



Guía para el profesor

Nutrición en Etapas de Desarrollo
LSNU2003



Índice

Información general del curso	3
Metodología	4
Evaluación.....	3
Bibliografía.....	4
Tips importantes.....	5
Temario	6
Notas de enseñanza	8
Evidencia.....	17
Anexos.....	21

Información general del curso

Modalidades

- Clave banner: LSNU2003
- Modalidad: Presencial

Competencia del curso

Establece recomendaciones nutricionales adecuadas a las características de diferentes grupos de edad, para asegurar el crecimiento y desarrollo saludables.





Metodología

1. Características del curso

- El curso se imparte con la técnica didáctica de **Aula Invertida**.
- Tiene una competencia y tres evidencias (una para cada módulo).
- Está conformado por tres módulos distribuidos en 15 temas que integran su contenido.
- Se desarrollan actividades dentro del aula (individuales o en equipo) y actividades previas que tiene que realizar el alumno para acudir preparado a clase (con excepción de la primera sesión).
- Se aplican exámenes parciales.

2. Estructura del curso

> Módulo 1



> Módulo 2

Tema 6	>	Actividad 6	>	Actividad previa 6 (tema 7)
Tema 7	>	Actividad 7	>	Actividad previa 7 (tema 8)
Tema 8	>	Actividad 8	>	Actividad previa 8 (tema 9)
Tema 9	>	Actividad 9	>	Actividad previa 9 (tema 10)
Tema 10			>	Actividad previa 10 (tema 11)

Evidencia módulo 2

> Módulo 3

Tema 11	>	Actividad 11	>	Actividad previa 11 (tema 12)
Tema 12	>	Actividad 12	>	Actividad previa 12 (tema 13)
Tema 13	>	Actividad 13	>	Actividad previa 13 (tema 14)
Tema 14	>	Actividad 14	>	Actividad previa 14 (tema 15)
Tema 15	>	Actividad 15		

Evidencia módulo 3

3. Modelo didáctico

El modelo educativo de la Universidad Tecmilenio, cuya visión es "formar personas con propósito de vida y las competencias para alcanzarlo", está enfocado en el desarrollo de competencias que distingan a sus alumnos y los capaciten para actuar ante diversos contextos, previstos o impredecibles, dado que vivimos en constante cambio, empoderándolos para ser auto aprendices y para aprender a aprender. Todo esto para su florecimiento humano, tomando en cuenta los elementos del Ecosistema de Bienestar y Felicidad de la Universidad.

Nuestra meta más importante en el aula es lograr un aprendizaje centrado en el alumno, por lo cual, el modelo que seguimos para el diseño e impartición de cursos es también **constructivista**, al presentar un cambio en los roles:

- **Los alumnos** obtienen las bases para hacer una interpretación de la realidad y construir su propio conocimiento, al aprender haciendo (no solamente viendo, escuchando y leyendo).
- **Los profesores**, al ser expertos en su disciplina y trabajar en la industria, aportan su experiencia laboral para guiar a los alumnos y construir ambientes de aprendizaje en contextos reales que los motiven a aprender, enriqueciendo así, su experiencia de aprendizaje.

Con esta visión constructivista se ha incorporado la técnica didáctica de Aula Invertida para apoyar el aprendizaje activo. En seguida se explica la modalidad de este curso:

Modalidad: Aula Invertida con ciclo semanal

Los alumnos, comprometiéndose con su aprendizaje, realizan actividades previas o requerimientos **antes de la clase** para introducirlos a los conceptos que aplicarán en el aula. Cabe aclarar que, con el objetivo de incentivar y evaluar lo realizado previamente, los profesores deben desarrollar y aplicar comprobaciones de que efectivamente se llevó a cabo. De esta manera, cuando los alumnos acudan al aula estarán más preparados para aclarar dudas, explorar, practicar, comprender la experiencia de sus profesores y ser guiados por ellos en la realización de actividades que buscan crear valiosas experiencias y oportunidades para el aprendizaje personal, al involucrar, estimular y retar a los alumnos en el descubrimiento de respuestas.

A continuación, se detallan las fases de esta modalidad:



4. Cómo impartir el curso

El profesor debe revisar a fondo las actividades antes de que las realicen los alumnos y conocer todos los aspectos teóricos involucrados (capítulos de libros de texto o de apoyo y recursos), para brindar una respuesta o ayuda oportuna a los estudiantes dentro del modelo constructivista. Asimismo, debe indicar a los alumnos la información que requieren estudiar y buscar en Internet para que puedan llevarla a las sesiones de clase, en caso de que se requiera.

A partir del tema 1, los alumnos se prepararán antes de la clase estudiando los temas a tratar incluyendo sus recursos, además, en algunas ocasiones, tendrán que realizar algún ejercicio como parte de la actividad previa o del apartado de requerimientos.

El profesor debe desarrollar y aplicar comprobaciones de lo que los alumnos debieron realizar previamente y luego iniciar su clase con una breve explicación de la actividad y una visión general de los conceptos más importantes en los que los alumnos deben enfocar su atención. Considerando esta explicación, los alumnos inician su trabajo y el profesor monitorea su avance (no al frente del grupo, sino caminando entre las mesas y en ocasiones sentándose al lado de los alumnos para observar su trabajo), tratando de no interrumpir los procesos de aprendizaje, pero guiando la actividad para que los alumnos se enfoquen en lo que están haciendo.

