autores; asimismo,
afirmo que este trabajo no ha sido
presentado para la obtención de algún
título, grado académico o equivalente.

Prissila del Socorro Aké Basulto

Agradezco el apoyo brindado por el
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
por haberme otorgado la beca con el CVU No. 1032903, durante el período
de enero de 2020 a diciembre de 2020 para la realización de mis estudios de
especialización que concluyen con este trabajo terminal, como producto
final de la Especialización en Docencia de la Universidad Autónoma de Yucatán.

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo incondicional para lograr cualquier meta en la vida.

A mis hermanos por ser un ejemplo de perseverancia.

AGRADECIMIENTOS

A mis papás y hermanos por acompañarme y brindarme la motivación necesaria para cumplir esta meta.

A mi asesor, el Dr. David Beltrán Poot por su paciencia y por guiarme en el proceso de construcción de este trabajo terminal.

A mi comité revisor, las Dras. Ivette Chan Chi y Marisa Zaldívar Acosta por su tiempo, apoyo y recomendaciones brindadas.

A la Facultad de Educación y la Unidad de Posgrados e Investigación, por permitirme concluir mis estudios de especialización.

A mis compañeros de la ED, que me acompañaron en todo el proceso.

A todos, ¡Muchas gracias!

RESUMEN

El siguiente documento fue diseñado para la asignatura Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la Vida, que es impartida en la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Privada de la Península y tiene como objetivo establecer planes de cuidado nutricional a individuos sanos durante las diferentes etapas de la vida, de acuerdo con los criterios establecidos por la Asociación Americana de Dietética.

Este paquete didáctico organiza la asignatura, dividiendo el contenido temático en sesiones, incluyendo los recursos que sirvan de apoyo al docente y al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se encuentra estructurado en secciones:

1. Manual de operaciones: descripción del propósito y organización del documento, para facilitar la comprensión.
2. Planeación didáctica: descripción, objetivo general de la asignatura, contenido temático y actividades de aprendizaje.
3. Planes de sesión: descripción de la estrategia de enseñanza aprendizaje de cada una de las 28 sesiones de clase.
4. Materiales didácticos: incluye los materiales requeridos para la ejecución de los planes de sesión (diapositivas, videos, fotos, imágenes, etc.)
5. Actividades de aprendizaje: se clasifican en tres tipos diferentes, representadas con un color: Actividades complementarias (AC) en color azul, 2. Mecanismos de evaluación (ME) en color amarillo y 3. Materiales de orientación alimentaria (MOA) en color verde
6. Evaluación de los aprendizajes: detalla la evaluación ordinaria y los instrumentos de evaluación para la misma.

También tiene como característica la flexibilidad de ser modificado, de acuerdo con las necesidades de la institución, el estilo de enseñanza del docente o las características del alumno.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3	Plan de Sesión # 24.....	51
MANUAL DE OPERACIONES	5	Plan de Sesión # 25.....	52
PLANEACIÓN DIDÁCTICA	10	Plan de Sesión # 27.....	54
PLANES DE SESIÓN	21	Plan de Sesión # 28.....	55
Tabla 1. Resumen de Sesiones	22	MATERIALES DIDÁCTICOS.....	56
Plan de Sesión # 1.....	28	Diapositiva 1.....	58
Plan de Sesión # 2.....	29	Diapositiva 2.....	60
Plan de Sesión # 3.....	30	Diapositiva 3.....	62
Plan de Sesión # 4.....	31	Diapositiva 4.....	64
Plan de Sesión # 5.....	32	Diapositiva 5.....	66
Plan de Sesión # 6.....	33	Diapositiva 6.....	68
Plan de Sesión # 7.....	34	Diapositiva 7	70
Plan de Sesión # 8.....	35	Diapositiva 8.....	73
Plan de Sesión # 9.....	36	Diapositiva 9.....	75
Plan de Sesión # 10.....	37	Diapositiva 10.....	77
Plan de Sesión # 11.....	38	Diapositiva 11.....	79
Plan de Sesión # 12.....	39	Diapositiva 12.....	81
Plan de Sesión # 13.....	40	Diapositiva 13.....	83
Plan de Sesión # 14.....	41	Diapositiva 14.....	85
Plan de Sesión # 15.....	42	Diapositiva 15.....	88
Plan de Sesión # 16.....	43	Diapositiva 16.....	89
Plan de Sesión # 17.....	44	Diapositiva 17.....	91
Plan de Sesión # 18.....	45	Diapositiva 18.....	93
Plan de Sesión # 19.....	46	Diapositiva 19.....	95
Plan de Sesión # 20.....	47	Tabla 2. Listado de imágenes	98
Plan de Sesión # 21.....	48	Tabla 3. Listado de "Kahoots!"	99
Plan de Sesión # 22.....	49	Tabla 4. Listado de lecturas	100
Plan de Sesión # 23.....	50	Tabla 5. Listado de videos	102

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



ACTIVIDADES	DE	Rúbrica - ME 5	141
APRENDIZAJE	103	ME 6.....	142
Actividades Complementarias	105	Rúbrica - ME 6	144
AC 1	106	ME 7	145
AC 2	107	Parte 1	145
AC 3	108	Lista de Cotejo - ME 7.1.....	147
AC 4	109	Parte 2	148
AC 5	110	Rúbrica - ME 7	151
AC 6	112	ME 8.....	152
AC 7	113	Rúbrica - ME 8	155
AC 8	114	Materiales de Orientación Alimentaria..	156
AC 9	116	MOA 1.....	157
AC 10	117	MOA 2.....	158
Mecanismos de Evaluación	119	MOA 3.....	159
ME 1	120	MOA 4.....	160
Rúbrica - ME 1	121	MOA 5.....	161
ME 2.....	122	MOA 6.....	162
Parte 1	122	Escala de Evaluación.....	163
Lista de Cotejo - ME 2.1	124	EVALUACIÓN	DE
Parte 2	125	APRENDIZAJE	LOS
Rúbrica - ME 2.2	129	Tabla 6. Evaluación Ordinaria.....	164
ME 3.....	130	Feria de la salud	165
Rúbrica - ME 3	133	Escala de Evaluación.....	166
ME 4.....	134	Portafolio de Tareas.....	168
Rúbrica - ME 4	137	Rúbrica de Evaluación.....	169
ME 5.....	138		170

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



INTRODUCCIÓN

El presente paquete didáctico fue diseñado para la asignatura Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la Vida, que es impartida en el 3er. cuatrimestre de la Licenciatura en Nutrición en la Universidad Privada de la Península. Esta materia de carácter obligatorio consta de 5 horas a la semana en modalidad presencial y tiene como antecedente la asignatura Nutrición en Ciclo de la Vida. Su objetivo es establecer planes de cuidado nutricional a individuos sanos durante las diferentes etapas de la vida, de acuerdo con los criterios establecidos por la Asociación Americana de Dietética (ADA), el cual está alineado a las habilidades de egreso de la licenciatura: 1) Explicar las características nutricionales en etapa preescolar, adolescente y adulta, 2) Diseñar planes y programas alimenticios que permitan prevenir, tratar y controlar riesgos o problemas de nutrición.

La importancia de la asignatura recae en que sienta las bases para brindar tratamiento nutricional oportuno y adecuado a individuos sanos, para prevenir problemas de salud a lo largo del ciclo de la vida, tomando en consideración las características fisiológicas, la personalidad, gustos y preferencias de las personas y teniendo un primer acercamiento a los lineamientos que establece la ADA para el desarrollo de intervenciones nutricionales, así como también un primer contacto de los alumnos con un escenario real de aprendizaje a través del producto final, feria de la salud, en el cual ponen en práctica lo aprendido durante el curso escolar, al brindar orientación alimentaria a los asistentes del evento.

Contar con la estructuración y planeación didáctica, ayudará a mejorar la práctica docente, además de favorecer el logro de los conocimientos, habilidades y comportamientos que se requieren para el cumplimiento del perfil de egreso del estudiante. El objetivo principal del

Paquete didáctico “Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



paquete didáctico es organizar la asignatura, dividiendo el contenido temático en diferentes sesiones, con el material y recursos necesarios, que sirvan de apoyo al docente y al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El documento cuenta con un manual de operaciones y la planeación didáctica de la asignatura, los cuales tienen como propósito explicar y facilitar al docente el uso del paquete. Para su estructura se decidió presentarlo en secciones, empezando por las planeaciones de clase, seguido de los materiales y recursos didácticos; y por último se incluyen los mecanismos de evaluación y las actividades. Todos con la opción de ser adaptados al estilo de enseñanza del docente, estilos de aprendizaje y necesidades de los alumnos, así como de ser modificado y adaptado a las actualizaciones correspondientes en el área de la nutrición y dietética.

MANUAL DE OPERACIONES

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



El presente paquete didáctico se diseñó con la finalidad de servir de guía al docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, recopilar las actividades y materiales didácticos que ayuden al logro del objetivo general de la asignatura: establecer planes de cuidado nutricional a individuos sanos en las diferentes etapas del ciclo de la vida, de acuerdo con los lineamientos de la ADA; también contribuye al desenvolvimiento del alumno en escenarios reales de trabajo y en la comunicación del futuro nutriólogo-paciente; sienta las bases para las asignaturas de los siguientes cuatrimestres donde se diseña el tratamiento nutricional de individuos con alguna patología, tales como: Prácticas de Dietoterapia en el Adulto, Clínica Nutricional y la Residencia Profesional.

La planeación didáctica del curso se compone de seis unidades: Nutrición en la mujer, Nutrición en el primer año de vida, Nutrición en la etapa preescolar y escolar, Nutrición en el adolescente, Nutrición en el adulto y Nutrición en el adulto mayor; las unidades tienen como objetivo que el alumno comprenda las características fisiológicas de cada etapa de la vida, para diseñar planes de cuidado nutricional específicos para sus pacientes; fue estructurado de esta manera para darle un espacio a cada etapa de la vida, desde la concepción hasta la vejez, comprender como los patrones de alimentación y las necesidades nutricionales cambian a lo largo de la vida, así como las adaptaciones que se deben tener en consideración, para asegurar el estado nutricional del individuo.

El curso se encuentra dividido en 28 sesiones de entre 100 y 150 minutos cada una, las cuales están conformadas de un objetivo, estrategias de enseñanza-aprendizaje, materiales, recursos y las referencias utilizadas, así como actividades que se desarrollan en cada una, que contribuyen al logro del objetivo de la asignatura. De acuerdo con los lineamientos de la institución, se divide en dos periodos parciales, el primero conformado por la unidad 1, 2 y 3

Paquete didáctico “Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



(planes de sesión 1 al 14) y el segundo por la unidad 4, 5 y 6 (planes de sesión 15 al 28; y por último se incluye una evaluación ordinaria, que se desarrolla en un periodo específico indicado por la Universidad.

El paquete se encuentra dividido en seis secciones diferentes, las cuales se explican a continuación:

1. Manual de operaciones: Donde se describe el paquete didáctico, su propósito y cómo está organizado, para facilitar la comprensión del docente.

2. Planeación didáctica: Presenta la descripción y objetivo general de la asignatura, la división por unidad con sus objetivos específicos, contenido temático, duración en hora, referencias y actividades de aprendizaje diseñadas.

3. Planes de sesión: Es la descripción de la estrategia de enseñanza aprendizaje de las 28 sesiones programadas para cumplir el objetivo de la asignatura, se incluye una tabla con el resumen de todas las sesiones y el plan de clase de cada una, en los cuales se incluye el objetivo, resumen, actividades, tiempo determinado para su realización, recursos, materiales didácticos, tareas y las referencias de donde se obtuvo la información para el desarrollo contenido temático. Dentro del plan de sesión se introducen las tareas, las cuales corresponden a actividades extra-clase, que alumno deberá desarrollar para complementar las actividades realizadas en clase.

4. Materiales didácticos: En esta sección se incluyen todos los materiales que se requieren para la ejecución de los planes de sesión, se incluyen las diapositivas y los enlaces para obtener los recursos multimedia y las lecturas.

5. Actividades de aprendizaje: Estas se encuentran subdivididas en tres tipos diferentes, las cuales corresponden a cada una de las sesiones diseñadas y se representan con un color, el cual está presente en cada material relacionado a la actividad.

5.1. Actividades complementarias (AC): Son actividades diseñadas con fines formativos, que complementan el aprendizaje del alumno, mediante la lectura, organización y análisis del contenido teórico; están representadas de color azul.

5.2. Mecanismos de evaluación (ME): Tareas con puntaje sobre la calificación del alumno, cada uno con una ponderación de 10 puntos, los cuales están conformados de casos clínicos y simulaciones que corresponden al diseño de planes de cuidado nutricional para cada etapa de la vida; se encuentran de color amarillo.

5.3. Materiales de Orientación alimentaria (MOA): Instrumentos de apoyo para brindar orientación alimentaria en cada etapa de la vida, que los alumnos diseñarán durante las sesiones, y serán presentados como parte de la evaluación ordinaria al final de la asignatura en una feria de la salud, su color es el verde.

6. Evaluación de los aprendizajes: Donde la descripción de la evaluación ordinaria con los criterios de evaluación respectivos a cada una de sus partes, esta evaluación se compone de un portafolio de tareas, los materiales de orientación alimentaria desarrollados y la ejecución de una feria de la salud.

La mayoría de las actividades de aprendizaje están diseñadas para el desarrollo durante clase, sin embargo existen actividades extra-clase, se podrán trabajar de manera individual, en binas o en equipos, con el fin de promover la comunicación, colaboración entre los alumnos y el desarrollo del pensamiento crítico en cada uno.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



La acreditación de la asignatura está sujeta a los lineamientos establecidos por la institución educativa, los cuales son cumplir con la asistencia mínima del 80% a las sesiones presenciales y obtener un promedio mínimo de 6 puntos, además de cumplir con el reglamento de la universidad.

Como parte de la asignatura y para el logro del objetivo es importante recalcar a los alumnos, la importancia que tiene la nutrición en los individuos sanos, como medida preventiva para enfermedades asociadas a la alimentación así como para asegurar un estado nutricional que permita el crecimiento y desarrollo de cada etapa, también los valores esenciales para la convivencia humana y el ejercicio profesional, como la responsabilidad, honestidad, empatía y sobre todo la ética.

Este paquete didáctico tiene la característica de ser flexible y puede ser modificado, de acuerdo con las necesidades de la institución, el estilo de enseñanza del docente o las características de los alumnos.

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

PLANEACIÓN DIDÁCTICA

LICENCIATURA:	Nutrición	CUATRIMESTRE:	3
NOMBRE DE LA MATERIA:	Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la Vida	CLAVE DE LA MATERIA:	0317
NOMBRE DEL DOCENTE:	LN. Prissila del Socorro Aké Basulto	HORAS POR SEMANA:	5

OBJETIVO GENERAL:

Establece planes de cuidado nutricio para individuos sanos, durante las diferentes etapas del desarrollo de la vida, de acuerdo con los criterios establecidos por la Asociación Americana de Dietética (ADA).

Educación constante, servicio de excelencia...

PLANEACIÓN POR UNIDAD

Unidad	NUTRICIÓN PARA LA MUJER				Número	1
Objetivo	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
Desarrolla una intervención nutricional para la mujer mediante la evaluación del estado nutricional y adecuada a las características fisiológicas de la etapa de desarrollo.	1.1. Características fisiológicas y adaptativas que se dan en la mujer embarazada, lactancia materna y menopausia. 1.2. Evaluación del estado de nutrición. 1.3. Alimentación en el embarazo. 1.4. Alimentación en la lactancia materna. 1.5. Alimentación en la menopausia.	6 sesiones (15 horas)	Aprendizaje basado en evidencia. Organizadores gráficos. Simulación. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo.	1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.	1. Cuadro comparativo: Cambios fisiológicos en la mujer. 2. Caso clínico: Mujer. 2.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional. 2.2. Plan de cuidado nutricional.	
Observaciones:						

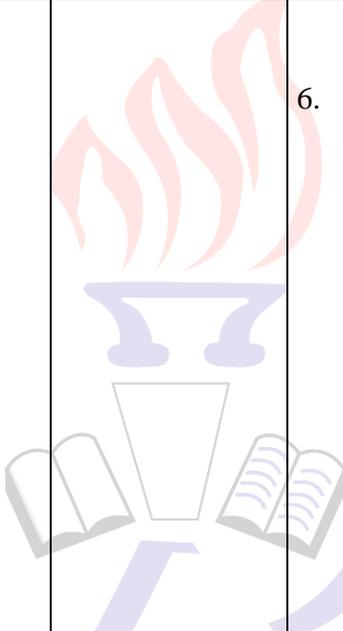
Educación constante, servicio de excelencia...

Unidad	NUTRICIÓN EN EL PRIMER AÑO DE VIDA				Número	2
Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
Desarrolla planes de alimentación para lactantes en el primer año de vida, de acuerdo con el esquema de alimentación complementaria de la NOM-043-SSA2-2012.	2.1.Recomendaciones nutricionales. 2.2.Enfoque nutricional adecuado para la etapa. 2.3.Manejo de fórmulas lácteas. 2.4.Planes de alimentación para la etapa.	4 sesiones (10 horas)	Aprendizaje basado en evidencia. Práctica de cocina. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo.	1. Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. <i>Revista chilena de pediatría</i> , 88(1), 07-14. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed.). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 4. OMS & UNICEF. (2009). Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. 5. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). <i>Nutriología Médica</i> (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana. 6. Vásquez-Garibay, E. (2016). Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. <i>Gaceta Médica de México</i> , 152(1), 13-21.	3. Caso clínico: Primer año de vida.	
Observaciones:						

Unidad	NUTRICIÓN EN LA ETAPA PREESCOLAR Y ESCOLAR				Número	3
Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
<p>Selecciona las intervenciones nutricionales para niños preescolares y escolares, adecuadas a las características fisiológicas de cada etapa.</p>	<p>3.1.Recomendaciones nutricionales. 3.2.Enfoque nutricional adecuado para la etapa. 3.3.Manejo de fórmulas lácteas y/o suplementación. 3.4.Planes de alimentación para la etapa.</p>	<p>4 sesiones (10 horas)</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencia. Organizadores gráficos. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo.</p>	<p>1. Becerril-Sánchez, M., Flores-Reyes, M., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2015). Ecuaciones de predicción del gasto de energía en reposo en escolares de la Ciudad de México. <i>Acta Pediátrica de México</i>, 36(3), 147-157. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed.). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). <i>Nutriología Médica</i> (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.</p>	<p>4. Caso clínico: preescolar / escolar.</p>	
<p>Observaciones:</p>						

Educación constante, servicio de excelencia...

Unidad	NUTRICIÓN EN LA ADOLESCENCIA				Número	4
Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
<p>Diseña intervenciones nutricionales para adolescentes sanos, adecuadas a las características fisiológicas de la etapa.</p>	<p>4.1.Recomendaciones nutricionales. 4.2.Enfoque nutricional adecuado para la etapa. 4.3.Manejo de suplementación. 4.4.Planes de alimentación para la etapa.</p>	<p>4 sesiones (10 horas).</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencia. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo. Uso de TIC's.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Becerril-Sánchez, M., Flores-Reyes, M., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2015). Ecuaciones de predicción del gasto de energía en reposo en escolares de la Ciudad de México. <i>Acta Pediátrica de México</i>, 36(3), 147-157. 2. González Leal, R. (2017a). Alimentación vegetariana en adolescentes: pros y contras. <i>Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia</i>, V (3), 56-65. 3. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 5. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). <i>Nutriología</i> 	<p>5. Caso clínico: Adolescente.</p>	

				<p>Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.</p> <p>6. Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Leis Trabazo, R., José Díaz, J., Sáenz de Pipaón, M., Blesa, L., Campoy, C., Ángel Sanjosé, M., Gil Campos, M., & Ares, S. (2020). Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. <i>Anales de Pediatría</i>, 92(5), 306.e1-306.e6.</p>	
Observaciones:					

U P P

Educación constante, servicio de excelencia...

Unidad	NUTRICIÓN EN EL ADULTO				Número	5
Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
Desarrolla una intervención nutricional para un adulto sano, mediante la evaluación del estado nutricional y adecuada a las características fisiológicas de la etapa.	5.1.Evaluación del estado nutricional en el adulto. 5.2.Recomendaciones nutricionales. 5.3.Principales problemas de salud relacionados con los hábitos alimentarios. 5.4.Planes de alimentación personalizados y seguimiento del paciente adulto.	5 sesiones (13 horas)	Aprendizaje basado en evidencia. Organizadores gráficos. Simulación. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo.	1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 3. Ortega Anta, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Cuadrado Soto, E., & López Sobaler, A. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. <i>Nutrición Hospitalaria</i> , 33(Supl. 4), 53-58. 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.	6. Infografía: Principales problemas de salud relacionados con la alimentación. 7. Caso clínico: Adulto. 7.1.Simulación: Evaluación del estado nutricional. 7.2.Plan de cuidado nutricional.	
Observaciones:						

Educación constante, servicio de excelencia...

Unidad:	NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR				Número	6
Objetivo (s)	Contenidos temáticos	Tiempo programado	Estrategias de enseñanza – aprendizaje	Referencias bibliográficas	Mecanismos de Evaluación	
Selecciona las intervenciones nutricionales para un adulto mayor sano, mediante la evaluación del estado nutricional y adecuada a las características fisiológicas de la etapa.	6.1. Características de funcionalidad y composición corporal en el adulto mayor. 6.2. Evaluación del estado nutricional en el adulto mayor. 6.3. Recomendaciones nutricionales. 6.4. Conductas alimentarias. 6.5. Obesidad sarcopénica. 6.6. Comorbilidades e interacción medicamentosa con los alimentos. 6.7. Esquemas de alimentación. 6.8. Planes de alimentación.	5 sesiones (12 horas)	Aprendizaje basado en evidencia. Organizadores gráficos. Resolución de casos. Aprendizaje cooperativo.	1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Luna-Ramos, G. K., Pedraza-Zárate, M. Á., Franco-Álvarez, N., & González-Velázquez, F. (2016). Dieta estándar y polimérica frente a estándar en el estado nutricional del paciente geriátrico con fragilidad. <i>Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social</i> , 54(4), 439-445. 3. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 4. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 5. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.	8. Caso clínico: Adulto Mayor.	
Observaciones:						

DESCRIPCIÓN DE LOS PERIODOS DE EVALUACIÓN			
ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN		
	Primer Periodo Parcial:	Segundo Periodo Parcial:	Tercer Periodo Parcial:
UNIDADES POR EVALUAR:	Unidad 1. Nutrición para la mujer. Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida. Unidad 3. Nutrición en la etapa preescolar y escolar.	Unidad 4. Nutrición en la adolescencia. Unidad 5. Nutrición en el adulto. Unidad 6. Nutrición en el adulto mayor.	N/A.
PROYECTO DE EXAMEN PARA EVALUACIÓN ORDINARIA:	<p>Portafolio de casos clínicos (30%): Recolección de los seis casos clínicos (mujer, primer año de vida, preescolar/escolar, adolescente, adulto y adulto mayor) desarrollados en la asignatura, con las correcciones correspondientes.</p> <p>Feria de la salud (70%): Los alumnos presentarán los materiales de orientación alimentaria diseñados en la asignatura, en una feria de la salud.</p> <p style="padding-left: 40px;">Diseño de materiales en clase = 30%.</p> <p style="padding-left: 40px;">Presentación en feria de la salud = 40%.</p>		

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA	RECURSOS DIDÁCTICOS
<p>Bibliografía básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana <p>Bibliografía complementaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Becerril-Sánchez, M., Flores-Reyes, M., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2015). Ecuaciones de predicción del gasto de energía en reposo en escolares de la Ciudad de México. <i>Acta Pediátrica de México</i>, 36(3), 147-157. 2. Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. <i>Revista chilena de pediatría</i>, 88(1), 07-14. 3. González Leal, R. (2017a). Alimentación vegetariana en adolescentes: pros y contras. <i>Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia</i>, V (3), 56-65. 4. Luna-Ramos, G. K., Pedraza-Zárate, M. Á., Franco-Álvarez, N., & González-Velázquez, F. (2016). Dieta estándar y polimérica frente a estándar en el estado nutricional del paciente geriátrico con fragilidad. <i>Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social</i>, 54(4), 439-445. 5. OMS & UNICEF. (2009). <i>Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna</i>. 6. Perichart Perera, O., & Rodríguez Canto, A. (2013). Modelo y proceso de atención nutricional. En <i>Manual de lineamientos para la práctica de la nutrición clínica</i> (1.ª ed., pp. 1-4). McGraw-Hill Educación 7. Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Leis Trabazo, R., José Díaz, J., Sáenz de Pipaón, M., Blesa, L., Campoy, C., Ángel Sanjosé, M., Gil Campos, M., & Ares, S. (2020). Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. <i>Anales de Pediatría</i>, 92(5), 306.e1-306.e6. 8. Vásquez-Garibay, E. (2016). Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. <i>Gaceta Médica de México</i>, 152(1), 13-21. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Plumones. - Diapositivas. - Computadora. - Pantalla. - Equipo antropométrico. - Réplicas de alimentos - Utensilios de cocina. - Vasitos. - Papel bond o cartulina.

PLANES DE SESIÓN

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

En esta sección se reúnen los planes de las 28 sesiones programadas de la asignatura, los cuales cuentan con objetivo, duración, materiales a utilizar, evaluación del aprendizaje y la descripción de la estrategia de enseñanza aprendizaje. También se incluye el resumen de las sesiones (Tabla 1), las cuales están distribuidas por unidad y se incluyen los materiales a utilizar, así como la actividad de aprendizaje a realizar, para facilitar la comprensión de la estrategia general de la asignatura.

