

Guía de Trabajo

Nutrición y Dieta Terapia

Renee Valle Elecano

Guía de Trabajo

Nutrición y Dieta Terapia

Material publicado con fines de estudio.

Código: (ASUC00623)

Huancayo, 2024

De esta edición

© Universidad Continental, Oficina de Gestión Curricular Av. San Carlos 1795,

Huancayo-Perú

Teléfono: (51 64) 481-430 anexo 7361

Correo electrónico: recursosucvirtual@continental.edu.pe

<http://www.continental.edu.pe/>

Cuidado de edición Fondo Editorial

Diseño y diagramación Fondo Editorial

Todos los derechos reservados.

La *Guía de Trabajo*, recurso educativo editado por la Oficina de Gestión Curricular, puede ser impresa para fines de estudio.

Contenido

Contenido	3
Presentación	5
Primera Unidad	6
Fundamentos de Nutrición y Alimentación	6
<i>Semana 1: Sesión 2</i>	7
Clasificación de alimentos	7
<i>Semana 2: Sesión 2</i>	9
Requerimiento de energía.....	9
<i>Semana 3: Sesión 2</i>	12
Importancia de la nutrición en la salud y enfermedad.....	12
<i>Semana 4: Sesión 2</i>	14
Taller de alimentación saludable	14
Segunda Unidad	16
Nutrición a lo largo del ciclo vital	16
<i>Semana 5: Sesión 2</i>	17
Alimentación de niños y adolescentes.....	17
<i>Semana 6: Sesión 2</i>	18
Nutrición durante el embarazo y lactancia.....	18
<i>Semana 7: Sesión 2</i>	20
<i>Semana 8: Sesión 2</i>	21
Adaptaciones dietéticas para estados fisiológicos especiales.....	21
Tercera Unidad	22
Valoración Nutricional y Dietoterapia	22
<i>Semana 9: Sesión 2</i>	23
Métodos y técnicas de valoración nutricional	23
<i>Semana 10: Sesión 2</i>	25
Fundamentos y principios de la dietoterapia	25
<i>Semana 11: Sesión 2</i>	27
Formulación de recomendaciones nutricionales para el manejo de enfermedades crónicas y agudas	27
<i>Semana 12: Sesión 2</i>	28
Análisis de casos clínicos y aplicación de dietoterapia	28
Cuarta Unidad	30
Metabolismo, Deficiencias Nutricionales y Contribución a la Salud Pública	30

<i>Semana 13: Sesión 2</i>	31
<i>Función y regulación de los procesos metabólicos de macronutrientes</i>	31
<i>Semana 14: Sesión 2</i>	32
<i>Identificación y manejo de deficiencias nutricionales en poblaciones vulnerables</i>	32
<i>Semana 15: Sesión 2</i>	33
<i>Estrategias de intervención nutricional en salud pública</i>	33
<i>Semana 16: Sesión 2</i>	34
<i>Promoción de la investigación en nutrición y contribución al cambio en políticas de salud alimentaria</i>	34
Referencias	35

Presentación

El material de aprendizaje para los estudiantes es importante para el desarrollo óptimo de la asignatura, ya que se detalla cómo deben desarrollar alguna actividad.

Esta guía se encuentra estructurada teniendo en cuenta la modalidad y las unidades de estudio. Aquí encontrarás la guía de prácticas; las cuales han sido organizados con base en las 4 unidades; constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo de los estudiantes; el objetivo es ofrecer todas las orientaciones necesarias que le permitan integrar los elementos de la práctica con la teoría.

El resultado de aprendizaje de la asignatura apunta a que el estudiante será capaz de explicar la importancia de la energía, macro- y micronutrientes en el desarrollo y nutrición del ser humano; el requerimiento nutricional según curso de vida y el régimen terapéutico en diferentes patologías, analiza las principales deficiencias nutricionales en la población vulnerable que representan un problema de salud pública para el país, generando un pensamiento crítico y con compromiso de contribución al cambio.

Primera Unidad

Fundamentos de Nutrición y Alimentación

Semana 1: Sesión 2

Clasificación de alimentos

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

En equipos de cinco estudiantes lee detenidamente la consigna de esta actividad colaborativa y utiliza la información proporcionada. Luego elabora el producto que se solicita

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de identificar los grupos de alimentos de acuerdo a la función que cumplen en el organismo, haciendo uso de la tabla peruana de composición de alimentos para brindar las recomendaciones nutricionales de forma correcta.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identifica 20 alimentos de acuerdo con la función que desempeñan en el organismo; teniendo en cuenta la siguiente tabla.