Es muy importante que el profesor transmita a los alumnos sus experiencias relacionadas con los temas y aclare dudas.

Los **exámenes parciales o de medio término** se desarrollarán por el profesor impartidor (considerando el contenido del curso), y pueden ser teóricos o prácticos.

5. Visita la Comunidad virtual de Aula Invertida de la Universidad Tecmilenio

A través de esta comunidad, los profesores y los alumnos podrán:

- Aprender más acerca de la técnica didáctica de Aula Invertida.
- Conocer el rol del profesor.
- Conocer el rol del alumno.
- Revisar recursos relacionados con la técnica didáctica de Aula Invertida para mantenerse actualizados.
- Compartir mejores prácticas y videos grabados por profesores de la Universidad para que estén disponibles a través de esta comunidad.
- Retroalimentar cursos.
- Compartir testimonios.
- Ver preguntas frecuentes.

¡Te invitamos a visitar constantemente esta comunidad!



Evaluación

Unidades	Instrumento evaluador	Porcentaje
13	Actividades	39
3	Evidencias	41
1	Primer examen parcial	10
1	Segundo examen parcial	10
Total		100

Actividad	Porcentaje
Actividad 1	3
Actividad 2	3
Actividad 3	3
Actividad 4	3
Primer examen parcial	10
Evidencia 1	12
Actividad 6	3
Actividad 7	3
Actividad 8	3
Actividad 9	3
Segundo examen parcial	10
Evidencia 2	14
Actividad 11	3
Actividad 12	3
Actividad 13	3
Actividad 14	3
Actividad 15	3
Evidencia 3	15
Total	100

Bibliografía

→ Libro de texto

Brown, J. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
ISBN: 978-6071511874

→ Libro de apoyo

Mahan, L., y Escott, S. (2012). *Krause Dietoterapia* (13ª ed.). España: Elsevier.
ISBN: 978-480-869-638

Torralba, F. (2011). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (3ª ed.). México: McGraw-Hill.
ISBN: 9786071503022

→ Requisitos especiales

Requisitos especiales	Especificación	Temas en los que se usará
Laboratorio	Preparación de alimentos	7 y 15





Tips importantes

Revisar todos los contenidos, recursos, actividades y prácticas del curso en Canvas previo a su implementación, para tener la oportunidad de organizar cada sesión.

Se recomienda ampliamente complementar cada uno de los temas del curso con los recursos bibliográficos sugeridos tales como videos educativos, artículos académicos de fuentes confiables y libros de texto, para fomentar el interés por la investigación y la obtención de conocimientos. Asimismo, aportar experiencias propias del docente en el ejercicio profesional.

Es necesario recalcar la importancia de llevar a cabo cada una de las actividades incluidas en el curso, motivando a los estudiantes a participar e involucrarse activamente en ellas, ya que representan una herramienta de aprendizaje que brinda la oportunidad de facilitar la comprensión teórica y práctica del del nutriólogo, permitiendo hacer uso del conocimiento previamente adquirido y la obtención de experiencias reales. Se considera imprescindible la presencia del docente durante el desarrollo de cada una de las actividades que implican prácticas, con la intención de supervisar, orientar y apoyar en la gestión de las actividades correspondientes.



Temario

Módulo 1.	Nutrición en el embarazo y la lactancia
Tema 1.	Impacto de la nutrición de la mujer previo a la concepción
1.1	Estado nutricional y fertilidad (desnutrición, obesidad, trastornos alimentarios)
1.2	Embarazo en adolescentes
Tema 2.	Evaluación del estado nutricional y requerimientos nutricionales previo y durante el embarazo
2.1	Atención nutricional previa a la concepción
2.2	Requerimientos nutricionales durante el embarazo
2.3	Ganancia de peso durante el embarazo
Tema 3.	Dietoterapia en patologías nutricionales durante el embarazo
3.1	Hipertensión arterial
3.2	Diabetes gestacional
3.3	Embarazos de alto riesgo
Tema 4.	Importancia de la lactancia materna
4.1	Fisiología básica de la lactancia materna
4.2	Valor nutricional de la leche materna
4.3	Ventajas para la madre y para el bebé
Tema 5.	Requerimientos nutricionales en la mujer lactante
5.1	Necesidades nutricionales de la mujer en período de lactancia
5.2	Dificultades frecuentes en la mujer lactante y su relación con la nutrición
5.3	Recomendaciones dietéticas para la lactancia materna
Módulo 2.	Nutrición durante el primer año de vida y etapa preescolar
Tema 6.	Crecimiento y requerimientos nutricionales del recién nacido
6.1	Requerimientos nutricionales del infante
6.2	Vitaminas y minerales en el lactante
6.3	Leche materna contra leches maternizadas
Tema 7.	Intervenciones nutricionales en problemas del recién nacido
7.1	Nutrición del niño prematuro
7.2	Retraso en el crecimiento
7.3	Situaciones frecuentes con repercusiones nutricionales en el infante