Tabla 1. Resumen de Sesiones

No. Sesión	Tema	Recursos Didácticos	Actividad
Sesión 1	<u>Introducción.</u> Plan de cuidado nutricional	<u>Diapositiva 1.</u> Proceso del cuidado nutricional.	<u>AC 1.</u> Clasificación del PCN.
Unidad 1. Nutrición para la mujer			
Sesión 2	<u>Tema 1.1.</u> Características fisiológicas y adaptativas que se dan en la mujer embarazada, lactancia materna y menopausia	<u>Lectura 1.</u> Climaterio y menopausia. <u>Lectura 2.</u> Cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos del embarazo. <u>Lectura 3.</u> Bases anatómicas y fisiológicas de la lactancia y los elementos para que sea exitosa. <u>Video 1.</u> Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos.	<u>ME 1.</u> Cuadro comparativo: cambios fisiológicos en la mujer.
Sesión 3	<u>Tema 1.2.</u> Evaluación del estado de nutrición	<u>Diapositiva 2.</u> Evaluación nutricional en la mujer <u>Documento 1.</u> Historia Clínica.	<u>ME 2.</u> Caso clínico: Mujer. 2.1 Simulación: evaluación del estado nutricional.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Sesión 4	<u>Tema 1.3.</u> Alimentación en el embarazo	<u>Diapositiva 3.</u> Orientación alimentaria para la mujer.	<u>MOA 1.</u> Material: Mujer.
Sesión 5	<u>Tema 1.4.</u> Alimentación en la lactancia	<u>Diapositiva 4.</u> Requerimientos nutricionales de la mujer.	<u>ME 2.</u> Caso clínico: Mujer. 2.2 Plan de cuidado nutricional.
Sesión 6	<u>Tema 1.5.</u> Alimentación en la menopausia	<u>Imagen 1.</u> Comer por dos o para dos.	
		<u>Diapositiva 5.</u> Suplementación en la mujer.	<u>AC 2.</u> Comparación de suplementos.
Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida			
Sesión 7	<u>Tema 2.1.</u> Recomendaciones nutricionales <u>Tema 2.2.</u> Enfoque nutricional adecuado para la etapa.	<u>Diapositiva 6.</u> Recomendaciones nutricionales durante el primer año de vida.	<u>AC 3.</u> Práctica de alimentación complementaria.
Sesión 8	<u>Tema 2.3.</u> Manejo de fórmulas lácteas.	<u>Diapositiva 7.</u> Lactancia Materna. <u>Kahoot! 1.</u> Lactancia Materna.	<u>AC 4.</u> Comparación: Fórmulas lácteas.
Sesión 9	<u>Tema 2.4.</u> Planes de alimentación para la etapa.	<u>Diapositiva 8.</u> Requerimientos nutricionales para el primer año de vida. <u>Imagen 2.</u> Capacidad gástrica en el primer año de vida	<u>ME 3.</u> Caso clínico: Primer año de vida.
Sesión 10	<u>Tema 2.1.</u> Recomendaciones nutricionales.	<u>Diapositiva 9.</u> Orientación alimentaria en el primer año de vida. <u>Imagen 3.</u> Capacidad gástrica en el primer año de vida.	<u>MOA 2.</u> Infografía

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Unidad 3. Nutrición en la etapa preescolar y escolar			
Sesión 11	<p><u>Tema 3.1.</u> Recomendaciones nutricionales</p> <p><u>Tema 3.2.</u> Enfoque nutricional adecuado para la etapa</p>	<p><u>Lectura 4.</u> Alimentación del niño. preescolar, escolar y del adolescente.</p> <p><u>Lectura 5.</u> Conducta alimentaria del preescolar.</p> <p><u>Lectura 6.</u> Conducta alimentaria del escolar.</p> <p><u>Kahoot! 2.</u> Nutrición en la infancia.</p>	AC. 5. Cuadro comparativo: Recomendaciones nutricionales etapa preescolar vs. escolar.
Sesión 12	<u>Tema 3.3.</u> Manejo de fórmulas lácteas y/o suplementación.	<u>Diapositiva 10.</u> Micronutrientes en la niñez.	AC 6. Comparación de suplementos y fórmulas lácteas.
Sesión 13	<u>Tema 3.4.</u> Planes de alimentación para la etapa.	<p><u>Diapositiva 11.</u> Requerimientos nutricionales para la etapa preescolar y escolar</p> <p><u>Imagen 3.</u> Alimentación en las escuelas mexicanas.</p>	ME 4. Caso clínico: Preescolar / Escolar.
Sesión 14	<u>Tema 3.1.</u> Recomendaciones nutricionales	El requerido para las actividades de los alumnos.	MOA 3. Juego.
Unidad 4. Nutrición en la adolescencia			
Sesión 15	<u>Tema 4.1.</u> Recomendaciones nutricionales	<p><u>Lectura 7.</u> La nutrición del adolescente.</p> <p><u>Lectura 8.</u> Nutrición y adolescencia.</p> <p><u>Lectura 9.</u> La alimentación del adolescente.</p> <p><u>Video 2.</u> Introducción a la alimentación en escolares y adolescentes.</p>	AC 7. Exposición: recomendaciones nutricionales para el adolescente.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Sesión 16	<u>Tema 4.2.</u> Enfoque nutricional adecuado para la etapa <u>Tema 4.3.</u> Manejo de suplementación	<u>Diapositiva 12.</u> Micronutrientes en la adolescencia.	<u>AC 8.</u> Análisis de dieta vegetariana.
Sesión 17	<u>Tema 4.4.</u> Planes de alimentación para la etapa	<u>Diapositiva 13.</u> Requerimientos nutricionales para el adolescente.	<u>ME 5.</u> Caso clínico: Adolescente.
Sesión 18	<u>Tema 4.1.</u> Recomendaciones nutricionales	<u>Video 3.</u> Así es como las redes sociales impactan en tu alimentación.	<u>MOA 4.</u> Redes sociales.
Sesión 19	Unidad 5. Nutrición en el adulto		
	<u>Tema 5.1.</u> Evaluación del estado nutricional.	<u>Diapositiva 14.</u> Evaluación nutricional en el adulto. <u>Documento 1.</u> Historia Clínica.	<u>ME 7.</u> Caso clínico: Adulto <u>7.1</u> Simulación: Evaluación del estado nutricional.
Sesión 20	<u>Tema 5.2.</u> Recomendaciones nutricionales. <u>Tema 5.3.</u> Principales problemas de salud relacionados con los hábitos alimentarios.	<u>Kahoot! 3.</u> Nutrición en el adulto. <u>Lectura 10.</u> Causas y tratamiento de la obesidad. <u>Lectura 11.</u> Prevención y de la hipertensión arterial. <u>Lectura 12.</u> Prevención del síndrome metabólico y DM. <u>Lectura 13.</u> Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular.	<u>ME 6.</u> Infografía: Principales problemas de salud relacionados con la alimentación

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Sesión 21	<u>Tema 5.4.</u> Planes de alimentación personalizados y seguimiento del paciente adulto.	<u>Diapositiva 15.</u> Requerimientos nutricionales para el adulto.	<u>ME 7.</u> Caso clínico: Adulto <u>7.2</u> Plan de cuidado nutricional.
Sesión 22	<u>Tema 5.4.</u> Planes de alimentación personalizados y seguimiento del paciente adulto.	<u>Rotafolio 1.</u> IDR Adulto.	<u>AC 9.</u> Análisis de micronutrientes en la dieta.
Sesión 23	<u>Tema 5.2.</u> Recomendaciones nutricionales	<u>Diapositiva 16.</u> Orientación alimentaria para adultos.	<u>MOA 5.</u> Material didáctico
Unidad 6. Nutrición en el adulto mayor			
Sesión 24	<u>Tema 6.1.</u> Características de funcionalidad y composición corporal en el adulto mayor <u>Tema 6.2.</u> Evaluación del estado nutricional en el adulto mayor <u>Tema 6.5.</u> Obesidad Sarcopénica	<u>Imagen 4.</u> Envejecimiento. <u>Lectura 14.</u> Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor. <u>Lectura 15.</u> Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores.	<u>AC 10.</u> Cuadro resumen: Composición corporal del adulto mayor.
Sesión 25	<u>Tema 6.3.</u> Recomendaciones nutricionales. <u>Tema 6.4.</u> Conductas alimentarias.	<u>Diapositiva 17.</u> Recomendaciones nutricionales para adultos mayores. <u>Video 4.</u> Alimentación de adultos mayores ["Revista del Consumidor TV" 38.1].	<u>MOA 6.</u> Juego de mesa.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Sesión 26	<u>Tema 6.6.</u> Comorbilidades e interacción medicamentosa con los alimentos	<u>Diapositiva 18.</u> Micronutrientes en la etapa adulta mayor.	<u>AC 11.</u> Revisión de suplementos para adultos mayores.
Sesión 27	<u>Tema 6.7.</u> Esquemas de alimentación <u>Tema 6.8.</u> Planes de alimentación	<u>Diapositiva 19.</u> Requerimientos nutricionales para el adulto mayor.	<u>ME 8.</u> Caso Clínico: Adulto mayor.
Sesión 28	Proyecto Final	<u>Criterios de evaluación.</u> Feria de la salud.	<u>Proyecto ordinario.</u> Feria de la salud.
AC = Actividad Complementaria, ME = Mecanismo de Evaluación, MOA = Material de Orientación Alimentaria			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 1			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	Introducción		150 min.
Tema	Proceso de cuidado nutricional.		
Objetivo de la sesión	El estudiante distinguirá las actividades realizadas en las etapas del proceso de cuidado nutricional, de acuerdo con lo establecido por la ADA.		
Resumen	El modelo del proceso de cuidado nutricional propuesto por la ADA establece los pasos para la recolección de información en la consulta de nutrición, estandariza la terminología utilizada para establecer diagnósticos y contempla la evaluación, diagnóstico, intervención y monitoreo; teniendo como pieza central la relación nutriólogo-paciente.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
10 min. 20 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Bienvenida y pase de lista. - Presentación de la asignatura y criterios de evaluación. - Dinámica para formar equipos.		
15 min. 15 min. 30 min. 10 min.	<u>Desarrollo:</u> - En equipos discutirán: ¿cuáles son los pasos que se siguen en una consulta nutricional?, después los escribirán en el pizarrón. - Se discutirán en plenaria las ideas de cada equipo. - Explicación del tema por el docente: “Proceso del cuidado nutricional”. - Resolución de dudas y preguntas.		
15 min. 15 min.	<u>Cierre:</u> - Realizar AC 1. Clasificación del PCN, de manera individual. - Revisión en plenaria de la AC 1. Clasificación del PCN.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 1. Proceso del cuidado nutricional. - AC 1. Clasificación del PCN.
Evaluación	AC 1. Clasificación del PCN.	Tarea	Lecturas de la 1 a la 3 (una por equipo).
Referencias			
1. Perichart Perera, O., & Rodríguez Canto, A. (2013). Modelo y proceso de atención nutricional. En <i>Manual de lineamientos para la práctica de la nutrición clínica</i> (1.ª ed., pp. 1-4). McGraw-Hill Educación. 2. Swan, W., Vivanti, A., Hakel-Smith, N., Hotson, B., Orrevall, Y., Trostler, N., Howarter, K., & Papoutsakis, C. (2017). Nutrition Care Process and Model Update: Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management. <i>Journal of the academy of nutrition and dietetics</i> , 117(12), 2003-2014.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 2			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	1. Nutrición para la mujer.		100 min.
Tema	1.1. Características fisiológicas y adaptativas que se dan en la mujer embarazada, lactancia materna y menopausia.		
Objetivo de la sesión	El alumno describirá los cambios fisiológicos en las etapas reproductivas de la mujer en un cuadro comparativo.		
Resumen	La fisiología de mujer atraviesa por adaptaciones a lo largo del ciclo de la vida, siendo de las más importante la ocurridas en el embarazo, climaterio y la menopausia, que impactan en la salud y el estado nutricional. Brindar estrategias nutricionales para cubrir las necesidades del organismo y evitar deficiencias nutricionales o condiciones graves de salud, es clave en el tratamiento		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
10 min.	<u>Inicio:</u>		
15 min.	- Pase de lista y recapitulación del tema anterior con preguntas dirigidas al grupo.		
	- Presentación y discusión de Video 1. Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos.		
30 min.	<u>Desarrollo:</u>		
	- Se formarán 3 equipos y a cada uno se le aginará una lectura, con la que prepararán un esquema con los cambios fisiológicos más importantes que ocurren en la mujer durante la etapa reproductiva.		
30 min.	- Cada equipo expondrá su material al resto del grupo.		
10 min.	- Resolución de dudas y preguntas.		
5 min.	<u>Cierre:</u>		
	- Instrucciones del ME 1. Cuadro comparativo: Cambios fisiológicos en la mujer.		
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. - Papel bond o cartulina. 	Material Didáctico	<ul style="list-style-type: none"> - Video 1. Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos. - Lectura 1. Climaterio y menopausia. - Lectura 2. Cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos del embarazo. - Lectura 3. Bases anatómicas y fisiológicas de la lactancia y los elementos para que sea exitosa.
Evaluación	Participación en la exposición.	Tarea	ME 1. Cuadro comparativo: Cambios fisiológicos en la mujer.
Referencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Carkiproductions. (2018, 17 marzo). Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos [Vídeo]. YouTube. Recuperado en https://www.youtube.com/watch?v=9Q1GJr6hAWc 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana 3. Torres Jiménez, AP., & Torres Rincón, JM. (2018). Climaterio y menopausia. <i>Revista de la Facultad de Medicina (México)</i>, 61(2), 51-58. 			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 3			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	1. Nutrición para la mujer.		150 min.
Tema	1.2. Evaluación del estado de nutrición.		
Objetivo de la sesión	Los estudiantes demostrarán la técnica para realizar la evaluación del estado nutricional en una mujer embarazada, mediante la simulación de una consulta nutricional.		
Resumen	La evaluación del estado nutricional tiene como objetivo determinar las condiciones nutricionales de un individuo, de acuerdo con su edad, género, y características individuales, está compuesta de la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética. En la mujer permitirá detectar problemas nutricionales y factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones en su salud, y en la mujer gestante en el crecimiento y desarrollo de su hijo.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Revisión de ME 1. Cuadro comparativo: Cambios fisiológicos en la mujer. - Discusión grupal: componentes de la evaluación nutricional en la mujer embarazada.		
30 min. 30 min. 45 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Evaluación nutricional en la mujer”. - Ejercicio: Ganancia de peso en la mujer embarazada. - ME 2.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional.		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Reflexiones en plenaria de la simulación.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. - Equipo antropométrico.	Material Didáctico	- Diapositiva 2. Evaluación nutricional en la mujer. - Documento 1. Historia Clínica. - ME 2.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional.
Evaluación	ME 2.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional.	Tarea	Materiales para el MOA 1.
Referencias			
1. AMMFEN. (2014). Evaluación del estado de nutrición en la mujer embarazada. En evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 4			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	1. Nutrición para la mujer.		100 min.
Tema	1.3. Alimentación en el embarazo. 1.4. Alimentación en la lactancia materna. 1.5. Alimentación en la menopausia.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará un material de orientación alimentaria para la mujer, teniendo como base la NOM 043 y las recomendaciones nutricionales adecuadas para la edad.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud. Durante la etapa reproductiva, la orientación alimentaria hacia la mujer se enfoca en promover hábitos que preserven la salud materna y del bebé en toda la etapa perinatal, evitando así complicaciones para ambos al momento del nacimiento.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase lista. - Recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos.		
20 min. 40 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Orientación alimentaria para la mujer”. - Formados en equipos, los alumnos realizarán el diseño del MOA 1. Mujer, con la supervisión del docente.		
25 min.	<u>Cierre:</u> - Presentación y retroalimentación de materiales diseñados.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 4. Orientación alimentaria para la mujer.
Evaluación	MOA 1. Mujer.	Tarea	N/A.
Referencias			
1. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Nutrición para la salud reproductiva y la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 340-374). Elsevier. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2014). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 231-291). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 5			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	1. Nutrición para la mujer.		150 min.
Tema	1.3. Alimentación en el embarazo. 1.4. Alimentación en la lactancia materna. 1.5. Alimentación en la menopausia.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos determinarán las necesidades nutrimentales de la mujer en etapa reproductiva mediante la resolución de un caso clínico.		
Resumen	Los cambios fisiológicos durante la etapa reproductiva en la mujer representan cambios en las necesidades nutricionales de los macronutrientes y micronutrientes esenciales para la vida y la reproducción; así como también cambios en el apetito y la saciedad. La determinación correcta de la cantidad y calidad de los alimentos es indispensable para prevenir complicaciones perinatales, durante y después de la menopausia.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Proyección y discusión de Imagen 1. Comer por dos o para dos.		
30 min. 60 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Requerimientos nutricionales de la mujer”. - En parejas se resolverá el ME 2.2. Plan de cuidado nutricio, con la supervisión del docente.		
30 min. 10 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME 2.2. Plan de cuidado nutrición. - Instrucción de actividad para la siguiente clase.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 5. Requerimientos nutricionales de la mujer. - Imagen 1. Comer por dos o para dos - ME 2.2. Plan de cuidado nutricio.
Evaluación	ME 2.2. Plan de cuidado nutricio.	Tarea	Materiales para AC 2.
Referencias			
1. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición para la salud reproductiva y la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 231-291). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 6			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	1. Nutrición para la mujer.		100 min.
Tema	1.3. Alimentación en el embarazo. 1.4. Alimentación en la lactancia materna. 1.5. Alimentación en la menopausia.		
Objetivo de la sesión	Los estudiantes compararan las ingestas diarias recomendadas (IDR) de micronutrientes para la mujer, con los presentes en la dieta y en los multivitamínicos especializados.		
Resumen	El proceso adaptativo de la mujer en edad reproductiva interfiere con procesos fisiológicos, los cuales repercuten en el estado nutricional causando deficiencias nutrimentales, en el caso de la mujer embarazada, estos cambios pueden interferir con el desarrollo del bebé; la suplementación juega un papel importante para balancear las pérdidas de nutrientes y evitar complicaciones en la mujer y el niño.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase lista. - Revisión de menús realizados en el ME 3.2. Plan de cuidado nutricional. - Discusión grupal: ¿Cuáles son los micronutrientes presentes en mi menú?		
25 min. 25 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Suplementación en la mujer”. - De manera grupal se realizará AC 2. Comparación de multivitamínicos y suplementos.		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones: ¿Siempre se debe suplementar con multivitamínico?		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 6. Suplementación en la mujer.
Evaluación	AC 2. Comparación de suplementos.	Tarea	Material para AC 3.
Referencias			
1. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición para la salud reproductiva y la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 340-374). Elsevier. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 231-291). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 7			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	2. Nutrición en el primer año de vida.		150 min.
Tema	2.1. Recomendaciones nutricionales. 2.2. Enfoque nutricional adecuado para la etapa.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos identificarán los lineamientos de la alimentación complementaria durante el primer año de vida establecidas en la NOM 043, mediante la preparación de platillos.		
Resumen	La alimentación durante los primeros años de vida juega un papel crucial en el desarrollo y crecimiento del niño y actúa como factor preventivo de enfermedades crónicas en la edad adulta. La Norma Oficial Mexicana 043 y la OMS, establecen los criterios para lograr una alimentación correcta en esta etapa, promoviendo la lactancia materna exclusiva a libre demanda durante los primeros 6 meses de vida y el esquema de introducción de alimentos complementarios a la leche.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Se les entregará a los alumnos réplicas de alimentos, las que tendrán que relacionar con el mes en el que se introducen a la alimentación del niño.		
30 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Recomendaciones nutricionales durante el primer año de vida”.		
20 min.	- Instrucciones de AC 3. Práctica de alimentación complementaria.		
40 min.	- Preparación de platillo.		
30 min. 10 min.	<u>Cierre:</u> - Presentación de platillos. - Conclusiones en plenaria de la práctica.		
Recursos	- Computadora. - Pantalla. - Réplicas de alimentos. - Utensilios de cocina. - Alimentos.	Material Didáctico	- Diapositiva 6. Recomendaciones nutricionales durante el primer año de vida.
Evaluación	AC 3. Práctica de alimentación complementaria	Tarea	Material para AC 4.
Referencias			
1. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 8			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	2. Nutrición en el primer año de vida.		100 min.
Tema	2.3 Manejo de fórmulas lácteas.		
Objetivo de la sesión	Los estudiantes compararán el contenido nutricional de las fórmulas lácteas y la leche materna, mediante el análisis de etiquetas de información nutrimental.		
Resumen.	La OMS recomienda lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, después la introducción de alimentos complementarios y el mantenimiento de leche materna a libre demanda hasta los dos años. En la industria se ofertan fórmulas lácteas infantiles, como una alternativa para niños que no han podido ser alimentados con leche materna, por complicaciones de salud en la madre o el bebé. Conocer el contenido nutricional de estos sucedáneos de leche materna, será indispensable para establecer la cantidad necesaria a consumir y cumplir los requerimientos nutricionales.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - En parejas se realizará el Kahoot! 1. Lactancia materna.		
30 min. 30 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Lactancia Materna”. - De manera grupal se realizará la AC 4. Comparación de etiquetas nutrimentales de fórmulas lácteas.		
15 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones: ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del consumo de fórmulas lácteas?		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Kahoot! 1. Lactancia Materna. - Diapositiva 7. Lactancia Materna.
Evaluación	AC 4. Comparación de etiquetas nutrimentales de fórmulas lácteas.	Tarea	N/A.
Referencias			
1. Brahm, P., & Valdés, V. (2017a). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. <i>Revista chilena de pediatría</i> , 88(1), 07-14. 2. OMS & UNICEF. (2009). <i>Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna</i> . Recuperado de: https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/WHO_NMH_NHD_09.01_spa.pdf 3. Vásquez-Garibay, E. (2016). Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. <i>Gaceta Médica de México</i> , 152(1), 13-21.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 9			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	2. Nutrición en el primer año de vida.		150 min.
Tema	2.4 Planes de alimentación para la etapa.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará el plan de alimentación de un individuo en el primer año de vida, mediante un caso clínico, de acuerdo con los lineamientos de la ADA.		
Resumen	Para establecer el plan de alimentación de un individuo, es necesario realizar una evaluación nutricional, después establecer un diagnóstico nutricional y por último determinar la intervención nutricional adecuada para el paciente. Al diseñarlo, se calcula el requerimiento energético, de macronutrientes, de micronutrientes y en el primer año de vida, la cantidad de onzas de leche, para asegurar que el individuo tenga un desarrollo y crecimiento adecuado.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Discusión en grupo de la Imagen 2. Capacidad gástrica en el primer año de vida.		
35 min. 60 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Requerimientos nutricionales para el primer año de vida”. - En parejas resolverán el ME 3. Caso clínico: primer año de vida, con la supervisión del docente.		
35 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME 3. Caso clínico: primer año de vida.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 8. Requerimientos nutricionales para el primer año de vida. - Imagen 2. Capacidad gástrica en el primer año de vida
Evaluación	ME 3. Caso clínico: primer año de vida.	Tarea	N/A.
Referencias			
1. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 10			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	2. Nutrición en el primer año de vida.		100 min.
Tema	2.1. Recomendaciones nutricionales.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará una infografía referente a la promoción de la lactancia materna durante el primer año de vida, de acuerdo con las recomendaciones de la OMS y la NOM 043.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud. Durante el primer año, la orientación alimentaria se enfoca en promover la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, después la introducción de alimentos complementarios y el mantenimiento de leche materna a libre demanda hasta los dos años.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase lista. - Recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos.		
15 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Orientación alimentaria en el primer año de vida”.		
50 min.	- En equipos realizarán el diseño de MOA 2. Infografía: LME, con la supervisión del docente.		
20 min.	<u>Cierre:</u> - Los alumnos presentarán sus trabajos ante el grupo y se retroalimentará el material diseñado.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 9: Orientación alimentaria en el primer año de vida.
Evaluación	MOA 2. Infografía.	Tarea	Lecturas 4, 5 y 6 (una por equipo)
Referencias			
1. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 11			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	3.Nutrición en la etapa preescolar y escolar.		150 min.
Tema	3.1. Recomendaciones nutricionales. 3.2. Enfoque nutricional adecuado para la etapa.		
Objetivo de la sesión	El alumno distinguirá las recomendaciones nutricionales para la etapa preescolar y la etapa escolar en un cuadro comparativo.		
Resumen	La infancia es un punto clave en la construcción de hábitos saludables para el futuro, por lo cual identificar las características de los niños en la edad preescolar y escolar, en conjunto con sus comportamientos alimenticios, permitirá definir las recomendaciones nutricionales adecuadas para ellos.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<p><u>Inicio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pase de lista - En parejas se realizará el Kahoot! 2. Nutrición en la infancia. 		
45 min.	<p><u>Desarrollo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se formarán 3 equipos y a cada alumno se le asignará una lectura, con la que realizarán la primera parte de la AC 5. Cuadro comparativo: recomendaciones nutricionales etapa preescolar vs. escolar. 		
45 min. 15 min.	<ul style="list-style-type: none"> - De manera grupal se realiza la segunda parte de la AC 5. - Resolución de dudas y preguntas 		
10 min. 10 min.	<p><u>Cierre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conclusiones de la sesión: ¿Qué están comiendo los niños mexicanos? - Instrucciones para la actividad de la siguiente clase. 		
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. - Papel bond o cartulina. 	Material Didáctico	<ul style="list-style-type: none"> - Kahoot! 2. Nutrición en la infancia. - Lectura 4. Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. - Lectura 5. Conducta alimentaria del preescolar. - Lectura 6. Conducta alimentaria del escolar
Evaluación	AC. 5. Cuadro comparativo.	Tarea	Material para AC 6.
Referencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M. J. (2015a). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. <i>Pediatría Integral</i>, 4(XIX), 268-276. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatria-Integral-XIX-4_WEB.pdf#page=45 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutrición del preescolar y el escolar. En <i>Nutriología Médica</i> (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana 			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 12			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	3.Nutrición en la etapa preescolar y escolar.		100 min.
Tema	3.3. Manejo de fórmulas lácteas y/o suplementación.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos compararán los contenidos nutrimentales de los suplementos infantiles y fórmulas lácteas con las IDR de micronutrientes para la edad.		
Resumen	Los suplementos, son productos que contienen sustancias nutricionales para satisfacer las necesidades de algunos individuos, estos son de venta libre en cualquier farmacia, por lo que es importante recalcar que un niño con una alimentación correcta no siempre necesita ingerir estos suplementos, los cuales serán indicados en caso de diagnosticar alguna deficiencia nutrimental. Así como comparar la composición de las fórmulas lácteas con la leches convencionales, para la toma de decisiones fundamentadas.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - En la pantalla se mostrarán diferentes alimentos, los alumnos deberán escribir en una hoja, los micronutrientes que contengan, después se discutirán las respuestas en plenaria.		
20 min. 40 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Micronutrientes en la niñez”. - De manera grupal se realizará la AC 6. Comparación de suplementos y fórmulas lácteas.		
15 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones: Ante una dieta completa, ¿es necesario consumir suplementos?		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 10. Micronutrientes en la niñez.
Evaluación	AC 6. Comparación de suplementos y fórmulas lácteas.	Tarea	MOA 3. Juego.
Referencias			
1. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutrición del preescolar y el escolar. En Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 13			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	3.Nutrición en la etapa preescolar y escolar.		150 min.
Tema	3.4. Planes de alimentación para la etapa.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará un plan de cuidado nutricional para un niño en la etapa escolar, mediante la resolución de un caso clínico, siguiendo los lineamientos establecidos por la ADA.		
Resumen	Al diseñar un plan de alimentación, es necesario realizar la evaluación nutricional, para después establecer un diagnóstico y tener la bases para determinar la intervención nutricional adecuada para el individuo. Para elaborar un plan de alimentación se calcula el requerimiento energético, de macronutrientes y micronutrientes necesarios para asegurar el desarrollo y crecimiento del niño, siempre considerando los aspectos fisiológicos, sociales y emocionales de la etapa.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Discusión de la Imagen 3. Alimentación en las escuelas mexicanas.		
20 min. 60 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: Requerimientos nutricionales para la etapa preescolar y escolar. - En parejas resolverán el ME 3. Caso clínico: Preescolar / Escolar, con la supervisión del docente.		
30 min. 15 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME 3. Caso clínico: Preescolar / Escolar. - Conclusiones e instrucciones de MOA 3. Juego.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 11. Requerimientos nutricionales para la etapa preescolar y escolar. - Imagen 3. Alimentación en las escuelas mexicanas.
Evaluación	ME 4. Caso clínico: Preescolar / Escolar.	Tarea	N/A
Referencias			
1. Becerril-Sánchez, M., Flores-Reyes, M., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2015). Ecuaciones de predicción del gasto de energía en reposo en escolares de la Ciudad de México. <i>Acta Pediátrica de México</i> , 36(3), 147-157. https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm153c.pdf 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed.). Elsevier. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). <i>Nutrición del preescolar y el escolar</i> . En <i>Nutriología Médica</i> (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 14			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	3.Nutrición en la etapa preescolar y escolar.		100 min.
Tema	3.1. Recomendaciones nutricionales.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará un juego para la promoción de hábitos alimentarios saludables para niños en etapa escolar, de acuerdo con las recomendaciones de la NOM 043.		
Resumen	<p>La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud.</p> <p>En la infancia esta práctica se vuelve relevante, ya que es la base para el desarrollo de hábitos alimentarios saludables, que permitan el crecimiento y desarrollo del niño durante la etapa preescolar y escolar, así como para prevenir la aparición de enfermedades relacionadas con la alimentación en las siguientes etapas del ciclo de la vida.</p>		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<p><u>Inicio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pase lista. - Revisión del ME 4. Caso clínico: Preescolar / Escolar, centrándose en las recomendaciones nutricionales. 		
60 min.	<p><u>Desarrollo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada equipo presentará el juego diseñado como resultado del MOA 3. Juego, y el resto de los alumnos jugarán con la finalidad de retroalimentar el trabajo de sus compañeros. 		
15 min.	<p><u>Cierre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retroalimentación de la actividad por parte del docente y alumnos. 		
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. 	Material Didáctico	El requerido para las actividades de los alumnos.
Evaluación	MOA 3. Juego.	Tarea	Lecturas 7, 8 y 9 (una por equipo)
Referencias			
1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 15		
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.	Duración
Unidad	4.Nutrición en el adolescente.	150 min.
Tema	4.1. Recomendaciones nutricionales.	
Objetivo de la sesión	Los alumnos identificarán las recomendaciones nutricionales apropiadas para la edad adolescente, mediante la lectura y exposición de artículos.	
Resumen	En la adolescencia se producen cambios fisiológicos y emocionales clave en la preparación para la edad reproductiva, una alimentación saludable es importante para hacerle frente a esta etapa, por lo que es necesario primero identificar las principales recomendaciones para establecer una intervención.	
Estrategia de enseñanza y aprendizaje		
Tiempo	Actividades	
10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista y recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos.	
10 min.	- Presentación y discusión de Video 2. Introducción a la alimentación en escolares y adolescentes	
50 min.	<u>Desarrollo:</u> - Se formarán equipos y a cada uno se le aginará una lectura y realizarán la AC 7. Exposición: recomendaciones nutricionales para el adolescente.	
50 min.	- Cada equipo expondrá su material al resto del grupo.	
10 min.	- Resolución de dudas y preguntas.	
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones de la AC 7. y del Video 2.	
10 min.	- Instrucciones para la actividad de la siguiente clase.	
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. - Papel bond o cartulina.	Material Didáctico - Video 2. Introducción a la alimentación en escolares y adolescentes. - Lectura 7. La nutrición del adolescente. - Lectura 8. Nutrición y adolescencia. - Lectura 9. La alimentación del adolescente.
Evaluación	- Exposición de los alumnos	
Tarea	Material para AC 8.	
Referencias		
1. Ayudantes Docentes. (2019). <i>Introducción a la alimentación en escolares y adolescentes</i> [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=3WVW2tXBOIU		
2. Moreno, L. (2015). La alimentación del adolescente. <i>Mediterráneo Económico</i> , 27, 75-86. https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/27/27-724.pdf		
3. Vilaplana, M. (2015). Nutrición y adolescencia. <i>Farmacia Profesional</i> , 39(4), 26-30. https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X021393241534481X		
4. Vitoria Miñana, I., Correcher Medina, P., & Dalmau Serra, J. (2016a). La nutrición del adolescente. <i>Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia</i> , IV (3), 6-18. https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num3-2016/06_la_nutricion_del_adolescente.pdf		