Tabla 1

Alimentos de acuerdo con la función que desempeñan en el organismo

N.º	Alimentos energéticos	Alimentos constructores	Alimentos reguladores
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

2. Realiza la caracterización de 10 alimentos de acuerdo con el contenido de macronutrientes en la siguiente tabla:

Tabla 2

Alimentos de acuerdo con el contenido de macronutrientes

N.º	Alimento	Función	CHO	Proteínas	Grasas
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Semana 2: Sesión 2

Requerimiento de energía

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de calcular de forma precisa la cantidad de energía que requiere una persona, mediante la aplicación de los principios de termodinámica y la nutrición, con el fin de comparar estos resultados, con la ingesta alimentaria.

II. Descripción de la actividad por realizar

Cálculo del consumo de energía total

- 1.º Se determina el Peso corporal real, si no se tuviera se determina el peso ideal.
- 2.º Se calcula el consumo de energía en reposo (TMB)
- 3.º La TMB obtenida se multiplica por el Factor Para el Nivel de Actividad (FNA)
- 4.º Se añade el Efecto térmico de los alimentos (ETA) = 10 %
- 5.º El resultado equivale al requerimiento de energía diario de la persona.

Tabla 3

Factor para los niveles de actividad

Nivel de actividad	Factor
Personas confinadas a una silla de rueda o a la cama.	1.2
Trabajo sedentario sin opción a moverse y con poca actividad o sin actividad extenuante de esparcimiento.	1.4 - 1.5
Trabajo sedentario con discreción y necesidad de moverse, pero con poca actividad o sin actividad de esparcimiento extenuante.	1.6 - 1.7
Trabajo de pie (trabajo doméstico, de tienda, etc.)	1.8 - 1.9
Grados importantes de actividad deportiva extenuante. (30-60 minutos de 4 a 5 veces por semana) Trabajo extenuante o esparcimiento muy activo.	2.0 - 2.4

Métodos para determinar el consumo de energía en reposo (TMR)

* Ecuación de Harris-Benedict (para niños y adultos de todas las edades)

$$\text{Mujeres} = 655 + (9.6 \times P) + (1.85 \times T) - (4.68 \times E)$$

$$\text{Varones} = 66.5 + (13.75 \times P) + (5 \times T) - (6.78 \times E)$$

P = peso en kg. T = Estatura en centímetros E = edad en años

* Ecuación de Mifflin-St Jeor (Para Adultos De 19 A 79 Años)

$$\text{Mujeres} = (10 \times P) + (6.25 \times T) - (5 \times E) - 161$$

$$\text{Varones} = (10 \times P) + (6.25 \times T) - (5 \times E) + 5$$

P = peso en kg. T = Estatura en centímetros E = edad en años

Ejemplo: Determinar el requerimiento energético de una persona que pesa 68 kg, mide 1.62 mt. de estatura y tiene 38 años de edad. Tipo de trabajo: Gerente de un Banco.

1.º Peso = 68 kg

$$\begin{aligned} 2.º \text{ TMB} &= 66.5 + (13.75 \times P) + (5 \times T) - (6.78 \times E) \\ &= 66.5 + (13.75 \times 68) + (5 \times 162) - (6.78 \times 38) \\ &= 66.5 + 935 + 810 - 257.6 \\ &= 1554 \text{ Kcal/kg/d} \end{aligned}$$

3.º TMB x FNA

$$1554 \times 1.5 = 2331 \text{ kcal/kg/d}$$

4.º 2331 + 233.1 = 2564 kcal/kg/d

5.º Respuesta: El requerimiento energético es de 2564 kcal

1.- Determinar su propio requerimiento energético, con base en la ecuación de Harris-Benedict, considerando el factor de actividad según su actividad física promedio.

2.- Determinar el requerimiento energético de una persona de sexo masculino, que mide 1.55 m de estatura, de 40 años y con una actividad laboral de docente universitario.

Semana 3: Sesión 2

Importancia de la nutrición en la salud y enfermedad

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de identificar los alimentos que generan exceso de peso y los que forman parte de una alimentación saludable.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identifica 10 alimentos que contengan mayor cantidad de CHO simple y grasas saturada

Tabla 4

Alimentos con CHO simple y grasas saturada

N.º	Alimento	CHO simple (g)	Grasa (g)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

2. Elaborar un laminario de etiquetas, donde cada grupo de estudiantes debe identificar los nutrientes críticos de cada etiqueta que alteran la salud.

La Etiqueta de Información Nutrimental

Información que necesitas para realizar una decisión saludable

Se encuentra en todos los envases de bebidas y alimentos

Puede ser práctica para comparar los diversos alimentos



Verifica el tamaño de la ración por envase.
2 porciones = CaloríasX2

La información nutrimental de la etiqueta está basada en UNA porción. El envase puede contener múltiples porciones.