Tema 8.	Ablactación
8.1	Introducción de alimentos sólidos
8.2	Cantidad y textura de los alimentos
8.3	Alimentos inapropiados en esta etapa
Tema 9.	Crecimiento y requerimientos nutricionales de preescolares
9.1	Crecimiento y desarrollo del niño
9.2	Requerimientos nutricionales para preescolares
Tema 10.	Buenas prácticas nutricionales para preescolares
10.1	Formación de hábitos saludables
10.2	Trastornos relacionados con la nutrición
10.3	Atención a niños con necesidades especiales
Módulo 3.	Nutrición en etapa escolar y adolescencia
Tema 11.	Crecimiento y desarrollo de escolares y adolescentes
11.1	Curvas de crecimiento y desarrollo de escolares y adolescentes
11.2	Prevención de trastornos relacionados con la nutrición
Tema 12.	Requerimientos nutricionales para escolares
12.1	Requerimiento de energía
12.2	Necesidades de carbohidratos, proteínas y grasas
12.3	Vitaminas y minerales en el escolar
Tema 13.	Requerimientos nutricionales para adolescentes
13.1	Requerimiento de energía
13.2	Necesidades de carbohidratos, proteínas y grasas
13.3	Vitaminas y minerales en el adolescente
Tema 14.	Problemas nutricionales frecuentes en escolares y adolescentes
14.1	Obesidad infantil y de adolescentes
14.2	Desórdenes alimentarios
14.3	Atención a adolescentes con necesidades especiales
Tema 15.	Promoción de hábitos saludables
15.1	Alimentación de niños y adolescentes deportistas
15.2	Uso de complementos
15.3	Programas nutricionales en las escuelas



Notas de enseñanza

A continuación, se proporcionan sugerencias o recomendaciones que permiten mejorar la implementación del curso haciendo hincapié en fomentar un aprendizaje activo, dinámico y efectivo.

Tema 1 Impacto de la nutrición de la mujer previo a la concepción

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre la importancia del cuidado nutricional previo al embarazo y las implicaciones de padecimientos relacionados con la nutrición en la fertilidad.

Se sugiere complementar y reforzar este tema realizando un análisis grupal de la lectura sugerida en los recursos de apoyo, para asegurar que los alumnos comprenden la importancia de identificar los factores nutricionales que pueden influir en la fertilidad.

Actividad 1. ¿Qué influye realmente en la fertilidad de las personas?

- Se recomienda revisar con los alumnos las características y requisitos que deben cumplir los artículos de publicación científica en revistas de salud.
- Es necesario revisar con los alumnos los datos que se incluyen en la tabla de alimentos, para asegurarse de que la información sea correcta.

Tema 2 Evaluación del estado nutricional y requerimientos nutricionales previo y durante el embarazo

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata de las adaptaciones del organismo de la madre durante el embarazo y sobre las demandas energéticas y necesidades de nutrientes durante el embarazo.

Para la revisión de este tema se sugiere asegurar la comprensión de las fases del estado metabólico durante el embarazo, para que los alumnos entiendan que las necesidades de energía aumentan en esta etapa. También se recomienda realizar ejercicios en clase para practicar el cálculo del requerimiento exacto de energía para una mujer embarazada.

Actividad 2. Práctica sobre evaluación nutricional en el embarazo

El objetivo de esta actividad es que el alumno practique el proceso de valoración del estado nutricional y analice los hábitos de alimentación en mujeres embarazadas.

Los alumnos visitarán un centro de salud u hospital comunitario donde exista un convenio con la Universidad y puedan reunir un grupo de mujeres gestantes que asistan a consulta (el número de mujeres embarazadas dependerá de la cantidad de alumnos y será asignado por el profesor), para realizar una evaluación antropométrica y dietética de cada una de las mujeres embarazadas y determinar si las pacientes se encuentran en buen estado nutricional, elaborando un reporte sobre la interpretación de indicadores antropométricos y dietéticos que les permita establecer un diagnóstico. Para esta práctica se recomienda reforzar el conocimiento de los alumnos acerca del diseño y uso del formato de historia clínica antropométrica y dietética en embarazo, así como apoyar con la presencia del docente durante el desarrollo de la actividad en el centro de salud u hospital. Al finalizar la práctica, el alumno realizará la entrega de un reporte individual que integre el desarrollo de la actividad, con base en los criterios de evaluación que se muestran dentro de la práctica.

Tema 3 Dietoterapia en patologías nutricias durante el embarazo

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre los factores de riesgo previos, durante el embarazo y los posibles efectos de algunas patologías que se presentan en el embarazo, así como el cuidado nutricional correspondiente.

Se recomienda compartir con los alumnos ejemplos de casos clínicos en los que se pueda evidenciar la presencia de patologías nutricias durante el embarazo y practicar el cálculo de requerimiento energético para posteriormente revisar las características de la dietoterapia, de acuerdo con cada caso.

Actividad 3. Mi paciente pregunta

- Este tipo de ejercicios con resolución de casos es muy útil para que los alumnos conozcan cómo es esa parte de su trabajo como nutriólogos, además, fortalece competencias de búsqueda de información y comunicación.
- Recuérdeles tener a la mano su libro de texto para buscar la respuesta correcta a cada cuestionamiento.
- Es importante verificar que los alumnos conozcan las respuestas correctas a las preguntas planteadas en los casos. Se recomienda comentarlo de manera grupal.

Tema 4 Importancia de la lactancia materna

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre el valor nutricional de la leche materna, recomendaciones para la lactancia y los beneficios que la lactancia trae a la madre y al bebé.