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 16			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	4.Nutrición en el adolescente.		100 min.
Tema	4.2. Enfoque nutricional adecuado para la etapa. 4.3. Manejo de suplementación.		
Objetivo de la sesión	Los estudiantes analizarán los aspectos de una dieta vegetariana en un adolescente, mediante la comparación de los micronutrientes de un plan de alimentación y las IDR para la edad.		
Resumen	Cumplir los requerimientos nutricionales de micronutrientes, permiten al adolescente un crecimiento y desarrollo adecuado, durante esta etapa y debido a la independencia que empiezan a experimentar, son propensos a caer en dietas que ponen en riesgo el consumo de algunos micronutrientes, como el calcio, hierro y vitamina B12.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Lluvia de ideas: dietas de moda		
20 min. 20 min. 20 min. 10 min.	<u>Desarrollo:</u> - Los alumnos se formarán en equipos y a cada uno se le asignará un menú con el que realizarán la parte 1 de la AC 8. Análisis de dietas vegetarianas. - Explicación del tema por el docente: Micronutrientes en la adolescencia - De manera grupal se resolverá la segunda parte de la AC 8. - Sesión de preguntas.		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones: ¿Cómo debo actuar ante una dieta de moda?		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. - SMAE	Material Didáctico	- Diapositiva 12. Micronutrientes en la adolescencia.
Evaluación	AC 8. “Análisis de dieta vegetariana”.	Tarea	N/A
Referencias			
1. González Leal, R. (2017a). Alimentación vegetariana en adolescentes: pros y contras. <i>Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia</i> , V (3), 56-65. http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/58-67-alimentacion-vegetariana.pdf 2. Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Redecilla Ferreiro, S., Moráis López, A., Moreno Villares, J. M., Leis Trabazo, R., José Díaz, J., Sáenz de Pipaón, M., Blesa, L., Campoy, C., Ángel Sanjosé, M., Gil Campos, M., & Ares, S. (2020). Recomendaciones del Comité de Nutrición y Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría sobre las dietas vegetarianas. <i>Anales de Pediatría</i> , 92(5), 306.e1-306.e6. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.013			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 17			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	4.Nutrición en el adolescente.		150 min.
Tema	4.4. Planes de alimentación para la etapa.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará el plan de alimentación de un adolescente sano, en un caso clínico, de acuerdo con los lineamientos de la ADA.		
Resumen	Para establecer un plan de alimentación de un individuo, es necesario realizar una evaluación nutricional, después establecer un diagnóstico nutricional y por último determinar la intervención nutricional adecuada para el paciente. Al diseñarlo, se calcula el requerimiento energético, de macronutrientes y micronutrientes necesarios para el desarrollo del adolescente, tomando en cuenta los cambios emocionales y el entorno social del individuo.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos. -		
30 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Requerimientos nutricionales para el adolescente”.		
60 min.	- En parejas resolverán el ME 5. Caso clínico: Adolescente, con la supervisión del docente.		
30 min. 10 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME 5. “Caso clínico: Adolescente”. - Instrucción de actividad para la siguiente clase.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 13. Requerimientos nutricionales del adolescente.
Evaluación	ME 5. Caso clínico: Adolescente.	Tarea	N/A
Referencias			
1. Becerril-Sánchez, M., Flores-Reyes, M., Ramos-Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2015). Ecuaciones de predicción del gasto de energía en reposo en escolares de la Ciudad de México. <i>Acta Pediátrica de México</i> , 36(3), 147-157. https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm153c.pdf 2. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). <i>Nutriología Médica</i> (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 18			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	4.Nutrición en el adolescente.		100 min.
Tema	4.1. Recomendaciones nutricionales.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos diseñarán un recurso para la promoción de hábitos alimentarios saludables dirigidos adolescentes, utilizando las redes sociales con base en la NOM 043.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud. Los adolescentes están a expuestos a comentario en su entorno social, que pueden poner en riesgo la manera en la que se alimentan, por lo que la promoción de una alimentación saludable entre ellos se convierte en pieza importante de la intervención nutricional.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 15 min. 10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Discusión en plenaria: los retos en las redes sociales - Presentación y comentarios del Video 3. Así es como las redes sociales impactan en tu alimentación.		
30 min.	<u>Desarrollo:</u> - Los alumnos se formarán en equipos y crearán un recurso para la promoción de hábitos saludables en una red social, como producto del MOA 4. Redes sociales.		
30 min.	- Presentación de retos ante el resto del grupo.		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones de la sesión		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Video 3. Así es como las redes sociales impactan en tu alimentación.
Evaluación	MOA 4. “Redes sociales”	Tarea	N/A
Referencias			
1. Imagen Radio. (2020). Así es como las redes sociales impactan en tu alimentación [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=rUYXZKtomE 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 19			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	5.Nutrición en el adulto.		150 min
Tema	5.1. Evaluación del estado nutricio.		
Objetivo de la sesión	Los estudiantes demostrarán la técnica para realizar la evaluación del estado nutricio en un adulto, mediante la simulación de una consulta nutricional.		
Resumen	La evaluación del estado nutricio tiene como objetivo determinar si el individuo se encuentra en las condiciones nutricionales esperadas para su edad, género y características individuales, está compuesta por la evaluación antropométrica, bioquímica, clínica y dietética; y es crucial para poder diseñar un plan de cuidado nutricio y asegurar la salud nutricional, para la prevención de enfermedades.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<p><u>Inicio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pase de lista. - Para indagar conocimientos previos se jugará “caricaturas”, juego que consiste en que los alumnos dirán palabras que se relacionen con una misma categoría, las palabras no se pueden repetir, las categorías serán: evaluación antropométrica, evaluación bioquímica, evaluación clínica y evaluación dietética. 		
20 min.	<ul style="list-style-type: none"> - Discusión ¿cuáles son los indicadores que debo evaluar en el adulto? 		
30 min. 50 min.	<p><u>Desarrollo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación del tema por el docente: “Evaluación nutricional en la mujer”. - ME 7.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional. 		
15 min. 10 min.	<p><u>Cierre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflexiones en plenaria de la simulación. - Instrucciones para actividad de la siguiente clase 		
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla. 	Material Didáctico	<ul style="list-style-type: none"> - Diapositiva 14. Evaluación nutricional en el adulto - Documento 1. Historia Clínica
Evaluación	ME 7.1. Simulación: Evaluación del estado nutricional.	Tarea	Lecturas 10, 11, 12 y 13 (una por equipo)
Referencias			
<ol style="list-style-type: none"> 1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana 			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 20		
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.	Duración
Unidad	5.Nutrición en el adulto.	100 min.
Tema	5.2. Recomendaciones nutricionales. 5.3. Principales problemas de salud relacionados con los hábitos alimentarios.	
Objetivo de la sesión	El alumno explicará las recomendaciones para los principales problemas de salud relacionados con la alimentación en adultos, en una infografía.	
Resumen	Actualmente la exposición a alimentos ultra procesados ha ido en incremento, teniendo como consecuencia problemas de salud relacionados con la alimentación en jóvenes y adultos. Establecer recomendaciones nutricionales específicas para la edad adulta, es clave para disminuir la aparición de estos problemas de salud y comorbilidades asociadas.	
Estrategia de enseñanza y aprendizaje		
Tiempo	Actividades	
5 min.	<u>Inicio:</u>	
15 min.	- Pase de lista - Kahoot! 3. Nutrición en el adulto.	
30 min.	<u>Desarrollo:</u>	
30 min.	- En equipos realizarán el ME 6. Infografía: Principales problemas de salud relacionados con la alimentación	
10 min.	- Cada equipo explicará el contenido de la infografía diseñada.	
10 min.	- Resolución de dudas y preguntas.	
10 min.	<u>Cierre:</u>	
	- Conclusiones de la sesión: ¿Qué estrategias puedo utilizar para concientizar a la población de estos problemas de salud?	
Recursos	- Computadora. - Pantalla. - Pizarrón. - Plumones. - Papel bond o cartulina.	Material Didáctico - Kahoot! 3. Nutrición en el adulto. - Lectura 10. Causas y tratamiento de la obesidad. - Lectura 11. Prevención y de la hipertensión arterial. - Lectura 12. Prevención del síndrome metabólico y DM. - Lectura 13. Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular.
Evaluación	- ME 6. Infografía: Principales problemas de salud relacionados con la alimentación	
Tarea	N/A	
Referencias		
1. Fernández-Travieso, Julio César (2016). Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. Revista CENIC. Ciencias Biológicas, 47(2),106-119. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1812/181245821006		
2. Hernández Ruiz de Eguilaz, M., Batlle, M. A., Martínez de Morentín, B., San-Cristóbal, R., Pérez-Díez, S., Navas-Carretero, S., & Martínez, J. A. (2016). Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. <i>Anales del Sistema Sanitario de Navarra</i> , 39(2), 269-289. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009&lng=es&tlng=pt .		
3. Ortega Anta, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Cuadrado Soto, E., & López Sobaler, A. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. <i>Nutrición Hospitalaria</i> , 33(Supl. 4), 53-58. https://doi.org/10.20960/nh.347		
4. Rodrigo Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino-Torres, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. <i>Nutrición clínica y dietética hospitalaria</i> , 37(4), 87-92. https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf		

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 21			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	5.Nutrición en el adulto.		150 min.
Tema	5.4. Planes de alimentación personalizados y seguimiento del paciente adulto.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos determinarán las necesidades nutrimentales de un adulto sano y los indicadores de monitoreo, mediante la resolución de un caso clínico.		
Resumen	Una intervención nutricional, se caracteriza por ser única para cada individuo, para esto se calculan los requerimientos nutricionales basados en su composición corporal y se diseña un plan de cuidado nutricional que se acople a los gustos, necesidades y posibilidades del paciente. La adecuación del plan evitará que aparezcan problemas graves de salud como diabetes, hipertensión, dislipidemias, entre otras y permitirá tener una mejor calidad de vida en la durante la etapa adulta y la vejez.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Lluvia de ideas: ¿Cómo planeo un plan de alimentación personalizado?		
20 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Requerimientos nutricionales para el adulto”.		
60 min.	- En parejas resolverán el ME. 7.2 Plan de cuidado nutricional, con la supervisión del docente.		
30 min 15 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME. 7.2 Plan de cuidado nutricional. - Conclusiones e instrucciones de MOA 5. Material didáctico.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	Diapositiva 15. Requerimientos nutricionales para el adulto.
Evaluación	ME. 7.2 Plan de cuidado nutricional.	Tarea	N/A
Referencias			
1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 22			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	5.Nutrición en el adulto.		100 min.
Tema	5.4. Planes de alimentación personalizados y seguimiento del paciente adulto.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos analizarán la ingesta de micronutrientes, mediante la comparación del contenido de estos en una plan de alimentación y las IDR para la edad adulta.		
Resumen	La adultez es la etapa de la vida más larga que atravesamos lo seres humanos, los hábitos alimenticios desarrollados pueden poner en riesgo el consumo de micronutrientes tales como el hierro, calcio, vitamina C y E entre otros, que son importantes para el funcionamiento del organismo y para le prevención de otros problemas de salud en la vejez, como la osteoporosis.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min 20 min	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - ¿Quién tiene más micronutrientes?: los alumnos analizaran los menús realizados en el 7.2 Plan de cuidado nutricional, en búsqueda de los micronutrientes que integran su plan de alimentación.		
40 min. 25 min.	<u>Desarrollo:</u> - En parejas los alumnos realizarán la AC 9. Análisis de micronutrientes en la dieta, donde compararán los micronutrientes en su plan de alimentación con las IDR. - Discusión de los resultados		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusión de la unidad: ¿Cómo brindar atención nutricional personalizada a adultos?		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones.	Material Didáctico	- Rotafolio 1. IDR Adulto
Evaluación	AC 9. Análisis de micronutrientes en la dieta.	Tarea	Materiales para MOA 5.
Referencias			
1. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 2. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 23			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	5.Nutrición en el adulto.		150 min.
Tema	5.2. Recomendaciones nutricionales.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará un material didáctico de orientación alimentaria para el adulto, teniendo como base la NOM 043 y las recomendaciones nutricionales para la etapa.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud. En la edad adulta el consumo de productos ultra procesados contribuyen a la aparición de enfermedades crónico no transmisibles, que ponen en riesgo la salud y calidad de vida de los individuos, brindar información de las causas y consecuencias ayudará a prevenir la aparición de estos problemas de salud.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase lista. - Recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos.		
20 min. 50 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Orientación alimentaria en el adulto”. - En equipos realizarán el diseño de MOA 5. Material didáctico, con la supervisión del docente.		
50 min 5 min	<u>Cierre:</u> - Los alumnos presentarán los materiales diseñados frente al grupo y se retroalimentarán para realizar las modificación pertinentes. - Instrucciones para la siguiente clase.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	- Diapositiva 16. Orientación alimentaria para adultos.
Evaluación	MOA 5. Material didáctico	Tarea	Lectura
Referencias			
1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 24			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	6.Nutrición en el adulto mayor.		100 min.
Tema	6.1. Características de funcionalidad y composición corporal en el adulto mayor. 6.2. Evaluación del estado nutricional en el adulto mayor. 6.5. Obesidad Sarcopénica		
Objetivo de la sesión	El alumno identificará los cambios en la composición corporal del adulto mayor y como se relacionan con el estado nutricional, mediante el análisis de artículos.		
Resumen	En la tercera edad, las personas atraviesan cambios en la composición corporal, los cuales tienen efecto en el movimiento corporal y funcionamiento de órganos íntimamente relacionados con la digestión y metabolismo de los alimentos, identificar estos cambios ayudará a establecer mejores técnicas para diseñar un plan de intervención ajustado a las necesidades del paciente.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Encuentras las diferencias: Imagen 4. Ciclo de la vida.		
50 min. 15 min.	<u>Desarrollo:</u> - Se formarán equipos y a cada uno se le asignará una lectura, con la que elaborarán la AC. 10. Cuadro resumen: Composición corporal del adulto mayor. - Resolución de dudas y preguntas.		
15 min. 5 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones de la sesión: ¿Cómo adapto mi consulta nutricional para un adulto mayor? - Instrucciones para la actividad de la siguiente clase.		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Papel bond o cartulina.	Material Didáctico	- Imagen 4. Envejecimiento. - Lectura 14. Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor. - Lectura 15. Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores.
Evaluación	- AC 10. Cuadro resumen: Composición corporal del adulto mayor		
Tarea	MOA 6. Juego de mesa		
Referencias			
<ol style="list-style-type: none"> AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. Guadamuz Hernández, Sylvia Helen, & Suárez Brenes, Gabriel. (2020). Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. <i>Medicina Legal de Costa Rica</i>, 37(1), 114-120. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en&tlng=es. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Zúñiga, R. (2015). Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor. <i>Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica</i>, 5(3). https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61423 			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 25			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	6.Nutrición en el adulto mayor.		150 min.
Tema	6.3. Recomendaciones nutricionales. 6.4. Conductas alimentarias.		
Objetivo de la sesión	El alumno diseñará un juego de mesa para la promoción de hábitos saludables, dirigido a los adultos mayores, teniendo como base la NOM 043 y las recomendaciones nutricionales para la etapa.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, para evitar complicaciones en la salud, durante la tercera etapa de la vida se presentan condiciones de salud derivadas del envejecimiento, que necesitan de atención para llevar una mejor salud nutricional.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min 10 min	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Proyección de Video 4. Alimentación de adultos mayores ["Revista del Consumidor TV" 38.1] y comentarios de los alumnos		
25 min 50 min.	<u>Desarrollo:</u> - Diapositiva 17. Recomendaciones nutricionales para adultos mayores. - En equipos, los alumnos diseñaran el MOA 6. Juego de mesa, con la supervisión del docente.		
30 min.	- Los alumnos intercambiarán juegos de mesa, para retroalimentarlos.		
20 min. 10 min.	<u>Cierre:</u> - Retroalimentación de los juegos. - Instrucciones para la siguiente clase		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	-Diapositiva 17. Recomendaciones nutricionales para adultos mayores. -Video 4. Alimentación de adultos mayores ["Revista del Consumidor TV" 38.1].
Evaluación	MOA 6. Juego de mesa	Tarea	Materiales para AC 11.
Referencias			
1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana. 4. ProfecoTV. (2018). Alimentación de adultos mayores ["Revista del Consumidor TV" 38.1] [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=iKaq8s96yXk			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Plan de Sesión # 26			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	6.Nutrición en el adulto mayor.		100 min.
Tema	6.6._Comorbilidades e interacción medicamentosa con los alimentos		
Objetivo de la sesión	Los alumnos compararán el contenido nutrimental de los suplementos alimenticios especializados para la edad adulta mayor con los requerimientos ideales de la etapa.		
Resumen	La polifarmacia en los adultos mayores, derivada de múltiples problemas de salud que se presentan en esta etapa, suele tener interacción en el metabolismo de algunos nutrimentos, esto aunado a los problemas digestivos que se manifiestan como parte natural de la etapa, lleva a la ingesta de suplementos orales, los cuales deben ser supervisados por un profesional de la salud, que acredite su uso.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min 10 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista. - Recapitulación del tema anterior con la participación de los alumnos.		
30 min. 45 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Micronutrimentos en la etapa adulta mayor”. - De manera grupal se realizará la AC 11. Revisión de suplementos para adultos mayores.		
10 min.	<u>Cierre:</u> - Conclusiones: ¿En qué situaciones puedo utilizar los suplementos bebibles?		
Recursos	- Computadora. - Pantalla. - Suplementos para adultos mayores bebibles - Vasitos	Material Didáctico	Diapositiva 18. Micronutrimentos en la etapa adulta mayor.
Evaluación	AC 11. Revisión de suplementos para adultos mayores.	Tarea	N/A
Referencias			
1. Luna-Ramos, G. K., Pedraza-Zárate, M. Á., Franco-Álvarez, N., & González-Velázquez, F. (2016). Dieta estándar y polimérica frente a estándar en el estado nutricional del paciente geriátrico con fragilidad. <i>Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social</i> , 54(4), 439-445. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66918 2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). <i>Krause Dietoterapia</i> (14.a ed.). Elsevier.			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 27			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	6. Nutrición en el adulto mayor.		150 min.
Tema	6.6. Enfoque nutricional adecuado para la etapa. 6.8. Planes de alimentación.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos determinarán las necesidades nutrimentales del adulto mayor, mediante la resolución de un caso clínico, siguiendo los lineamientos establecidos por la ADA.		
Resumen	Para el diseño de un plan de alimentación, es importante seguir los pasos de plan de cuidado nutricional: realizar una evaluación del estado nutricional, determinar los diagnósticos nutricionales presentes y establecer una intervención adecuada a los requerimientos del individuo, realizando los cálculos pertinentes para su determinación y teniendo en cuenta los procesos fisiológicos del individuo evaluado.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
5 min. 20 min.	<u>Inicio:</u> - Pase de lista - Lluvia de ideas: ¿Cuáles son los puntos prioritarios para tomar en cuenta para diseñar el PCN del adulto mayor?		
30 min. 60 min.	<u>Desarrollo:</u> - Explicación del tema por el docente: “Requerimientos nutricionales para el adulto mayor”. - En parejas resolverán el ME 8. Caso Clínico: Adulto mayor, con la supervisión del docente.		
30 min 5 min.	<u>Cierre:</u> - Revisión del ME 8. Caso Clínico: Adulto mayor - Conclusiones e instrucciones para la última sesión		
Recursos	- Pizarrón. - Plumones. - Computadora. - Pantalla.	Material Didáctico	Diapositiva 19. “Requerimientos nutricionales para el adulto mayor”.
Evaluación	ME 8. Caso Clínico: Adulto mayor	Tarea	Materiales para sesión 28.
Referencias			
1. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier. 2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana			

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Plan de Sesión # 28			
Asignatura	Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.		Duración
Unidad	N/A.		100 min.
Tema	Proyecto final.		
Objetivo de la sesión	Los alumnos planearán una feria de la salud, para presentar los materiales de orientación alimentaria, desarrollados en la asignatura, siguiendo los criterios de evaluación establecidos por el docente.		
Resumen	La orientación alimentaria tiene como objetivo promover prácticas saludables de alimentación, esta debe ser fomentada en todas la etapas de la vida, para asegurar el crecimiento y desarrollo del individuo y evitar complicaciones en la salud, como las enfermedades crónicas no transmitibles, las cuales tiene una estrecha conexión con los patrones de alimentación de la población.		
Estrategia de enseñanza y aprendizaje			
Tiempo	Actividades		
20 min	<u>Inicio:</u> - Repaso general de la asignatura: cada alumno sacará una pelotita, la que contendrá adentro una pregunta, un castigo o un premio.		
10 min	<u>Desarrollo:</u> - Explicación de criterios de evaluación para proyecto final: feria de la salud (ver instrucciones en evaluación de los aprendizajes).		
10 min	- De manera grupal se seleccionar los MOA más creativos para presentarlos en la feria de la salud.		
40 min	- Diseño y planeación de los stands de la feria de la salud.		
10 min	<u>Cierre:</u> - Resolución de dudas y preguntas		
10 min	- Reflexiones finales de la asignatura y despedida		
Recursos	-Pelotitas con preguntas	Material Didáctico	Documento digital - Evaluación ordinaria: Feria de la salud.
Evaluación	N/A	Tarea	Evaluación ordinaria: Feria de la salud.
Referencias			
1. AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación. 2. Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier. 3. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. 4. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana			

MATERIALES DIDÁCTICOS

Paquete didáctico **“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”**



En este apartado se integran los recursos que servirán de apoyo para el desarrollo de algunas de las sesiones descritas previamente en este paquete didáctico, empezando por las diapositivas que describen el contenido temático de la asignatura, seguido de un rotafolio, el cual servirá para la realización de una de las actividades complementarias y por último los recursos multimedia como lecturas, imágenes y videos, agrupados en tablas, para su fácil acceso.

A continuación, se enlistan los recursos que se encuentran es esta sección:

- Diapositivas de la 1 a la 19.
- Rotafolio 1. IDR Adulto.
- Listado de “Kahoot!”
- Listado de imágenes
- Listado de lecturas
- Listado de videos

Diapositiva 1. Plan de cuidado nutricional

Plan de Cuidado Nutricio

¿Qué es?

Un modelo con el fin de **mejorar la calidad** de los servicios y **garantizar la atención** clínico-nutricia a cada paciente, con las **acciones correctas**, en el **momento oportuno** y por el **profesionista adecuado**.

Nutrition Care Process and Model Update Toward Realizing People-Centered Care and Outcomes Management - Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2019, 19(3) 2003-2014

Paso 1: Evaluación del estado de nutrición

Estado nutricional:

- Grado en que un individuo ha cubierto sus necesidades fisiológica de nutrimentos.

Evaluación de estado nutricional:

- Obtener, verificar e interpretar información
- Identificar problemas relacionados con la nutrición, sus causas e importancia.

Los indicadores se clasifican en:

Antropométricos

Bioquímicos

Clinicos

Dietéticos

Estilo de Vida

Paso 2. Diagnóstico nutricional

Identificación un **problema nutricional** existente, mediante la integración, análisis y síntesis de la información obtenida en la EEN, que el profesional de la nutrición es responsable de **tratar de manera independiente**.

Formato PES

Problema Nutricio  Se detecta en la EEN y se resuelve con la intervención nutricional.	Etiología  Causas que generan el problema. (causado por, relacionado con)	Signos y Síntomas  Sustento del problema (evidenciado por)
--	--	---

Diagnóstico Nutricional

Consumo excesivo de hidratos de carbono (65% VET), relacionado con ingestión de grandes cantidades de refresco (casi un litro) y dulces entre comidas y evidenciado por hiperinsulinemia y obesidad abdominal (circunferencia abdominal igual a 100 cm).

Paso 3: Intervención Nutricia

Planear y establecer **acciones** basadas en **evidencia científica** que se enfoquen al **tratamiento** de la causa de los **problemas identificados**.



Objetivos, metas y resultados esperados.

1. Cuidado basado en el valor del paciente
2. Resultados directos de nutrición
3. Resultados clínicos y de salud
4. Aplicación de cuidados de salud y disminución de costos

Paso 4: Monitoreo

Seleccionar **datos e indicadores** que se van a evaluar y con qué **frecuencia**, para determinar el progreso alcanzado de acuerdo al **cumplimiento** de **metas** planteadas y **resultados** esperados.



REFERENCIA

1. Perichart Perera, O., & Rodríguez Canto, A. (2013). Modelo y proceso de atención nutricional. En *Manual de lineamientos para la práctica de la nutrición clínica* (1.a ed., pp. 1-4). McGraw-Hill Educación

Diapositiva 2. Evaluación nutricional en la mujer

Evaluación Nutricional en la Mujer

Unidad 1.
Nutrición para la Mujer

Importancia del estado nutricional en cada etapa

Antes del embarazo	En el embarazo	En la lactancia
<ul style="list-style-type: none"> Crecimiento fetal y embrionario Riesgo perinatal Desenlace materno-infantil 	<ul style="list-style-type: none"> Ganancia de peso Riesgos en el parto Desarrollo fetal 	<ul style="list-style-type: none"> Composición de la leche materna Disminuir reservas de grasa

Semanas de Gestación (SDG)



SDG 1 - 13

1 er. trimestre



SDG 14 - 27

2 do. trimestre



SDG 28 - 40

3 er. trimestre

Evaluación bioquímica



1. Química Sanguínea (Glucosa, albúmina)
2. Biometría Hemática
3. Formación de las sangre:
 - a. Hierro, folato y vitaminas B6 y B12, ferritina y transferrina sérica.
4. Examen General de Orina

Valores normales en el embarazo

Hemoglobina	11-14 mg/dl
Hematocrito	33-44%
Urea	5-12
Creatinina	<0.8 mg/dl
Colesterol	<280 mg/dl
Triglicéridos	<260 mg/dl
Albúmina	2.5-4.5 g/dl



Diabetes gestacional	Preeclampsia	Eclampsia
SDG 24-28	SDG 20	Preeclampsia + convulsiones
CTOG • Ayuno: 92 mg/dl • 1 hr: 155 mg/dl • 2 hrs: 180 mg/dl	HTA: >140/90	
	Proteinuria >300 mg/orina 24 h	

Evaluación Clínica

Antecedentes gineco-obstétricos



Síntomas frecuentes en el embarazo

Signos clínicos característicos de malnutrición

Evaluación por órganos y sistemas

Evaluación dietética



Calidad

Cantidad

Conductas

Habilidades

Evaluación antropométrica

Peso
• Actual
• Pregestacional

Talla

IMC
• Pregestacional

Ganancia de peso

Fondo uterino

Circunferencia de brazo



Ganancia de peso

IMC Pregestacional		Ganancia total (kg)
< 18.5	Desnutrición	12.5 - 18.0
18.5 - 24.9	Normal	11.5 - 16.0
25 - 29.9	Sobrepeso	7.0 - 11.5
> 30	Obesidad	5.0 - 9.0

IMC Pregestacional	Ganancia 2do. y 3er. Trimestre (kg/sdg)	
< 18.5	0.44	0.58
18.5 - 24.9	0.35	0.50
25 - 29.9	0.23	0.33
> 30	0.17	0.27

1er. Trimestre = 0.5 - 2 kg

Ejercicio: evalúa el peso ganado

Mujer embarazada de 25 años de edad, acude a consulta nutricional preocupada por el peso ganado, actualmente se encuentra en la SDG 29, te indica que su peso antes de embarazarse era de 63 kg, realizas la evaluación antropométrica y obtienes peso 73.8 kg y talla 1.61 m.



La paciente regresa a las 4 semanas para seguimiento y ahora el peso es de 75.6 kg.

Referencias

1. AMMFEN. (2014). Evaluación del estado de nutrición en la mujer embarazada. En evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación.
2. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Diapositiva 3. Orientación alimentaria para la mujer.

<h2 style="text-align: center;">Orientación Alimentaria en la Mujer</h2> <p style="text-align: right;">Unidad 1. Nutrición para la Mujer</p>	<h3 style="text-align: center;">Orientación alimentaria</h3> <p>“Conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta en el ámbito individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales.” – NOM 043</p> 
--	---

<p>Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</p>	<h3 style="text-align: center;">Recomendaciones para la mujer</h3> <p>Edad reproductiva</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suplementar ácido fólico → 3 meses previos y hasta la SDG 12. 2. Incrementar necesidades de → hierro, fósforo, vitamina D y calcio. <p><u>“El estado de nutrición de los y las recién nacidas está íntimamente ligado con el estado de nutrición de la madre, antes, durante y después del embarazo.”</u></p> 
--	--

<h3 style="text-align: center;">Recomendaciones para la mujer</h3> <p>Embarazo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener suplementación 2. Abstinencia de sustancias adictivas → tabaco, bebidas alcohólicas y sustancias psicoactivas. 3. Calidad alimentaria, nutricional e higiene de los alimentos. 	<h3 style="text-align: center;">Síntomas</h3>  <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6;">Estreñimiento y hemorroides</td> <td style="background-color: #90EE90;">Antojos, aversiones y pica</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">Edema y calambres</td> <td style="background-color: #FFFF99;">Pirosis</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #FFDAB9;">Náuseas, vómitos y ptialismo</td> </tr> </table>	Estreñimiento y hemorroides	Antojos, aversiones y pica	Edema y calambres	Pirosis	Náuseas, vómitos y ptialismo	
Estreñimiento y hemorroides	Antojos, aversiones y pica						
Edema y calambres	Pirosis						
Náuseas, vómitos y ptialismo							

Recomendaciones para la mujer

Lactancia

1. Ventajas de LME, técnica de amamantamiento y atención de los problemas más frecuentes.
2. Incremento en las necesidades de energía y nutrientes → calcio y fósforo
3. Aumentar el consumo de alimentos y líquidos

Problemas mas frecuentes en la etapa



- 1 Pezón plano o invertido
- 2 Dolor o grietas
- 3 Ingurgitación
- 4 Mastitis

Cafeína

Riesgo de malformaciones congénitas, aborto, parto pretérmino, retraso de crecimiento.

- Academia de nutrición y dietética: <200-300 mg/día

Café americano	160 ml	60 mg
Té negro	160 ml	30 mg
Refresco de cola	380 ml	36 mg



Alcohol

- Asociado a teratogenia y malformaciones
- Síndrome alcohólico fetal

Edulcorantes

- Recomendación: mínimo/moderado
- Seguros:
 - Aspartame, Acesulfame K, Sucralosa, Neotame, Stevia
- Excepto sacarina



Actividad Física

1. 30 min. al día o 150 min a la semana de ejercicio moderado
2. Restricción médica → indagar



Referencias

Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.

CUADRO 10-7. CONTRAINDICACIONES PARA REALIZAR EJERCICIO DURANTE EL EMBARAZO*

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS
Enfermedad del corazón hemodinámicamente significativa
Enfermedad pulmonar restrictiva
Incompetencia cervical cervical
Embarazo múltiple con riesgo de parto prematuro
Sangrado persistente durante el segundo o tercer trimestre
Placenta previa después de la semana 26 de gestación
Tiempo de parto prematuro durante el presente embarazo
Rotura de membranas
Preeclampsia/hipertensión inducida por el embarazo

Diapositiva 4. Requerimientos nutricionales de la mujer.

Requerimientos Nutricionales para la Mujer

Unidad 1.
Nutrición para la Mujer

Costo energético del embarazo

CUADRO 10-3. COSTO ENERGÉTICO DEL EMBARAZO, SEGÚN EL CÁLCULO TEÓRICO DE HYTTEN Y CHAMBERLAIN

	DÉPÓSITO DE PROTEÍNA (g)	DÉPÓSITO DE GRASA (g)	DÉPÓSITO O GASTO DE ENERGÍA (kcal)
Productos de la concepción.			
Feto	440	440	6 644
Placenta	100	4	598
Líquido amniótico	3	0	17
Tejido materno			
Útero	166	4	986
Glándulas mamarias	81	12	568
Sangre	135	20	546
Reserva de grasa materna		3 345	31 778
Gasto de energía			
Aumento en el GEB			35 686
Eficiencia de utilización de la energía			7 722
Total			84 945

1 g de proteína = 5,6 kcal y 1 g de grasa = 9,24 kcal
GEB: gasto energético basal.

Requerimientos de energía

Asegurar la ganancia de peso adecuada, según el IMC pregestacional de la embarazada, el cual permitirá el crecimiento y desarrollo del feto, placenta y tejidos materno.

Ajuste de energía

- 1er. Trimestre = + 0 Kcal
- 2do. Trimestre = + 340 kcal
- 3er. Trimestre = + 452 kcal

Gasto energético – Fórmulas rápidas

Requerimiento de energía	Recomendación según peso pregestacional	Fuente
36 - 40 kcal/ kg peso actual	IMC Pre <18,5	Jovanovic
30 kcal/ kg peso actual	IMC Pre 18.5 - 24,9	
24 kcal/ kg peso actual	IMC Pre 25-29	
12 kcal/ kg peso actual	IMC Pre >30	
36 - 40 kcal/ kg peso pregestacional	IMC Pre <18,5	Joslin Diabetes Center
30 kcal/ kg peso pregestacional	IMC Pre 18.5 - 24,9	
24 kcal/ kg peso pregestacional	IMC Pre 25-29	
+150 - 300 kcal/ d peso actual		
No menos de 1800	IMC Pre >30	

Gasto energético total

- Gasto energético basal (calculado con peso pregestacional)

Mifflin St. Jeor:

$$GER = 9.99 (kg) + 6.25 (cm) - 4.92 (edad) - 161$$
- Añadir costo energético del embarazo

Requerimiento de macronutrientos

Proteína

- 20 - 25%
- RCIU

Lípidos

- 20 - 35%
- <10% Grasas saturadas

Hidratos de Carbono

- 45 - 60%
- IDR = 175 g/día

<p>Mujer en lactancia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo energético 135,000 kcal • Producción de leche diaria 850 ml • Conversión dietética energía láctea 80% 	<p>Requerimientos nutricionales</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> • +500 kcal/día • Mínimo: 1600 a 1800 kcal </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>Proteína</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0.8 – 1.1 g / día / kg peso • 0-6 meses: +15g/día • 6-12 meses: +12 g/día </div> 
--	---

<p>Requerimientos nutricionales</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; border: 1px solid red; padding: 5px; width: 50%;"> <p>Hidratos de Carbono</p> <p>40 – 60%</p> <p>Mínimo 210 g al día</p> </td> <td style="text-align: center; border: 1px solid blue; padding: 5px; width: 50%;"> <p>Lípidos</p> <p>20 – 35 %</p> <p>10% de grasas saturadas</p> </td> </tr> </table>	<p>Hidratos de Carbono</p> <p>40 – 60%</p> <p>Mínimo 210 g al día</p>	<p>Lípidos</p> <p>20 – 35 %</p> <p>10% de grasas saturadas</p>	<p>Referencias</p> <div style="border: 1px solid lightblue; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Ares Segura, S., Arena Ansótegui, J., & Díaz-Gómez, N. M. (2016). La importancia de la nutrición materna durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales? <i>Anales de Pediatría</i>, 84(6), 347.e1-347.e7.</p> </div> <p>Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición para la salud reproductiva y la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.</p> <p>Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 231-291). Editorial Médica Panamericana.</p>
<p>Hidratos de Carbono</p> <p>40 – 60%</p> <p>Mínimo 210 g al día</p>	<p>Lípidos</p> <p>20 – 35 %</p> <p>10% de grasas saturadas</p>		

Diapositiva 5. Suplementación en la mujer.

Suplementación en la Mujer

Unidad 1.
Nutrición para la Mujer

Micronutrientes

Componente esenciales de la dieta, que no aportan energía, pero son importantes para el buen funcionamiento del organismo



Minerales

Ca, P, Mg, Na, K, Cl, S, Fe, I, Zn, Cu, Cr, Se y F.

Vitaminas

Liposolubles

- A,D,K,E

Hidrosolubles

- C, B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12



¿Micronutrientes en las mujeres?

Tabla 2. Vitaminas y minerales cuyo correcto aporte debe asegurarse en la etapa preconcepcional^{5,6}

Vitamina/mineral	Función en la etapa preconcepcional
Vitamina D	Es necesaria para la implantación del óvulo fecundado
Vitamina E	Regula el sistema hormonal. Interviene en la maduración de los óvulos
Vitamina B ₁ (ácido fólico)	Previene defectos en el tubo neural del feto
Vitamina B ₁₂	Como el ácido fólico, contribuye a la división celular. También se han descrito casos con defectos del desarrollo del tubo neural del feto cuando la madre presenta déficit de esta vitamina
Vitamina B ₉	Se ha descrito déficit de esta vitamina en mujeres en tratamiento de larga duración con anticonceptivos orales
Yodo	Un déficit de yodo puede repercutir en el desarrollo neurológico del feto, por lo que es conveniente asegurar su aporte desde la etapa preconcepcional. Un déficit de yodo puede provocar retraso mental y cretinismo en el feto
Zinc	Este mineral está implicado en los procesos de fertilidad y reproducción
Hierro	Muchas mujeres tienen déficit clínico o subclínico debido a las pérdidas menstruales. Conviene asegurar un nivel adecuado para evitar anemia durante el embarazo

Osorio, M. J. A. (2019, octubre). Suplementos nutricionales en el embarazo y la lactancia. *El farmacéutico joven*, 58(1) <https://el-farmacéutico.es/index.php/la-revista/secciones-de-la-revista-el-farmacéutico/item/10427-suplementos-nutricionales-en-el-embarazo-y-la-lactancia>.X8W1EmhK8PY

Micronutrientes	Función / Consecuencia de deficiencia
Yodo	Desarrollo cerebral y mental. Maduración ósea, pulmonar y cardíaca a lo largo de la vida fetal y neonatal
Hierro	Prematuridad, BPN, menor desarrollo físico y neurológico del RN, enfermedades infecciosas y aumento de la mortalidad perinatal
Calcio	Prematuridad, BPN, mineralización ósea deficiente y preeclampsia
Ácido fólico	Defectos del tubo neural, labio leporino, cardiopatía congénita, abortos espontáneos y niveles elevados de homocisteína (teratogénesis), desprendimiento prematuro de placenta y preeclampsia.
Vitamina C	Preeclampsia, parto prematuro, CIR, mayor riesgo de infecciones y anemia materna
Vitamina A	Xeroftalmia, parto prematuro, CIR, BPN y desprendimiento prematuro de placenta
Vitamina D	CIR, raquitismo, preeclampsia, diabetes gestacional y parto prematuro.
Vitamina E	CIR, rotura prematura de membranas y preeclampsia. RN prematuros: displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, retinopatía y enterocolitis necrotizante.

Unidad 1. Nutrición para la mujer. Temas 1.3. Alimentación en el embarazo, 1.4. Alimentación en la lactancia, 1.5. Alimentación en la menopausia. Sesión 6.

Requerimientos en la mujer, embarazada y en lactancia

Vitaminas Liposolubles			
	IDR	Embarazo	Lactancia
A	700 µg	+ 70 µg	+ 600 µg
D	5 µg	0 µg	0 µg
E	15 µg	0 µg	+ 4 µg
K	90 µg	0 µg	0 µg

Vitaminas Hidrosolubles

	IDR	Embarazo	Lactancia
Biotina	30 µg	0 µg	+ 5 µg
Ácido fólico	400 µg	+ 200 µg	+100 µg
Niacina	14 mg	+ 4 mg	+ 3 µg
Ácido pantoténico	5 mg	+ 1 mg	+ 2 µg
Riboflavina (B2)	1.1 mg	+ 0.3 mg	+ 0.5 mg
Tiamina (B1)	1.1 mg	+ 0.3 mg	+ 0.3 mg
B6	1.3 mg	+ 0.6 mg	+ 0.7 mg
B12	2.4 µg	+ 0.2 µg	+ 0.4 µg
C	75 mg	+ 10 mg	+ 45 mg

Minerales

	IDR	Embarazo	Lactancia
Calcio	1,000 mg	0 mg	0 mg
Fósforo	700 mg	0 mg	0 mg
Magnesio	310 mg (19-30 años) 320 mg (31-50 años)	+ 40 mg	0 mg
Cromo	25 µg	+ 5 µg	+ 20 µg
Cobre	900 µg	+ 100 µg	+ 400 µg
Flúor	3 mg	0 mg	0 mg
Yodo	150 µg	+ 70 µg	+ 140 µg
Hierro	18 mg	+ 9 mg	+ 9mg
Manganeso	1.8 mg	+ 0.2 mg	+ 0.8 mg
Molibdeno	45 µg	+ 5 µg	+ 5 µg
Selenio	55 µg	+ 5 µg	+ 15 µg
Cinc	8 mg	+ 3 mg	+ 4 mg

Tabla 4. Principales nutrientes que se recomienda suplementar en el embarazo. Beneficios reportados por la literatura y dosis diarias aconsejadas

Nutriente	Beneficios reportados por la literatura	Ingesta recomendada como suplemento*
Ácido fólico (vitamina B ₉)	<ul style="list-style-type: none"> Prevenición de síndrome de espina bífida Disminución de la tasa de abortos espontáneos y de cardiopatías congénitas 	<ul style="list-style-type: none"> • 400 µg/día • En mujeres con antecedentes o riesgo de malformaciones congénitas: 4 mg/día
Vitamina B ₁₂	<ul style="list-style-type: none"> Facilita la captación del ácido fólico y ejerce un efecto protector e independiente del mismo en la prevención de defectos del tubo neural 	• 2.5 µg/día
Hierro	<ul style="list-style-type: none"> Prevenición de la anemia en el embarazo 	• Dosis diaria de los dietéticos salm, equivalente a aproximadamente 30 mg de hierro elemental
Yodo	<ul style="list-style-type: none"> Prevenición de alteraciones en el desarrollo cerebral y neurológico del feto (incluyendo retraso mental y parálisis cerebral subaguda) 	• 200 µg/día
Ácidos grasos omega-3 de cadena larga	<ul style="list-style-type: none"> Mejor desarrollo de la función visual y del sistema nervioso del feto Menor probabilidad de parto prematuro y de desarrollo de hipertensión 	• DHA, 200 mg/día

Ororio, M. J. A. (2013, octubre). Suplementos nutricionales en el embarazo y la lactancia. *EJ farmacéutico*; 1(1), 583. <https://ejfarmaceutico.es/index.php/la-revista/secciones-de-la-revista-el-farmacéutico/item/10427-suplementos-nutricionales-en-el-embarazo-y-la-lactancia>X9WUEmbKkPY

Referencias

Ares Segura, S., Arena Ansótegui, J., & Díaz-Gómez, N. M. (2016). La importancia de la nutrición materna durante la lactancia, ¿necesitan las madres lactantes suplementos nutricionales? *Anales de Pediatría*, 84(6), 347.e1-347.e7.

Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición para la salud reproductiva y la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.

Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed., pp. 231-291). Editorial Médica Panamericana.

Diapositiva 6. Recomendaciones nutricionales durante el primer año de vida.

Recomendaciones Nutricionales

Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida

Ventana de tiempo crítica para la promoción del crecimiento, deficiencias de micronutrientos y enfermedades de la niñez

Características Importantes

Velocidad de crecimiento acelerada

Capacidad gástrica

Apego a la madre

Desarrollo neurológico

Importancia de la alimentación.

Semanas	Conducta	Alimentación
2	Se tranquiliza con la voz u olor de la madre	Facilita la lactancia
4	Levanta y gira la cabeza	Saciedad
8	Se sostiene sobre antebrazos Mira a una persona y sonríe	Fortalecimiento muscular Satisfacción/Rechazo
16	Detiene objetos	Manipular alimentos
20	Mantiene cabeza erguida al estar sentado Agarra objetos estirando las manos	Reduce riesgo de broncoaspiración Elegir alimentos
32	Se sienta (sin ayuda)	Ingerir alimentos en la mesa con la familia
36	Comienza a gatear e introduce todo a la boca	Riesgo de infecciones GI
44	Balbuceo mamá o papá	Pedir alimento
52	Dice la palabra más	Decidir cantidad de alimentos

¿Cómo es la alimentación?

0 - 6 meses

6 -12

Lactancia

Alimentación Complementaria

Seno materno/sucedáneo

NOM 043

Alimentación Complementaria

- Hasta los 6 meses, la leche materna cubre las necesidades del lactante.
- A los 6 meses:
 - Sentarse
 - Succión
 - Flexibilidad en la lengua: masticar y tragar
 - Habilidad para comer solo
 - Desarrollo renal y GI



Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida. Temas 2.1. Recomendaciones nutricionales, 2.2. Enfoque nutricional adecuado para la etapa. Sesión 7.

EDAD CUMPLIDA	ALIMENTOS A INTRODUCIR	FRECUENCIA	CONSISTENCIA
0-6 meses	Lactancia materna exclusiva	A libre demanda	Líquida
6-7 meses	Carne (ternera, pollo, pavo, res, cerdo, hígado)*, verduras, frutas, Cereales (arroz, maíz, trigo, avena, centeno, amaranto, cebada, tortilla, pan, galletas, pastas, cereales infantiles precocidos adicionados)	2 a 3 veces al día	Purés, papillas
7-8 meses	Leguminosas (frijol, haba, garbanzo, lenteja, alubia)	3 veces al día	Purés, picados finos, alimentos machacados
8-12 meses	Derivados de leche (queso, yogur y otros) Huevo y pescado**	3-4 veces al día	Picados finos, trocitos
>12 meses	Frutas cítricas, leche entera*** El niño o niña se incorpora a la dieta familiar	4-5 veces al día	Trocitos pequeños

*Excepto embutidos o carnes frías elaborados con cualquiera de estas carnes.
**Se deben introducir si no existen antecedentes familiares de alergia al alimento, si es así, introducirlo después de los 12 meses.
***La leche entera de vaca no se recomienda antes del primer año de la vida.



Recomendaciones

1. Introducir solo un alimento nuevo a la vez por dos o tres días → valorar su tolerancia y descartar alergia al mismo.
2. Garantizar el aporte de Fe y Zn en la alimentación → Consumo diario de carne y AOA

Riesgos de empezar antes

Corto Plazo

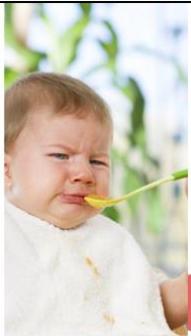
1. Posibilidad de atragantamiento
2. Aumento de infecciones GI y respiratorias.
3. Interferencia con la biodisponibilidad de Fe y Zn de la leche materna.
4. Sustitución de leche por alimentos menos nutritivos.

Largo Plazo

1. Mayor riesgo de obesidad.
2. Mayor riesgo de ecema atópico.
3. Mayor riesgo de DM1
4. Mayor tasa de destete precoz, con los riesgos añadidos que esto conlleva.

Riesgos de empezar después

- Carencias nutricionales (Fe y Zn)
- Aumento del riesgo de alergias e intolerancias alimentarias.
- Peor aceptación de nuevas texturas y sabores.
- Mayor posibilidad de alteración de las habilidades motoras orales.





Baby Led Weaning

Se ofrece la comida en la mesa con la familia.

Se ofrece la misma comida, en trozos (grandes → pequeños) y con consistencia blanda

El bebé se alimenta por sí solo (con manos → cubiertos) al comienzo con las manos y posteriormente con cubiertos.

Leche a demanda

Referencias

- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana
- Gómez Fernández-Vegue, M. (2018). Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. AEP.

Diapositiva 7. Lactancia materna.

Lactancia Materna

Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida

"Se recomienda la lactancia materna exclusiva durante seis meses, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces, y el mantenimiento de la lactancia materna hasta los 2 años o más."

OMS



Composición

1. Contiene **TODOS** los nutrientes que necesita un lactante durante los seis primeros meses de vida
2. Se digiere fácilmente y utiliza de manera eficiente
3. Contiene factores bioactivos que fortalecen el sistema inmunológico del lactante

PRODUCCIÓN DE LECHE

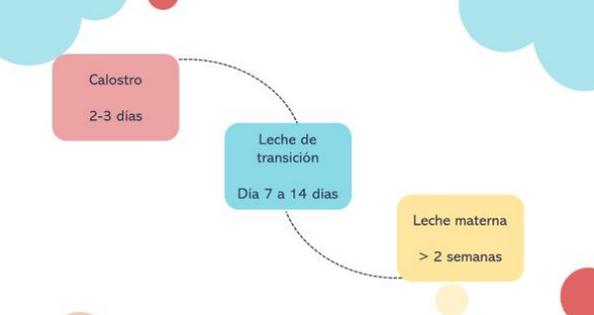
- Regulación hormonal



Succión

Prolactina

Oxitocina



Calostro

Leche especial secretada durante los primeros 2-3 días después del parto.