Si consumes más calorías de las que te corresponden, aumentas de peso

Recuerda que el requerimiento calórico varía según la edad

Tamaño de la Porción

Calorías

Información nutrimental	
Tamaño de la porción 1/4 de taza (113 g)	
Porciones por envase 8	
Cantidad por porción	
Calorías 100	Calorías de las grasas 20
% de valor diario*	
Grasa total 2g	3%
Grasas saturadas 1.5g	7%
Grasas trans 0g	
Colesterol 10mg	3%
Sodio 400mg	19%
Total de carbohidratos 4g	1%
Fibra 0g	0%
Azúcares 4g	
Proteína 16g	
Vitamina A 0%	Vitamina C 0%
Calcio 8%	Hierro 0%

*Los porcentajes de valores diarios se basan en una dieta de 2,000 calorías

Nutrientes

Cantidad

Calcio
Fibra
Hierro
Vitaminas

Colesterol
Grasa saturada
Sodio

%VD

Usa el %Valor Diario para comparar los nutrientes de los alimentos

5% Bajo 20% Alto

Figura 1. Etiquetas

Semana 4: Sesión 2

Taller de alimentación saludable

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 1

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones generales para elaborar una dieta saludable.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identificar los alimentos de acuerdo a los grupos establecidos en la tabla de alimentos

Tabla

5

Alimentos

N.º	Grupo de alimento	Alimentos
1	Cereales	Arroz, trigo, cebada, maíz, sémola, maíz, avena, quinua, kañiwa, ...
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

2. Señale la importancia nutricional cualitativa de los grupos de alimentos

Tabla 6

Importancia nutricional cualitativa

N.º	Grupo de alimento	Alimentos	Importancia nutricional cualitativa
1	Cereales	Arroz, trigo, cebada, maíz, sémola, maíz, avena, quinua, kañiwa, ...	Contiene CHO complejo, fibra, complejo B
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

3. Realice 8 recomendaciones nutricionales para mantener una dieta saludable.

Segunda Unidad

Nutrición a lo **largo del ciclo vital**

Semana 6: Sesión 2

Nutrición durante el embarazo y lactancia

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones nutricionales para gestantes y mujeres que están dando de lactar en base a la Guía técnica del Ministerio de Salud; presentando un laminario para consejería nutricional.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Brindar 10 recomendaciones nutricionales para gestantes y mujeres que están dando de lactar.

Tabla 7

Recomendaciones nutricionales

Recomendaciones nutricionales para la mujer embarazada	Recomendaciones nutricionales para la mujer que está dando de lactar

2. Elabora un laminario donde se brinde las pautas nutricionales para embarazada.

3. Elabora un laminario donde se brinde las pautas nutricionales para embarazada

Semana 7: Sesión 2

Nutrición en la edad adulta y vejez

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones nutricionales para la edad adulta y vejez en base a la Guía técnica del Ministerio de Salud; presentando un laminario para consejería nutricional.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Brindar 10 recomendaciones nutricionales para la edad adulta y vejez

Tabla 8

Recomendaciones nutricionales

Recomendaciones nutricionales para el adulto	Recomendaciones nutricionales para el adulto mayor

2. Elabora un laminario donde se brinde las pautas nutricionales para el adulto y adulto mayor

Semana 8: Sesión 2

Adaptaciones dietéticas para estados fisiológicos especiales

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 2

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones generales para mantener una dieta vegetariana.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Describir las características básicas para mantener una dieta vegetariana.

2. Elabora un díptico para promocionar una alimentación vegetariana.

Tercera Unidad

**Valoración Nutricional y
Dietoterapia**

2. Determinar peso, talla, IMC, perímetro abdominal de 10 adultos

Tabla 10

Peso, talla, IMC, perímetro abdominal

Nº	Sexo	Edad	Peso (kg)	Talla (m)	IMC (kcal/kg)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

3. Determinar el riesgo de sufrir ENT

Tabla 11

Riesgo de sufrir ENT

Nº	Sexo	Edad	Talla (m)	Perímetro abdominal (cm)	Perímetro de carpo (cm)	Riesgo	Peso ideal
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Semana 10: Sesión 2

Fundamentos y principios de la dietoterapia

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones dietéticas para diseñar las dietas de acuerdo a la consistencia y contenido de nutrientes.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Realiza la clasificación de los tipos de dieta de acuerdo a la consistencia