Se recomienda realizar lecturas y análisis grupales haciendo uso de los recursos de apoyo, para conocer los beneficios de la leche materna y asegurar que los alumnos comprendan la importancia de promover la lactancia materna.

Actividad 4. Educando a las futuras mamás

Es importante asegurarse de que la información que consideran compartir a las madres sobre las ventajas nutricionales, fisiológicas y cognitivas de la lactancia materna sea confiable y congruente con el mensaje que quieren dar, asegurando la revisión de referencias bibliográficas validas.

Tema 5 Requerimientos nutricionales en la mujer lactante

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre los requerimientos de nutrientes para la madre durante la lactancia, el uso de suplementos, recomendaciones dietéticas y consejos prácticos.

Se sugiere complementar el tema con videos acerca de las técnicas para la producción de leche y de las técnicas adecuadas para la lactancia, ya que en el tema se hace referencia a las dificultades frecuentes en la mujer lactante y su relación con la nutrición.

Tema 6 Crecimiento y requerimientos nutricionales del recién nacido

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre los requerimientos nutricionales en el primer año de vida, la diferencia nutricional entre la leche materna y las fórmulas maternizadas.

Para ampliar este tema, se sugiere ejemplificar el cálculo de requerimientos nutricionales con fórmulas maternizadas comerciales.

Actividad 6. Mamá primeriza

Se recomienda enfatizar la importancia de revisar las referencias bibliográficas para asegurar que las respuestas que darían a la paciente estén bien fundamentadas con información científica documentada, así como compartir conocimiento y experiencias del docente en esa área.

Tema 7 Intervenciones nutricionales en problemas de recién nacido

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre el procedimiento para calcular los requerimientos nutricionales del prematuro, el crecimiento esperado para los niños con RCIU y situaciones en que se requiere intervención nutricional.

Durante la revisión del tema, se recomienda solicitar a los alumnos que investiguen acerca de los cambios fisiológicos del recién nacido a término y prematuro, para entender lo que representa la demanda energética durante el crecimiento y desarrollo del recién nacido, y la importancia del cálculo adecuado de los requerimientos.

Actividad 7. Nutriólogos en consulta pediátrica.

Para elegir los casos de riesgo, se sugiere argumentar con los alumnos los motivos por los que fueron elegidos y revisar la explicación que darían a los padres sobre el seguimiento nutricional de los infantes.

Tema 8 Ablactación

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre las razones fisiológicas y nutricionales para iniciar la ablactación, el adecuado proceso de ablactación y los alimentos inconvenientes.

Durante la clase, se recomienda realizar con los alumnos distintos ejemplos de menús que muestren las características del proceso de ablactación, así como solicitar que investiguen sobre los métodos actuales de introducción de alimentos diferentes a la leche en infantes menores de un año, con la intención de generar la reflexión y el análisis de dichos métodos.

Actividad 8. Práctica sobre la elaboración de menús en ablactación

El objetivo es que el alumno practique la elaboración de menús para las diferentes etapas de ablactación e identifique las características de una adecuada elaboración de platillos en relación con la consistencia, textura y presentación de los alimentos de forma creativa y saludable para esta etapa. Es importante que el docente se asegure de que los alumnos comprendan el orden de introducción de alimentos diferentes a la leche para el infante mayor de seis meses. El alumno deberá elaborar el menú, realizar las preparaciones culinarias necesarias en el laboratorio de alimentos y realizar la presentación física del menú elaborado. Al finalizar la práctica, el alumno debe entregar un reporte individual que integre el desarrollo de la actividad, que será evaluado con base en los criterios de evaluación que se muestran en la práctica.

Tema 9 Crecimiento y requerimientos nutricionales de preescolares**Notas para la enseñanza del tema:**

El tema trata sobre la forma de evaluar el crecimiento y los requerimientos nutricionales del preescolar. Se recomienda realizar varios ejercicios sobre el uso de las tablas y curvas de crecimiento con los alumnos durante la explicación del tema, para que tengan suficientes bases al realizar la actividad 9.

Actividad 9. Nutriólogos en guarderías

Para realizar el diseño de la sesión de educación nutricional, se sugiere investigar con los alumnos información sobre las diferentes actividades lúdicas que se pueden realizar con los niños de este grupo de edad, así como compartir experiencias propias del docente en el ámbito de educación nutricional.

Tema 10 Buenas prácticas nutricionales para preescolares**Notas para la enseñanza del tema:**

El tema habla sobre las recomendaciones para formar hábitos de alimentación saludables en el preescolar y la forma de suplir los requerimientos nutricionales en casos especiales. Se recomienda complementar el tema con la revisión de los recursos de apoyo.

Tema 11 Crecimiento y desarrollo de escolares y adolescentes

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre la forma en que se evalúa el crecimiento en escolares y los indicadores de madurez sexual en adolescentes.

Para la explicación del tema, se sugiere revisar el contenido de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente en relación con el uso de las tablas de interpretación de indicadores de crecimiento peso/talla/edad, así como la Norma Oficial Mexicana NOM031SSA21999, para la atención a la salud del niño, capítulo 9.

Actividad 11. Diseño de material educativo nutricional

El objetivo es que los alumnos aprendan a diseñar y elaborar material educativo nutricional enfocado en la promoción de la alimentación saludable en el ámbito escolar.

Deberán diseñar y elaborar material didáctico de apoyo visual (no digital) para dos pláticas de orientación nutricional que se implementarán en dos etapas, la primera para alumnos de primero, segundo y tercer grado, y la segunda para alumnos de cuarto, quinto y sexto grado, considerando un tiempo de 25 a 30 minutos para impartir e incluyendo al menos dos de los temas sugeridos para cada plática. El diseño del material en clase dependerá del tema seleccionado y deberá considerarse la estrategia, técnica o actividad elegida para cada plática, debiendo cumplir con las características necesarias y congruentes con el objetivo del mensaje que se busca comunicar para cada grado escolar. Algunos ejemplos serían juegos de memoria, material para colorear, rompecabezas, sopas de letras, crucigramas, cuentos, obras de teatro, carteles, infografías, pósteres, etcétera. Cabe mencionar que el material diseñado será usado en las actividades 12 y 14, respectivamente.

Es importante que la elaboración del material se lleve a cabo en el aula bajo la supervisión del docente. Al terminar la actividad, el alumno deberá entregar el material didáctico y de apoyo visual diseñado para las dos pláticas de orientación nutricional y será evaluado con base en los criterios de evaluación que se muestran en la práctica.

Tema 12 Requerimientos nutricionales para escolares

Notas para la enseñanza del tema:

Este tema habla sobre los requerimientos de energía macro y micronutrientes para escolares, así como de las recomendaciones alimentarias que favorecen la salud nutricional del escolar.

Durante la explicación del tema, se sugiere realizar varios ejercicios a modo de práctica sobre el uso y aplicación de las ecuaciones de REE para escolares.

Actividad 12. Práctica 4 sobre educación nutricional en etapa escolar

El objetivo de esta actividad está enfocado en que los alumnos adquieran experiencia en la práctica de la promoción de alimentación saludable en el ámbito escolar. Será necesario gestionar la visita a una escuela primaria donde exista un convenio con la Universidad, para trabajar con un grupo de niños de primero, segundo y tercer grado de primaria. Es importante recalcar que se utilizará el material didáctico nutricional no digital diseñado para la promoción de la alimentación saludable en el ámbito escolar, que se elaboró en la actividad 11.

Los alumnos implementarán una plática de orientación nutricional enfocada en sensibilizar a los niños en edad escolar sobre la importancia de una alimentación saludable, mediante estrategias didácticas que permitan un aprendizaje práctico.

Al terminar la actividad, el alumno deberá entregar un reporte de los aprendizajes obtenidos durante la actividad y será evaluado con base en los criterios de evaluación que se muestran en la práctica.

Tema 13 Requerimientos nutricionales para adolescentes

Notas para la enseñanza del tema:

El tema trata sobre las necesidades nutricionales del adolescente y los factores que influyen en la conducta alimentaria del adolescente.

Para la explicación del tema, se sugiere complementar con una investigación acerca de los hábitos alimentarios de los adolescentes en la actualidad y generar con los alumnos un diálogo de opinión sobre el tema.

Actividad 13. Soy asesor en nutrición de mi generación

Se recomienda, antes de la actividad, revisar las fórmulas de distintos autores para calcular el requerimiento energético de jóvenes adolescentes, esto con la intención de permitir a los alumnos analizar y comparar los resultados para hacer uso de su criterio y justificar la selección de una fórmula para realizar el cálculo de requerimientos, el cuadro dietosintético y el menú de cada caso clínico.

Tema 14 Problemas nutricionales frecuentes en escolares y adolescentes**Notas para la enseñanza del tema:**

El tema habla sobre los factores que han propiciado el aumento en los casos de obesidad en adolescentes y las condiciones que requieren intervención nutricional en los jóvenes.

Para la explicación del tema, se sugiere complementar con una investigación acerca de los problemas relacionados con la alimentación de niños y jóvenes en la actualidad y generar con los alumnos un diálogo de opinión sobre el tema.

Actividad 14. Práctica sobre educación nutricional en etapa escolar

El objetivo está enfocado en que los alumnos adquieran experiencia en la práctica de la promoción de alimentación saludable en el ámbito escolar. Será necesario gestionar la visita a una escuela primaria donde exista un convenio con la Universidad, para trabajar con un grupo de niños de cuarto, quinto y sexto grado de primaria. Es importante recalcar que se utilizará el material didáctico nutricional no digital diseñado para la promoción de la alimentación saludable en el ámbito escolar, que se elaboró en la actividad 11.

Los alumnos implementarán una plática de orientación nutricional enfocada en sensibilizar a los niños en edad escolar sobre la importancia de una alimentación saludable, mediante estrategias didácticas que permitan un aprendizaje práctico.

Al terminar la actividad, el alumno deberá entregar un reporte de los aprendizajes obtenidos durante la actividad y será evaluado con base en los criterios de evaluación que se muestran en la práctica.

Tema 15 Promoción de hábitos saludables**Notas para la enseñanza del tema:**

El tema habla acerca de los aspectos nutricionales que se deben cuidar en jóvenes que practican deporte, y los factores que influyen en la selección de alimentos en niños y jóvenes.

Se recomienda complementar el tema investigando con los alumnos, sobre los diferentes tipos de dietas especiales y el uso de complementos en el ámbito deportivo en los adolescentes.

Actividad 15. Práctica sobre elaboración de loncheras saludables

El objetivo es que el alumno practique la elaboración de menús y colaciones, combinando alimentos de forma creativa y saludable para niños en etapa escolar. Se sugiere realizar esta práctica en equipos, para elaborar preparaciones de alimentos que podrían incluirse en loncheras escolares como colaciones saludables, aplicando sus conocimientos sobre la alimentación saludable y necesidades nutrimentales en etapa escolar. Es importante reforzar con los alumnos la información sobre las necesidades nutrimentales en la etapa escolar, funciones de las vitaminas, minerales, beneficios y propiedades de los alimentos.

Los alumnos deberán elaborar los *snacks*, realizando las preparaciones culinarias necesarias en el laboratorio de alimentos. También deben realizar la presentación física de los *snacks*, evidenciando la forma de preparar y combinar los alimentos de manera creativa y saludable. Al finalizar la actividad, los alumnos deberán entregar un reporte individual que integre el desarrollo de la actividad, incluyendo evidencia fotográfica de las preparaciones culinarias en el laboratorio de alimentos, y que será evaluado con base en los criterios de evaluación que se muestran en la actividad.



Evidencia

El alumno deberá elaborar tres evidencias, una por cada módulo, con el objetivo de demostrar la adquisición de la competencia de curso.

Evidencia 1

Video reportaje sobre hábitos e ideas relacionadas con la alimentación durante el embarazo y la lactancia dirigido a mujeres en edad fértil.

Instrucciones para realizar la evidencia:

Comunicar información veraz es una excelente manera de educar a la población sobre la correcta alimentación, sin embargo, es importante conocer cuál es la creencia popular acerca de los temas que deseamos tratar para detectar mitos o desinformación que, como especialistas en nutrición, debemos aclarar.

En esta actividad descubrirán, a través de entrevistas, cuánta información tienen las mujeres sobre la alimentación durante el embarazo y la lactancia, así como los mitos que origina la toma de ciertas decisiones, algunas veces inapropiadas.

1. Reúnanse en parejas y diseñen un cuestionario que contenga 10 preguntas relacionadas con la alimentación de la mujer embarazada y lactante, el cual irá dirigido a mujeres en edad fértil (de preferencia entre 18 y 35 años). Incluyan los siguientes temas:
 - a. Cuidado actual de su estado nutricional.
 - b. Conocimiento sobre buenas prácticas nutricionales en el embarazo y la lactancia.
 - c. Ideas, mitos o creencias populares que ha escuchado sobre la alimentación de la mujer embarazada y lactante (por ejemplo, alimentos que debe incluir o evitar en su dieta).
 - d. Si visitaría a un nutriólogo en caso de embarazo.
2. Apliquen el cuestionario por lo menos a 10 mujeres, cuya edad esté dentro del rango establecido. Graben sus entrevistas; no será necesario que las incluyan todas en su video, pero sí deberán tenerlas disponibles como evidencia.

3. Una vez que hayan aplicado todos los cuestionarios, analicen los resultados obtenidos, guiándose por estas preguntas:
 - a. ¿Las mujeres en edad fértil se preocupan por su alimentación actual?
 - b. ¿Conocen cómo debe ser la alimentación de la mujer durante el embarazo y la lactancia?
 - c. ¿Qué mitos relacionados con la alimentación de la mujer embarazada se mencionaron?
 - d. ¿Qué mitos relacionados con la alimentación de la mujer lactante se mencionaron?
 - e. ¿Existe consciencia sobre la importancia de la intervención nutricional durante los períodos de embarazo y lactancia?
4. Comparen la información obtenida de las entrevistas con datos veraces sobre la nutrición adecuada de mujeres gestantes y en período de lactancia.
 - a. Señalen los puntos de mayor desinformación.
 - b. Identifiquen cuáles creencias populares son mitos y aclárenlos.
 - c. Mencionen cuáles prácticas alimenticias mencionadas son favorables y cuáles no.
 - d. Aclaren por qué es importante la intervención nutricional durante el embarazo y lactancia.
5. Elaboren un mensaje persuasivo para las mujeres en edad fértil que transmita al menos cinco argumentos sólidos para buscar asesoría nutricional especializada durante los períodos de embarazo y lactancia.
6. Realicen su video reportaje, incluyendo el guion de entrevista que diseñaron, el análisis de los resultados obtenidos, el contraste entre la información recabada, los datos nutricionales veraces y el mensaje con recomendaciones pertinentes sobre asesoría nutricional. Adjunten todas las entrevistas realizadas como evidencia de su recolección de datos.

Entregable:

Se realiza la entrega de la evidencia con base en los criterios de evaluación que se muestran en la rúbrica 1 (ver anexo 1).

Evidencia 2

Guía informativa sobre la alimentación en la primera etapa de desarrollo del niño dirigida a madres primerizas.

Instrucciones para realizar la evidencia:

Esta evidencia será realizada en parejas.

1. Describan las características generales de crecimiento y desarrollo de los niños en las siguientes etapas:
 - a. Infante (0-1 año)
 - b. Preescolar (2-5 años)
2. Establezcan los requerimientos nutricionales por grupo de edad, cada etapa puede subdividirse en períodos de meses o años de acuerdo con la variabilidad de los requerimientos.
3. Indiquen los alimentos sugeridos en cada período.
4. Ejemplifiquen las recomendaciones con un menú ejemplo y horarios de comidas.
5. Indiquen recomendaciones nutricionales para fortalecer buenos hábitos de alimentación y manejar el rechazo al alimento.
6. Orienten a los padres sobre cómo detectar posibles alergias o intolerancias.
7. Enseñen las señales de alerta que puedan requerir atención especializada.

Integren toda la información de forma creativa utilizando un lenguaje sencillo, claro y directo en una guía ilustrativa (puede ser electrónica).

Entregable:

Se realiza la entrega de la evidencia con base en los criterios de evaluación que se muestran en la rúbrica 2 (ver anexo 2).

Evidencia 3

Propuesta de una estrategia para la implementación de un programa escolar sobre buenos hábitos de alimentación.

Instrucciones para realizar evidencia:

1. En parejas, elaboren un programa sobre buenos hábitos alimentarios que será implementado en escuelas públicas de educación primaria de su estado.
2. Antes de hacer el programa, deben elegir lo siguiente:
 - a. Nivel al que va dirigido: de primer a tercer grado, o de cuarto a sexto grado.
 - b. Nivel socioeconómico de la escuela.
 - c. Recursos con los que cuenta la institución.
 - d. Enfoque nutricional del programa, por ejemplo, promoción de hábitos saludables; alimentos con calcio y hierro; el deporte y la nutrición; *snacks* saludables, entre otros.
3. Elaboren el formato de programa que incluya lo siguiente:
 - a. Objetivos.
 - b. Metodología.
 - c. Materiales y contenidos específicos.
 - d. Calendario de actividades.
4. El lenguaje utilizado debe ser acorde a la edad, sencillo y claro.

Entregable:

Se realiza la entrega de la evidencia con base en los criterios de evaluación que se muestran en la rúbrica 3 (ver anexo 3).



Anexos

Anexo 1

Rúbrica 1

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Diseño del cuestionario sobre alimentación de la mujer embarazada y lactante.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Diseño completo, pertinente y claro del cuestionario con preguntas relevantes en relación con los temas propuestos.	Diseño del cuestionario con preguntas adecuadas, pero puede haber falta de claridad o pertinencia en algunas preguntas.	Diseño del cuestionario poco relevante o inadecuado con preguntas poco claras o fuera de tema.	
2. Aplicación del cuestionario y registro de entrevistas.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Realización efectiva de al menos 10 entrevistas a mujeres en el rango de edad establecido y grabación adecuada de las entrevistas.	Realización de las entrevistas, pero puede haber menos de 10 entrevistas o problemas en la grabación de algunas de ellas.	No se completan adecuadamente las entrevistas o no se graban correctamente.	
3. Análisis de los resultados obtenidos.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Identificación clara de la preocupación por el estado nutricional actual, conocimiento sobre buenas prácticas nutricionales, y mitos y creencias populares mencionadas.	Se realiza un análisis, pero puede ser superficial o no abarca todos los aspectos solicitados.	Análisis poco claro o incompleto de los resultados obtenidos.	
4. Comparación de la información obtenida con datos veraces sobre nutrición adecuada durante el embarazo y la lactancia.	20-18 puntos	17-14 puntos	13-0 puntos	20
	Señalamiento adecuado de puntos de desinformación, identificación y aclaración de mitos, creencias populares erróneas, y diferenciación de prácticas alimenticias favorables y desfavorables. Explicación	Señala algunos puntos de desinformación, pero puede haber falta de fundamentación o aclaración insuficiente. La explicación de la importancia de la intervención nutricional puede ser limitada.	No se realizan comparaciones adecuadas con datos veraces o no se aclaran los mitos y creencias erróneas.	

	clara de la importancia de la intervención nutricional.			
5. Elaboración de un mensaje persuasivo para buscar asesoría nutricional especializada.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Presenta un mensaje persuasivo claro, coherente y bien elaborado que contiene al menos cinco argumentos sólidos para buscar asesoría nutricional durante el embarazo y la lactancia.	Presenta un mensaje persuasivo, pero puede ser menos claro o faltar algún argumento sólido.	El mensaje presentado no es persuasivo o no contiene suficientes argumentos sólidos para buscar asesoría nutricional.	
6. Realización del video reportaje.	25-22 puntos	21-18 puntos	17-0 puntos	25
	El video incluye el guion de entrevista, análisis de resultados y contraste con datos veraces, y el mensaje persuasivo. Se presenta adecuadamente con evidencia de las entrevistas realizadas.	El video incluye la mayoría de los elementos solicitados, pero puede haber falta de cohesión o presentación poco clara.	El video no incluye algunos de los elementos solicitados o la presentación es inadecuada.	
			Total	100%

Anexo 2

Rúbrica 2

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Descripción de las características generales de crecimiento y desarrollo de los niños en las etapas de infante y preescolar.	10-8.5 puntos	8.5-6.5 puntos	6.5-0 puntos	10
	Proporciona una descripción completa, detallada y precisa de las características de cada etapa de desarrollo.	Describe las características de cada etapa, pero puede haber falta de detalle o claridad en la presentación.	No describe adecuadamente las características de cada etapa de desarrollo.	
2. Establecimiento de los requerimientos nutricionales por grupo de edad.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Establece de manera clara y detallada los requerimientos nutricionales específicos para cada etapa o período de meses dentro de cada una.	Establece los requerimientos nutricionales, pero puede haber falta de claridad o detalles en algunas recomendaciones.	No establece adecuadamente los requerimientos nutricionales para cada etapa.	
3. Sugerencia de alimentos adecuados para cada período.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Ofrece una propuesta completa y bien fundamentada de alimentos adecuados para cada período de edad.	Sugiere alimentos apropiados, pero puede haber falta de variedad o fundamentación en algunas recomendaciones.	No proporciona una propuesta adecuada de alimentos para cada período de edad.	
4. Recomendaciones con un menú ejemplo y horarios de comidas.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Presenta menús ejemplo y horarios de comidas claros, equilibrados y apropiados para cada período de edad.	Presenta menús y horarios, pero pueden ser insuficientes o no estar bien balanceados.	No presenta adecuadamente ejemplos de menús y horarios de comidas.	
5. Recomendaciones nutricionales para fortalecer buenos hábitos de alimentación	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Proporciona recomendaciones claras y efectivas para fomentar	Brinda recomendaciones, pero pueden ser poco	No brinda recomendaciones adecuadas para fomentar	

y manejar el rechazo al alimento.	hábitos alimenticios saludables y abordar el rechazo al alimento.	claras o faltar algunos enfoques efectivos.	hábitos alimenticios saludables o abordar el rechazo al alimento.	
6. Orientación a los padres sobre cómo detectar posibles alergias o intolerancias.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Ofrece una orientación clara y bien fundamentada sobre la detección de posibles alergias o intolerancias alimentarias.	Brinda orientación, pero puede haber falta de detalle o precisión en algunas recomendaciones.	No ofrece orientación adecuada sobre cómo detectar posibles alergias o intolerancias.	
7. Enseñanza de señales de alerta que puedan requerir atención especializada.	10-8.5 puntos	8.5-6.5 puntos	6.5-0 puntos	10
	Enumera de manera clara y completa las señales de alerta que requieren atención especializada.	Enumera algunas señales de alerta, pero puede haber falta de detalle o precisión en la información.	No enumera adecuadamente las señales de alerta que requieren atención especializada.	
8. Integración creativa de toda la información en una guía ilustrativa.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Presenta una guía ilustrativa atractiva, creativa y bien estructurada, con un lenguaje sencillo, claro y directo.	Presenta una guía ilustrativa, pero puede haber falta de cohesión, creatividad o claridad en la presentación.	No presenta una guía ilustrativa adecuada o tiene falta de cohesión en la presentación.	
Total				100%

Anexo 3

Rúbrica 3

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
1. Elección adecuada del nivel al que va dirigido el programa.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Elige de manera justificada y precisa el nivel (primer a tercer grado, o cuarto a sexto grado) que se ajusta a las necesidades y características de los estudiantes.	Elige el nivel, pero puede haber falta de justificación o precisión en la elección.	No elige adecuadamente el nivel al que va dirigido el programa.	
2. Consideración del nivel socioeconómico de la escuela.	15-14 puntos	13-12 puntos	11-0 puntos	15
	Considera de manera acertada el nivel socioeconómico de la escuela y adapta el programa para abordar de manera pertinente las circunstancias de los estudiantes y sus familias.	Considera el nivel socioeconómico, pero puede haber falta de adaptación o enfoque adecuado para abordar las circunstancias específicas.	No considera adecuadamente el nivel socioeconómico de la escuela.	
3. Evaluación de los recursos con los que cuenta la institución.	20-18 puntos	17-14 puntos	13-0 puntos	20
	Realiza una evaluación completa y bien fundamentada de los recursos disponibles en la institución educativa para llevar a cabo el programa.	Realiza una evaluación, pero puede ser limitada o poco fundamentada en algunos aspectos.	No realiza una evaluación adecuada de los recursos disponibles.	
4. Definición clara del enfoque nutricional del programa.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Establece un enfoque nutricional específico (por ejemplo, promoción de hábitos saludables, alimentos con calcio y hierro, deporte y nutrición, <i>snacks</i> saludables, etcétera) que guiará el contenido y las actividades del programa.	Establece un enfoque nutricional, pero puede ser poco claro o con falta de especificidad.	No establece adecuadamente el enfoque nutricional del programa.	

5. Elaboración completa y bien estructurada del formato del programa.	35-32 puntos	31-28 puntos	27-0 puntos	35
	Incluye objetivos claros y medibles, metodología adecuada, materiales y contenidos específicos, y un calendario de actividades organizado.	Incluye algunos de los elementos solicitados, pero puede haber falta de estructura o falta de detalle en algunos aspectos.	No elabora adecuadamente el formato del programa.	
6. Uso de lenguaje acorde a la edad, sencillo y claro.	10-9 puntos	8-7 puntos	6-0 puntos	10
	Emplea un lenguaje apropiado para la edad de los estudiantes y presenta la información de manera clara y comprensible.	Utiliza un lenguaje adecuado, pero puede haber falta de claridad o comprensión en algunos puntos.	No utiliza un lenguaje acorde a la edad o la presentación es poco clara.	
			Total	100%