Mayor % de proteínas, minerales y vitaminas liposolubles

Vitamina A → Color amarillo

Protección inmunológica al bebé

40 – 50 ml / 1er día

Glóbulos blancos e IgA

Proteínas

0.9 g/100 ml
Caseína → mas fácil de digerir

Grasas

3.5 g/100 ml
DHA Y AA → Desarrollo neurológico

Vitaminas y Minerales

Mejor biodisponibilidad y absorción
NO vitamina D
Hierro y Zinc → bajo
Madres deficientes*

Factores antiinfecciosos

Inmunoglobulinas → IgA
Glóbulos blancos
Lactoferrina → proteína

Lactosa: 7g/100 ml
Oligosacáridos → previene infecciones

Hidratos de Carbono

Ventajas para la madre

- Disminuye pérdida de sangre menstrual
- Disminuye hemorragia posparto
- Favorece recuperación de peso pregestacional
- Aumenta el intervalo entre embarazos
- Favorece rápida involución del útero
- Disminuye riesgo de CA de mama, ovario y osteoporosis
- Sin costo e inocua



Ventajas para el bebé

- Disminución de enfermedades infectocontagiosas
- Disminuye rinitis, alergias alimentarias y asma
- Factor protector: obesidad, cardiovascular y diabetes
- Disminuye riesgo de leucemia
- Protector: Celiacía
- Beneficio en el neurodesarrollo
- Prevención de mortalidad infantil





Contraindicaciones - Madre

- Enfermedades infecciosas: tuberculosis y VIH
- Drogodependientes
- Quimioterapia y fármacos específicos

Contraindicaciones - Lactante



- Galactosemia clásica
- Enfermedad de orina en jarabe de arce
- Benilcetonuria
- Prematuros o BPN*

Fórmulas lácteas

- Alimento para lactantes que es adecuado para sustituir total o parcialmente a la leche humana, satisfaciendo las necesidades nutritivas normales del lactante.
- Presentación: polvo, líquido concentrado y lista para usarse.





Referencias

- Vázquez-Garibay, E. (2016). Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. Gaceta Médica de México, 152(1), 13-21.
- OMS & UNICEF. (2009). Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna. Recuperado de: https://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/WHO_NMH_NHD_09.01_spa.pdf
- Brahm, P., & Valdés, V. (2017a). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Revista chilena de pediatría, 88(1), 07-14.

Diapositiva 8. Requerimientos nutricionales para el primer año de vida.

Requerimientos Nutricionales

Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida

Necesidades Energéticas



- Durante el primer año son muy grandes e inversamente proporcionales a la edad del niño.
- Varían con la velocidad de crecimiento y tipo de tejido sintetizado según la edad.
- Las necesidades de mantenimiento incluyen: metabolismo basal, excretas y acción dinámicoespecífica de los alimentos.

Requerimientos de Energía

Edad	Requerimiento
0 - 6 meses	108 kcal/kg peso
6 - 12 meses	96 kcal/kg peso
	LME
	LM y AC



Requerimientos de energía

- El aporte calórico proporcionado por la alimentación complementaria no debe ser superior al 50% del aporte energético total, manteniendo una ingesta de leche materna o de fórmula adaptada de, al menos, 500 ml/día.



Tabla 3. Necesidades proteicas y lipídicas según edad.

PROTEÍNAS		
Edad	Proteínas (g/kg)	Proteínas (g/día)
Lactantes		
0-6 meses	2,2	13
6-12 meses	1,6	14
Niños		
1-3 años	1,2	16
4-6 años	1,1	24
7-10 años	1	28
Adolescentes		
Varones 11-14 años	1	45
15-18 años	0,9	59
Mujeres 11-14 años	1	46
15-18 años	0,8	44
LÍPIDOS		
Edad	Porcentaje de Lípidos en las calorías totales aportadas	
< 6 meses	50-55% (con lactancia materna)	
	40-45% (con fórmula infantil)	
6 meses-2 años	30-40%	
Después de los 2 años	30%	

Necesidades de Agua

Edad	ml/kg/día
10 días	125 - 150 ml
3 meses	140 - 160 ml
6 meses	130 - 155 ml
1 año	120 - 135 ml





Tabla 4. Ingesta Diaria recomendada de minerales y vitaminas

	0-6 meses	7-12 meses
MINERALES		
Calcio (mg)	200	260
Fósforo (mg)	100	275
Magnesio (mg)	30	75
Fe (mg)	0.27	11
Zn (mg)	2	3
Fl (mg)	0.01	0.5
VITAMINAS		
A (mcg)	400	500
D (UI)	400	400
E (mg)	4	5
K (mcg)	2	2.5
C (mg)	40	50
Tiamina (mg)	0.2	0.3
Riboflavina (mg)	0.3	0.4
Niacina (mg)	2	4
Pridoxina (mg)	0.1	0.3
Folato (mcg)	65	80
Cianocobalamina (mcg)	0.4	0.5



Tabla III. Comparación de la composición de la leche humana, fórmula estándar y fórmula de continuación

	Leche materna	Leche para lactantes	Leche de continuación (por 100 ml)	Leche de vaca
Energía (kcal)	62-70	60-70	60-70	68
Proteínas (g)	0.9-1.0	1.8-3	1.8-3.5	3.5
Caseína/smp/proteínas	40/60	40/60	80/20	80/18
Grasas (g)	3.8	4.4-6	4.6	3.7
Ácido linoleico (g)	0.38	0.5-1.2	0.5-1.2	0.06
Hidratos de carbono (g)	7.1	9-14	9-14	6.1
Lactosa (g)	6.5	>4.5	>4.5	5.0
Sodio (mg)	16	20-60	20-60	95
Potasio (mg)	53	60-160	60-160	89
Calcio (mg)	29-34	50-140	50-140	120
Fósforo (mg)	14	25-90	25-90	92
Hierro (mg)	0.05-0.1	0.3-1.3	0.6-2	0.05

Comparación de algunas marcas

	Similac 1	NAN-1	Bleimil 1	Novamil 1	Enfamil 1	SMA Gold	Frisolac 1
Energía (kcal)	64	73	65	65	73	67	66.3

	Similac 2	NAN-2	Bleimil 2	Novamil 2	Enfamil 2	Frisolac 2
Energía (kcal)	73	73.3	65	64.2	68	71.2

Cálculo de onzas de fórmula

1. Cálculo de requerimientos:
 $96 \times 7.8 \text{ kg} = 748.8 \text{ kcal/día}$
 $748.8 \text{ kcal} \times 0.8 = 599 \text{ kcal}$
1. Cálculo de fórmula: composición (100 ml)
 $67 \text{ kcal} = 100 \text{ ml}$
 $599 \text{ kcal} = ? (894 \text{ ml})$
1. Cálculo de cantidad de onzas
 $1 \text{ onza} = 30 \text{ ml}$
 $(29.8 \text{ oz}) \times 1 = 894 \text{ ml}$
1. Número de onzas por toma
 $29.8 \text{ oz} / 4 \text{ horas} = 7.45 \text{ oz}$
 $29.8 \text{ oz} / 7.5 \text{ oz} = 4 \text{ tomas}$

4 biberones de 7.5 oz cada 4 horas



Lactante 6 meses
Peso: 7.8Kg
80% Lactancia
20% Alimentación complementaria

Referencias

- Vázquez Garibay, E. (2016). Primer año de vida. Leche humana y sucedáneos de la leche humana. Gaceta Médica de México, 152(1), 13-21.
- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana
- Gómez Fernández-Veque, M. (2018). Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. AEP.
- Caba Porras, I., & Vázquez Polo, A. (s. f.). Nutrición en pediatría y neonatología. <http://formacion.sefh.es/dpc/sefh-curso-nutricion/curso-nutricion-modulo7.pdf>

Diapositiva 9. Orientación alimentaria en el primer año de vida.

<h2>Orientación Alimentaria</h2> <p>Unidad 2. Nutrición en el primer año de vida</p>	<h3>Orientación alimentaria</h3> <p>“Conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta en el ámbito individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales” - NOM 043</p>
--	--

<h3>Menores de 6 meses</h3>  <ol style="list-style-type: none">1. El crecimiento es uno de los factores que aumentan las necesidades nutrimentales del niño o la niña → vigilar el crecimiento (NOM-031).	<h3>Menores de 6 meses</h3>  <ol style="list-style-type: none">1. Promover el inicio de la LME en la primera media hora de vida continuando a libre demanda hasta el 6to. mes.2. A partir de los seis meses, además de iniciar la AC continuar la LM hasta los dos años de edad.3. LME = no dar ningún otro líquido.
---	---

<h3>Menores de 6 meses</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Promover las ventajas de la LM frente a los sucedáneos2. Riesgos que implica una falta de higiene, inadecuada dilución y adición innecesaria de otros ingredientes la preparación de la leche. 	<h3>De 6 a 12 meses</h3> <ul style="list-style-type: none">• Vigilar el crecimiento (NOM-031)• Antes de amamantar → dar comida, la que consume la familia, adecuando la preparación, los utensilios y las cantidades 
--	--

De 6 a 12 meses

- Se recomendará el uso de tazas, vasos y cucharas para la ingestión de líquidos, en lugar de biberones.
- Moderar la adición de azúcares, edulcorantes y sal, respetando el sabor original y natural de los alimentos.



De 6 a 12 meses

- Ambiente afectivo al niño o niña a la hora de tomar sus alimentos
- Experimentar los estímulos sensoriales que le proporcionan los alimentos, incluyendo su manipulación.



De 6 a 12 meses



- Respetar, sus gustos, preferencias y expresiones de saciedad.
- Exponer repetidamente a una variedad de alimentos en preparaciones y presentaciones diferentes para fomentar su aceptación.

Alimentación Complementaria

- Un alimento a la vez, si es nuevo dar de 3 a 5 veces.
- Cantidades pequeñas.
- No forzar a comer.
- No limitar la variedad de alimentos.



DÍA 1



CEREZA = 7 ML

DÍA 3



NUEZ = 22 a 27 ML

DÍA 7



CIRUELA = 45 a 60 ML

1º MES



HUEVO = 80 a 150 ML

6º MES



KIWI = 150 ML

12º MES



MANZANA = 250

Referencias

- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Nutrición en la lactancia. En Krause Dietoterapia (14.a ed., pp. 375-388). Elsevier.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Alimentación complementaria del niño de 4 a 24 meses de edad. En Nutriología Médica (4.a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana
- Caba Porras, I., & Vázquez Polo, A. (s.f.). Nutrición en pediatría y neonatología. <http://formacion.sefh.es/dpc/sefh-curso-nutricion/curso-nutricion-modulo7.pdf>

Diapositiva 10. Micronutrientes en la niñez.



Micronutrientes en la niñez

Unidad 3. Nutrición en la etapa preescolar y escolar

Vitaminas y Minerales



- Son componentes esenciales de una dieta de alta calidad y tienen un profundo impacto sobre la salud.
- Son elementos esenciales para que el cerebro, huesos y cuerpo se mantengan sanos.

Vitaminas y Minerales

- "Hambre oculta" = estómago lleno, carencia de micronutrientes..
- Los efectos no se observan hasta que ya han causado un daño irreversible.

1. Retraso en el crecimiento
1. Retraso cognitivo
2. Debilidad inmunológica



¿Cuáles son las principales carencias?

Carencia de Yodo

La principal causa de daño en el cerebro de los niños que es posible evitar es la carencia de yodo.

A nivel mundial, un 30% de la población mundial vive en zonas con carencia de yodo.



Carencia de Vitamina A

Afecta 1/3 de los niños que viven en contextos de bajos y medianos ingresos.

Debilita el sistema inmunológico y aumenta el riesgo de que el niño contraiga infecciones (sarampión y enfermedades diarreicas).



Carencia de Hierro

Puede ocasionar anemia.

Más del 40% de los niños menores de 5 años de los países en desarrollo son anémicos.

Se estima que aproximadamente la mitad de estos casos se deben a la carencia de hierro.



Carencia de Zinc

Deteriora la función inmunológica y se asocia con un mayor riesgo de infecciones gastrointestinales.

Es también un factor que contribuye a las muertes infantiles por diarrea.

Consumo escaso de alimentos ricos en zinc y a una absorción inadecuada.



Carencia de Calcio y Vitamina D

El calcio es importante para la mineralización y mantenimiento de los huesos en el crecimiento.

La vitamina D es un micronutriente necesario para la absorción del calcio.



Requerimientos de Vitaminas

	1 – 3 años	4 – 8 años	9 – 13 años	
			Niños	Niñas
Vitamina A	210 µg	275 µg	445 µg	420 µg
Vitamina C	13 mg	22 mg		39 mg
Vitamina D			10 µg	
Vitamina E	5 mg	6 mg		9 mg
Tiamina	0.4 mg	0.5 mg		0.7 mg
Riboflavina	0.4 mg	0.5 mg		0.8 mg
Niacina	5 mg	6 mg		9 mg
Vitamina B6	0.4 mg	0.5 mg		0.8 mg
Vitamina B12	0.7 µg	1 µg		1.5 µg
Folato	120 µg	160 µg		250 µg

Requerimientos de Minerales

	1 – 3 años	4 – 8 años	9 – 13 años	
			Niños	Niñas
Calcio	500 mg	800 mg	1100 mg	
Cobre	260 µg	340 µg	540 µg	
Yodo		65 µg	73 µg	
Hierro	3 mg	4.1 mg	5.9 mg	5.7 mg
Magnesio	65mg	110 mg	200 mg	
Molibdeno	13 µg	17 µg	26 µg	
Fósforo	380 mg	405 mg	1055 mg	
Selenio	17 µg	23 µg	35 µg	
Zinc	2.5 mg	4 mg	7 mg	

Referencias

- Moreno Villares, J. M., & Gallano Segovia, M. J. (2015a). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, 40(3), 265-276. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatría-Integral-XX-4_WEB.pdf#page=45
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Pérez, A. B., Kautler, M., & Casanueva, E. (2015). Nutrición del preescolar y el escolar. En *Nutritología Médica* (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana
- Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). *Krause Dietoterapia* (14.a ed.). Elsevier.

Diapositiva 11. Requerimientos nutricionales para la etapa preescolar y escolar.



Requerimientos Nutricionales

Unidad 3. Nutrición en la etapa preescolar y escolar

Necesidades Nutrimientales

- Las necesidades de energía y nutrientes están condicionadas por las necesidades metabólicas basales, así como por el ritmo de crecimiento y el grado de actividad física, junto al desarrollo psicológico.



Etapa Determinante



- Fase de intenso crecimiento social, cognitivo y emocional
- Formación de hábitos alimentarios y estilos de vida desde esta etapa repercutirán a lo largo de la vida

Cálculo Energético

FAO/OMS		
Hombres	3-10 años	22.7 P + 495
	10-18 años	17.5 P + 651
Mujeres	3-10 años	22.5 P + 499
	10-18 años	12.2 P + 746

Macronutrientes

Hidratos de Carbono	Proteínas	Grasas
<ul style="list-style-type: none"> 50 al 60% 90% Complejos 10% Simples Caries, hiperlipemia, obesidad 	<ul style="list-style-type: none"> 10 al 15% 1.2 g/kg/día 65% de AVB 	<ul style="list-style-type: none"> 30 al 35% 15% monoinsaturada 10% poliinsaturada 10% saturada

Actividad Física

Nivel de AF	Niños de 3-18 años	Niñas de 3 a 18 años
Sedentaria	1	1
Moderada	1.13	1.16
Activo	1.26	1.31
Muy activo	1.42	1.56

Hidratación

Cuadro II. Requerimientos diarios de agua de acuerdo con la edad.

Edad	mL/kg	Total (L)
1 mes - 1 año	100 - 150	0.6 - 1.0
1 - 3 años	100 - 120	1.0 - 1.4
4 - 8 años	80 - 100	1.5 - 1.8
Niños		
9 - 13 años	50 - 70	1.9 - 2.5
14 - 18 años	50	2.6 - 3.3
Niñas		
9 - 13 años	50 - 60	1.9 - 2.1
14 - 18 años	50	2.2 - 2.5



¿Refrigerio escolar o desayuno escolar?

Refrigerio Escolar

Es una porción de alimento más pequeña que las comidas principales.

Al menos una porción de verduras y frutas.

Agua simple potable a libre demanda.

Un alimento preparado que cumpla con los criterios nutrimentales, para la edad



¿Cómo armar un refrigerio escolar?

Refrigerio

Bolillo o telera (sin migajón y de preferencia de harina integral)
Queso panela
Aguacate
Jitomate
Sandía
Agua simple potable



1. Identifica las verduras y frutas de temporada
2. Organiza el menú de la semana tomando en cuenta el Plato del Bien Comer.
3. Combina los alimentos de manera correcta para satisfacer el apetito.

Referencias

- Moreno Villares, J. M., & Gallano Segovia, M. J. (2015a). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría Integral*, 40(10), 268-276. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/07/Pediatría-Integral-XX-4_WEB.pdf#page=45
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Pérez, A. B., Kauler, M., & Casanueva, E. (2015). Nutrición del preescolar y el escolar. En *Nutriología Médica* (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana
- Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). *Krause Dietoterapia* (14.a ed.). Elsevier.

Diapositiva 12. Micronutrientos en la adolescencia.

Micronutrientos en la adolescencia

Unidad 4. Nutrición en la adolescencia

Adolescencia

Etapa conformada por una combinación de cambios físicos y reajustes emocionales y sociales, que ejercen una influencia en los comportamientos relacionados con la salud y la alimentación



FOCOS DE ALERTA

Aumento de consumo de alimentos rápida	Omisión de tiempos de comida	Inadecuado consumo de frutas y verduras
Dietas de moda	Preocupación por la imagen corporal	Consumo de sustancias adictivas

Interacción con los micronutrientos

Tres micronutrientos principales

Calcio	· Crecimiento de la masa ósea.
Hierro	· Desarrollo de tejidos hemáticos y muscular.
Zinc	· Desarrollo de la masa ósea, muscular. · Crecimiento del cabello y uñas.

Calcio

1. Su disponibilidad es diferente dependiendo de la fuente de la que proceda.
2. Facilitan la absorción: vitamina D, magnesio, lactosa y proteínas
3. Un exceso de proteínas, llevan a un aumento en la excreción urinaria de calcio.
4. Ingestas elevadas de fósforo disminuyen su absorción
5. Dificultan la absorción: fibra, cafeína y azúcar.



Hierro



1. Las necesidades incrementan, debido a la formación de los tejidos musculares y sanguíneos
2. Menstruación se pierden: 28 mg.
3. Absorción: 20% procedente de las carnes (tipo hemo)
4. Absorción: 5% procedente de frutas y verduras.
5. Para absorber 1 mg son necesarios aprox. 10 mg.

ZINC



1. Esencial para el crecimiento y maduración sexual.
2. Directamente relacionado con la síntesis de proteínas (formación de tejidos)
3. Carencia: lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas, etc.
4. Déficit crónico: hipogonadismo y retraso en la maduración sexual.
5. Dificultan la absorción: fitatos y la fibra.

Otras de importancia

1. Folato → importante para la síntesis de ADN, ARN y proteínas
2. Vitamina C → consumo insuficiente en la etapa



	14 – 18 años	
	Niños	Niñas
Vitamina A	900 µg	700 µg
Vitamina C	75 mg	65 mg
Vitamina D	5 µg	
Vitamina E	15 mg	
Tiamina	1.2 mg	1.0 mg
Riboflavina	1.3 mg	1.0 mg
Niacina	16 mg	14 mg
Vitamina B6	1.3 mg	1.2 mg
Vitamina B12	2.4 µg	
Folato	400 µg	

	9 – 13 años	
	Niños	Niñas
Calcio	1300 mg	
Cobre	890 µg	
Yodo	150 µg	
Hierro	11 mg	15 mg
Magnesio	410 mg	360 mg
Molibdeno	43 µg	
Fósforo	1250 mg	
Selenio	55 µg	
Zinc	11 mg	9 mg

Referencias

- Mahan, L. K., & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia [14.a ed., pp. 375-388]. Elsevier.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica [4.a ed., pp. 293-310]. Editorial Médica Panamericana.

Diapositiva 13. Requerimientos nutricionales para el adolescente.

Requerimientos Nutricionales

Unidad 4. Nutrición en la adolescencia

Necesidades Nutrimientales

Las necesidades varían entre hombre y mujeres debido a los cambios en la velocidad de crecimiento, composición corporal y nivel de actividad física.

Las recomendaciones son utilizadas como directrices para la valoración nutricional



Cálculo Energético

FAO/OMS		
Hombres	10-18 años	17.5 P + 651
Mujeres	10-18 años	12.2 P + 746

Proteínas

- Entre un 10 y 15% de las calorías totales
- Contener aquellas de alto valor biológico (AVB)

Edad (años)	Peso medio (kg)	Talla media (cm)	Energía (kcal/kg)	Energía (kcal/día)	Proteínas (g/kg)	Proteínas (g/día)
11-14 niñas	45	152	55	2,500	1,0	45
11-14 niños	46	152	42	2,200	1,0	46
15-18 niñas	66	176	45	3,000	0,9	59
15-18 niños	55	163	40	2,200	0,8	44

Grasas

- Alto contenido energético = imprescindibles para cubrir necesidades calóricas
- Ácidos grasos esenciales y permiten absorción de vitaminas liposolubles
- 30 – 35% del total diario
- <10 % de grasa saturada
- 10 – 20% monoinsaturados
- 7-10% poliinsaturados



Macronutrientos

Hidratos de Carbono

- 50 al 60%
- 90% Complejos
- 10% Simples
- Fibra: 30 g/día



Actividad Física

Nivel de AF	Niños de 3-18 años	Niñas de 3 a 18 años
Sedentaria	1	1
Moderada	1.13	1.16
Activo	1.26	1.31
Muy activo	1.42	1.56

Hidratación

Cuadro II. Requerimientos diarios de agua de acuerdo con la edad.

Edad	mL/kg	Total (L)
1 mes - 1 año	100 - 150	0.6 - 1.0
1 - 3 años	100 - 120	1.0 - 1.4
4 - 8 años	80 - 100	1.5 - 1.8
Niños		
9 - 13 años	50 - 70	1.9 - 2.5
14 - 18 años	50	2.6 - 3.3
Niñas		
9 - 13 años	50 - 60	1.9 - 2.1
14 - 18 años	50	2.2 - 2.5



Referencias

- Mahan, L.K., & Raymond, J.L. (2017). Krause Dietoterapia (14-a ed., pp. 375-388). Elsevier.
- Pérez, A.B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4-a ed., pp. 293-310). Editorial Médica Panamericana.

Diapositiva 14. Evaluación nutricional en el adulto.



Evaluación Nutricional en el Adulto

Unidad 5. Nutrición en el adulto

INDICADORES EN EL ADULTO

1. Antropométrico
2. Bioquímico
3. Clínico
4. Dietético



Evaluación Antropométrica

Obtención de medidas físicas de un individuo, para relacionarlas con los modelos que reflejan el crecimiento y desarrollo

Evaluar composición corporal

Valorar reservas de proteína muscular

Estimar % de grasa corporal

Determinar la complejión

INDICADORES

Peso

Talla

IMC

Complejión

C. Muñeca

ICC

C. Media de brazo

Panículos adiposos

IMC / COMPLEJIÓN

Clasificación	IMC (kg/m ²)
Peso insuficiente	< 18.5
Normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25-29.9
Obesidad, clase I	30-34.9
Obesidad, clase II	35-39.9
Obesidad, clase III	≥ 40



R = estatura (cm) / circunferencia de la muñeca (cm)

Complejión	Varón	Mujeres
Pequeña	> 10.4	> 11.0
Mediana	9.6-10.4	10.1-11.0
Grande	< 9.6	< 10.1

ÍNDICE CINTURA / CADERA

ICC = $\frac{\text{Cintura (cm)}}{\text{Cadera (cm)}}$

Riesgo de que existan complicaciones (diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares)

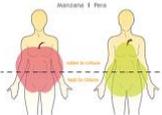
- Riesgo bajo: < 0.73
- Riesgo moderado: 0.73 a 0.80
- Riesgo alto: > 0.80

Cintura ≥ 94, masculino

Cintura ≥ 80, femenino

Interpretación

Género	Ginecoide	Valores normales	Androide
Masculino	< 0.78	0.78-0.99	> 0.99
Femenino	< 0.71	0.71-0.94	> 0.94



Evaluación Bioquímica

Defectar estados deficitarios subclínicos, como complemento de otros métodos de valoración.

Evaluar composición corporal

Valorar reservas de proteína muscular

Estimar % de grasa corporal

Determinar la complejión

Valores Normales

Glucosa en ayuno	70 – 100 mg/100 ml	
Albumina	3.5 – 5.5 g/100 ml	
Colesterol	< 200 mg/100 ml	
Triglicéridos	40 – 150 mg/ 100ml	
Hemoglobina	Hombres: 12 – 17 m g / 100 ml	Mujeres: 11 – 15 g / 100 ml
Hematocrito	36%	39%



Evaluación Clínica

Valoración a través de los antecedentes médicos, la exploración física y el interrogatorio sobre sintomatología.

Signos clínicos relevantes con el estado de nutrición

Signos clínicos requieren investigación adicional

Signos clínicos no relacionados con el estado de nutrición

Ojos				
Palidez conjuntival	Hierro	Hemeralopia	Vitamina A	Conjuntivitis folicular
Manchas de Bitot	Vitamina A	Inyección conjuntival	Vitamina B ₂	Blefaritis
Xerosis conjuntival	Vitamina A	Pigmentación escleral y conjuntival	Vitamina B ₂	Pingüicula
Xerosis corneal	Vitamina A	Vascularización corneal	Vitamina B ₂	Perigón
Quemosis	Vitamina S	Inyección circuncorneal	Vitamina B ₂	Pannus
Palpebritis angular	Vitamina B ₂ , niacina	Cicatrices y opacidades corneales	Malnutrición	




Evaluación Dietética

Defectar, evaluar, valorar y planificar la ingesta dietética.

Conocer hábitos

Estimar cantidad y calidad

Determinar el consumo de nutrimentos

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DIETÉTICA

Retrospectivos

- R 24 Horas
- Frecuencia de alimentos
- Interrogatorio

Prospectivos

- Diario de alimentos
- Registro de pesos

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN EN EL ADULTO

Clinico	Dietético	Antropométrico	Bioquímico
1. Estilo de vida	1. Antecedentes dietéticos	1. Peso	1. Biometría Hemática
2. Actividad Física	2. Recordatorio	2. Estatura	2. Química Sanguínea
3. Exploración física	3. Registro de diario de alimentos	3. IMC	3. EGO
	4. GEB / GET	4. Complexión	4. Perfil de lípidos
	5. % de adecuación	5. ICC	
		6. Panículos adiposos	
		7. Musculatura	

REFERENCIAS

- AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación.
- Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Diapositiva 15. Requerimientos nutricionales para el adulto.

Estimación de energía

Mifflin-St. Jeor

Hombres:
 $GEB = (10 \times \text{peso en kg}) + (6.25 \times \text{estatura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) + 5$

Mujeres:
 $GEB = (10 \times \text{peso en kg}) + (6.25 \times \text{estatura en cm}) - (5 \times \text{edad en años}) - 162$

Nivel de actividad física

Categoría	%
Sedentaria	10%
Moderada	20%
Activa	30%
Muy activa	40%

Distribución de macronutrientes

Hidratos de Carbono

- 50 al 60%
- 10% simples

Proteínas

- 10 al 20%
- Priorizar de AVB

Grasas

- 20 al 30%
- 15% monoinsaturada
- 10% poliinsaturada
- <10% saturada

Otros requerimientos

Fibra • 25 – 30 g / día

Agua • 35 ml / kg / día

Sodio • 2 g / día
• 5g sal / día

REFERENCIAS

- AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación.
- Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Diapositiva 16. Orientación alimentaria para adultos.



Orientación Alimentaria

Unidad 5. Nutrición en el adulto

Orientación Alimentaria



- Debe diseñarse de acuerdo con los resultados individuales del paciente.
- No solo disminuir de peso → **obtener una mejor calidad de vida**

ERRORES COMUNES

✘

- Prescribir tratamientos predeterminados e indiferentes al caso particular
- Considerar una sola ruta como única o verdadera para el logro del objetivo
- Olvidar el proceso que esta viviendo el paciente
- No ayudarle a comprender que la "curación" depende de lo que el haga.



RECOMENDACIONES GENERALES

- Indagar en cambios repentinos de peso
- Alimentación completa y variada
- Cantidad de alimentos suficiente
- Identificar las señales de hambre y saciedad
- No espaciar demasiado los tiempos de comida
- Evitar voracidad y ansiedad



RECOMENDACIONES GENERALES



- Realizar de 3 a 5 comidas en horarios regulares
- Comida = momento agradable
- Suspender trabajo para comer
- Porciones pequeñas
- No someterse a dietas restrictivas sin supervisión
- Moderar tabaco y alcohol

MÉTODOS DE COCCIÓN

Utilizar métodos de cocción:

- Horneado
- Parrilla
- Plancha
- Estofado
- Vapor
- Hervido

Condimentos:

- Hierbas de olor
- Especies
- Evitar: consomés, sal, cubitos sazonadores
- Limitar edulcorantes



ACTIVIDAD FÍSICA

Opción	Tipo de actividad	Mínimo	Mayores beneficios
1	Actividad aeróbica de intensa a moderada	150 min semanales	300 min semanales
2	Actividad aeróbica de intensidad vigorosa	75 min semanales	150 min semanales
3	Actividad aeróbica de intensidad moderada y vigorosa	Combinar	Combinar

¿CÓMO AUMENTAR LA ACTIVIDAD FÍSICA?

Subir por las escaleras en lugar del elevador

Bajarse antes del camión

Estacionar lejos del automóvil

Realizar estiramientos en el lugar de trabajo

Caminar después de comer

Rutina No. 4 Activación Física en la Oficina

Ejercicio No. 1

Ejercicio No. 2

Ejercicio No. 3

Ejercicio No. 4

Ejercicio No. 5

Ejercicio No. 6

Ejercicio No. 7

Ejercicio No. 8

Ejercicio No. 9

¡ MUEVANSE TODOS !

Realiza 10 repeticiones de cada ejercicio y alterna.

REFERENCIAS

- AMMFEN (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo vital humano (2.a ed.). McGraw-Hill Educación.
- Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.
- Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

Diapositiva 17. Recomendaciones nutricionales para adultos mayores.



Recomendaciones Nutricionales

Unidad 6. Adulto Mayor

Adulto Mayor

Grupo de edad de sesenta años y más



Cambios en el Sistema Gastrointestinal

Reducción de saliva y moco	Piezas dentarias faltantes	Disfagia
Reducción de enzimas digestivas	Disminución de peristalsis	Disminución de absorción de vitamina b12



Recomendaciones Nutricionales –NOM 043

1. Adecuar la ingestión al gasto energético para evitar sobrepeso y obesidad.
2. Fomentar el consumo de alimentos ricos en hierro, calcio, fibra y agua.
3. Fraccionar la dieta en más de tres comidas al día.
4. Personas que realizan actividad física intensa: necesario mantener una dieta correcta e incrementar el consumo de agua.

Recomendaciones Nutricionales –NOM 043

1. Riesgo desnutrición u obesidad por una alimentación insuficiente e inadecuada
2. Promover la dieta correcta, tomando en cuenta las condiciones motrices, funcionales, sensoriales, de estado de ánimo y de salud.
3. Fomentar la actividad física y mental.

<h3>Recomendaciones Generales</h3> <ul style="list-style-type: none">Evitar alimentos con pocos nutrientes: azúcares y harinas refinadasIncluir al paciente en el desarrollo y planeación del menúRespetar preferencias, y considerar consistencias y temperaturaDieta fraccionada 	<h3>Recomendaciones Generales</h3> <ul style="list-style-type: none">Dieta rica en fibraPromover el ejercicioConsumo de alcohol: no recomendadoReeducación y modificación de hábitos alimentarios 
---	--

<h3>Recomendación de Actividad Física</h3> <p>Objetivo: Mejorar funciones cardiorrespiratorias y musculares, salud ósea y funcional, reducir depresión y deterioro cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none">150 min/semana → AF moderada aeróbica75 min/semana → AF vigorosa aeróbicaSesiones de mínimo 10 minutos. 	<h3>Referencias</h3> <ol style="list-style-type: none">1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed). Elsevier.3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed). Editorial Médica Panamericana.
---	--

Diapositiva 18. Micronutrientos en la etapa adulta mayor.

Micronutrientos y suplementos.

Unidad 6. Adulto Mayor

Fragilidad

“Síndrome biológico que resulta de la disminución de la homeostasis y de la resistencia frente al estrés con incremento de la vulnerabilidad, la discapacidad y que favorece la muerte prematura.” - Fried et al.

3 o mas de los siguientes:

Pérdida de peso involuntaria de al menos 5 kg/año

Autorreporte de agotamiento

Disminución de la fuerza muscular

Actividad física reducida

Velocidad lenta para la marcha

Absorción
Aprovechamiento
Excreción

↓

Fomentar el consumo de alimentos ricos en nutrientes en cantidades apropiadas

Cambios en las necesidades Vitaminas y Minerales

Recomendaciones más relevantes

Micronutriente	IDR	Cambios	Soluciones
Folato	400 µg	<ul style="list-style-type: none"> • Puede reducir niveles de homocisteína • Alzheimer / Parkinson 	Productos enriquecidos Suplemento (B12)
Calcio	1200 mg	<ul style="list-style-type: none"> • Las necesidades pueden aumentar debido a una menor absorción 	Suplementos (detectar la deficiencia).
Potasio	4700 mg	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta rica en K, puede anular el efecto del Na sobre la TA. 	Vigilar el consumo de frutas y verduras.

Recomendaciones más relevantes

Micronutriente	IDR	Cambios	Soluciones
Vitamina B12	2.4 mg	<ul style="list-style-type: none"> • Baja ingesta. • Deficiencia absorción debido a disminución de ácido gástrico. 	Alimentos enriquecidos.
Vitamina D	800 – 1,000 UI	<ul style="list-style-type: none"> • Síntesis menos eficiente. • Disminución de exposición al sol. • Capacidad renal disminuida. 	Fuentes naturales o alimentos enriquecidos. Suplemento.*

Recomendaciones más relevantes

Micronutriente	IDR	Cambios	Soluciones
Sodio	1500 mg	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de hipernatremia causada por DH • Riesgo de hiponatremia causada por retención de líquidos 	Consumo de 1500 mg – 2300 mg al día
Cinc	H: 11mg M: 8 mg	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de función inmunitaria, anorexia, pérdida de sentido de gusto, retraso curación de las heridas y desarrollo de úlceras por presión 	Consumo de: carnes magras, ostras, lácteos, alubias, frutos secos.

Suplementos alimenticios para ancianos: ¿cuándo debemos empezar a utilizarlos?

Alimentación Básica Adaptada

- Dieta adaptada a necesidades de: textura, nutrientes, sabor y sencillez de preparación
 1. Dieta triturada de alto valor nutricional
 2. Modificadores de textura o productos con textura modificada para hidratos en caso de disfagia.
 3. Enriquecedores de la dieta



Tipos

```

graph TD
    Tipos --> F1[Formulación de dieta completa]
    Tipos --> F2[Formulación de dieta incompleta]
    Tipos --> F3[Predominante de un tipo de nutriente]
    F1 --> C1[Cubrir todos los requerimientos]
    F2 --> C2[Uno o varios nutrientes]
    F3 --> C3[Proteicos]
    F3 --> C4[Energéticos]
    F3 --> C5[Especiales]
    C2 --> R1[Alto valor nutricional]
    C2 --> R2[Ingesta < 1 g/kg peso/día]
    C3 --> R3[Rechazo de AOA]
    C4 --> R4[Albumina < 3.5 g/dl]
    C5 --> R5[Nutrientes para una situación específica]
            
```

Suplementos nutricionales

“Fórmulas nutritivas saborizadas formadas por uno o mas nutrientes y se administran por vía oral.”

Indicación

Si la dieta normal no es suficiente o buscar efectos terapéuticos.

Selección

- Nutrientes ingeridos / Necesidades
- Composición nutricional del suplemento

Beneficios

- Mejoran el estado nutricional
- Favorecen el aumento de peso
- Mejoran respuesta inmunológica
- Aceleran la cicatrización
- Disminuyen el número de complicaciones
- Reducen el número de caídas
- Favorecen una mayor independencia
- Disminuyen la mortalidad

Referencias

1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.
3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.



Diapositiva 19. Requerimientos nutricionales para el adulto mayor.



Evaluación integral del adulto mayor

NUTRICO

FISICO

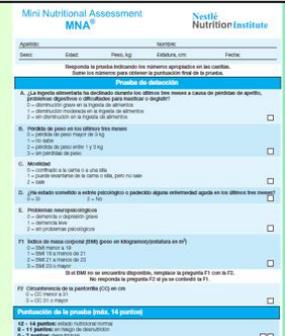
MENTAL

EMOCIONAL

SOCIAL

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Herramienta válida y confiable para la identificación del riesgo de desnutrición en adultos mayores



IMC: ADULTO MAYOR

Bajo peso	$< 22 \text{ kg/m}^2$
Peso normal	$22 - 27 \text{ kg/m}^2$
Sobrepeso	$27.1 - 30 \text{ kg/m}^2$
Obesidad	$> 30 \text{ kg/m}^2$



Gasto Energético FAO-OMS

- **Mujeres**
 - > 60 años $(10.5 \times \text{peso}) + 596$
- **Hombre**
 - > 60 años $(13.5 \times \text{peso}) + 987$



Distribución de Macronutrientes



HCO	$45 - 60\%$
Proteínas	$1.2 - 1.5 \text{ g/kg peso}$
Grasas	$20 - 30\%$
Colesterol	$< 300 \text{ mg / día}$
Fibra	$35 - 50 \text{ g / día}$

Hidratación

30-35 ml x kg de peso

Mínimo 1500 ml/día

1.5 ml/kcal consumida



Recomendaciones para el plan de alimentación

Comer varias veces al día (3 a 5 comidas)

Aumentar el consumo de frutas y verduras

Moderar el consumo de bebidas alcohólicas

Selección adecuada de alimentos (masticación/presupuesto)

Comer acompañado puede resultar agradable

Crear una rutina saludable

NIDOS DE PATATA RELLENOS



INGREDIENTES PARA DOS RACIONES

- 240 g de patata
- 60 g de zanahoria
- 60 g de puerro
- 60 g de champiñones
- 200 ml de leche sem
- 1 cucharada de sal
- 1 cucharada de sal y pimienta
- 2 unidades de aceite

APORTE NUT



ARROZ CON LECHE



INGREDIENTES PARA DOS RACIONES

- 400 ml de leche
- 100 g de harina de arroz
- Canela en rama
- Piel de limón
- 40 g de azúcar
- Canela en polvo (opcional)

APORTE NUTRICIONAL



Referencias

1. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.
2. Mahan, L. K. & Raymond, J. L. (2017). Krause Dietoterapia (14.a ed.). Elsevier.
3. Pérez, A. B., Kaufer, M., & Casanueva, E. (2015). Nutriología Médica (4.a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Rotafolio 1. IDR adulto.

	Mujeres		Hombres	
	19 – 30 años	31 – 50 años	19 – 30 años	31 – 50 años
Vitamina A	700 µg		900 µg	
Vitamina C	75 mg		90 mg	
Vitamina D	5 µg			
Vitamina E	15 mg			
Tiamina	1.1 mg		1.2 mg	
Riboflavina	1.1 mg		1.3 mg	
Niacina	14 mg		16 mg	
Vitamina B6	1.3 mg			
Vitamina B12	2.4 µg			
Folato	400 µg			
Calcio	1000 mg			
Cobre	900 µg			
Yodo	150 µg			
Hierro	18 mg		8 mg	
Magnesio	310mg	320 mg	400 mg	420 mg
Molibdeno	45 µg			
Fósforo	700 mg			
Selenio	55 µg			
Zinc	8 mg		11 mg	

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Tabla 2. Listado de imágenes

No.	Nombre	Descripción	Sesión	Enlace de consulta
1	Comer por dos o para dos.	Mujer embarazada a punto de ingerir dos platos de comida.	Sesión 5	https://cutt.ly/embarazo-por-dos
2	Capacidad gástrica en el primer año de vida.	Volumen del estómago del bebé, representado por objetos o alimentos comunes.	Sesión 9	https://cutt.ly/capacidad-gastrica
3	Alimentación en las escuelas mexicanas.	Niños escolares consumiendo alimentos no saludables en la escuela.	Sesión 13	https://cutt.ly/alim-escolar-mx
4	Envejecimiento.	Mujer joven frente a mujer adulta mayor, simulando el proceso de envejecimiento.	Sesión 24	https://cutt.ly/envejecer

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Tabla 3. Listado de "Kahoot!"

No.	Nombre	Descripción	Sesión	Enlace de consulta
1	Lactancia Materna.	Será usado para indagar conocimientos previos acerca de los mitos y realidades más comunes de la lactancia materna.	Sesión 8	https://cutt.ly/mjha06s
2	Nutrición en la infancia.	Será usado para indagar conocimientos previos acerca de las recomendaciones nutricionales en la infancia.	Sesión 11	https://cutt.ly/Qjhm8TO
3	Nutrición en el adulto.	Será usado para indagar conocimientos previos acerca de las recomendaciones nutricionales del adulto.	Sesión 20	https://cutt.ly/vjhQvLQ

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Tabla 4. Listado de lecturas

No.	Nombre	Sesión	Referencia
1	Climaterio y menopausia.	Sesión 2	Torres Jiménez, AP., & Torres Rincón, JM. (2018). Climaterio y menopausia. Revista de la Facultad de Medicina (México), 61(2), 51-58. https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un182j.pdf
2	Cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos del embarazo.		Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos del embarazo. En Nutriología médica (4.a ed., pp. 253-259). Editorial Médica Panamericana.
3	Bases anatómicas y fisiológicas de la lactancia y los elementos para que sea exitosa.		Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Bases anatómicas y fisiológicas de la lactancia y los elementos para que sea exitosa. En Nutriología médica (4.ª ed., pp. 275-279). Editorial Médica Panamericana.
4	Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente.	Sesión 11	Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M. J. (2015a). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. Pediatría integral, 4(XIX), 268-276. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf
5	Conducta alimentaria del preescolar.		Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Conducta alimentaria del preescolar. En Nutriología médica (4.ª ed., pp. 319-322). Editorial Médica Panamericana.
6	Conducta alimentaria del escolar.		Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Conducta alimentaria del escolar. En Nutriología médica (4.ª ed., pp. 322-325). Editorial Médica Panamericana.
7	La nutrición del adolescente.	Sesión 15	Vitoria Miñana, I., Correcher Medina, P., & Dalmau Serra, J. (2016a). La nutrición del adolescente. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia, IV (3), 6-18. https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4_num3-2016/06_la_nutricion_del_adolescente.pdf
8	Nutrición y adolescencia.		Vilaplana, M. (2015). Nutrición y adolescencia. Farmacia Profesional, 39(4), 26-30. https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X021393241534481X

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



UPP
 Educación Constante
 Servicio de Excelencia



9	La alimentación del adolescente.		Moreno, L. (2015). La alimentación del adolescente. <i>Mediterráneo Económico</i> , 27, 75-86. https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/27/27-724.pdf
10	Causas y tratamiento de la obesidad.	Sesión 20	Rodrigo Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino-Torres, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. <i>Nutrición clínica y dietética hospitalaria</i> , 37(4), 87-92. https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf
11	Prevención y de la hipertensión arterial.		Ortega Anta, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Cuadrado Soto, E., & López Sobaler, A. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. <i>Nutrición Hospitalaria</i> , 33(Supl. 4), 53-58. https://doi.org/10.20960/nh.347
12	Prevención del síndrome metabólico y DM.		Hernández Ruiz de Eguilaz, M., Batlle, M. A., Martínez de Morentin, B., San-Cristóbal, R., Pérez-Díez, S., Navas-Carretero, S., & Martínez, J. A. (2016). Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. <i>Anales del Sistema Sanitario de Navarra</i> , 39(2), 269-289. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009
13	Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular.		Fernández-Travieso, Julio César (2016). Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. <i>Revista CENIC. Ciencias Biológicas</i> , 47(2),106-119. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181245821006
14	Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor.	Sesión 24	Zúñiga, R. (2015). Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor. <i>Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica</i> , 5(3). https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2015/ucr153f.pdf
15	Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores.		Guadamuz Hernández, Sylvia Helen, & Suárez Brenes, Gabriel. (2020). Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. <i>Medicina Legal de Costa Rica</i> , 37(1), 114-120. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en&tlng=es.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Tabla 5. Listado de videos

No.	Nombre	Descripción	Sesión	Enlace de consulta
1	Historia de una vida (desarrollo humano) en 10 minutos.	Narra el crecimiento y desarrollo durante el ciclo de la vida.	Sesión 2	https://youtu.be/9Q1GJr6hAWc
2	Introducción a la alimentación en escolares y adolescentes.	Simulación de una consulta nutricional con un adolescente.	Sesión 15	https://youtu.be/3WVW2tXBOIU
3	Así es como las redes sociales impactan en tu alimentación.	Discuten los resultados de un artículo acerca de cómo las redes sociales influyen en lo que se consume.	Sesión 18	https://youtu.be/rUYYXZKtomE
4	Alimentación de adultos mayores ["Revista del Consumidor TV" 38.1].	Recomendaciones nutricionales para adultos mayores.	Sesión 25	https://youtu.be/iKaq8s96yXk

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Paquete didáctico “Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Para el diseño de este paquete didáctico, se contempló la inclusión de tres tipos de actividades de aprendizaje: actividades complementarias (AC), mecanismos de evaluación (ME) y materiales de orientación alimentaria (MOA); las cuales serán la guía para seguir para el desarrollo de cada una de las sesiones.

Las AC son actividades formativas, que complementan el aprendizaje del alumno, los ME son tareas con puntaje sobre la calificación parcial del estudiante, los cuales tienen una ponderación de 10 puntos cada uno o cada parte, según sea el caso, y por último los MOA son instrumentos que los alumnos diseñarán en las sesiones y serán presentados como parte de su evaluación ordinaria.

Dicho esto, la sección se encuentra dividida en tres subsecciones, correspondientes a cada tipo de actividad, cada AC, ME y MOA, incluyen las instrucciones, así como el instrumento de evaluación, distribuidas de la siguiente manera:

1. Actividades Complementarias de la 1 a la 11.
2. Mecanismos de Evaluación del 1 al 8, cada una con su instrumento evaluativo.
3. Materiales de Orientación Alimentaria del 1 al 6, el instrumento de evaluación se encuentra al final de esta subsección, se utiliza el mismo para evaluar los 6 MOA.

Actividades Complementarias

Actividad Complementaria 1. Clasificación del PCN

De manera individual los alumnos clasificarán las actividades que se realizan en cada etapa del proceso de cuidado nutricio, resolviendo el siguiente ejercicio.

Instrucciones:

1. Lee cuidadosamente las palabras dentro del recuadro
2. Determina el paso del PCN al cual corresponde cada una de las palabras.
3. Llena el cuadro con el nombre de los pasos de PCN y las palabras del recuadro.

Datos de laboratorio	Guía alimentaria	Metas	Pérdida excesiva de peso
Anemia	Intervención nutricional	Comparar	Recordatorio de 24h
Peso	Evaluación nutricional	Inadecuada ingesta de energía	PES
Gasto energético	Derivar a endocrinólogo	Diagnóstico nutricional	Plicometría

Pasos del Proceso de Cuidado Nutricio	
Paso 1:	Paso 2:
Paso 3:	Paso 4:

Actividad Complementaria 2. Comparación de Suplementos

De manera grupal, se realizará una comparación de los diferentes suplementos y multivitamínicos especializados que existen en el mercado, con las ingestas diarias recomendadas (IDR) de la mujer embarazada.

Instrucciones:

1. Previo a la clase, se dividirá al grupo en 4 equipos, cada equipo deberá investigar y escribir en un rotafolio o cartulina, el contenido micronutrientes de dos de los siguientes suplementos, cada equipo elegir uno de cada grupo.

Grupo 1.

- Materna
- Elevit
- Regensis Max
- Previtamom

Grupo 2

- Suplemento de ácido fólico
- Suplemento de hierro
- Suplemento de calcio
- Suplemento de omega 3

2. En clase, de manera grupal, se compararán los contenidos nutrimentales de los suplementos con la tabla de las IDR, en las mujeres embarazadas. Los alumnos discutirán y expresarán sus opiniones acerca de los resultados de la comparación respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Siempre es necesario consumir un multivitamínico?

Actividad Complementaria 3. Práctica de Alimentación Complementaria

Los alumnos elaborarán un platillo para un lactante en el primer año de vida, siguiendo los lineamientos de la NOM 043 para la alimentación complementaria.

Instrucciones:

1. Previo a la clase los alumnos se dividirán en 6 equipos, cada equipo deberá conseguir los alimentos de una de las columnas de la siguiente tabla.

1	2	3	4	5	6
Huevo	Cerdo	Frijol	Pollo	Queso	Lenteja
Papa	Tortilla	Pan	Arroz	Pasta	Avena
Tomate	Chayote	Brócoli	Zanahoria	Betabel	Calabaza
Sandía	Pera	Papaya	Plátano	Uva	Manzana
Cerdo	Durazno	Pimiento	Mango	Pollo	Pepino

2. Al término de la explicación del docente, el grupo se dirigirá al laboratorio de dietología y a cada equipo se le asignará al azar un mes de la vida (del 6 al 11), y diseñará un platillo que sea adecuado a la edad, de acuerdo con los lineamientos de la NOM 043 para la alimentación complementaria. (Podrá incluir dentro de su menú cualquier ingrediente del cuadro anterior)
3. Los alumnos contarán con 40 minutos para preparar su platillo y posteriormente deberán explicar al grupo el menú que diseñaron y justificar su adecuación con la NOM 043.

Actividad Complementaria 4. Comparación de Fórmulas Lácteas.

De manera grupal, se realizará una comparación de las diferentes fórmulas lácteas que existen en el mercado, con la composición nutricional de la leche materna, para identificar las ventajas y desventajas de cada una.

Instrucciones:

1. Previo a la clase, se dividirá al grupo en 4 equipos, cada equipo elegirá una marca comercial de fórmula láctea y deberá investigar y escribir en un rotafolio o cartulina, el contenido nutrimental de la fórmula de inicio y la fórmula de continuación. Las marcas NO se pueden repetir.
2. En clase, de manera grupal, se compararán los contenidos nutrimentales de las fórmulas lácteas con el contenido nutrimental de la leche materna. Los alumnos discutirán y expresarán sus opiniones acerca de los resultados de la comparación respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las fórmulas lácteas?

Actividad Complementaria 5. Cuadro Comparativo: Recomendaciones

Nutricionales Etapa Preescolar vs. Escolar

Los alumnos realizarán un cuadro comparativo colaborativo, con las recomendaciones nutricionales para la etapa preescolar y la etapa escolar.

Instrucciones

Parte 1

1. Se dividirá al salón en 3 equipos y se les asignará una de las siguientes lecturas.
 - a. Moreno Villares, J. M., & Galiano Segovia, M. J. (2015a). Alimentación del niño preescolar, escolar y del adolescente. *Pediatría integral*, 4(XIX), 268-276. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/05/n4-268-276_Jose%20Moreno.pdf
 - b. Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Conducta alimentaria del preescolar. En *Nutriología médica* (4.a ed., pp. 319-322). Editorial Médica Panamericana.
 - c. Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Conducta alimentaria del escolar. En *Nutriología médica* (4.a ed., pp. 322-325). Editorial Médica Panamericana.
2. Después de leer, deberán resaltar los puntos más importantes, enfocados en las recomendaciones nutricionales, y escribirlas en un cuadro de cartulina.

Los alumnos contarán con 35 minutos para realizar estas dos actividades

Parte 2

3. De manera grupal y con las aportaciones de cada equipo, deberán acomodar en el piso los cuadros de cartulina, forman un cuadro comparativo con las recomendaciones nutricionales de ambas etapas, esto lo deberán lograr en 15 minutos.
4. Por último, cada equipo tendrá 10 minutos para explicar sus aportaciones al cuadro

Actividad Complementaria 6. Comparación de Suplementos y Fórmulas Lácteas

De manera grupal, se realizará una comparación de las diferentes fórmulas lácteas que existen en el mercado, con la composición nutricional de la leche materna, para identificar las ventajas y desventajas de cada una.

Instrucciones:

1. Previo a la clase, se dividirá al grupo en 4 equipos, 3 equipos elegirán una marca de fórmula láctea de continuación (etapa 3) y 1 equipo una leche tradicional de vaca, deberán investigar el contenido nutrimental de estas y escribirlo en una rotafolio o cartulina; y harán lo mismo con un multivitamínico de los enlistados a continuación, las marcas de leche y multivitamínicos NO se pueden repetir.

Multivitamínicos:

- Pharmaton Kiddi
 - Centrum Kids
 - Emulsión Scott
 - Sukrolito
2. En clase, de manera grupal, se compararán los contenidos nutrimentales de los multivitamínicos con las IDR para la edad y las fórmulas lácteas con el contenido nutrimental de la leche de vaca. Los alumnos discutirán y expresarán sus opiniones acerca de los resultados de la comparación.

Actividad Complementaria 7. Exposición: Recomendaciones Nutricionales

Los alumnos leerán el tema recomendaciones nutricionales para el adolescente y preparan una exposición.

Instrucciones:

1. El grupo se dividirá en tres equipo y a cada uno se le asignará al azar una de las siguientes lecturas
 - a. Vitoria Miñana, I., Correcher Medina, P., & Dalmau Serra, J. (2016a). La nutrición del adolescente. Revista de Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia, IV (3), 6-18.
https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol4num3-2016/06_la_nutricion_del_adolescente.pdf
 - b. Vilaplana, M. (2015). Nutrición y adolescencia. Farmacia Profesional, 39(4), 26-30. <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X021393241534481X>
 - c. Moreno, L. (2015). La alimentación del adolescente. Mediterráneo Económico, 27, 75-86.
<https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/27/27-724.pdf>
2. El equipo tendrá 20 minutos para leer el documento y después 30 min para planear una exposición
3. Deberán realizar un material didáctico como apoyo, utilizando la herramienta digital que se les facilite (canva, power point, genially, etc)
4. Por último, cada equipo tendrá 15 minutos para exponer su tema en frente del grupo.

Actividad Complementaria 8. Análisis de Dieta Vegetariana

Divididos en tercias los alumnos realizarán el cálculo de micronutrientes contenidos en una dieta vegetariana y lo compararán con la necesidades nutrimentales de un adolescente.

Instrucciones:

Parte 1:

1. El salón se dividirá en tercias ya cada una se le entregará un menú vegetariano de un día completo, el cual se anexa a continuación.
2. Con ayuda del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes (SMAE), tendrán 20 minutos para calcular el contenido nutrimental del menú asignado.
3. Al finalizar el tiempo, se compartirán los resultados con todo el grupo y se anotarán en el pizarrón.

Parte 2:

4. Al término de la exposición del docente, los alumnos compararán los resultados de la primera parte de la actividad con las IDR de los micronutrientes para el adolescente.
5. Cada tercia discutirá las ventajas y desventajas de una dieta vegetariana en los adolescentes y lo compartirán con el resto del grupo.

Menú vegetariano	
Desayuno	<p>Cereal con leche</p> <p>1 tazón de Corn Flakes (60g)</p> <p>300 ml de leche de soya</p> <p>1 plátano</p>
Colación	<p>1 pan tostado</p> <p>2 cdas de Mermelada de frutos rojos</p>
Comida	<p>Croquetas de lentejas</p> <p>100 g de lentejas, 30 g de pan molido, 4 cdas de pico de gallo</p> <p>1 taza de verduras cocidas (zanahoria, brócoli)</p> <p>3 tortillas de maíz</p> <p>350 ml de Coca</p>
Colación	<p>Guacamole</p> <p>½ aguacate, ½ tomate, 1 cda de cebolla picada</p> <p>12 totopos</p>
Cena	<p>Bagel</p> <p>1 bagel parmesano</p> <p>100g de hummus</p> <p>½ calabaza italiana, ½ tomate, ½ lata pequeña de champiñones, ½ zanahoria rallada, hojas de espinaca</p> <p>350 ml de jugo Jumex de mango</p>

Actividad Complementaria 9. Análisis de micronutrientos en la Dieta

Los alumnos analizarán los menús realizados una clase anterior, y calcularán el contenido de micronutrientos presentes en el plan de cuidado nutricional.

Instrucciones:

1. Previo a la clase los alumnos deberán haber realizado el ME 7.2 Plan de cuidado nutricional.
2. Los alumnos intercambiarán sus menús y elegirán un día al azar
3. Con ayuda del SMAE, calcularán la cantidad de micronutrientos que se encuentran presentes en el menú y los compararán con las IDR para los adultos, contarán con 20 minutos para hacer el cálculo.
4. Después tendrán 20 minutos más para modificar el menú, haciendo los cambios necesarios, para lograr cumplir las IDR establecidas para la edad.
5. Para finalizar, cada pareja compartirá su menú y explicará las adecuaciones realizadas, así como la razón por la cual se hicieron.

Actividad Complementaria 10. Cuadro Resumen:

Composición Corporal del Adulto Mayor

Los alumnos elaborarán un cuadro, en el cual describan cómo los cambios fisiológicos en la composición corporal del adulto mayor afectan a la evaluación del estado nutricional y a los resultados de esta.

1. Los alumnos se dividirán en parejas y a cada una tendrá 10 minutos para leer uno de los siguientes recursos, la mitad de las parejas deberá tener una lectura y la segunda mitad la otra.
 - a. Zúñiga, R. (2015). Conceptos básicos sobre obesidad sarcopénica en el adulto mayor. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica*, 5(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2015/ucr153f.pdf>
 - b. Guadamuz Hernández, Sylvia Helen, & Suárez Brenes, Gabriel. (2020). Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37(1), 114-120. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100114&lng=en&tlng=es.
2. Después de leer se formarán equipos, cada uno conformado por dos parejas que hayan leído artículos diferentes y tendrán 10 min. para discutir las ideas principales.
3. Al terminar contarán con 15 min. para realizar un cuadro en un rotafolio o cartulina, en el que resuman la información, haciendo énfasis en los cambios en la composición corporal de adulto mayor y la evaluación del estado de nutrición.
4. Para finalizar cada equipo expondrá su cuadro al resto del grupo.

Actividad Complementaria 11. Revisión de Suplementos para Adultos Mayores

De manera grupal, se realizará una comparación de las diferentes fórmulas lácteas que existen en el mercado, con la composición nutricional de la leche materna, para identificar las ventajas y desventajas de cada una.

Instrucciones:

1. Previo a la clase, se dividirá al grupo en 4 equipos, cada uno traerá a clase un suplemento bebible para adultos mayores (Glucerna o Ensure), cada equipo elegirá un sabor diferente.
2. En clase, cada equipo tendrá 15 minutos para revisar el contenido nutrimental del su suplemento, compararlo con los requerimientos nutricionales del adulto mayor y redactar sus conclusiones.
3. Los siguientes 15 minutos de clases, serán para que cada equipo comente al resto del grupo lo que se discutió.
4. Por último, los alumnos degustarán los suplementos para evaluarlos sensorialmente y emitir sus opiniones al respecto.

Mecanismos de Evaluación

Mecanismo de Evaluación 1. Cuadro Comparativo: Cambios Fisiológicos en la Mujer.

Instrucciones

De manera individual y después de escuchar la exposición de sus compañeros, deberán realizar un cuadro comparativo en el cual se encuentren representados los cambios fisiológicos más importantes, durante el ciclo de la vida en la mujer en etapa reproductiva.

Podrán apoyarse de las lecturas realizadas en clase:

1. Torres Jiménez, AP., & Torres Rincón, JM. (2018). Climaterio y menopausia. Revista de la Facultad de Medicina (México), 61(2), 51-58.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un182j.pdf>
2. Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Cambios anatómicos, fisiológicos y metabólicos del embarazo. En Nutriología médica (4.a ed., pp. 253-259). Editorial Médica Panamericana.
3. Kaufer-Horwitz, M., Pérez-Lizaur, A. B., & Arroyo, P. (2015). Bases anatómicas y fisiológicas de la lactancia y los elementos para que sea exitosa. En Nutriología médica (4.a ed., pp. 275-279). Editorial Médica Panamericana.

Sistema / Etapa	Embarazo	Lactancia	Menopausia
Digestivo			
Endocrino			
Cardiovascular			
Renal			
Metabolismo			
Óseo			

Rúbrica - ME 1. Cuadro Comparativo

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Profundización del tema	Descripción clara y sustancial del cuadro y buena calidad de detalles.	Descripción clara y sustancial del cuadro y carece de detalles.	Descripción ambigua del cuadro, algunos detalles no clarifican el tema.	Descripción incorrecta del cuadro, sin detalles significativos o escasos.	
Organización	Cuadro bien organizado y claramente presentado, así como de fácil seguimiento.	Cuadro con información bien focalizada, pero no suficientemente bien organizada	Cuadro con tema un tanto impreciso, pudiera estar organizado mejor.	Cuadro con tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre las partes que lo componen.	
Diseño	Cuadro sobresaliente, atractivo, que cumple con los criterios de diseño planteados.	Cuadro bien organizado, con pocos elementos atractivos.	Cuadro simple, cumple con los criterios de diseño planteados.	Cuadro no cumple con los criterios de diseño planteados.	
Contenido	Describe las diferencias por sistema u órgano, para las 3 etapa del ciclo reproductivo de la mujer.	Describe las diferencias por sistema u órgano, para 2 etapas del ciclo reproductivo de la mujer.	Describe las diferencias de cada etapa del ciclo reproductivo, a manera general.	La información descrita, no corresponde a los criterios establecidos.	
Presentación	La entrega se realizó en tiempo, con portada, limpio y sin faltas de ortografía.	La entrega se realizó en tiempo, con portada, limpio, pero con 3 faltas de ortografía.	La entrega se realizó en tiempo, con portada, carece de limpieza y con más de 3 faltas de ortografía	La entrega se realizó en tiempo, sin portada o careciente de limpieza y más de 3 faltas de ortografía.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 2. Caso Clínico: Mujer.

Parte 1. Simulación: Evaluación del estado de nutricional.

Los alumnos realizarán la simulación de una consulta nutricional, con el objetivo de representar los pasos para establecer una evaluación nutricional en la mujer embarazada.

Instrucciones:

1. Dividir al grupo en tercias.
2. A cada alumno se le designará al azar uno de los siguientes roles:
 - a. Nutriólogo: Llenar la historia clínica nutricional del paciente, recabando todos los datos necesarios para realizar la evaluación de estado nutricional (ABDC)
 - b. Paciente: Proporcionar todos los datos (ABCD) relevantes, para que el nutriólogo, pueda entender la situación que le tocará representar.
 - c. Observador: Llevar un registro de las acciones de sus compañeros, para posteriormente dar una retroalimentación de la simulación y el logro de ella.
3. A cada equipo se le asignará al azar una de las siguientes situaciones, la que servirá de base para desarrollar su simulación (está información únicamente será entregada a los roles de paciente y observador).
 - a. Mujer embarazada en el 2do. trimestre, con obesidad previa al embarazo, ganancia de peso excesiva, glucosa en ayuno alta y excesivo consumo de HC simples.
 - b. Mujer embarazada con desnutrición previa al embarazo, ganancia de peso adecuada, HGB y HCT ligeramente disminuidos y con bajo consumo de ácido fólico.
 - c. Mujer embarazada en el 1er. trimestre de gestación, peso normal antes del embarazo, ganancia insuficiente de peso, TA normal y vómitos constantes.

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 1. Tema 1.2. Sesión 3.

- d. Embarazada con peso normal antes del embarazo, ganancia adecuada de peso, con signos de preeclampsia y frecuencia de alimentos con bajo consumo de calcio.
 - e. Mujer embarazada en el 2do trimestre, sobrepeso antes del embarazo, ganancia adecuada de peso, COL y TG en el límite alto y alto consumo de grasas saturadas.
4. Contarán con 5 minutos para preparar su simulación, 30 minutos para desarrollar la actividad y 10 minutos para la retroalimentación del observador.
 5. Para finalizar, cada tercia deberá entregar la historia clínica nutricia como evidencia de la actividad.

Lista de Cotejo - ME 2.1. Simulación EEN

CRITERIO	CUMPLE	
	SI	NO
Estudiante 1		
1. Realiza la evaluación antropométrica correspondiente a la etapa.		
2. Indaga los datos bioquímicos y clínicos relevantes para la etapa.		
3. Realiza la evaluación dietética detallada.		
4. Interpreta los datos para generar un diagnóstico.		
5. El diagnóstico corresponde a los datos recabados en la historia clínica.		
6. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		
Estudiante 2		
1. Proporciona datos bioquímicos y clínicos correspondiente a la situación.		
2. Proporciona datos dietéticos correspondientes a la situación.		
3. Proporciona información extra, relevante para que el nutriólogo identifique su situación.		
4. Demuestra conocimiento para interpretar su situación.		
5. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		
Estudiante 3		
1. Observa y recaba los puntos relevantes de la práctica.		
2. Identifica los datos relevantes para llegar a la situación.		
3. Señala los puntos a mejorar para cada uno de sus compañeros.		
4. Señala las actitudes que fueron correctas en cada uno sus compañeros.		
5. Entrega la retroalimentación de manera respetuosa.		
6. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		

Parte 2. Plan de cuidado nutricional.

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricional y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir dos diagnósticos nutricionales en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
4. Monitoreo: Incluir la reinterpretación de los datos, cálculo nutricional, 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
5. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia (Primera vez)

Datos Generales		
Sexo: Femenino	Edad: 30 años	Ocupación: Abogada en despacho
Motivo de consulta: asesoría para ganancia adecuada de peso (SDG 28)		
Datos Antropométricos		
Talla: 1.65 m	Peso actual: 66.3 kg	
Peso pregestacional 59 kg	Último peso: 65.2 kg (hace 3 semanas)	
Datos Bioquímicos		
Glucosa en ayuno: 90 mg/dl	Triglicéridos: 130 mg/dl	Hematocrito: 42%
Colesterol: 200 mg/dl	Hemoglobina 11 g/dl	Plaquetas: 20
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Fuma: No (desde que se enteró que estaba embarazada)		
Alcohol: En fiesta familiares	Actividad física: Si (4/7)	
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Enfermedades previas: Ninguna		Cirugías previas: Ninguna
Alergias: Mariscos (camarones), cacahuates y piña.		
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Padre: obesidad y cardiopatía		
<i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i>		
Gastrointestinal: Gastritis (desde antes de embarazarse), estreñimiento.		
Cardiovascular: Presión arterial: 125/80 mmhg		
Ginecológicos: embarazos: 1, partos: 0		
Evaluación Dietética		
Apetito: mucho, pica botanas entre comidas.		
Preferencias: Chocolates, galletas, papas con sal.		
Aversiones: papaya, pera, calabaza, chayote, lentejas, cebolla, ajo. (huevo por embarazo)		
Hidratación: 2 l de agua al día, toma refresco embotellados (aprox. 1 L de refresco de cola, a veces light). Café: 1 taza café americano con 1 cda. de azúcar al día.		
Preparación de alimentos: ella cocina o compra comida en cocina económica.		
Menciona sentirse muy llena después de comer, incluso ha vomitado.		
<i>Recordatorio de 24 horas</i>		
<u>Desayuno (7 am):</u> Sándwich 1 cuernito, 2 reb de jamón, 2 reb de queso manchego, 2 cdas de mayonesa 1 taza de café americano, 1 cda de azúcar	<u>Comida (2 pm):</u> Puerco frito 100 gr de puerco en trozo, 2 tomates para salsa, 5 tortillas de maíz, 100 g de frijol refrito, ½ taza de arroz Postre: 1 plátano, 2 cdas de Nutella 400 ml vaso de coca light	<u>Cena: (8 pm):</u> Omelette 2 huevos, 1 puño de champiñones de lata, 1 reb de queso manchego, 2 rebanadas de pan blanco 400 ml de coca light
<u>Colación (10 am)</u> 1 paquete de galletas chokis, 1 vaso de leche semidescremada	<u>Colación (5 pm)</u> 1 mango con Tajín, 300 ml de Nestea	<u>Colación (11 pm):</u> 1 yogur bebible

Historia Clínica Nutricia (Seguimiento)

Datos Generales		
Sexo: Femenino	Edad: 30 años	Ocupación: Abogada en despacho
Motivo de consulta: Asesoría para lactancia materna (parto natural hace 5 semanas).		
Datos Antropométricos		
Talla: 1.65 m	Peso actual 61 kg	
Peso pregestacional 59 kg	Peso al término del embarazo: 71.5 kg	
Datos Bioquímicos		
Glucosa en ayuno: 98 mg/dl	Triglicéridos: 120 mg/dl	Hematocrito: 41%
Colesterol: 199 mg/dl	Hemoglobina 10.5 g/dl	Plaquetas: 20
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Fuma: No (desde que se enteró que estaba embarazada)		
Alcohol: En fiesta familiares	Actividad física: Si (4/7)	
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Enfermedades previas: Ninguna		Cirugías previas: Ninguna
Alergias: Mariscos (camarones), cacahuates y piña.		
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Padre: obesidad y cardiopatía		
<i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i>		
Gastrointestinal: Gastritis (desde antes de embarazarse)		
Cardiovascular: Presión arterial: 120/75 mmhg		
Ginecológicos: embarazos: 1, partos: 1, peso del niño al nacer 3.1 kg		
Refiere tener dolor en los pechos, los siente pesados y con mucha leche		
Evaluación Dietética		
Apetito: mucho, pica botanas entre comidas.		
Preferencias: Chocolates, galletas, papas con sal.		
Aversiones: papaya, pera, calabaza, chayote, lentejas, cebolla, ajo.		
Hidratación: 2 l de agua al día, toma refresco embotellados (aprox. 1 L de refresco de cola, a veces light). Café: 1 taza café americano con 1 cda. de azúcar al día.		
Preparación de alimentos: ella cocina o compra comida en cocina económica.		
Desconoce los beneficios o riesgos de la alimentación en la lactancia materna		
<i>Frecuencia de alimentos</i>		
C y T s/grasa 7/7	C y T c/grasa 3/7	Leguminosas 3/7
Verduras 2/7	Frutas 2/7	Pollo 3/7
Res 2/7	Cerdo 2/7	Pescado 1/30
Carnes frías 5/7	Queso 5/7	Huevo 3/7
Leche 7/7	Azúcares 7/7	Grasas s/proteína 7/7

Bitácora de Casos Clínicos

Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
1. Evaluación nutricional:
2. Diagnóstico nutricional:
3. Intervención nutricional:
4. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 1. Tema 1.3, 1.4, 1.5. Sesión 5.

Rúbrica - ME 2.2. Plan de Cuidado Nutricio

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3 o 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 3. Caso Clínico: Primer Año de Vida.

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricia y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir un diagnóstico nutricional en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
4. Monitoreo: Mencionar los 5 indicadores que se reevaluarán en el seguimiento del paciente.
5. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia

Datos Generales		
Sexo: Masculino	Edad: 9 meses	Ocupación de la madre: ama de casa
Motivo de consulta: Orientación para alimentación complementaria		
Datos Antropométricos		
Talla: 71 cm	Peso actual: 8.6 kg	
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Fuma: No (desde que se enteró que estaba embarazada)		
Alcohol: En fiesta familiares		Actividad física: Si (4/7)
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Enfermedades previas: Ninguna	Cirugías previas: Ninguna	Alergias: No
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Padre: cardiopatía	Madre: diabetes	
<i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i>		
Gastrointestinal: Cólicos (con algunos alimentos)		
Evaluación Dietética		
<i>Esquema de alimentación complementaria</i>		
Actualmente se han introducido:		
<ul style="list-style-type: none"> • Frutas: manzana, plátano, papaya, melón, mango y pera • Verduras: calabaza, chayote y zanahoria • Cereales: nestún de arroz, pan de caja, galletas saladas y dulces con relleno y papa • Leguminosas: frijol y lentejas • AOA: Carne de pollo, res, cerdo y huevo • Azúcar: miel, azúcar blanca. • Grasas: aceite vegetal 		
<i>Recordatorio de 24 horas</i>		
Comida 1: Leche y papilla 8 oz. de NAN 2 Papilla de ½ pera	Comida 3: Papilla y jugo Papilla de 40 g de pollo Papilla de ¼ taza de calabaza	Comida 5: Leche y papila 8 oz. de NAN 2 Papilla de ½ pera y ½ plátano
Comida 2: Leche y papilla 8 oz. de NAN 2 Papilla de ½ mango	1 cdta de aceite vegetal 1 pizca de sal Jugo de naranja con 1 cdta de azúcar	Antes de dormir 8 oz de NAN 2
<i>Frecuencia de alimentos</i>		
C y T s/grasa 7/7	C y T c/grasa 0/7	Leguminosas 2/7
Verduras 7/7	Frutas 7/7	Pollo 5/7
Res 1/7	Cerdo 1/7	Pescado 0/7
Carnes frías 0/7	Queso 0/7	Huevo 1/7
Leche 7/7(NAN 2)	Azúcares 7/7	Grasas s/proteína 7/7

Bitácora de Casos Clínicos

Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
5. Evaluación nutricional:
6. Diagnóstico nutricional:
7. Intervención nutricional:
8. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 2. Tema 2.4. Sesión 9.

Rúbrica - ME 3. Caso Clínico

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3- 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 4. Caso Clínico: Preescolar / Escolar.

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricia y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir un diagnóstico nutricional en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
4. Monitoreo: Mencionar los 5 indicadores que se reevaluarán en el seguimiento del paciente.
5. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia

Datos Generales			
Sexo: Masculino	Edad: 9 años	Ocupación: 4to grado primaria	
Motivo de consulta: conocer el estado de nutrición, la madre se encuentra preocupada por el aumentado en el consumo y ansiedad por cosas dulces (galletas, jugos, panes, etc.)			
Datos Antropométricos			
Talla: 1.38 m	Peso actual: 38 kg		
Datos Bioquímicos			
No cuenta con laboratorios recientes			
Datos Clínicos			
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>			
Actividad Física: Karate, 3 veces a la semanas, 1 hora y media al día.			
Sueño: 8 horas (10 pm – 6 am)			
Otras actividades: TV (3 - 4 horas), jugar Xbox y computadora (2 horas)			
<i>Antecedentes personales patológicos</i>			
Ningún padecimiento diagnosticado			
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>			
Padre: Obesidad y HTA Abuelo materno: Alzheimer Abuela paterna: Diabetes tipo 2			
Evaluación Dietética			
Preparación de alimentos: madre y abuela			
Lunch: Productos de la tienda (juguito de caja y pan o galletas)			
Alimentos preferidos: pollo, pescado, camarones, puerco, arroz, espagueti, espinaca, pepino, manzana, plátano, naranja y mango			
Alimentos que no le agradan: frijol, cebolla, brócoli, coliflor, durazno y piña			
Alergia e intolerancias: ninguna			
Hidratación: no le gusta el agua simple, cuando va karate toma 500 ml.			
<i>Frecuencia de alimentos</i>			
Frutas y verduras 3/7, AOA 7/7, Embutidos 5/7, Leguminosas 1/15, Lácteos 7/7, Cereales s/g 7/7, Cereales c/g 7/7, Azúcares 7/7, Grasas s/p 7/7, Grasas c/p 1/15			
Recordatorio de 24 horas			
Desayuno (6:30 am) Sándwich de pollo Leche con chocolate	2 reb de pan de caja 1 cda de mayonesa 30g de pollo deshebrado 1 taza de leche descremada 1 cda de chocolate en polvo (Nesquik) 1 vaso de refresco	Almuerzo (2 pm) Tacos de lechón	4 tortillas 60 g de lechón al horno 1 vaso de jugo de naranja con azúcar
		Colación (9 pm) Pan dulce	1 pieza de concha 1 botellita de refresco de fresa
Lunch (9:30 am)	1 cajita de ADES de manzana 4 donitas espolvoreadas (bimbo)	Cena (8 pm) Pizza Jugo de naranja	2 rebanadas de pizza de pepperoni 2 vasos de jugo de naranja 2 cdtas de azúcar
Colación (12pm) Leche con chocolate	1 taza de leche descremada 1 cda de chocolate en polvo (Nesquik)		

Bitácora de Casos Clínicos

Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
9. Evaluación nutricional:
10. Diagnóstico nutricional:
11. Intervención nutricional:
12. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 3. Tema 3.4. Sesión 13.



Rúbrica - ME 4. Caso Clínico

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3 o 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 5. Caso Clínico: Adolescente.

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricia y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir un diagnóstico nutricional en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
6. Monitoreo: Mencionar los 5 indicadores que se reevaluarán en el seguimiento del paciente.
4. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia

Datos Generales		
Sexo: Femenino	Edad: 14 años	Ocupación: Estudiante secundaria
Motivo de consulta: conocer su estado de nutrición ya que se siente insegura con su aspecto físico. Su madre preocupada por la alimentación de su hija, “cree que no come lo suficiente”.		
Datos Antropométricos		
Talla: 1.56 m	Peso actual: 58 kg	
Datos Bioquímicos		
No cuenta con laboratorios recientes		
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Actividad Física: Sale a caminar 30 min al día	Sueño: 6 horas (12 pm – 6 am)	
Otras actividades: TV (2 - 3 horas), Computadora (4 horas)		
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Ningún padecimiento diagnosticado	Apendicetomía (hace 1 año)	
Revisión de signos y síntomas: uñas quebradizas, fatiga y dolor de cabeza		
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Padre: Obesidad e HTA	Madre: Diabetes tipo 2	Abuela paterna: Cáncer renal
Evaluación Dietética		
Alimentos preferidos: pollo, pan integral, champiñones, pimientos, durazno, sandía, manzana, espinacas, quinoa, salmas, zuchinni, nopales, arroz integral, lentejas y garbanzo		
Alimentos que no le agradan: tortilla de maíz o Maseca, frijol, huevo, carne de puerco, papaya, queso manchego y jamón de pavo.		
Alergia e intolerancias: fresas		
Hidratación: toma 15 vasos de agua al día		
Preparación de alimentos: madre o cocinera de la casa		
<i>Frecuencia de alimentos</i>		
Frutas y verduras 7/7, AOA 5/7, Embutidos 2/7, Leguminosas 5/7, Lácteos 5/7, Cereales s/g 7/7, Cereales c/g 0/7, Azúcares 0/7, Grasas s/p 7/7, Grasas c/p 7/7		
Recordatorio de 24 horas		
Desayuno	Ensalada de quinoa	Colación
Fruta con granola		2 tostadas de arroz
1 taza de sandía y melón picados	½ taza de quinoa	2 cdas de crema de cacahuete
1 cucharada sopera de granola	40 g de queso panela	Cena
	30 g de aguacate Hass	pudding de chía
1 vaso de limonada natural sin azúcar	½ taza de zanahoria rallada	5 cdas de chía
	½ taza de col rallada	1/2 taza de yogur natural
Colación	½ taza de betabel rallado	1/2 taza de leche de coco
1 manzana verde	½ taza de bites de brócoli	15 cacahuates sin sal
	1 vaso de Jamaica natural sin azúcar	1 vaso de limonada natural sin azúcar

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 4. Tema 4.4. Sesión 17.



Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
13. Evaluación nutricional:
14. Diagnóstico nutricional:
15. Intervención nutricional:
16. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 4. Tema 4.4. Sesión 17.



Rúbrica - ME 5. Caso Clínico

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3 o 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 6. Infografía:

Principales Problemas de Salud Relacionados con la Alimentación.

Instrucciones:

1. Como tarea extra-clase, se formarán en 4 equipos y cada uno deberá leer una de las siguientes lecturas. NOTA: todos los equipos deberán leer una lectura diferente, NO se pueden repetir.
 - a. Rodrigo Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino-Torres, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 37(4), 87-92. <https://revista.nutricion.org/PDF/RCANO.pdf>
 - b. Ortega Anta, R. M., Jiménez Ortega, A. I., Perea Sánchez, J. M., Cuadrado Soto, E., & López Sobaler, A. M. (2016). Pautas nutricionales en prevención y control de la hipertensión arterial. *Nutrición Hospitalaria*, 33(Supl. 4), 53-58. <https://doi.org/10.20960/nh.347>
 - c. Hernández Ruiz de Eguilaz, M., Batlle, M. A., Martínez de Morentin, B., San-Cristóbal, R., Pérez-Díez, S., Navas-Carretero, S., & Martínez, J. A. (2016). Cambios alimentarios y de estilo de vida como estrategia en la prevención del síndrome metabólico y la diabetes mellitus tipo 2: hitos y perspectivas. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 39(2), 269-289. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200009
 - d. Fernández-Travieso, Julio César (2016). Síndrome Metabólico y Riesgo Cardiovascular. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 47(2),106-119. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181245821006>

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 5. Tema 5.2, 5.3. Sesión 20.

2. En el salón de clase diseñarán, de manera digital, una infografía relacionado al tema de la lectura que corresponda, contarán con 30 minutos para realizar esta actividad
3. Pasados los 30 minutos, cada equipo contará con 8 minutos para explicar su infografía al resto de la clase.

Rúbrica - ME 6. Infografía

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Creatividad	Utiliza imágenes, colores adecuados, llama la atención y despierta el interés	Contiene pocas imágenes o colores no adecuados, llama la atención y despierta el interés	Contiene pocas imágenes o colores no adecuados, llama poco la atención y el interés	No contiene imágenes o colores, no llama la atención ni despierta el interés.	
Organización	La información se presenta de forma ordenada, no abunda en texto y es de fácil comprensión	La información se presenta de forma ordenada, el texto es abundante, se logra comprender	La información esta desordenada, el texto es abundante y es de difícil comprensión	La información esta desordenada, abunda en texto y no es comprensible	
Contenido	Describe el problema de salud y como se relaciona con la nutrición en la etapa adulta.	La descripción del problema de salud no es clara, menciona como se relaciona con la nutrición.	La descripción del problema de salud es clara, hace una vaga mención de cómo se relaciona con la nutrición.	La descripción del problema de salud no es clara y no menciona como se relaciona con la nutrición.	
Síntesis de la información	Presenta todo el contenido resumido con palabras clave	Presenta la mayor parte del contenido resumida con palabras clave	Presenta la mayor parte del contenido utilizando definiciones muy extensas	Presenta poco contenido utilizando definiciones muy extensas	
Ortografía	No presenta ningún error ortográfico	Presenta pocos errores ortográficos (1 – 3)	Presenta varios errores ortográficos (4 – 9)	Presenta muchos errores ortográficos (10 o más)	
Total					

Mecanismo de Evaluación 7. Caso Clínico: Adulto.

Parte 1. Simulación: Evaluación del estado de nutricional.

Los alumnos realizarán la simulación de una consulta nutricional, con el objetivo de representar los pasos para establecer una evaluación nutricional de un adulto sano.

Instrucciones:

1. Dividir al grupo en tercias.
2. A cada alumno se le designará al azar uno de los siguientes roles:
 - a. Nutriólogo: Llenar la historia clínica nutricional del paciente, recabando todos los datos necesarios para realizar la evaluación de estado nutricional (ABDC)
 - b. Paciente: Proporcionar todos los datos (ABCD) relevantes, para que el nutriólogo, pueda entender la situación que le tocará representar.
 - c. Observador: Llevar un registro de las acciones de sus compañeros, para posteriormente dar una retroalimentación de la simulación y el logro de ella.
3. A cada equipo se le asignará al azar dos de los siguientes diagnósticos, los que servirán de base para desarrollar su simulación (está información únicamente será entregada a los roles de paciente y observador).
 - Ingesta excesiva de energía
 - Ingesta excesiva de grasa
 - Ingesta insuficiente de proteína
 - Ingesta excesiva de hidratos de carbono
 - Ingesta inadecuada de los tipos de hidratos de carbono
 - Ingesta insuficiente de fibra
 - Ingesta insuficiente de hierro

Prácticas de nutrición en el ciclo de la vida.

Unidad 5. Tema 5.1. Sesión 19.



- Ingesta insuficiente de vitamina B12
 - Obesidad
 - Déficit de conocimiento relacionado con la alimentación y nutrición
 - Selección de alimentos indeseable
 - Inactividad física
4. Contarán con 5 minutos para preparar su simulación, 30 minutos para desarrollar la actividad y 10 minutos para la retroalimentación del observador.
 5. Para finalizar, cada tercia deberá entregar la historia clínica nutricia como evidencia de la actividad.

Lista de Cotejo - ME 7.1. Simulación EEN

CRITERIO	CUMPLE	
	SI	NO
Estudiante 1		
1. Realiza la evaluación antropométrica correspondiente a la etapa.		
2. Indaga los datos bioquímicos y clínicos relevantes para la etapa.		
3. Realiza la evaluación dietética detallada.		
4. Interpreta los datos para generar un diagnóstico.		
5. El diagnóstico corresponde a los datos recabados en la historia clínica.		
6. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		
Estudiante 2		
1. Proporciona datos bioquímicos y clínicos correspondiente a la situación.		
2. Proporciona datos dietéticos correspondientes a la situación.		
3. Proporciona información extra, relevante para que el nutriólogo identifique su situación.		
4. Demuestra conocimiento para interpretar su situación.		
5. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		
Estudiante 3		
1. Observa y recaba los puntos relevantes de la práctica.		
2. Identifica los datos relevantes para llegar a la situación.		
3. Señala los puntos a mejorar para cada uno de sus compañeros.		
4. Señala las actitudes que fueron correctas en cada uno sus compañeros.		
5. Entrega la retroalimentación de manera respetuosa.		
6. Demuestra ética, responsabilidad y empatía en la práctica.		
Total =		

Parte 2. Plan de cuidado nutricional.

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricional y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir un diagnóstico nutricional en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
4. Monitoreo: Mencionar los 5 indicadores que se reevaluarán en el seguimiento del paciente.
5. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia

Datos Generales		
Sexo: Masculino	Edad: 35 años	Ocupación: Contador público
Motivo de consulta: reducción de peso, ya que se quiere sentir más a gusto con su figura		
Datos Antropométricos		
Talla: 1.68 m	Peso actual: 84 kg	
Masa grasa: 41%	Cintura: 123 cm	Cadera: 109 cm
Datos Bioquímicos		
Glucosa en ayuno: 88 mg/dl	Triglicéridos: 143 mg/dl	Colesterol: 189 mg/dl
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Fuma: No Alcohol: Si, 2-4 cervezas los fines de semana Actividad física: 1 hora Gym, 5 días		
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Enfermedades previas: Ninguna Cirugías previas: Ninguna Alergias: Cacahuete		
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Padre: Cardiopatía Madre: Obesidad		
<i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i>		
Gastrointestinal: Colitis, estreñimiento. Cardiovascular: Presión arterial: 130/80 mmhg		
Evaluación Dietética		
Alimentos preferidos: guisados con carne de cerdo, galletas, panes, plátano, papaya, pasta y sopa		
Alimentos que no le agradan: manzana, pollo, arroz, zanahoria, lechuga		
Alergia e intolerancias: cacahuates Hidratación: 500 ml a 1 litro al día		
Preparación de alimentos: esposa, cocina económica, madre		
<i>Frecuencia de alimentos:</i>		
Frutas 5/7, Verduras 3/7, AOA: Pollo 1/7, Res 2/7, Cerdo 5/7, Pescado 0/7, Embutidos 6/7, Huevo 2/7, Leguminosas 5/7, Lácteos Leche 7/7 (entera), Queso 5/7, Cereales s/g 7/7 (arroz, tortilla, pan de caja, pasta), Cereales c/g 7/7 (pan dulce, galletas, Sabritas), Azúcares 7/7 (azúcar, mermeladas, refresco y jugos en polvo), Grasas s/p 7/7 (aceite 123), Grasas c/p 0/7		
<i>Recordatorio de 24 horas</i>		
<u>Desayuno (8 am):</u> Licuado y Sándwich 1 plátano, 1 taza de leche 2 reb de pan integral, 2 reb de jamón de pavo, 1 reb de queso manchego, 2 reb de tomate, 1 hoja de lechuga	<u>Comida (2 pm):</u> Comida de cocina económica 120 g de poc chuc, 1 taza de espagueti, 1 taza de frijol, ¼ de taza de verduras cocidas, 3 tortillas, 1 fuzze tea	<u>Cena: (8 pm):</u> Hot dogs 2 medias noches (pan), 2 salchichas, 4 cdas de cátsup, 2 cdas de mayonesa, 2 reb de tocino, 2cdas de cebolla asada, 1 coca de 600 ml
<u>Colación 10 am</u> 1 coca de 600 ml 1 paq de galletas emperador de limón	<u>Colación 4 pm</u> 1 taza de café americano 1 paquete de doraditas tía rosa	

Bitácora de Casos Clínicos

Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
1. Evaluación nutricional:
2. Diagnóstico nutricional:
3. Intervención nutricional:
4. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Rúbrica - ME 7. Caso Clínico

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3 o 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Mecanismo de Evaluación 8. Caso Clínico: Adulto Mayor

Instrucciones:

En binas deberán leer la siguiente historia clínica nutricia y determinar la intervención adecuada para la paciente, siguiendo el esquema del plan de cuidado nutricional, propuesto por la ADA. La entrega deberá contener lo siguiente:

1. Evaluación nutricional: Incluir la interpretación de los datos e indicadores antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos de la paciente.
2. Diagnóstico nutricional: Incluir un diagnóstico nutricional en formato PES, de acuerdo con la terminología establecida por la ADA.
3. Intervención nutricional: Determinar el cálculo nutricional, distribución de macronutrientes, distribución de equivalentes, plan de alimentación de 3 días con 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para la paciente.
4. Monitoreo: Incluir la reinterpretación de los datos, 5 recomendaciones específicas y un tema de educación nutricional para el paciente.
5. Bitácora: Detallar paso a paso, el proceso que realizaron para resolver el caso clínico e incluir una conclusión de la actividad.

Historia Clínica Nutricia

Datos Generales		
Sexo: Femenino	Edad: 72 años	Ocupación: Ama de casa
Motivo de consulta: Orientación alimentaria		
Datos Antropométricos		
Talla: 1.61 m	Peso actual: 55 kg	
Datos Bioquímicos		
Glucosa en ayuno: 90 mg/dl	Triglicéridos: 120 mg/dl	Colesterol: 190 mg/dl
Datos Clínicos		
<i>Antecedentes personales no patológicos</i>		
Actividad Física: No	Alcohol: Vino, 1 copa a la semana	Fuma: No
<i>Antecedentes personales patológicos</i>		
Enfermedades previas: Ninguna	Cirugías previas: Cesárea (2)	Alergias: Ninguna
<i>Antecedentes heredofamiliares</i>		
Madre y hermana: osteoporosis Padre: diabetes		
<i>Interrogatorio por aparatos y sistemas</i>		
Gastrointestinal: Distensión (alimentos como frijol, leche y coles), Estreñimiento		
Musculoesquelético: Dolor muscular		
Cardiovascular: Presión arterial: 125 / 80 mmHg		
Evaluación Dietética		
Alimentos preferidos: comidas con caldo, pan dulce, chocolate y café caliente		
Alimentos que no le agradan: pollo (aunque si lo come), manzana, arroz, pimientos, jamón, queso panela, cereal de caja, te.		
Alergia e intolerancias: lactosa		Hidratación: 1 litro al día (le pone limón)
<i>Frecuencia de alimentos:</i>		
Frutas 7/7, Verduras 5/7, AOA: Pollo 1/7, Res 1/7, Cerdo 6/7, Pescado 0/7, Embutidos 3/7, Huevo 5/7, Leguminosas 0/7, Lácteos Leche 4/7 (deslactosada), Queso 4/7, Cereales s/g 7/7 (tortilla, pan de caja, pasta), Cereales c/g 7/7 (pan dulce, galletas), Azúcares 7/7 (azúcar, mermeladas, refresco), Grasas s/p 7/7 (aceite Nutrioli), Grasas c/p 0/7		
<i>Recordatorio de 24 horas</i>		
<u>Desayuno (10 am):</u> Sándwich 1 huevo 1 reb de queso manchego 2cdas de mayonesa 1 pan bolillo 1 taza de fruta picada (melón, sandía, papaya) 500 ml de agua de fruta (piña)	<u>Comida (1 pm):</u> Albóndigas 1 taza de fideos y caldo 60 g de carne molida cerdo 1 taza de verduras (zanahoria, chayote, calabaza, betabel) 2 tortillas de maíz 1 coca de 600 ml	<u>Cena: (8 pm):</u> Avena 2 tazas de avena 1 taza de leche 1 plátano 1 taza de leche con 1 cda de café
Colación (4 pm) 1 pan dulce 1 vaso de coca		

Bitácora de Casos Clínicos

Fecha: ____ / ____ / ____
Nombre de alumnos:
Caso clínico:
Descripción de actividades
1. Evaluación nutricional:
2. Diagnóstico nutricional:
3. Intervención nutricional:
4. Monitoreo:
Conclusiones
Observaciones

Rúbrica - ME 8. Caso Clínico

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Metodología	Presenta un abordaje ordenado y completo con respecto a las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 1 de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	Presenta un abordaje ordenado con deficiencias en 2 o más de las secciones de la metodología del Proceso de Cuidado Nutricio	No sigue el procedimiento indicado.	
Evaluación ABCD	Presenta los indicadores por cada una de las evaluaciones con su respectiva interpretación.	Presenta los indicadores para 3 o 2 de las evaluaciones con su respectiva evaluación.	Presenta los indicadores de cada una de las evaluaciones, sin sus interpretaciones	No presenta la evaluación.	
Diagnóstico PES	Presenta mínimo 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 2 diagnósticos nutricionales con los elementos completos del PES pero no existe una jerarquización para su abordaje.	Presenta 1 diagnóstico nutricional con los elementos completos del PES.	No presenta el diagnóstico nutricional.	
Diseño de intervención	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional adecuado a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis crítico de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	Presenta un análisis muy superficial de los datos recabados en la valoración nutricional con el diseño de intervención nutricional que atiende de forma parcial a cada una de las condiciones de salud y etapas de la vida correspondientes.	No presenta el diseño de la intervención	
Indicadores de monitoreo	Presenta al menos 5 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente y establece la periodicidad del seguimiento.	Presenta 3-4 indicadores de monitoreo con la interpretación correspondiente pero no establece de manera clara la periodicidad del seguimiento.	No presenta indicadores de monitoreo, ni establece la periodicidad del seguimiento.	
Total					

Materiales de Orientación Alimentaria

Material de Orientación Alimentaria 1. Tríptico.

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. Formados en tercias, los alumnos contarán con 40 minutos para realizar un material de orientación alimentaria (tríptico), en el cual se aborde alguno de los siguientes temas:
 - a) Importancia del estado nutricional en la mujer en etapa reproductiva
 - b) Recomendaciones nutricionales en la mujer embarazada
 - c) Importancia de la lactancia materna para la mujer
2. El material debe estar basado en los lineamientos de la NOM 043, no contener faltas de ortografía, y estar organizado de manera atractiva y clara.
3. Para finalizar y retroalimentar la actividad, cada equipo presentará su folleto ante el resto del grupo.

Material de Orientación Alimentaria 2. Infografía.

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. Formados en tercias, los alumnos contarán con 50 minutos para la elaboración de un material de orientación alimentaria (infografía) en el cual se aborde alguno de los siguientes temas:
 - a) Lactancia materna exclusiva.
 - b) Alimentación complementaria.
2. El material debe estar basado en los lineamientos de la NOM 043, no contener faltas de ortografía, y estar organizado de manera atractiva y clara.
3. Para finalizar y retroalimentar la actividad, los alumnos presentarán sus infografía al resto de la clase.

Material de Orientación Alimentaria 3. Juego.

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. A manera de trabajo fuera del aula, divididos en tercias, los alumnos diseñarán un juego para niños en etapa preescolar o escolar, en el cual se fomenten hábitos de alimentación adecuados para la edad y realizarán una carta descriptiva, en la cual se detallen los pasos de su actividad.
2. El juego debe estar basado en los lineamientos de la NOM 043, su objetivo será fomentar hábitos de alimentación adecuados en los niños, y deberá resultar atractivo para la edad.
3. En el salón de clase los alumnos implementarán el juego diseñado, con la participación de los compañeros de clase, cada equipo deberá llevar el material necesario para el desarrollo de su juego.
4. Para finalizar los alumnos compartirán sus comentarios acerca de cada una de las actividades en plenaria.

Material de Orientación Alimentaria 4. Redes sociales.

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. Formados en tercias, contarán con 30 min para crear un “*trend*” o un “*challenge*” que tenga como fin el fomento de hábitos alimentarios saludables en los adolescentes, para esto deberán utilizar una de las siguientes redes sociales:
 - a) Tik Tok
 - b) Facebook
 - c) Instagram
2. Durante estos mismos 30 minutos, realizarán la actividad diseñada y la subirán en modo público a la red social elegida, utilizando el #NutriciónUPP, etiquetando a la universidad y con el # o nombre de su actividad.
3. Para finalizar, cada equipo presentará en clase su publicación y el resto de los equipos deberán recrear el “*trend*” o “*challenge*”.

Material de Orientación Alimentaria 5. Material didáctico.

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. Como tarea extra-clase, se formarán en tercias y plantearán la idea para el desarrollo de un material didáctico para brindar orientación alimentaria, dirigido a adultos, el cual ayude a lograr cambios en la conducta alimentaria del paciente.
2. El material debe estar basado en los lineamientos de la NOM 043, no contener faltas de ortografía, y estar organizado de manera atractiva y clara.
3. En el aula de clase, contarán con 50 min para desarrollar su material didáctico, cada equipo deberá llevar los instrumentos necesarios para su elaboración (cartulinas, plumones, tijeras, recortes, pegamento, etc.).
4. Por último, cada equipo presentará su material frente al grupo, explicando la manera en la que puede ser utilizado, al término de cada presentación alumnos y docente resaltarán los aspectos a mejorar en el material.

Material de Orientación Alimentaria 6. Juego de Mesa

La orientación alimentaria tiene como propósito lograr el cambio de hábitos alimentarios, cada etapa de la vida tiene características diferentes, por lo que el diseño de los materiales para esta práctica debe estar adaptados para las diferentes edades.

Instrucciones:

1. Como tarea extra-clase, se formarán en tercias y plantearán la idea para el desarrollo de un juego de mesa para brindar orientación alimentaria, dirigido a adultos mayores, el cual ayude a lograr cambios en los hábitos alimenticios del paciente.
2. El material debe estar basado en los lineamientos de la NOM 043, no contener faltas de ortografía, y estar organizado de manera atractiva y clara.
3. En el aula de clase, contarán con 50 min para desarrollar el juego de mesa, el cual deberá incluir las instrucciones por escrito, cada equipo deberá llevar los instrumentos necesarios para su elaboración (cartulinas, plumones, tijeras, recortes, pegamento, etc.).
4. Por último, todos los equipos intercambiarán sus juegos de mesa, para posteriormente, brindar retroalimentación al equipo que diseñó la actividad que jugaron.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Escala de Evaluación. Materiales de Orientación Alimentaria.

Criterio	Descripción	Nivel de Desempeño			
		Excelente (10 pts.)	Suficiente (7.5 puntos)	Aceptable (5 puntos)	No satisfactorio (2.5 puntos)
Forma	El material es diseñado con los elementos esperados y señalados, según sea el tipo de MOA.				
Creatividad	Incluye elementos que llaman la atención y despiertan el interés de la audiencia.				
Organización	La información se encuentra bien distribuida en el material / La instrucciones son claras para poder emplear el MOA.				
Contenido	Se apega a las recomendaciones para cada etapa de la vida y a los lineamientos de la NOM 043				
Justificación	Defiende su trabajo y el porqué de su realización				
Lenguaje	Las palabras empleadas son entendibles para la población a la que va dirigida.				
Total					

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJE

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Para finalizar el paquete didáctico, esta sección se encuentra compuesta por las actividades que conforman la evaluación ordinaria de la asignatura, las cuales incluyen la realización de una feria de la salud y la entrega de un portafolio de tareas, y por sus respectivos instrumentos de evaluación.

Recordando que, para la feria de la salud, los alumnos deberán presentar los materiales de orientación alimentaria realizados durante las sesiones, así como brindar orientación alimentaria a los asistentes del evento. A su vez el portafolio de tareas estará compuesto de los seis casos clínicos desarrollados durante el cuatrimestre.

A continuación, se incluye una tabla con las ponderaciones correspondientes a cada parte de la evaluación.

Tabla 6. Evaluación Ordinaria

Evaluación Ordinaria		
Actividad		%
Feria de la salud	Materiales de Orientación Alimentaria	30%
	Orientación Alimentaria	40%
Portafolio de tareas		30%
Total		100%

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Feria de la salud

Como actividad integradora, los alumnos organizarán una feria de la salud, en la cual tendrán que exponer algunos de los materiales de orientación alimentaria elaborados en la asignatura, así como demostrar el conocimiento adquirido, al brindar orientación alimentaria a los participantes del evento.

Instrucciones:

Antes del evento (Sesión #28):

1. Los alumnos deberán traer los materiales de orientación alimentaria a la última sesión de la asignatura.
2. Entre todos se seleccionarán los mejores, para ser expuestos al público en la feria de la salud. (El ser seleccionado o no, no influirá en la calificación final)
3. Se formarán 6 equipos, y se les asignará una etapa de la vida al azar, cada equipo será responsable de montar un stand, incluyendo los materiales elaborados por el grupo, de la etapa que se le haya asignado.
4. Los equipos deberán realizar un boceto del stand que proponen montar en la feria de la salud y su así lo deciden, proponer un material o actividad extra, para su participación en la actividad.

Nota: El docente será responsable de gestionar con coordinación, el espacio y los materiales base para la actividad (mesas, sillas, equipo antropométrico, bocina, micrófono, etc.)

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



El día del evento:

1. Los alumnos deberán presentarse 30 minutos antes del evento en el espacio señalado por el docente.
2. Tendrán ese tiempo para hacer el montaje de su stand y prepararse.
3. La feria tendrá una duración de 1 hora, en la cual los alumnos deberán apoyarse de los materiales diseñados por el grupo, para brindar orientación alimentaria al público.
4. Al término de la feria, cada equipo será responsable de la limpieza de su área de trabajo.
5. Para finalizar, todo el salón se reunirá para discutir los resultados de la actividad.

Se tomará en cuenta para la calificación, su desempeño antes, durante y después de la feria de la salud.

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Escala de Evaluación

Criterio	Descripción	Nivel de Desempeño			
		Excelente (10 pts.)	Suficiente (7.5 puntos)	Aceptable (5 puntos)	No satisfactorio (2.5 puntos)
Organización	Trabajan en equipo para el desarrollo de su stand, el día de la presentación acuden con los materiales necesarios para montarlo.				
Presentación	Acude 30 minutos antes al lugar del evento, con uniforme y pulcro.				
Contenido	Demuestra conocimiento de la información correspondiente a la etapa de la vida, contesta las dudas de los asistentes.				
Materiales	Acopla y usa adecuadamente los materiales diseñados en el cuatrimestre a su práctica.				
Lenguaje	Manejo de un lenguaje respetuoso. Usa de términos y expresiones adecuadas a la población.				
Desenvolvimiento	Se expresa de forma adecuada, con seguridad. Promueve la participación del equipo y los participantes.				
Limpieza de área	Todo el equipo participa en la limpieza del área donde fue colocado el stand.				
Total					

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”



Portafolio de Tareas

El portafolio de tareas tiene como propósito mostrar los avances que el alumno ha tenido durante el curso, así como propiciar la reflexión y la aplicación de conocimientos.

El alumno entregará los casos clínicos realizados durante el cuatrimestre en la asignatura, uno por cada unidad, con las correcciones señaladas previamente por el docente.

El portafolio deberá contar con los siguientes apartados:

1. Presentación:

- a. Portada.
- b. Tabla de contenidos.
- c. Introducción.

2. Casos Clínicos:

- a. Incluye los seis casos desarrollados en la clase (Mujer, primer año de vida, preescolar/escolar, adolescente, adulto, adulto mayor).

3. Conclusiones:

- a. Aplicación de conocimientos.
 - ¿Cómo me sentí al realizar estas actividades?
 - ¿Qué representan estas actividades en mi formación?
 - ¿Qué nuevas habilidades adquirí?
- b. Asignatura.
 - ¿Se cumplió el objetivo?
 - ¿Cómo fue mi desempeño en la asignatura?
 - ¿Cómo me siento al respecto de la asignatura?

Paquete didáctico
“Prácticas de Nutrición en el Ciclo de la vida”

Rúbrica de Evaluación

Criterios de evaluación	Nivel de Desempeño				Puntuación obtenida
	Excelente (10 pts.)	Suficiente (8 puntos)	Aceptable (6 puntos)	No satisfactorio (4 puntos)	
Presentación	Incluye: portada, tabla de contenido e introducción.	Incluye: portada o tabla de contenido e introducción.	Incluye portada y/o tabla de contenido o introducción.	No incluye ninguno de los elementos.	
Contenido	Incluye de 6 casos clínicos, con las correcciones señaladas.	Incluye de 5 a 4 casos clínicos, con las correcciones señaladas.	Incluye de 3 casos clínicos, con las correcciones señaladas.	Incluye menos de 3 casos clínicos con las correcciones señaladas.	
Organización de los casos clínicos	Los casos clínicos contienen: evaluación ABCD, diagnóstico nutricional (PES) y tratamiento nutricional (plan de alimentación y educación nutricional).	Los casos clínicos carecen de alguno de los elementos: evaluación ABCD, diagnóstico nutricional (PES) y tratamiento nutricional (plan de alimentación y educación nutricional).	Los casos clínicos carecen de dos de los elementos: evaluación ABCD, diagnóstico nutricional (PES) y tratamiento nutricional (plan de alimentación y educación nutricional).	Los casos clínicos no cuentan con los siguientes elementos: evaluación ABCD, diagnóstico nutricional (PES) y tratamiento nutricional (plan de alimentación y educación nutricional).	
Reflexiones	Las reflexiones representan e integran el análisis de la actividad, el tema y las opiniones del alumno. Permiten observar el aprendizaje del alumno.	Las reflexiones representan e integran las opiniones del alumno. Permiten observar el aprendizaje del alumno.	Las reflexiones representan una descripción de la realización de la actividad. No permiten observar el aprendizaje del alumno.	No incluye reflexiones en el portafolio.	
Ortografía, gramática y limpieza	El trabajo no presenta ningún error ortográfico y la gramática fue empleada correctamente. El portafolio está limpio y muestra profesionalismo.	El trabajo presenta entre 2 y 5 errores ortográficos, la gramática fue empleada correctamente. El portafolio está limpio y demuestra algo de profesionalismo.	El trabajo presenta entre 6 y 9 errores ortográficos, la gramática puede ser mejorada. El portafolio está sucio y demuestra poco profesionalismo.	El trabajo presenta más de 10 ortográficos, la gramática no es buena. El portafolio está sucio y no demuestra profesionalismo.	
Total					