2. Presentar las dietas de acuerdo a la consistencia

3. Elabora un díptico de las dietas de acuerdo al contenido de nutrientes

Semana 11: Sesión 2

Formulación de recomendaciones nutricionales para el manejo de enfermedades crónicas y agudas

Dietoterapia en síndrome metabólico

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de formular recomendaciones nutricionales para la alimentación del paciente con síndrome metabólico.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Redacta 8 recomendaciones nutricionales para el paciente con síndrome metabólico

2. Elabora un díptico con las recomendaciones nutricionales del paciente con síndrome metabólico

Semana 12: Sesión 2

Análisis de casos clínicos y aplicación de dietoterapia

Presentación de un caso clínico que sufre de constipación

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 3

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar recomendaciones nutricionales para evitar la constipación

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identifica 10 alimentos ricos en fibra
2. Realiza la clasificación de los alimentos de acuerdo al tipo de fibra
3. Resolución de caso clínico

Mujer de 83 años que acude a la emergencia del Hospital Dacniel Alcides Carrión por dolor abdominal, cólicos y espasmos abdominales difusos: cólico intestinal. Sin náuseas ni vómitos ni fiebre. Hábito estreñido por lo que se pone enema, siendo poco efectivo. Constantes estables. Diuresis conservada a sonda. No clínica respiratoria asociada, suele consumir mazamorra en la cena, panes blancos y arroz.

Antecedentes clínicos:

HTA. Insuficiencia renal crónica. Incontinencia urinaria portadora de sonda.

Demencia vascular. Insomnio con Psicoagitación.

Medicación actual:

Amlodipino 5 mg 1/24 h; Quetiapina 100 mg 1/24 h; Omeprazol 20 mg 1 /24h; Lactulosa 10 GR 1 /24 h; Levotiroxina 25 mg ½ cada 24 h y Trazodona 100 mg 1 /24 h

Cuarta Unidad

Metabolismo, **Deficiencias
Nutricionales** y Contribución a la
Salud Pública

Semana 13: Sesión 2

Función y regulación de los procesos metabólicos de macronutrientes

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de identificar los alimentos que forman parte de las recomendaciones nutricionales de la dieta hipercalórica.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identifica en que situaciones se debe brindar una dieta hipercalórica

2. Identifica los 10 alimentos altamente energéticos

Semana 14: Sesión 2

Identificación y manejo de deficiencias nutricionales en poblaciones vulnerables

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de identificar los alimentos que forman parte de las recomendaciones nutricionales en la anemia.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identifica en que situaciones se presenta anemia
2. Redacta 12 alimentos ricos en hierro hemínico
3. Elabora un díptico donde se brinde las recomendaciones dietéticas para combatir la anemia,

Semana 15: Sesión 2

Estrategias de intervención nutricional en salud pública

Educación alimentaria nutricional

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de dar a conocer las fases para brindar educación alimentaria a nivel individual y comunitario.

II. Descripción de la actividad por realizar

1. Identificar y caracterizar las fases de la educación alimentaria
2. Elaborar un plan de trabajo para brindar educación alimentaria a un club de madres sobre lactancia materna.

Semana 16: Sesión 2

Promoción de la investigación en nutrición y contribución al cambio en políticas de salud alimentaria

Prioridades de investigación en temas de nutrición y salud

Sección: Fecha:/...../..... Duración: 60 minutos

Docente: Unidad: 4

Nombres y apellidos:

Instrucciones

Se requiere que el estudiante lea el fundamento teórico de la práctica, antes de su realización y que prevea los materiales a requerir antes de llegar a la práctica.

I. Propósito

Al finalizar la sesión, cada estudiante será capaz de brindar la importancia de identificar las prioridades de investigación en salud.

III. Descripción de la actividad por realizar

1. Señalar las necesidades de investigación priorizadas de problemas sanitarios, para mejorar la salud en concordancia con la realidad nacional y el marco político y técnico normativo vigente.

2. Elaboración de un *flyer* donde se señale los procesos de priorización en investigación.

Referencias

- Banco Mundial. (2008, 6 de febrero). *Mi futuro en mis primeros centímetros*. [vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tFxZ8YAcYoo>
- Hernández, A., Martínez, E., Ruiz, M (2018). *Nutrición y Salud*. Editorial Medica Panamericana
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *OMS Anthro* (Versión 3.2.2) [Software de computadora]. <https://www.who.int/childgrowth/software/es/>
- Rivero, M., Moreno, L., Dalmau, J., Moreno, J., Aliaga, A., García, A., Varela, G., y Ávila, J. (2015). **Libro blanco de la nutrición infantil en España**. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Suverza, A., y Haua, K. (2023). *El ABCD del estado nutricional*. (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana