



Secretaría
de Educación

Programas de Estudio del Currículum

Laboral de BGE, BD y EMSAD

Preparación de Alimentos Artesanales

Componente de Formación Laboral

Modalidad: Escolarizada

Opción: Presencial

Acuerdo 09/08/23



Directorio

Sergio Salomón Céspedes Peregrina

Gobernador del Estado de Puebla

Charbel Jorge Estefan Chidiac

Secretario de Educación

Miguel Ángel Adata Hoyos

Subsecretario de Educación Obligatoria

Adriana Rebeca Galindo Sánchez

Oficial Mayor

Antonio Guevara Palafox

Director General de Promoción al Derecho Educativo

Víctor Robles Gutiérrez

Director General de Planeación y del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros

Gabriel Guerrero Monter

Titular de la Dirección General Jurídica y de Transparencia

Pedro Mendoza Peña

Director General de Educación Básica Primer Nivel

José Luis Flores Bermejo

Director General de Educación Básica Segundo Nivel

Lilaitzel Carrasco Rodríguez

Directora Académica de la Subsecretaría de Educación Obligatoria

María Elena Medrano Pérez

Directora de Apoyo Técnico Pedagógico, Asesoría a la Escuela y Formación Continua

Alan Joaquín Quiroz Mejía

Director de Bachilleratos Estatales y Preparatoria Abierta

Evelyn Hurtado Morales

Directora de Centros Escolares

Susana Carvajal Martínez

Directora de Escuelas Particulares

Equipo de diseño del componente de formación laboral

Coordinadores generales

Alan Joaquín Quiroz Mejía
Evelyn Hurtado Morales
Lilaitzel Carrasco Rodríguez
María Elena Medrano Pérez
Susana Carvajal Martínez

Coordinadores del currículum laboral

Edna Olivia Torres Capitaine
Luz del Carmen Badillo Jordán
María Cristina Hernández Ramos
Maribel Filigrana López
Mariana Paola Estévez Barba
Miriam Patricia Maldonado Benítez
Rosalía Mino Cortés

Coordinadores del diseño de programas

Luz del Carmen Badillo Jordán

María Cristina Hernández Ramos

Coordinador de equipo

Diana Inés Marín Santillán

Diseñadores

Diana Inés Marín Santillán

Elizabeth Muñoz Ávila

Jesús Adrián Ballesteros Xicoténcatl

Karen Gott Bravo

María Elena Herrera Carbajal

Mirna Domínguez Trinidad

Ulises Campos Muñoz

Revisores metodológicos y de estilo

Gloria Luz López Romero

Lilaitzel Carrasco Rodríguez

Karla Liliana Ixtapan Tejero

Participación del sector productivo

Entrevistas

Everardo Ledezma Silva / Sector productivo privado

Eyllen Cervantes Macías / Sector productivo privado

Zayda Cervantes Macías / Sector productivo privado

Índice

Presentación	10
Justificación	12
Cambios principales en los programas de estudio	14
Identificación dentro de la estructura curricular	15
Mapa curricular de Bachillerato Estatal con componente de formación laboral	15
Mapa de competencias del componente de Formación Laboral Básico.....	16
Perfil de egreso.....	18
Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Tercer Semestre	21
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1 Tercer Semestre	22
Resultado de aprendizaje	22
Transversalidad curricular UAC 1 Tercer Semestre	26
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Tercer Semestre	27
Fuentes de información sugeridas	37
Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Tercer Semestre	40
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2 Tercer Semestre	41
Resultado de aprendizaje	41
Transversalidad curricular UAC 2 Tercer Semestre	45
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Tercer Semestre	47
Fuentes de información sugerida	58

Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Cuarto Semestre	61
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1 Cuarto Semestre	62
Resultado de aprendizaje	62
Transversalidad curricular UAC 1 Cuarto Semestre	66
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Cuarto Semestre	68
Fuentes de información sugerida	78
Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Cuarto Semestre	81
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2 Cuarto Semestre	82
Resultado de aprendizaje	82
Transversalidad curricular UAC 2 Cuarto Semestre	86
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Cuarto Semestre	87
Fuentes de información sugerida	96
Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Quinto Semestre	97
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1 Quinto Semestre	98
Resultado de aprendizaje	98
Transversalidad curricular UAC 1 Quinto Semestre	102
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Quinto Semestre	103
Fuentes de información sugerida	112
Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Quinto Semestre	115
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2 Quinto Semestre	117
Resultado de aprendizaje	117

Transversalidad curricular UAC 2 Quinto Semestre.....	120
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Quinto Semestre.....	122
Fuentes de información sugerida	130
Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Sexto Semestre	134
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1 Sexto Semestre.....	135
Resultado de aprendizaje	135
Transversalidad curricular UAC 1 Sexto Semestre.....	139
Estrategia de la evaluación del aprendizaje UAC 1 Sexto Semestre.....	140
Fuentes de información sugerida	148
Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Sexto Semestre	150
Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2 Sexto Semestre.....	151
Resultado de aprendizaje	151
Transversalidad curricular UAC 2 Sexto Semestre.....	155
Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Sexto Semestre	156
Fuentes de información sugerida	164
Elaboración de la estrategia didáctica.....	166
Fases de las estrategias didácticas.....	166
Estrategia didáctica sugerida UAC 1.....	169
Fuentes de información.....	176
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

Presentación

La Educación Media Superior promueve el desarrollo integral de los estudiantes, sus conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes, valores y competencias laborales, a través de aprendizajes significativos y de trayectoria. Respecto a la formación laboral que se imparte en las Instituciones de Educación Media Superior (IEMS), tiene como objetivo desarrollar competencias laborales básicas y extendidas, para el desempeño en el sector social y productivo. Por ello, la formación laboral debe responder a las necesidades de los diversos sectores, a las nuevas formas de trabajo y a las realidades del país, lo cual conlleva a la reinversión de la oferta formativa, innovación en las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, así como en la innovación de los diseños curriculares. Para ello, se requiere considerar los factores de cambio que potenciarán las ventajas competitivas de los estudiantes y egresados, así también, fortalecer las oportunidades de empleabilidad.

Las IEMS ofrecen planes y programas de estudio de carreras técnicas afines con las necesidades regionales, del sector productivo, con la identidad y misión de su subsistema educativo. En este sentido, el componente de formación laboral se cursa a partir del tercer semestre del bachillerato general estatal, bachillerato de educación media superior a distancia y bachillerato digital, apegándose a lo establecido en el acuerdo número 09/08/23 que establece, regula y modifica el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.

Conforme a lo anterior, el perfil del estudiante se construye a partir de las competencias laborales básicas, Habilidades para la Vida y el Trabajo (HVyT) y los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible (CoCEDs), que se articulan con los aprendizajes de trayectoria del Currículo Fundamental y Currículo Ampliado, las cuales favorecen a la formación integral del estudiante para su mejor desarrollo social, laboral y personal, desde la posición de la sostenibilidad y el humanismo.

En esta versión de los programas de estudio de la formación laboral se tiene como eje principal de formación las estrategias centradas en el aprendizaje, el enfoque en competencias y el enfoque humanista, con el fin de que se tengan los recursos metodológicos necesarios para desarrollar las competencias laborales Nivel 2 que se especifican en las Unidades de Aprendizaje Curricular y las Actividades Clave.



1

Descripción general de la formación laboral

Justificación

La tendencia actual de la formación laboral, dentro del MCCEMS, plantea un nuevo enfoque que parte de la reflexión colectiva construida por docentes, autoridades y expertos sobre lo que significa brindar una educación integral a las y los estudiantes del grupo etario de 15 a 18 años. La propuesta curricular se basa en competencias, cuyo propósito central es la “empleabilidad y productividad” del egresado, se define en el Acuerdo número 09/08/23 donde se establece y regula el MCCEMS, como aquella que resulta de la adquisición de competencias laborales básicas y/o competencias laborales extendidas del MCCEMS para el desempeño en el sector social y productivo.

Tomando en consideración lo anterior, la formación laboral que se brindaba a los estudiantes de Bachilleratos Estatales, se rediseña con base en los requerimientos establecidos en el MCCEMS, transitando de una formación, que enseña que hacer, a una formación, que enseña a pensar, con un enfoque en donde cada persona encuentre su identidad y esto le permita el desarrollo de una serie de competencias para la vida. El Programa de Estudios de Alimentos, versión 2018, establecía 70 competencias profesionales de los niveles 3 y 4, establecidas por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), difícilmente alcanzables por los estudiantes de este nivel. Dado que las características del modelo educativo actual, no concuerdan con lo establecido en el Acuerdo 09/08/23, donde el servicio educativo versará con el desarrollo de competencias laborales básicas de nivel 2, por lo que se realizan los ajustes pertinentes en la determinación de las mismas y como consecuencia, en los contenidos de aprendizaje para los estudiantes que cursen esta formación laboral, tomando como referencia en todos los Programas de Estudio correspondientes a este currículo, para la ocupación laboral, las áreas del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) (2019), seleccionado como grupo unitario el 75, correspondiente a : Trabajadores en la elaboración y procesamiento de alimentos, bebidas y productos de tabaco, y para la inserción laboral, la estructura del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México (SCIAN) 2023, en el apartado: 311 Industria alimentaria, con los cuales se sustenta el componente de formación laboral “Preparación de alimentos artesanales”, que desarrollará 8 competencias laborales del ramo, dando oportunidad tanto al docente como al estudiante, en abordar en forma más específica y contextualizada cada una de ellas.

En este sentido, para favorecer el desarrollo social, laboral y personal, desde la posición de la sostenibilidad y el humanismo, la formación integral de las y los estudiantes se fortalecerá con el desarrollo de HVyTy los CoCEDs, pues ambos contribuyen a aprender, tomar decisiones informadas, ejercer derechos para llevar una vida sana y productiva, y a construir un pensamiento holista, crítico y sistémico que coadyuve a la generación de soluciones socialmente aceptables, ambientalmente amigables y económicamente viables, así como la apropiación de estilos de vida sostenible en la comunidad educativa. Lo anterior, desde las actividades para el desarrollo de las competencias laborales, que se construyeron de forma transversal y articulada con los currículos del MCCEMS.

Así, la formación laboral en Preparación de alimentos artesanales abarca ocho unidades de aprendizaje curricular, diseñadas tomando como elemento central el contexto social, cultural y familiar de los estudiantes; mismas que se desarrollarán distintas competencias que engloban conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que permitirán a los estudiantes aplicar en forma integrada los conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores con responsabilidad y autonomía para desenvolverse en contextos específicos del desarrollo personal, académico, social y profesional en situaciones de la vida común, de estudio o trabajo a lo largo de la vida.

Cambios principales en los programas de estudio

Los ocho programas de estudio de la formación laboral en **Preparación de Alimentos Artesanales** se rigen a la normativa vigente del MCCEMS, de la que se destacan los siguientes cambios significativos:

- Desaparecen las líneas de formación emprendedora y de servicio de la formación laboral, para incorporar los enfoques, humanista y en competencias, las Habilidades para la Vida y el Trabajo (HVyT) y los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible (CoCEDs).
- El programa se organiza a partir de competencias laborales que son requeridas y valoradas por el sector productivo y que pueden desempeñarse en los diversos sitios de inserción laboral al concluir la trayectoria educativa.
- Se delimita el alcance de la formación laboral en función del nivel 2 de competencia, el cual es genérico y transversal en diversos campos laborales y perfiles ocupacionales, permite la incorporación al sector productivo con actividades relativamente sencillas con supervisión que implican utilizar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores en el ámbito personal, académico, social y laboral en situaciones de la vida común, de estudio y de trabajo.
- Promueve la transversalidad entre el Currículo Fundamental, el Currículo Ampliado, HVyT y los CoCEDs.
- Se hace énfasis en la sostenibilidad, el aprovechamiento de los recursos naturales de la región, el cuidado del medio ambiente, comunidad económica solidaria y se fomenta la identidad cultural.
- Está conformado por ocho Unidades de Aprendizaje Curricular, 24 Actividades Clave y 144 actividades para el desarrollo de las competencias laborales. Cada Unidad de Aprendizaje tiene una duración de 54 horas.
- Consideración del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO 2019) y del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2023) para determinar las ocupaciones laborales y la empleabilidad.

Identificación dentro de la estructura curricular

Mapa curricular de Bachillerato Estatal con componente de formación laboral

ESTRUCTURA CURRICULAR 2023 DE BACHILLERATO GENERAL ESTATAL (BGE) OFICIAL O PARTICULAR CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS (RVOE) ESTATAL, BACHILLERATO DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR A DISTANCIA (EMSAD) Y BACHILLERATO DIGITAL (BD)																																		
1er. SEMESTRE					2do. SEMESTRE					3er. SEMESTRE					4to. SEMESTRE					5to. SEMESTRE					6to. SEMESTRE									
UAC	HD	HE	HT	C	UAC	HD	HE	HT	C	UAC	HD	HE	HT	C	UAC	HD	HE	HT	C	UAC	HD	HE	HT	C	UAC	HD	HE	HT	C					
LA MATERIA Y SUS INTERACCIONES	4	1	5	9.0	CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA Y SUS INTERACCIONES CON LA MATERIA	4	1	5	9.0	ECOSISTEMAS, INTERACCIONES, ENERGÍA Y DINÁMICA	4	1	5	9.0	REACCIONES QUÍMICAS, CONSERVACIÓN DE LA MATERIA EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SUSTANCIAS	4	1	5	9.0	LA ENERGÍA EN LOS PROCESOS DE LA VIDA DIARIA	4	1	5	9.0	ORGANISMOS, ESTRUCTURAS Y PROCESOS. HERENCIA Y EVOLUCIÓN BIOLÓGICA	4	1	5	9.0					
CIENCIAS SOCIALES I	2	0.5	2.5	4.5	CIENCIAS SOCIALES II	2	0.5	2.5	4.5	PENSAMIENTO MATEMÁTICO III	4	1	5	9.0	CONCIENCIA HISTÓRICA I. PERSPECTIVAS DEL MÉXICO ANTIGUO. LOS CONTEXTOS GLOBALES	3	0.75	3.75	6.8	CONCIENCIA HISTÓRICA II. MÉXICO DURANTE EL EXPANSIONISMO CAPITALISTA	3	0.75	3.75	6.8	CONCIENCIA HISTÓRICA III. LA REALIDAD ACTUAL EN PERSPECTIVA HISTÓRICA	3	0.75	3.75	6.8					
CULTURA DIGITAL I	3	0.75	3.75	6.8	CULTURA DIGITAL II	2	0.5	2.5	4.5		TALLER DE CULTURA DIGITAL	1	0.25	1.25	2.3	TALLER DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	3	0.75	3.75	6.75	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS II	4	1	5	9.0									
PENSAMIENTO MATEMÁTICO I	4	1	5	9.0	PENSAMIENTO MATEMÁTICO II	4	1	5	9.0	TEMAS SELECTOS DE MATEMÁTICAS I	4	1	5	9.0	PENSAMIENTO LITERARIO		3	0.75	3.75	6.8														
LENQUA Y COMUNICACIÓN I	3	0.75	3.75	6.8	LENQUA Y COMUNICACIÓN II	3	0.75	3.75	6.8	LENQUA Y COMUNICACIÓN III	3	0.75	3.75	6.8	INGLÉS IV	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (RECURSO SOCIOCOGNITIVO)	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (RECURSO SOCIOCOGNITIVO)	3	0.75	3.75	6.8					
INGLÉS I	3	0.75	3.75	6.8	INGLÉS II	3	0.75	3.75	6.8	INGLÉS III	3	0.75	3.75	6.8	ESPAICIO Y SOCIEDAD	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (RECURSO SOCIOCOGNITIVO)	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (RECURSO SOCIOCOGNITIVO)	3	0.75	3.75	6.8					
HUMANIDADES I	4	1	5	9.0	HUMANIDADES II	4	1	5	9.0	HUMANIDADES III	5	1.25	6.25	11.3	CIENCIAS SOCIALES III	2	0.5	2.5	4.5	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (ÁREA DE CONOCIMIENTO)	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (ÁREA DE CONOCIMIENTO)	3	0.75	3.75	6.8					
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN	3	0.75	3.75	6.8	TALLER DE CIENCIAS I	4	1	5	9.0	TALLER DE CIENCIA II	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (ÁREA DE CONOCIMIENTO)	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDA (ÁREA DE CONOCIMIENTO)	3	0.75	3.75	6.8
ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL. ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS I	2	0.5	2.5	4.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL. ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS II	2	0.5	2.5	4.5	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8					
ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL. ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y CULTURALES I	2	0.5	2.5	4.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL. ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y CULTURALES II	2	0.5	2.5	4.5	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8					
TOTAL	30	7.5	37.5	67.5	TOTAL	30	7.5	37.5	67.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL I*	2	0.5	2.5	4.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL II*	1	0.25	1.25	2.3	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8	FORMACIÓN LABORAL	3	0.75	3.75	6.8					
										TOTAL	30	7.5	37.5	67.5	TOTAL	30	7.5	37.5	67.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL III*	2	0.5	2.5	4.5	ÁMBITO DE LA FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL IV*	1	0.25	1.25	2.3					

COMPONENTE DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL	HD:	HORAS CON DOCENTE
COMPONENTE DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDO	HE:	HORAS CON ESTUDIO INDEPENDIENTE
COMPONENTE DE FORMACIÓN FUNDAMENTAL EXTENDIDO OBLIGATORIO	HT:	HORAS TOTALES
COMPONENTE DE FORMACIÓN LABORAL BÁSICA	C:	CRÉDITOS
COMPONENTE DE FORMACIÓN AMPLIADA		

COMPONENTE DE FORMACIÓN AMPLIADA	ÁMBITOS	TOTAL	30	7.5	37.5	67.5
	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS					
	ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y CULTURALES					
	EDUCACIÓN PARA LA SALUD*					
	EDUCACIÓN INTEGRAL EN SERVIDAD Y CÍVICISMO*					

TOTAL DE HORAS CON DOCENTE SEMANA:	180
TOTAL DE HORAS DE ESTUDIO POR SEMANA:	225
TOTAL DE HORAS DE ESTUDIO POR SEMESTRE:	675
TOTAL DE HORAS:	4050
TOTAL DE CRÉDITOS:	405

Mapa de competencias del componente de Formación Laboral Básico

Programas de Preparación de Alimentos Artesanales			Actividades Clave
3er Semestre	UAC 1	Conserva frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres 2. Conserva frutas, verduras y legumbres por deshidratación 3. Conserva verduras y legumbres en salmuera y vinagre
	UAC 2	Transforma cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica principios de la Nixtamalización 2. Elabora tortillas, totopo y tostada 3. Elabora tamales, atoles y tortillas enriquecidas
4º Semestre	UAC 1	Realiza distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza Ingredientes en masas y mezclas 2. Prepara diversos tipos de masas y preparados 3. Prepara productos de Panadería tradicional
	UAC 2	Elabora productos utilizando azúcar para preparar dulces típicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora productos cristalizados 2. Produce dulces típicos a base de semillas 3. Prepara diversos dulces típicos mexicanos
5º	UAC 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora té, tizanas e infusiones

Semestre		Obtiene bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples	<ol style="list-style-type: none"> 2. Elabora zumos, jugos y concentrados 3. Prepara bebidas sin alcohol
	UAC 2	Prepara productos de carnes, derivados disponibles y sustitutos de proteína	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepara productos a base de cerdo y res curados y cocidos 2. Prepara productos a base de aves marinadas y cocidas 3. Prepara productos a base de soya procesada en diferentes presentaciones y sustitutos de proteína
6° Semestre	UAC 1	Elabora productos lácteos por métodos tradicionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora queso a partir de leche fresca 2. Elabora crema y mantequilla a partir de leche fresca 3. Elabora productos fermentados y derivados lácteos
	UAC 2	Realiza productos utilizando aceites, grasas y condimentos a través de métodos tradicionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prepara aceite saborizados 2. Realiza emulsiones con aceites y grasas 3. Elabora condimentos y especias

Perfil de egreso

La formación laboral básica en “Preparación de Alimentos Artesanales” permitirá al estudiante apropiarse de los conocimientos, habilidades y actitudes para transformar alimentos de manera artesanal con ingredientes y técnicas propias de su región.

A lo largo de las ocho unidades de aprendizaje curricular, el estudiante podrá desarrollar las siguientes competencias laborales:

- Conserva frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales.
- Transforma cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines.
- Realiza distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes.
- Elabora productos utilizando azúcar para preparar dulces típicos.
- Obtiene bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples.
- Prepara productos de carnes, derivados disponibles y sustitutos de proteína.
- Elabora productos lácteos por métodos tradicionales.
- Realiza productos utilizando aceites, grasas y condimentos a través de métodos tradicionales

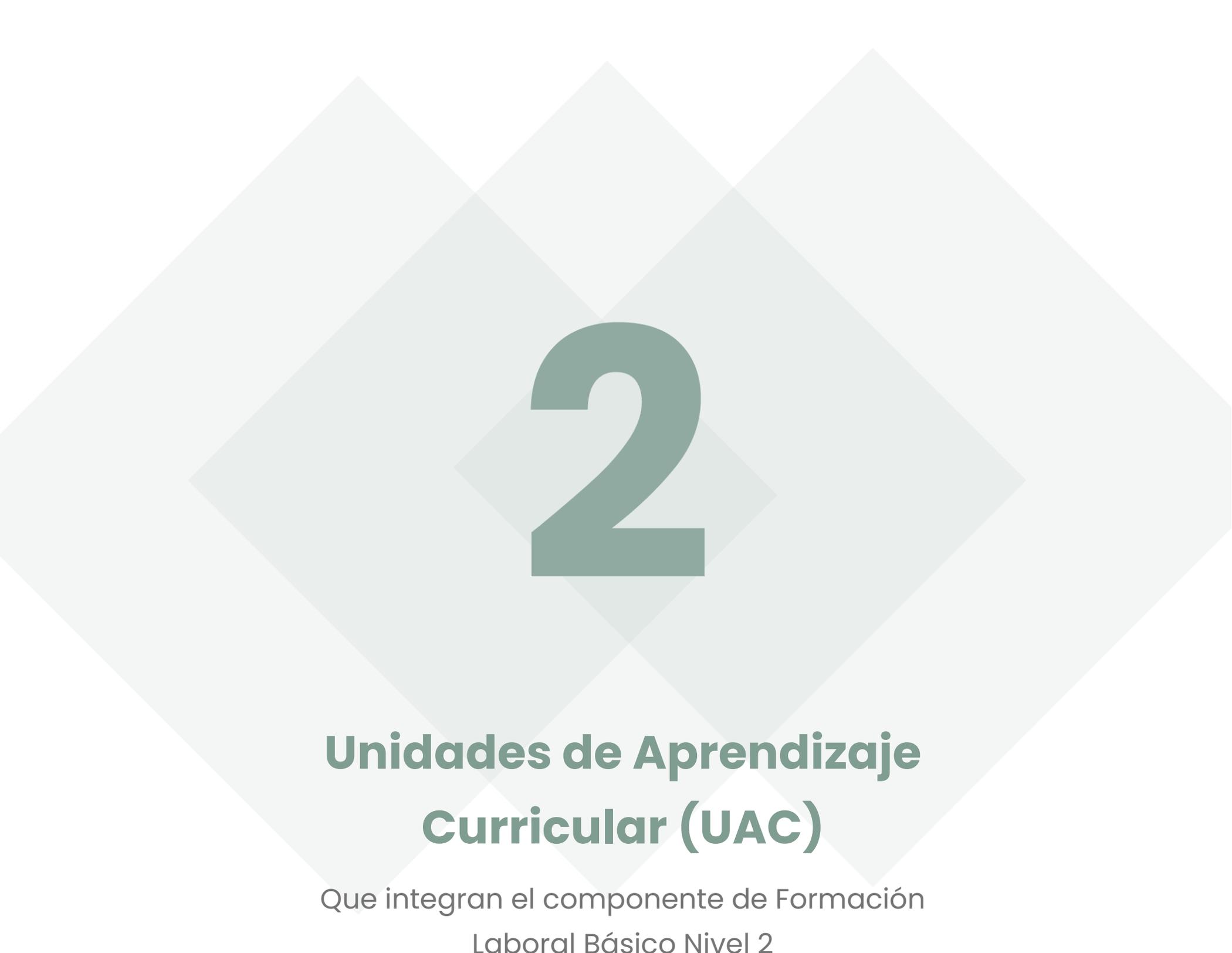
Además, se presentan las Habilidades para la Vida y el Trabajo agrupadas en cuatro dimensiones, que enriquecen el perfil de egreso.

1. Empoderamiento: Regulación de emociones, Autoconocimiento y Comunicación.
2. Empleabilidad: Logro de metas, Autonomía y Toma de decisiones.
3. Aprendizaje: Resolución de problemas, Mentalidad de crecimiento y Creatividad.
4. Ciudadanía: Trabajo en equipo y colaboración, Conciencia social y Empatía.

De la misma manera, los egresados serán capaces de aplicar los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible (CoCEDs), en la generación de soluciones socialmente aceptables, ambientalmente amigables y económicamente viables, así como en la apropiación de estilos de vida sostenible en los contextos donde se desenvuelvan.

1. Nexo Agua - Energía - Alimento.
2. Servicios Ecosistémicos.
3. Sistemas Socio ecológicos.
4. Economía Ecológica.

Es importante precisar que en el subsistema de Bachillerato General Estatal el egresado de la educación media superior fortalece conocimientos y adquiere experiencias a partir de la formación integral desarrollada desde el Currículum Fundamental, el Currículum Ampliado y el Currículum Laboral, a través del Programa Aula, Escuela y Comunidad.



2

Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC)

Que integran el componente de Formación
Laboral Básico Nivel 2

Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Tercer Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Conserva frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales</p> <p>Horas de Estudio: 54</p>	<p>Actividad Clave 1: Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Conserva frutas, verduras y legumbres por deshidratación</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Conserva verduras y legumbres en salmuera y vinagre</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7514 Trabajadores en la elaboración de productos a base de frutas, verduras y legumbres</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>311421 Deshidratación de frutas y verduras</p> <p>311422 Conservación de frutas y verduras por procesos distintos a la congelación y la deshidratación</p> <p>311423 Conservación de guisos y otros alimentos preparados por procesos distintos a la congelación</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1

Tercer Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Conservar frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales.

1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas y verduras.
2. Conservar frutas, verduras y legumbres por deshidratación.
3. Conservar verduras y legumbres en salmuera y vinagre.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres	<p>Utiliza vestuario adecuado y limpio para la manipulación de frutas, verduras y legumbres, previa indagación de las normas de seguridad e higiene que son aplicadas a la industria de alimentos, las adapta a los recursos personales y escolares. En la actividad se sugiere: uso de batas, mandiles o baberos, filipina, gorros, gorras o red para el cabello, guantes de látex y/o cubre bocas, calzado limpio y adecuado.</p> <p>Evita usar anillos, pulseras, relojes, piercings que puedan poner en peligro alguna parte del cuerpo o la contaminación de los alimentos en la preparación, asumiendo la importancia del cuidado físico corporal.</p> <p>Revisa materiales audiovisuales relativos a las siguientes preguntas: ¿Por qué no debemos usar accesorios mientras manipulamos alimentos? Y sobre Normas de higiene para el personal manipulador de alimentos.</p> <p>Realiza el lavado de manos con un procedimiento adecuado utilizando agua limpia, jabón antibacterial o desinfectante, estropajo y cepillo. Demuestra la autonomía de cada participante al realizar el proceso de lavado de manos, previo a la preparación de alimentos en la vida cotidiana. El alumno graba y comparte un video como evidencia de la acción. Atiende la presentación del docente e identifica los desafíos y las sinergias</p>

	<p>en los sectores Agua-Energía-Alimento; así como sus interrelaciones en el contexto local y regional; En lluvia de ideas conducida por el docente emite su opinión de forma clara y respetuosa; Revisa material audiovisual con contenidos sobre higiene básica para manipular alimentos.</p> <p>Aplica métodos, productos de limpieza y desinfección de mobiliario, equipo y utensilios, en la preparación de alimentos de acuerdo con los recursos disponibles. Verifica las condiciones y funcionalidad de los utensilios a emplear para el procesamiento de frutas, verduras y legumbres, toma en cuenta el intercambio de comunicación y la comprensión de los métodos higiénicos más adecuados de acuerdo con el contexto. Revisa material audiovisual relativo a Curso de cocinero: Programa de limpieza y desinfección de tu cocina y Limpieza y desinfección.</p> <p>Identifica y registra recursos disponibles (mobiliario, equipo y utensilios) para la preparación de alimentos, por medio de una tabla de registro que destaque las actividades colaborativas y el trabajo en equipo. Consulta material en fuentes confiables sobre la importancia del Trabajo en Equipo. Adapta el espacio e infraestructura como salones de clases, cocinas equipadas, salón de alimentos, etc. para la elaboración de productos con frutas, verduras y legumbres, considerando que cumplan con las condiciones de higiene y seguridad.</p> <p>Realiza el manejo adecuado de residuos derivados de productos elaborados a partir de frutas, verduras y legumbres, mediante una organización gráfica de reciclaje cuidando el medio ambiente. Consulta material que aborde el tema de cuidado del medio ambiente y clasificación, reciclaje y valoración de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU).</p> <p>Elabora un Plan de seguridad e higiene en la preparación de frutas y verduras para antes, durante y después de cada preparación de alimentos, asigna responsabilidades y materiales a utilizar para la seguridad e higiene de cada preparación o elaboración. Enfatiza la conciencia social y el valor de la limpieza como actitud y estilo de vida.</p>
2. Conserva frutas, verduras y legumbres por deshidratación	Indaga y enlista a través de una tabla de registro las frutas, verduras y legumbres de la región, distingue las que se consiguen de forma permanente de las de temporada. Elige las frutas, verduras y legumbres con características óptimas y de fácil acceso para su deshidratación, verifica los productos mediante prueba organoléptica y/o sensorial. Revisa material con información sobre: Cómo elegir verduras y frutas (se sugiere fuente de la Procuraduría del Consumidor).

	<p>Realiza el proceso de selección y lavado correcto de las frutas, verduras y legumbres a deshidratar por equipos.</p> <p>En equipo expone las técnicas de selección y lavado de acuerdo con los productos asignados.</p> <p>Se enfatiza la empatía entre los participantes para la división del trabajo. En trabajo colaborativo y cooperativo consulta información sobre cómo lavar y desinfectar frutas y verduras para que duren más tiempo.</p> <p>Consulta material en fuentes fidedignas sobre cómo elegir verduras y frutas (se sugiere la fuente de la Procuraduría Federal del Consumidor). Atiende indicaciones sobre las diferentes técnicas de deshidratación artesanal de frutas, verduras y legumbres. En equipo comparte significados de forma verbal o escrita, mediante el intercambio de información y comprensión de la técnica de deshidratación viable a través de fichas de trabajo.</p> <p>Realiza y practica los cortes adecuados con utensilios propicios en las frutas, verduras y legumbres para aplicar la deshidratación en cualquiera de sus técnicas, demostrando su capacidad para identificar posibles dificultades y si es el caso, tomar decisiones a fin de encontrar una solución deseada. Consulta información sobre Cortes de frutas y verduras y toma de decisiones, por ejemplo: Los ocho pasos para la toma de decisiones.</p> <p>Emplea el método de deshidratación adecuado con base en las características de los recursos institucionales y el contexto comunitario, muestra la capacidad para establecer, planificar y trabajar para el logro de objetivos a corto y largo plazo, con criterios de éxito tangibles. Aplica una prueba organoléptica y la registra en bitácora olor, sabor, color y textura.</p> <p>Considera el uso de diferentes tipos de empaques amigables con el medio ambiente. Consulta información sobre empaques ecológicos y biodegradables, una tendencia que destacó en 2022 y Legislación y normativa técnica aplicable a los envases y embalaje. Lleva a cabo el correcto almacenamiento después de ser empacada la fruta, verdura o legumbre deshidratada, considerando las condiciones óptimas para preservar la vida de anaquel y evitar mermas.</p>
3. Conserva verduras y legumbres en salmuera y vinagre	Realiza investigación de campo acerca de las características generales de los tipos de vinagre y salmuera que se elaboran en su región como: ingredientes de interacción recíproca y equilibrada entre el capital natural y social para salvaguarda del bienestar humano y la regeneración de los servicios ofrecidos por los

ecosistemas en el mediano y largo plazo. Recibe retroalimentación del docente en aspectos como: el desenvolvimiento, dominio del tema y los recursos utilizados en la presentación.

Elabora vinagre con el procedimiento correcto a partir del manejo de cáscaras de frutas para conservar verduras y legumbres, con el fin de salvaguardar el bienestar humano y la regeneración de los servicios ofrecidos por los ecosistemas en el mediano y largo plazo. Presenta el producto y realiza prueba básica organoléptica para identificar y registrar sus características. Complementa la investigación con consulta de material relativo a: Obtención de vinagre a partir de diferentes frutas y Vinagres de frutas, Soluciones prácticas.

Conserva verduras y/o legumbres con vinagre identificando interacciones y componentes vitales que contribuyan al desarrollo y beneficio de eco-comunidades resilientes. Realiza una bitácora donde describe cada día las características físicas de cada producto en conserva y se registran los cambios. Consulta en fuentes fidedignas los beneficios y contraindicaciones de los encurtidos en la alimentación.

Elabora salmuera mediante la mezcla de agua y sal o combinadas con otros ingredientes, planificando el trabajo para el logro de objetivos a corto y largo plazo, con criterios de éxito tangibles. Registra en una guía de observación los pasos e ingredientes en el proceso de la producción de salmuera. Consulta materiales sobre cómo hacer salmuera perfecta.

Conserva verduras y/o legumbres en salmuera identificando las ventajas de los componentes vitales que sean adaptables a las necesidades de la población. Elabora un diario de clases donde describe periódicamente las características físicas de cada producto en conserva y registra los cambios con el fin de determinar la vida útil del producto. Amplía información con la consulta de material sobre ¿qué es y cuáles son sus ventajas de uso como conservación?

Practica los diferentes tipos de envasado, almacenamiento y condiciones óptimas para preservar el alimento conservado, desarrolla la capacidad de generar, articular o aplicar ideas y técnicas innovadoras, ya sea de forma individual o colaborativa para el funcionamiento de los tipos de envasado y almacenamiento. Documenta de acuerdo a los criterios de una rúbrica el proceso completo del empaque y almacenaje de acuerdo con el contexto. Consulta material sobre el envasado y la conservación de alimentos y responde ¿Por qué es importante el correcto almacenamiento de alimentos en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC)?.

Transversalidad curricular UAC 1 Tercer Semestre

PROCESO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS																											
UAC 1	ACTIVIDAD CLAVE	RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS				ÁREAS DE CONOCIMIENTO		RECURSOS SOCIO EMOCIONALES			HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO										CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE						
		LENGUA Y COMUNICACIÓN	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CONCIENCIA HISTÓRICA	CULTURA DIGITAL	HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA	RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO	DIMENSIÓN										NEXO AGUA-ENERGÍA.ALIMENTO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS	ECONOMÍA ECOLÓGICA	
													EMPODERAMIENTO	COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES	AUTOCONOCIMIENTO	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	CONCIENCIA SOCIAL	EMPATÍA	CREATIVIDAD	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO					TOMA DE DECISIONES
Conserva frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales	1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X				X		X				X	X	
	2. Conserva frutas, verduras y legumbres por deshidratación	X		X				X	X	X	X		X		X			X	X		X	X	X	X		X	
	3. Conserva verduras y legumbres en salmuera y vinagre	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X			X	X

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Tercer Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Conserva frutas, verduras y legumbres a través de métodos tradicionales	1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres	Utiliza vestuario adecuado y limpio para la manipulación de frutas, verduras y legumbres, previa indagación de las normas de seguridad e higiene que son aplicadas a la industria de alimentos, las adapta a los recursos personales y escolares. En la actividad se sugiere: uso de batas, mandiles o baberos, filipina, gorros, gorras o red para el cabello, guantes de látex y/o cubre bocas, calzado limpio y adecuado. Evita usar anillos, pulseras, relojes, piercings que puedan poner en peligro alguna parte del cuerpo o la	El plan de higiene y seguridad elaborado y contextualizado que incluya el proceso de preparación de frutas y verduras para antes, durante y después de cada preparación de alimentos / Rúbrica	La implementación del Plan de higiene y seguridad para la preparación de alimentos /Guía de observación elaborada del plan de limpieza

		<p>contaminación de los alimentos en la preparación, asumiendo la importancia del cuidado físico corporal.</p> <p>Revisa materiales audiovisuales relativos a las siguientes preguntas: ¿Por qué no debemos usar accesorios mientras manipulamos alimentos? Y sobre Normas de higiene para el personal manipulador de alimentos.</p> <p>Realiza el lavado de manos con un procedimiento adecuado utilizando agua limpia, jabón antibacterial o desinfectante, estropajo y cepillo. Demuestra la autonomía de cada participante al realizar el proceso de lavado de manos, previo a la preparación de alimentos en la vida cotidiana. El alumno graba y comparte un video como evidencia de la acción. Atiende la presentación del docente e identifica los desafíos y las sinergias en los sectores Agua-Energía-Alimento; así como sus interrelaciones en el contexto local y regional; En lluvia de ideas conducida por el docente emite su opinión de forma clara y respetuosa; Revisa material audiovisual con contenidos sobre higiene básica para manipular alimentos.</p> <p>Aplica métodos, productos de limpieza y desinfección de mobiliario, equipo y utensilios, en la preparación de alimentos de acuerdo con los recursos disponibles.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Verifica las condiciones y funcionalidad de los utensilios a emplear para el procesamiento de frutas, verduras y legumbres, toma en cuenta el intercambio de comunicación y la comprensión de los métodos higiénicos más adecuados de acuerdo con el contexto. Revisa material audiovisual relativo a Curso de cocinero: Programa de limpieza y desinfección de tu cocina y Limpieza y desinfección.</p> <p>Identifica y registra recursos disponibles (mobiliario, equipo y utensilios) para la preparación de alimentos, por medio de una tabla de registro que destaque las actividades colaborativas y el trabajo en equipo. Consulta material en fuentes confiables sobre la importancia del Trabajo en Equipo. Adapta el espacio e infraestructura como salones de clases, cocinas equipadas, salón de alimentos, etc. para la elaboración de productos con frutas, verduras y legumbres, considerando que cumplan con las condiciones de higiene y seguridad.</p> <p>Realiza el manejo adecuado de residuos derivados de productos elaborados a partir de frutas, verduras y legumbres, mediante una organización gráfica de reciclaje cuidando el medio ambiente.</p> <p>Consulta material que aborde el tema de cuidado del medio ambiente y</p>		
--	--	--	--	--

		<p>clasificación, reciclaje y valoración de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU).</p> <p>Elabora un Plan de seguridad e higiene en la preparación de frutas y verduras para antes, durante y después de cada preparación de alimentos, asigna responsabilidades y materiales a utilizar para la seguridad e higiene de cada preparación o elaboración. Enfatiza la conciencia social y el valor de la limpieza como actitud y estilo de vida.</p>		
	<p>2. Conservar frutas, verduras y legumbres por deshidratación</p>	<p>Indaga y enlista a través de una tabla de registro las frutas, verduras y legumbres de la región, distingue las que se consiguen de forma permanente de las de temporada. Elige las frutas, verduras y legumbres con características óptimas y de fácil acceso para su deshidratación, verifica los productos mediante prueba organoléptica y/o sensorial. Revisa material con información sobre: Cómo elegir verduras y frutas (se sugiere fuente de la Procuraduría del Consumidor).</p> <p>Realiza el proceso de selección y lavado correcto de las frutas, verduras y legumbres a deshidratar por equipos.</p> <p>En equipo expone las técnicas de selección y lavado de acuerdo con los productos asignados.</p> <p>Se enfatiza la empatía entre los participantes para la división del trabajo. En trabajo colaborativo y cooperativo consulta información sobre cómo lavar y</p>	<p>La evidencia del producto de aprendizaje / Instrumento de evaluación</p>	<p>La evidencia del desempeño de la competencia / Instrumento de evaluación</p>

		<p>desinfectar frutas y verduras para que duren más tiempo.</p> <p>Consulta material en fuentes fidedignas sobre cómo elegir verduras y frutas (se sugiere la fuente de la Procuraduría Federal del Consumidor). Atiende indicaciones sobre las diferentes técnicas de deshidratación artesanal de frutas, verduras y legumbres. En equipo comparte significados de forma verbal o escrita, mediante el intercambio de información y comprensión de la técnica de deshidratación viable a través de fichas de trabajo.</p> <p>Realiza y practica los cortes adecuados con utensilios propicios en las frutas, verduras y legumbres para aplicar la deshidratación en cualquiera de sus técnicas, demostrando su capacidad para identificar posibles dificultades y si es el caso, tomar decisiones a fin de encontrar una solución deseada. Consulta información sobre Cortes de frutas y verduras y toma de decisiones, por ejemplo: Los ocho pasos para la toma de decisiones.</p> <p>Emplea el método de deshidratación adecuado con base en las características de los recursos institucionales y el contexto comunitario, muestra la capacidad para establecer, planificar y trabajar para el logro de objetivos a corto y largo plazo, con criterios de éxito tangibles. Aplica una</p>		
--	--	---	--	--

		<p>prueba organoléptica y la registra en bitácora olor, sabor, color y textura.</p> <p>Considera el uso de diferentes tipos de empaques amigables con el medio ambiente. Consulta información sobre empaques ecológicos y biodegradables, una tendencia que destacó en 2022 y Legislación y normativa técnica aplicable a los envases y embalaje. Lleva a cabo el correcto almacenamiento después de ser empacada la fruta, verdura o legumbre deshidratada, considerando las condiciones óptimas para preservar la vida de anaquel y evitar mermas.</p>		
	<p>3. Conservar verduras y legumbres en salmuera y vinagre</p>	<p>Realiza investigación de campo acerca de las características generales de los tipos de vinagre y salmuera que se elaboran en su región como: ingredientes de interacción recíproca y equilibrada entre el capital natural y social para salvaguarda del bienestar humano y la regeneración de los servicios ofrecidos por los ecosistemas en el mediano y largo plazo. Recibe retroalimentación del docente en aspectos como: el desenvolvimiento, dominio del tema y los recursos utilizados en la presentación.</p> <p>Elabora vinagre con el procedimiento correcto a partir del manejo de cáscaras de frutas para conservar verduras y legumbres, con el fin de salvaguardar el bienestar humano y la regeneración de los servicios ofrecidos por los</p>	<p>El conservado de verduras y legumbres de la región en salmuera y/o vinagre, con los elementos adecuados para su envasado y empaquetado /Rúbrica</p>	<p>El envasado y empaquetado con el manejo adecuado del proceso de conserva en salmuera y/o vinagre de verduras y legumbres de la región/ Prueba sensorial entre pares identificando sabor, color, olor, textura y aceptabilidad</p>

		<p>ecosistemas en el mediano y largo plazo. Presenta el producto y realiza prueba básica organoléptica para identificar y registrar sus características. Complementa la investigación con consulta de material relativo a: Obtención de vinagre a partir de diferentes frutas y Vinagres de frutas, Soluciones prácticas.</p> <p>Conserva verduras y/o legumbres con vinagre identificando interacciones y componentes vitales que contribuyan al desarrollo y beneficio de eco-comunidades resilientes. Realiza una bitácora donde describe cada día las características físicas de cada producto en conserva y se registran los cambios. Consulta en fuentes fidedignas los beneficios y contraindicaciones de los encurtidos en la alimentación.</p> <p>Elabora salmuera mediante la mezcla de agua y sal o combinadas con otros ingredientes, planificando el trabajo para el logro de objetivos a corto y largo plazo, con criterios de éxito tangibles. Registra en una guía de observación los pasos e ingredientes en el proceso de la producción de salmuera. Consulta materiales sobre cómo hacer salmuera perfecta.</p> <p>Conserva verduras y/o legumbres en salmuera identificando las ventajas de</p>		
--	--	---	--	--

		<p>los componentes vitales que sean adaptables a las necesidades de la población. Elabora un diario de clases donde describe periódicamente las características físicas de cada producto en conserva y registra los cambios con el fin de determinar la vida útil del producto. Amplia información con la consulta de material sobre ¿qué es y cuáles son sus ventajas de uso como conservación?</p> <p>Practica los diferentes tipos de envasado, almacenamiento y condiciones óptimas para preservar el alimento conservado, desarrolla la capacidad de generar, articular o aplicar ideas y técnicas innovadoras, ya sea de forma individual o colaborativa para el funcionamiento de los tipos de envasado y almacenamiento. Documenta de acuerdo a los criterios de una rúbrica el proceso completo del empaque y almacenaje de acuerdo con el contexto. Consulta material sobre el envasado y la conservación de alimentos y responde ¿Por qué es importante el correcto almacenamiento de alimentos en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC)?.</p>		
--	--	--	--	--

Recursos Didácticos
Equipo
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidables de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidables, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes</p>
Herramienta
No Aplica
Material
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Manta de cielo Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Material de limpieza: Jabón, estropajos, desinfectantes, trapeadores, escoba, recogedores, cubetas</p>
Software
No Aplica

Mobiliario

Horno
Estufa
Fregadero
Refrigerador

Fuentes de información sugeridas

- AIZEA (S.F.). ¿Por qué es importante el correcto almacenamiento de alimentos en una APPCC?. BLOG AIZEA
<https://aizea.es/sistema-appcc/por-que-es-importante-el-correcto-almacenamiento-de-alimentos-en-un-appcc/>
- Alan, Y. (Actualizada 16 de Junio de 2021) Cortes de frutas y verduras.
<https://prezi.com/p/3aaampzi4dcl/cortes-de-frutas-y-verduras/>
- Amoroso, C.L. (2023) ¡Manos a la olla! 1ª. Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.
https://www.google.com.mx/books/edition/Manos_a_la_olla/W3rwEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=LAVADO+DE+MANOS+PARA+LA+PREPARACION+DE+ALIMENTOS&printsec=frontcover
- Armada, L. (2007) Manipulador de alimentos. La importancia de la higiene en la elaboración y servicio de comida. 2ª. Edición. Ideas propias. Editorial, Vigo.
https://www.google.com.mx/books/edition/Manipulador_de_alimentos/TdQoX6U8MsEC?hl=es-419&gbpv=1&dq=lavado+de+manos+para+la+preparacion+de+alimentos&printsec=frontcover
- Armendáriz, J.L. (2012) Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. Ediciones Paraninfo, S.A.
https://www.google.com.mx/books/edition/Seguridad_e_higiene_en_la_manipulaci%C3%B3n/GfGQUh6bUI0C?hl=es-419&gbpv=1
- ASISA. (2022, 11 de enero). Alimento del mes: encurtidos beneficios y contraindicaciones.
<https://www.blogdeasisa.es/salud/alimentacion/alimento-del-mes-encurtidos/#:~:text=Favorecen%20la%20digesti%C3%B3n%3A%20Por%20sus,a%20mantenerse%20j%C3%B3venes%20y%20fuertes>
- Barreiro, J. A, Mendoza, S., Sandoval, A. (1994) Higiene y saneamiento en la preparación y servicios de alimentos. Universidad Simón Bolívar. Caracas Venezuela.
https://www.google.com.mx/books/edition/Higiene_y_saneamiento_en_la_preparaci%C3%B3n/eED_KK2WFzkC?hl=es-419&gbpv=1&dq=lavado+de+manos+para+la+preparacion+de+alimentos&pg=PA48&printsec=frontcover
- BTSA (S.F.). El envasado y la conservación de alimentos. BLOG BTSA
<https://www.btsa.com/el-ensado-y-la-conservacion-de-alimentos/#:~:text=Las%20principales%20ventajas%20que%20aporta,las%20reacciones%20enzim%C3%A1ticas%20y%20microbianas>
- Colchicagua, D. (2002). Vinagres de frutas. Soluciones prácticas. Intermediale Technology Development Group. ITDG. Perú.
 Disponible en: <http://www.funsepa.net/soluciones/pubs/NDY=.pdf>

Cómo elegir verduras y frutas. Procuraduría Federal del Consumidor. (S.F.) Disponible en:

<https://promotores.profeco.gob.mx/pdf/Meducativo/como-escoger-frutas-y-verduras.pdf>

Costenbader, C.W. (2001). El gran libro de las conservas. 1ª. Edición. Paidotribo. Barcelona.

https://www.google.com.mx/books/edition/GRAN_LIBRO_DE_LAS_CONSERVAS_EL_Bicolor/KStO5YbABOMC?hl=es-419&gbpv=1&dq=diferentes+tecnicas+para+hacer+verduras+en++salmuera&pg=PA256&printsec=frontcover

Del Río, J. (Actualizada 1 de Octubre de 2020) El trabajo colaborativo y cooperativo.

<https://prezi.com/p/el7tt3yijws6/trabajo-cooperativo/>

Fruta deshidratada. XVII Encuentro Nacional de alimentación y desarrollo comunitario. (S.F.) Disponible en:

<http://sitios.dif.gob.mx/dgadc/wp-content/uploads/2017/11/2.-Fruta-deshidratada-XVII-Encuentro-Nacional-171113.pdf>

Galaviz, J.V. (2012). Estrategia tecnológica sustentable para deshidratar frutas, verduras y legumbre. Editorial: Palibrio.

https://www.google.com.mx/books/edition/Estrategia_Tecnol%C3%B3gica_Sustentable_para/chMBbXTx5eMC?hl=es-419&gbpv=1

García, N. (2022, 19 de diciembre). Empaques ecológicos y biodegradables, una tendencia que destacó en 2022. Food

Tech. <https://thefoodtech.com/insumos-para-empaque/empaques-ecologicos-y-biodegradables-una-tendencias-que-destaco-en-2022/>

Grupo Rafael González (2020, 7 de octubre). 10 beneficios de los encurtidos. VEGOLA].

<https://vegola.com/es/noticia/10-beneficios-de-los-encurtidos>

Higiene en la cocina. S/A (2015) 1ª. Guía para evitar la contaminación en los alimentos. Ediciones: Larousse, S.A. de C.V. Ciudad de

México. https://www.google.com.mx/books/edition/Higiene_en_la_cocina/zpctEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=higiene+en+frutas,+verduras+y+legumbres&printsec=frontcover

López, M. (2023, 28 de mayo). Proyecto de química | Obtención de vinagre a partir de diferentes frutas. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=-ZjGszVQqcs>

López. (2015, 10 de julio). Cómo hacer salmuera perfecta. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=IrrGgPO3-Xk>

Ortiz, N. (2015, 25 de mayo). Los ocho pasos para la toma de decisiones. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=6ksKyv5L76I>

Peña, A. (S.F.). Legislación y normativa técnica aplicable a los envases y embalajes. Centro Universitario UAEM

[Valle de Chalco]. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/31229/secme-22913.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Salazón: ¿qué es y cuáles son sus ventajas de uso como conservación? (2021, 25 de febrero). [Blog Gourmet].

Enlace. <https://clubdelicatessen.com/salazon-que-es/>

Sole, H. (2022, 19 de diciembre). Beneficios de las conservas en vinagre. VELVET

<https://revistavelvet.cl/beneficios-de-las-conservas-en-vinagre/>

Ramos, O. (Actualizada 27 de Abril de 2013) Práctica de salmuera. [Presentación]. Prezi. <https://prezi.com/s->

[mt_cInIsqy/practica-de-salmuera/](https://prezi.com/s-mt_cInIsqy/practica-de-salmuera/)

Vera, A. (2021, 30 de noviembre) Cómo lavar y desinfectar frutas y verduras para que duren más tiempo. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=JIZYLDxPQ3c>

Woolery, G. (2023). Libro De Cocina Del Deshidratador Para Preparadores.

https://www.google.com.mx/books/edition/Libro_De_Cocina_Del_Deshidratador_Para_P/ibiqEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=diferentes+tecnicas+de+deshidratacion+artesanal+de+frutas&printsec=frontcover

Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Tercer Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Transforma cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines</p> <p>Horas de Estudio: 54</p>	<p>Actividad Clave 1: Aplica Principios de la Nixtamalización</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Elabora tortillas, totopo y tostada</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Elabora tamales, atoles y tortillas enriquecidas</p> <p>Horas:18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7513 Trabajadores en la elaboración de pan, tortilla, repostería, y otros productos de cereales y harinas</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>31183 Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal</p>
<p>311830 Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2

Tercer Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Transformar cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines.

1. Aplicar principios de la nixtamalización.
2. Elaborar tortillas, totopo y tostada.
3. Elaborar tamales, atoles y tortillas enriquecidas.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Aplica principios de la nixtamalización	<p>Identifica los diferentes tipos y variedades de maíz, así como los cereales de la región para la elaboración de tortillas y productos afines, elabora una tabla comparativa que permita establecer las diferencias físicas y las características significativas, consulta previamente en tu comunidad los usos específicos de las distintas variedades. Investigue las razas de maíz mexicano de acuerdo con el clima, altitud y humedad de la región. Revisa videos en donde se enfatice La importancia del cultivo del maíz, mostrando respeto por la diversidad de culturas y tradiciones.</p> <p>Calcula las porciones de cal y agua necesaria para la cantidad de maíz a emplear en el proceso de nixtamalización, construye una hoja de procedimiento registrando las porciones de la mezcla.</p> <p>Consulta en fuentes confiables los beneficios que proporciona la cal a la nixtamalización generando un buen producto de tortilla, así como el bienestar que genera en el ser humano. Elabora una ficha informativa que incluya elementos como: la organización y el contenido.</p> <p>Consulta videos sobre la tecnología doméstica del Nixtamal y una lectura referente a la importancia del maíz, para profundizar conocimiento del tema.</p>

	<p>Realiza la limpieza de los granos de maíz, elimina impurezas, tomando en cuenta la importancia de este proceso posterior a la nixtamalización. Ilustra en forma gráfica en una línea tiempo la evolución de la molienda del nixtamal, así como la elaboración de las tortillas por varios métodos a través de la historia. Para el desarrollo de la actividad consulta información sobre la historia y proceso de nixtamalización.</p>
	<p>Elabora el nixtamal aplicando el procedimiento adecuado bajo supervisión. Realiza un video o una secuencia gráfica organizado en equipos de trabajo colaborativo, delegando tareas y responsabilidades a cada miembro, con la finalidad de fomentar la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Prepara una guía de observación del proceso de nixtamalización. Complementa información relativa a la preparación del nixtamal y como hacer tortillas paso a paso.</p>
	<p>Muele el nixtamal y obtiene la masa mediante métodos conocidos y con el equipo disponible en el plantel, considerando los usos y costumbres de la comunidad. Investiga las características del nixtamal para la elaboración de diversos productos como: tortillas, tamales y atole, teniendo como base la humedad de sustrato. Expone en una mesa de diálogo las ventajas y desventajas de los diferentes métodos de molienda en su contexto, respeta las diversas opiniones. Utiliza una guía de observación donde registra las opiniones de la mesa de diálogo. Para el desarrollo de la actividad consulta materiales que refieren información sobre: cómo hacer nixtamal y masa.</p>
	<p>Indaga y aplica métodos de conservación del nixtamal para la elaboración de diferentes productos, considerando las características físicas y ambientales de la región. Realiza una lista e ilustra de manera creativa los alimentos que se pueden preparar a partir del nixtamal como: tortillas para tacos, gorditas, sopes, quesadillas, picadas, molotes, bocolitos, tamales, atoles, panuchos, huaraches, memelas, tlayudas, salbutes, tlacoyos entre otros.</p> <p>Valora la importancia de los servicios ecosistémicos y la cadena de valor dentro del desarrollo sostenible mediante consulta de material en fuentes fidedignas.</p>
<p>2. Elabora tortillas, totopo y tostada</p>	<p>Utiliza masa con maíz nativo para preparar tortillas, modela una porción con las manos y otra con la tortillera o prensa. Consulta el video: Cómo hacer tortillas de maíz a mano (Riquísimo cocina mexicana, 2020) y el video ¿Cómo hacer tortillas a mano sin prensa? (Varonita, 2019). Toma en cuenta la cadena productiva agrícola de los granos cultivados en la región y aquellos provenientes mediante métodos de mejoramiento. Realiza pruebas organolépticas a las tortillas elaboradas por ambos métodos. Reserva algunas tortillas para ser utilizadas posteriormente. Consulta en fuente confiables la importancia de la</p>

tortilla como fuente de energía en la alimentación de diferentes culturas, observa en su comunidad la importancia del consumo. Registra en notas de campo las observaciones. Realiza la comparación organoléptica a partir de tortillas con harina de maíz nixtamalizada, harina de maíz comercial y otras adquiridas en alguna tortillería.

Elabora una lista de comidas donde se empleen las tortillas de harina de trigo y de los ingredientes que se requieren para su elaboración en un diario de clase. Elabora masas para la preparación de tortillas con los diferentes tipos de harina con algún método adecuado, como alternativa del aprovechamiento de ingredientes disponibles, de tal manera que aplique conocimientos adquiridos en su entorno. Reserva algunas tortillas que posteriormente servirán para elaborar totopos y tostadas. Aplica una prueba organoléptica.

Investiga en diferentes fuentes bibliográficas sobre el método de la elaboración de harina de avena. Elabora masa para preparar tortillas con harina de avena como respuesta a productos alternativos que mejoren los requerimientos nutricionales especiales tales como diabetes, hipertensión y trigliceridemias. Revisa videos con información sobre tortillas de avena aptas para diabéticos y tortillas de avena, saludables y fáciles. Presenta la tortilla de avena, realiza una prueba organoléptica, reservas algunas para realizar totopos y tostadas.

Consulta distintas maneras de elaborar masas combinadas con otros cereales o leguminosas como: linaza, centeno, cebada, frijoles, lentejas y otros; potencializando sabor y valor nutricional del producto terminado, para procurar el bienestar de una ingesta equilibrada y saludable. Selecciona un procedimiento para la elaboración de la masa para hacer tortillas, designando a cada participante del equipo una tarea específica. Consulta videos donde observa la elaboración de tortillas de lenteja y tortillas de linaza bajas en carbohidratos sin gluten. Presenta los productos terminados en una exposición aplicando los criterios establecidos en una lista de cotejo.

Analiza videos sobre la elaboración de totopos y tostadas por diferentes procedimientos. Diseña una infografía digital o gráfica para cada método y las presenta al grupo. Sigue instrucciones para obtener los productos mencionados con las características deseadas en cada caso por horneado y fritura, utiliza las tortillas reservadas en las sesiones previas. Consulta videos para ampliar conocimiento relativos a: Cómo hacer totopos caseros horneados y fritos y cómo hacer tostadas.

	<p>Considera el uso de diferentes tipos de empaque amigables con el medio ambiente como son las bolsas de papel, cajas de cartón, empaques plásticos reutilizables y empaques reciclables disponibles para los productos elaborados. Lleva a cabo el almacenamiento considerando condiciones óptimas para preservar la vida de anaquel y evitar mermas. Valora las condiciones de manejo y de preservación del producto. Realiza una exposición e invita a la comunidad escolar para una degustación de todas las tortillas elaboradas, tanto frescas, horneadas y fritas. Realiza una encuesta hedónica.</p>
<p>3. Elabora tamales, atoles y tortillas enriquecidas</p>	<p>Indaga en la comunidad sobre los métodos de preparación del tamal y costumbres de consumo. Revisa un video relativo al origen prehispánico de los tamales. Registra en un reporte de clase los datos más importantes. Utiliza harina y masa de maíz para preparar tamales considerando las tradiciones de la región. Prepara la masa aplicando métodos y técnicas artesanales de acuerdo con la receta estándar, siguiendo las instrucciones, las normas de seguridad e higiene y respetando la interacción entre los componentes sociales.</p> <p>Conoce los antecedentes históricos de la preparación del atole, consulta la página del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, El atole, bebidas tradicionales de los pueblos indígenas. Registra los hallazgos en una ficha bibliográfica. Prepara atoles a base de maíz (harinas de maíz y masa), otros cereales y pseudocereales, empleando los cultivados en la región o los de mayor disponibilidad. Realiza la degustación de los productos elaborados. Enlista las características como olor, sabor, textura y aceptación.</p> <p>Identifica los factores que influyen en la descomposición de este tipo de alimentos. Observa videos que respondan a la pregunta: ¿Qué pasaría si comiéramos moho? Elabora una tabla comparativa de las características de la descomposición por tiempo y por temperatura. Investiga el tipo de microorganismos que se pueden desarrollar en los alimentos a base de harinas y masas. Identifica mediante pruebas sensoriales estados de descomposición de las masas y harinas utilizadas en la elaboración de tamales, atoles y tortillas. Realiza una infografía de recomendaciones para la conservación de los ingredientes. Considera que las buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos reducen el desperdicio de alimento y promueve la seguridad alimentaria en la comunidad.</p> <p>Reconoce el efecto fisicoquímico de la cocción de productos a base de harinas y masa. Elabora un reporte de clase de las ventajas de la cocción, en cuanto a textura, sabor y propiedades nutrimentales. Investiga en la comunidad los métodos de cocción de productos a base de harinas y masas. Emplea métodos de</p>

	<p>cocción tradicionales o comunes de los productos de acuerdo con los recursos disponibles. Considera que los productos con base en la preparación de harina de diversos cereales y masas son fundamentales e indispensables en la alimentación mundial. Complementa información con videos relativos a los 8 cereales más importantes en el mundo y artículos sugeridos por la Organización de las Naciones Unidad para la agricultura y la alimentación (FAO). Redacta un texto libre a manera de reflexión.</p>
	<p>Identifica los conceptos que se utilizan en el enriquecimiento de este tipo de alimentos: suplemento y complemento. Elabora una tabla comparativa con los que son más comúnmente enriquecidos. Selecciona productos para enriquecer harinas y masas a base de maíz. Prepara tortillas enriquecidas, generando productos innovadores que contribuyan a una mejor calidad alimenticia. Revisa en fuentes confiables, materiales con innovaciones en el enriquecimiento de tortillas, por ejemplo, con aminoácido, amaranto y sus efectos en la alimentación. Aplica una evaluación organoléptica y registra los resultados en un reporte de clase.</p>
	<p>Investiga los empaques naturales y sintéticos para la conservación de los productos con base en harina y masas de maíz. Consulta videos que amplíen el conocimiento sobre Biomateriales, como las hojas totomoxtle en Papantla. Propone métodos de conservación para tamales, atoles y tortillas, utiliza recipientes adecuados que permitan mantener las características físicas y organolépticas ideales para el transporte y consumo práctico de los productos elaborados.</p>

Transversalidad curricular UAC 2 Tercer Semestre

PROCESO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS																										
UAC 2	ACTIVIDAD CLAVE	RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS				ÁREAS DE CONOCIMIENTO		RECURSOS SOCIOEMOCIONALES		HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO										CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE						
		LENGUA Y COMUNICACIÓN	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CONCIENCIA HISTÓRICA	CULTURA DIGITAL	HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA	RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL/APECTIVO	DIMENSIÓN										NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS	ECONOMÍA ECOLÓGICA
													EMPODERAMIENTO		CIUDADANÍA ACTIVA		APRENDIZAJE		EMPLEABILIDAD		COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES				
Transforma cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines	1. Aplica principios de la Nixtamalización	X		X		X	X		X	X			X				X		X	X				X	X	X
	2. Elabora tortillas, totopo y tostada	X		X			X	X	X		X			X					X							X
	3. Elabora tamales, atoles y tortillas enriquecidas	X		X			X	X	X		X	X					X	X		X				X		

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Tercer Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Transforma cereales y harinas para la elaboración de tortillas y productos afines	1. Aplica principios de la nixtamalización	Identifica los diferentes tipos y variedades de maíz, así como los cereales de la región para la elaboración de tortillas y productos afines, elabora una tabla comparativa que permita establecer las diferencias físicas y las características significativas, consulta previamente en tu comunidad los usos específicos de las distintas variedades. Investigue las razas de maíz mexicano de acuerdo con el clima, altitud y humedad de la región. Revisa videos en donde se enfatice La importancia del cultivo del maíz, mostrando respeto por la diversidad de culturas y tradiciones. Calcula las porciones de cal y agua necesaria para la cantidad de maíz a emplear en el proceso de nixtamalización, construye una hoja de	La masa conservada a partir del proceso de nixtamalización/ guía de observación sobre los principios de la nixtamalización	La obtención del Nixtamal/ lista de cotejo

		<p>procedimiento registrando las porciones de la mezcla.</p> <p>Consulta en fuentes confiables los beneficios que proporciona la cal a la nixtamalización generando un buen producto de tortilla, así como el bienestar que genera en el ser humano. Elabora una ficha informativa que incluya elementos como: la organización y el contenido.</p> <p>Consulta videos sobre la tecnología doméstica del Nixtamal y una lectura referente a la importancia del maíz, para profundizar conocimiento del tema. Realiza la limpieza de los granos de maíz, elimina impurezas, tomando en cuenta la importancia de este proceso posterior a la nixtamalización. Ilustra en forma gráfica en una línea tiempo la evolución de la molienda del nixtamal, así como la elaboración de las tortillas por varios métodos a través de la historia. Para el desarrollo de la actividad consulta información sobre la historia y proceso de nixtamalización.</p> <p>Elabora el nixtamal aplicando el procedimiento adecuado bajo supervisión. Realiza un video o una secuencia gráfica organizado en equipos de trabajo colaborativo, delegando tareas y responsabilidades a cada miembro, con la finalidad de fomentar la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. Prepara una guía de observación del proceso de nixtamalización. Complementa información relativa a la preparación del nixtamal y como hacer tortillas paso a paso.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Muele el nixtamal y obtiene la masa mediante métodos conocidos y con el equipo disponible en el plantel, considerando los usos y costumbres de la comunidad. Investiga las características del nixtamal para la elaboración de diversos productos como: tortillas, tamales y atole, teniendo como base la humedad de sustrato. Expone en una mesa de diálogo las ventajas y desventajas de los diferentes métodos de molienda en su contexto, respeta las diversas opiniones. Utiliza una guía de observación donde registra las opiniones de la mesa de diálogo. Para el desarrollo de la actividad consulta materiales que refieren información sobre: cómo hacer nixtamal y masa.</p> <p>Indaga y aplica métodos de conservación del nixtamal para la elaboración de diferentes productos, considerando las características físicas y ambientales de la región. Realiza una lista e ilustra de manera creativa los alimentos que se pueden preparar a partir del nixtamal como: tortillas para tacos, gorditas, sopes, quesadillas, picadas, molotes, bocolitos, tamales, atoles, panuchos, huaraches, memelas, tlayudas, salbutes, tlacoyos entre otros.</p> <p>Valora la importancia de los servicios ecosistémicos y la cadena de valor dentro del desarrollo sostenible mediante consulta de material en fuentes fidedignas.</p>		
--	--	--	--	--

	2. Elabora tortillas, totopo y tost	<p>Utiliza masa con maíz nativo para preparar tortillas, modela una porción con las manos y otra con la tortillera o prensa. Consulta el video: Cómo hacer tortillas de maíz a mano (Riquísimo cocina mexicana, 2020) y el video ¿Cómo hacer tortillas a mano sin prensa? (Varonita, 2019). Toma en cuenta la cadena productiva agrícola de los granos cultivados en la región y aquellos provenientes mediante métodos de mejoramiento. Realiza pruebas organolépticas a las tortillas elaboradas por ambos métodos. Reserva algunas tortillas para ser utilizadas posteriormente. Consulta en fuente confiables la importancia de la tortilla como fuente de energía en la alimentación de diferentes culturas, observa en su comunidad la importancia del consumo. Registra en notas de campo las observaciones. Realiza la comparación organoléptica a partir de tortillas con harina de maíz nixtamalizada, harina de maíz comercial y otras adquiridas en alguna tortillería.</p> <p>Elabora una lista de comidas donde se empleen las tortillas de harina de trigo y de los ingredientes que se requieren para su elaboración en un diario de clase. Elabora masas para la preparación de tortillas con los diferentes tipos de harina con algún método adecuado, como alternativa del aprovechamiento de ingredientes disponibles, de tal manera que aplique conocimientos adquiridos en su entorno. Reserva algunas tortillas que posteriormente servirán para elaborar totopos y tostadas. Aplica una prueba organoléptica.</p>	Los productos de tortilla, totopo y tostada / guía de observación	La exposición de los productos terminados/ rúbrica
--	-------------------------------------	---	---	--

		<p>Investiga en diferentes fuentes bibliográficas sobre el método de la elaboración de harina de avena. Elabora masa para preparar tortillas con harina de avena como respuesta a productos alternativos que mejoren los requerimientos nutricionales especiales tales como diabetes, hipertensión y trigliceridemias. Revisa videos con información sobre tortillas de avena aptas para diabéticos y tortillas de avena, saludables y fáciles. Presenta la tortilla de avena, realiza una prueba organoléptica, reservas algunas para realizar totopos y tostadas. Consulta distintas maneras de elaborar masas combinadas con otros cereales o leguminosas como: linaza, centeno, cebada, frijoles, lentejas y otros; potencializando sabor y valor nutricional del producto terminado, para procurar el bienestar de una ingesta equilibrada y saludable. Selecciona un procedimiento para la elaboración de la masa para hacer tortillas, designando a cada participante del equipo una tarea específica. Consulta videos donde observa la elaboración de tortillas de lenteja y tortillas de linaza bajas en carbohidratos sin gluten. Presenta los productos terminados en una exposición aplicando los criterios establecidos en una lista de cotejo. Analiza videos sobre la elaboración de totopos y tostadas por diferentes procedimientos. Diseña una infografía digital o gráfica para cada método y las presenta al grupo. Sigue instrucciones para obtener los productos mencionados con las características deseadas en cada caso por horneado y fritura, utiliza las tortillas reservadas en</p>		
--	--	--	--	--

		<p>las sesiones previas. Consulta videos para ampliar conocimiento relativos a: Cómo hacer totopos caseros horneados y fritos y cómo hacer tostadas. Considera el uso de diferentes tipos de empaque amigables con el medio ambiente como son las bolsas de papel, cajas de cartón, empaques plásticos reutilizables y empaques reciclables disponibles para los productos elaborados. Lleva a cabo el almacenamiento considerando condiciones óptimas para preservar la vida de anaquel y evitar mermas. Valora las condiciones de manejo y de preservación del producto. Realiza una exposición e invita a la comunidad escolar para una degustación de todas las tortillas elaboradas, tanto frescas, horneadas y fritas. Realiza una encuesta hedónica.</p>		
	<p>3. Elabora tamales, atoles y tortillas enriquecidas</p>	<p>Indaga en la comunidad sobre los métodos de preparación del tamal y costumbres de consumo. Revisa un video relativo al origen prehispánico de los tamales. Registra en un reporte de clase los datos más importantes. Utiliza harina y masa de maíz para preparar tamales considerando las tradiciones de la región. Prepara la masa aplicando métodos y técnicas artesanales de acuerdo con la receta estándar, siguiendo las instrucciones, las normas de seguridad e higiene y respetando la interacción entre los componentes sociales.</p> <p>Conoce los antecedentes históricos de la preparación del atole, consulta la página del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, El atole,</p>	<p>El tamal, atole y tortilla enriquecida elaborados por métodos artesanales/ rúbrica</p>	<p>La preparación de tamal, atole y tortilla enriquecida por medio de métodos y técnicas artesanales/ rúbrica</p>

		<p>bebidas tradicionales de los pueblos indígenas. Registra los hallazgos en una ficha bibliográfica. Prepara atoles a base de maíz (harinas de maíz y masa), otros cereales y pseudocereales, empleando los cultivados en la región o los de mayor disponibilidad. Realiza la degustación de los productos elaborados. Enlista las características como olor, sabor, textura y aceptación.</p> <p>Identifica los factores que influyen en la descomposición de este tipo de alimentos. Observa videos que respondan a la pregunta: ¿Qué pasaría si comiéramos moho? Elabora una tabla comparativa de las características de la descomposición por tiempo y por temperatura. Investiga el tipo de microorganismos que se pueden desarrollar en los alimentos a base de harinas y masas. Identifica mediante pruebas sensoriales estados de descomposición de las masas y harinas utilizadas en la elaboración de tamales, atoles y tortillas. Realiza una infografía de recomendaciones para la conservación de los ingredientes. Considera que las buenas prácticas de higiene en la preparación de alimentos reducen el desperdicio de alimento y promueve la seguridad alimentaria en la comunidad.</p> <p>Reconoce el efecto fisicoquímico de la cocción de productos a base de harinas y masa. Elabora un reporte de clase de las ventajas de la cocción, en cuanto a textura, sabor y propiedades nutrimentales. Investiga en la comunidad los métodos de cocción de productos a base de harinas y masas. Emplea métodos de cocción</p>		
--	--	---	--	--

		<p>tradicionales o comunes de los productos de acuerdo con los recursos disponibles. Considera que los productos con base en la preparación de harina de diversos cereales y masas son fundamentales e indispensables en la alimentación mundial. Complementa información con videos relativos a los 8 cereales más importantes en el mundo y artículos sugeridos por la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO). Redacta un texto libre a manera de reflexión.</p> <p>Identifica los conceptos que se utilizan en el enriquecimiento de este tipo de alimentos: suplemento y complemento. Elabora una tabla comparativa con los que son más comúnmente enriquecidos. Selecciona productos para enriquecer harinas y masas a base de maíz. Prepara tortillas enriquecidas, generando productos innovadores que contribuyan a una mejor calidad alimenticia. Revisa en fuentes confiables, materiales con innovaciones en el enriquecimiento de tortillas, por ejemplo, con aminoácido, amaranto y sus efectos en la alimentación. Aplica una evaluación organoléptica y registra los resultados en un reporte de clase.</p> <p>Investiga los empaques naturales y sintéticos para la conservación de los productos con base en harina y masas de maíz. Consulta videos que amplíen el conocimiento sobre Biomateriales, como las hojas totomoxtle en Papantla. Propone métodos de conservación para tamales, atoles y tortillas, utiliza recipientes adecuados que</p>		
--	--	--	--	--

		permitan mantener las características físicas y organolépticas ideales para el transporte y consumo práctico de los productos elaborados.		
--	--	---	--	--

Recursos Didácticos	
Equipo	
<p>Báscula Cuchillos de acero inoxidable Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escruidores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes Molino manual o eléctrico Comales Tortillera o prensa Servicios: Luz, agua, gas</p>	
Herramienta	
No aplica	
Material	
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales. Manta de cielo Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables. Material de limpieza: Jabón, estropajos, desinfectantes, trapeadores, escoba, recogedores, cubetas.</p>	

Software

No aplica

Mobiliario

Horno
Estufa
Fregadero
Refrigerador

Fuentes de información sugerida

- Agropecuaria TV (2024, 2 de marzo). Así es la cosecha de los 8 cereales más importantes en el mundo. YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=yU_4zvKV-zk
- Briones-Aranda, D; Sánchez-Morales, P; Ocampo-Fletes, I; Romero-Arenas, O; Acosta-Mireles, M. (2024). Sustentabilidad del agroecosistema maíz en dos formas de manejo campesino en Chignautla, Puebla. DOI:
<https://doi.org/10.22231/asyd.v21i2.1612>
- Castillejos, P. G. (2022, agosto 31). ¿Te has preguntado cómo se hacen las tortillas? ¡Te contamos! Marco Beteta.
<https://mbmarcobeteta.com/como-hacer-tortillas/>
- Canul, R; Chel, L.A.; Betancur, D.A.; Castellanos, A.F. (2012). Tortillas de maíz fortificada con aminoácidos para la alimentación de niños desnutridos en Yucatán, México. Revista Nutrición Clínica 32(3): 36-42. Disponible en:
<https://revista.nutricion.org/PDF/TORTILLA.pdf>
- Cocinando con Gloria Sofía (2019, 25 de enero). Cómo hacer nixtamal y masa. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=R9lg7RwxgBo>
- Cocina Vegan. (2021, 2 de abril). Tortillas de Avena, aptas para diabéticos. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=MIdu8mEOed4>
- Comidas de un foráneo. (2020, 15 de abril) Cómo hacer totopo horneados. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=6iHCfkOtJMo>
- Doña Consta. (2021, 11 de abril). Cómo hacer tostadas.
<https://www.youtube.com/watch?v=YZfrIG4s6LA>
- Fundación tortilla de maíz mexicana (2020, 30 de enero). Tortillas de maíz enriquecidas con amaranto. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=QyEldSMocrQ>
- García Lobato, N. (2016). Tortillas de maíz enriquecidas con pulpa de fruto "XKIJIT". Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12371/12583>
- Gourmet de México. (2020, 26 de marzo). Conoce todo sobre la historia y proceso de la nixtamalización. Disponible en:
<https://gourmetdemexico.com.mx/gourmet/cultura/todo-lo-que-necesitas-saber-de-la-nixtamalizacion/?amp=1>
- Gutiérrez, Wendy. [Kitchen & Crafts]. (2023, 11 de enero). Tostadas en el horno en 7 minutos. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=dp3BQXvrlW0>
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2016, 16 de noviembre). El atole. Bebidas tradicionales de los pueblos indígenas. Disponible en:

- <https://www.gob.mx/inpi/articulos/el-atole-bebidas-tradicionales-de-los-pueblos-indigenas>
Larousse Cocina. (2021, 10 de febrero). ¿Cómo nixtamalizar maíz? [Video].
<https://www.youtube.com/watch?v=hl3kVNBRnhQ>
- Laposse, F. (2019, 25 de agosto). Totomoxtle-Biomaterial hecho en México. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=0r08iXfJ-CM>
- Leyenda Urbana. (2020, 1 de febrero) El origen prehispánico de los tamales. YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=ZBENN4B_hWU
- Melo, L. [Profeco TV]. (2020, 18 de septiembre) Nixtamal, Tecnología doméstica. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=cpD-HgzgEmE>
- Morales, C; Rodríguez, C; Mapes, C; Serratos, J.A. (2021) Respuesta acerca del maíz. La voz de 72 autores. Tomo II. Secretaría de Cultura, INAJ, México. Disponible en:
https://www.google.com.mx/books/edition/Respuestas_acerca_del_ma%C3%ADz/dqIGEAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- Nutri Recipes (2022, 5 de octubre). Tortillas de lentejas. [Video]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=3bCIT0-gtTU>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2024) Información sobre operaciones de postcosecha.
<https://www.fao.org/in-action/inpho/crop-compendium/cereals-grains/es/>
- Pérez, W. (2020, julio 20). ¿Cómo se hacen las tortillas de maíz? Fundación Tortilla.
https://fundaciontortilla.org/Cocina/como_se_hacen_las_tortillas_de_maiz
- Qué pasaría si. (2020, 3 de julio) ¿Qué pasaría si comiéramos moho? YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=vCGP5s20Pg4>
- Recetas con May (2019, 24 de enero). Tortillas de linaza bajas en carbohidratos sin gluten.
<https://www.youtube.com/watch?v=LJ0kDeipDno>
- Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. (s/f). Repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola. Recuperado el 7 de mayo de 2024, de <https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/280e9f36-caba-44b9-8349-84cdab443da8/download>
- Riquísimo Cocina Mexicana (2021, 22 de febrero). Cómo hacer totopos caseros mexicanos. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=QfJJDVbVOug>
- Riquísimo, cocina mexicana. (2020, 12 de noviembre). Cómo hacer tortillas de maíz a mano. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=tc8AioYcdk8>
- San Andrés, A. (2016). Método de nixtamalización de maíz entero para elaboración de harina de maíz nixtamalizado.
<https://patents.google.com/patent/WO2017082715A1/es?oq=tecnicas+de+nixtamalizaci%C3%B3n+paso+a+paso>
- Sandyael. (2021, 24 de noviembre). Tortillas de avena, saludables y fáciles. YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=gRxtAFImGV4>

SEDESOL (2015, 14 de agosto). Cultivo de hoja totomoxtle en Papantla. YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=Cpi4mOBsCAE>

(s/f). Uson.mx. Recuperado el 7 de mayo de 2024,

<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/5900/Capitulo4.pdf>

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Unisem. (2018, 26 de febrero). Este material nos da hojas y nos da maíz. YouTube

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

Varela, S. (2021, 5 de octubre) La importancia del cultivo de maíz. YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=L8_9h5sbOfQ

Varonita en la cocina. (2019, 18 de julio). ¿Cómo hacer tortillas a mano sin prensa? YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=fnQfSEJYx5M>

Viky Receta Fácil. (2013, 14 de septiembre). Cómo hacer nixtamal. YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=aC7CmerFcS0>

Vivir en el Campo (2021, 3 de abril) Cómo hacer el maíz para hacer tortillas, paso a paso. YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=uQQD68H23Xo>

Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Cuarto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Realiza distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes</p> <p>Horas de Estudio:54</p>	<p>Actividad Clave 1: Utiliza ingredientes en masas y mezclas</p> <p>Horas:18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Prepara diversos tipos de masas y preparados</p> <p>Horas:18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Prepara productos de panadería tradicional</p> <p>Horas:18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7513 Trabajadores en la elaboración de pan, tortilla, repostería</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>3118 Elaboración de productos de panadería y tortillas</p> <p>31181 Elaboración de pan y otros productos de panadería</p> <p>311811 Panificación tradicional</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1

Cuarto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Realizar distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes.

1. Utilizar Ingredientes en masas y mezclas.
2. Preparar diversos tipos de masas y preparados.
3. Preparar productos de panadería tradicional.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Utiliza Ingredientes en masas y mezclas	<p>Investiga sobre masas y mezclas para analizar las diferencias entre ellas, realiza una lista sobre productos hechos a base de mezclas, en el diario de clase. Dialoga en una mesa de debate sobre los productos hechos a base de masas y mezclas: los que son artesanales y los que son industriales, respeta las diferentes opiniones, usos y costumbre sobre el tema. Examina que ingredientes naturales pueden ser agregados a los diferentes tipos de masas y mezclas para elaborar pan artesanal, entre ellas hortalizas: cilantro, perejil, apio etc.; Oleaginosas: almendras, nuez, cacahuates, pepitas, etc.; frutos secos y/o verduras deshidratadas. Revisa los videos con información sobre cereales, granos y los tipos de harina que se producen y cuáles se recomiendan como saludables.</p> <p>Registra en una tabla clasificada los diferentes ingredientes para elaborar pan: harinas, levaduras, azúcares, líquidos, grasas, huevos, sal y aditivos naturales de su localidad, municipio o región ya que varían de acuerdo con los recursos naturales que poseen. Revisa videos que contengan información sobre ingredientes básicos y técnicas para mezclar ingredientes de masas fermentadas.</p>

	<p>Describe los cambios que surgen a partir de la combinación de harina y levadura, de harina con azúcar, de harina con líquidos etc. Lo resitra en el diario de clase a fin de compartir resultados de forma verbal o escrita.</p>
	<p>Realiza una lista de ingredientes líquidos y lípidos que se pueden usar en los diferentes tipos de masa o mezclas para la elaboración de pan con masa de sal, con masa de manteca, con masa quebrada etc. y determina porque es importante la hidratación en las masas y para qué sirve.</p> <p>Lleva a cabo una entrevista en su comunidad sobre el consumo de pan, registra los resultados en una gráfica, así como costumbres que de ello derivan. Es decir, el tipo de pan que consumen por temporada o tradiciones, para la comida, para el trabajo o escuela. Consulta videos que muestran el proceso de elaboración de: Pan de muerto y Rosca de Reyes. Trabaja en equipo para establecer relaciones interpersonales sanas y armónicas con personas y equipos diversos, que lleven al logro de metas grupales.</p>
	<p>Realiza una entrevista a panaderos de la comunidad para analizar que técnicas emplean para la fermentación de la masa bajo la orientación del docente y con relación a preguntas previamente diseñadas y precisas a modo de desarrollar la habilidad para adoptar la perspectiva de otras personas con antecedentes y culturas distintas; implica sentir empatía y entender formas sociales.</p> <p>Observa dos procesos de fermentación que practican los panaderos: el primero es después del amasado y el segundo después del boleado. Revisa videos que complementen la información sobre técnicas de amasado básico y cómo amasar pan a mano, redacta notas en su diario de clase.</p>
	<p>Identifica los métodos de cocción empleados para diferentes tipos de panes en bibliografías variadas. Revisa un video que exponga métodos para hornear pan casero. Dialoga en equipo en una mesa de trabajo los diferentes métodos de cocción y extrae información relevante en su diario de clase, con el objetivo establecer relaciones interpersonales sanas y armónicas con personas diversas, que lleven al logro de metas grupales. Determina qué tipo de harina e ingredientes, herramientas y utensilios va a utilizar para elaborar una masa o mezcla posteriormente.</p>
	<p>Diseña un plan de trabajo en el diario de clase para que pueda ser usado como guía para la preparación de algunas masas o mezclas. Fomenta la comunicación entre sus compañeros para tener una buena sinergia de las actividades y dar solución a los conflictos que se presenten</p>

2. Prepara diversos tipos de masas y preparados

Indaga acerca del concepto y la forma de preparar la siembra y la masa madre. Registra los datos en una tabla comparativa donde señala los siguientes criterios: forma, sabor, color, olor y textura. Calcula ingredientes y los tiempos de fermentación en la elaboración de la masa madre y siembra. Observa las reacciones y redacta las conclusiones en el diario de la práctica. Investiga que panes son los más adecuados para utilizar la masa madre y la siembra. Promueve la salud y el papel que juega la escuela en la educación alimentaria mediante consulta sobre la metodología de la Educación Alimentaria y Nutricional que sugiere la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación.

Revisa en fuentes confiables qué tipos de levaduras y bacterias provocan la fermentación de manera espontánea por acidez. Elabora productos con masa madre a partir de la combinación de harina y agua sin algún tipo de levadura añadida. Bolea panes tradicionales como son: bolillos, torta, hogazas, chancla y/o *baguette*. Identifica las características de sabor y aroma en la fermentación por masa madre. Revisa videos con el tema ¿Cómo hacer un pan de masa madre paso a paso? Realiza una prueba organoléptica. Registra conclusiones en formato de evaluación sensorial.

Prepara una masa siembra a partir de la mezcla de levadura, agua, azúcar y harina. Investiga la técnica para adicionar la siembra a la masa madre. Realiza la documentación del proceso por imágenes fotográficas o secuencias gráficas. Elabora diversos productos con la masa siembra: pan de caja, telera, cemita, pan de burro. Realiza una prueba organoléptica. Compara las texturas y el sabor de los panes elaborados por masa madre y masa siembra, registra los resultados en un cuadro comparativo.

Utiliza otros tipos de fermentos para la elaboración de pan como: pulque y cerveza. Observa las características: sabor, olor, textura, tiempo de horneado, entre otras. Complementa su formación observando un video sobre elaboración de pan de pulque. Registra las evidencias en un cuadro de doble entrada. Considera los usos y costumbres de la elaboración de panes tradicionales en su región, para preservar el legado cultural de la panadería mexicana, como parte de diversos rituales religiosos y sociales. Indaga en fuentes confiables de que forma el pan común se consume en todas las clases sociales.

Utiliza alguna grasa o aceite (mantequilla vegetal o animal, margarina, mantequilla, aceite vegetal) para agregarlo a la mezcla de masa madre. Sigue las técnicas de amasado y horneado bajo la supervisión del docente. Registra en el diario de práctica la técnica de elaboración. Elabora panes como: rejas, huesos, roscas y espejos. Investiga en la comunidad el consumo de los productos elaborados con diferentes

	<p>grasas. Diseña una gráfica con los datos obtenidos. Revisa videos con información sobre Grasas Trans. Dialoga en grupo sobre el consumo de grasa saturadas y trans en productos de panadería, para el cuidado de la salud y el bienestar físico corporal.</p>
	<p>Realiza la elaboración de panes adicionando: cilantro, perejil, apio; oleaginosas como la almendra, nuez, cacahuete y pepitas. Con la supervisión del docente identifica la técnica adecuada para cada formulación. Formula combinaciones innovadoras adicionando ingredientes como cebolla, verduras deshidratadas y frutos secos. Investiga el consumo de panes adicionados por otras regiones con base a una lista de cotejo.</p>
<p>3. Preparara productos de panadería tradicional</p>	<p>Integra equipos e indaga en fuentes confiables de información los tipos de panes derivados de la panadería tradicional mexicana. Mediante un collage representa y expone aquellos que son conocidos y consumidos en su entorno social. Muestra respeto y asertividad durante la presentación. Identifica el tipo de servicio ecosistémico de los recursos empleados en la elaboración de pan y la cadena de valor definido por la estructura física de la localidad. Reconoce la importancia de este alimento en la sociedad en general.</p>
	<p>Elija por equipo el tipo de masa adecuado: masa hojaldrada, masa de sal, masa de manteca, masa quebrada, etc., para la elaboración de los panes tradicionales de su comunidad y/o región de acuerdo con la disponibilidad y cantidad de los ingredientes, la variedad de pan a obtener, los procesos de preparación y métodos de horneado o cocción. Organiza el trabajo y gestiona el tiempo adecuado para elaborar los panes. Revisa material sugerido para complementar los saberes.</p>
	<p>Elija un tipo de masa distinta a la utilizada en la primera práctica contemplando: disponibilidad de ingredientes, rendimiento y costo. Retoma los pasos anteriores y elabora productos derivados de la masa elegida. Pone en práctica la capacidad de aplicar el aprendizaje personal y genera ideas innovadoras. Revisa material sugerido para complementar lo aprendido.</p>
	<p>Elabora los panes elegidos, hornea utilizando los recursos disponibles en la institución para este proceso: horno de gas, horno rústico, horno eléctrico. Aplica las normas de seguridad e higiene bajo la guía del docente, muestra colaboración durante la práctica y establece relaciones interpersonales sanas y armónicas. Reflexiona sobre la cadena de suministro y de valor a través de un análisis multicriterio y criterios bioéticos en la panificación.</p>

	<p>Realiza pruebas sensoriales a los panes obtenidos y registra en una tabla las características que presentan. Elija el método de conservación adecuado que permita preservar el producto considerando las características ambientales. Revisa material relativo a evaluación sensorial sobre el pan.</p>
	<p>Organiza un evento para la exposición de panes preparados en su institución educativa. Considera la planificación y trabajo colaborativo para llevar a cabo la actividad y presenta los productos elaborados. Considera los criterios de la rúbrica proporcionada por el docente.</p>

Transversalidad curricular UAC 1 Cuarto Semestre

PROCESO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS																										
UAC 1	ACTIVIDAD CLAVE	RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS				ÁREAS DE CONOCIMIENTO		RECURSOS SOCIOEMOCIONALES		HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO										CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE						
		LENGUA Y COMUNICACIÓN	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CONCIENCIA HISTÓRICA	CULTURA DIGITAL	HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA	RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO	DIMENSIÓN										NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS	ECONOMÍA ECOLÓGICA
													EMPODERAMIENTO		CIUDADANÍA ACTIVA			APRENDIZAJE		EMPLEABILIDAD						
		COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES	AUTOCONOCIMIENTO	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	CONCIENCIA SOCIAL	EMPATÍA	CREATIVIDAD	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO	TOMA DE DECISIONES	LOGRO DE METAS	AUTONOMÍA EN EL TRABAJO													
Realiza distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes	1. Utiliza Ingredientes en masas y mezclas	X				X				X			X	X	X		X							X		X
	2. Prepara diversos tipos de masas y preparados	X		X	X	X			X	X					X	X				X				X		
	3. Preparara productos de panadería tradicional	X		X	X							X		X		X			X	X				X		X

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Cuarto

Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Realiza distintos tipos de pan a base de harinas y otros ingredientes	1. Utiliza Ingredientes en masas y mezclas	Investiga sobre masas y mezclas para analizar las diferencias entre ellas, realiza una lista sobre productos hechos a base de mezclas, en el diario de clase. Dialoga en una mesa de debate sobre los productos hechos a base de masas y mezclas: los que son artesanales y los que son industriales, respeta las diferentes opiniones, usos y costumbre sobre el tema. Examina que ingredientes naturales pueden ser agregados a los diferentes tipos de masas y mezclas para elaborar pan artesanal, entre ellas hortalizas: cilantro, perejil, apio etc.; Oleaginosas: almendras, nuez, cacahuates, pepitas, etc.; frutos secos y/o verduras deshidratadas. Revisa los videos con información sobre cereales, granos y los tipos de	El plan de trabajo desarrollado para la elaboración de masas y mezclas /Rúbrica	El diseño y desarrollo del plan de trabajo/lista de cotejo

		<p>harina que se producen y cuáles se recomiendan como saludables.</p> <p>Registra en una tabla clasificada los diferentes ingredientes para elaborar pan: harinas, levaduras, azúcares, líquidos, grasas, huevos, sal y aditivos naturales de su localidad, municipio o región ya que varían de acuerdo con los recursos naturales que poseen. Revisa videos que contengan información sobre ingredientes básicos y técnicas para mezclar ingredientes de masas fermentadas. Describe los cambios que surgen a partir de la combinación de harina y levadura, de harina con azúcar, de harina con líquidos etc. Lo resitra en el diario de clase a fin de compartir resultados de forma verbal o escrita.</p> <p>Realiza una lista de ingredientes líquidos y lípidos que se pueden usar en los diferentes tipos de masa o mezclas para la elaboración de pan con masa de sal, con masa de manteca, con masa quebrada etc. y determina porque es importante la hidratación en las masas y para qué sirve.</p> <p>Lleva a cabo una entrevista en su comunidad sobre el consumo de pan, registra los resultados en una gráfica, así como costumbres que de ello derivan. Es decir, el tipo de pan que consumen por temporada o tradiciones, para la comida, para el trabajo o escuela. Consulta videos que muestran el proceso de elaboración de: Pan de muerto y Rosca de Reyes. Trabaja en equipo para establecer relaciones interpersonales sanas y armónicas con personas y equipos diversos, que lleven al logro de metas grupales.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Realiza una entrevista a panaderos de la comunidad para analizar que técnicas emplean para la fermentación de la masa bajo la orientación del docente y con relación a preguntas previamente diseñadas y precisas a modo de desarrollar la habilidad para adoptar la perspectiva de otras personas con antecedentes y culturas distintas; implica sentir empatía y entender formas sociales.</p> <p>Observa dos procesos de fermentación que practican los panaderos: el primero es después del amasado y el segundo después del boleado. Revisa videos que complementen la información sobre técnicas de amasado básico y cómo amasar pan a mano, redacta notas en su diario de clase.</p> <p>Identifica los métodos de cocción empleados para diferentes tipos de panes en bibliografías variadas. Revisa un video que exponga métodos para hornear pan casero. Dialoga en equipo en una mesa de trabajo los diferentes métodos de cocción y extrae información relevante en su diario de clase, con el objetivo establecer relaciones interpersonales sanas y armónicas con personas diversas, que lleven al logro de metas grupales. Determina qué tipo de harina e ingredientes, herramientas y utensilios va a utilizar para elaborar una masa o mezcla posteriormente.</p> <p>Diseña un plan de trabajo en el diario de clase para que pueda ser usado como guía para la preparación de algunas masas o mezclas.</p> <p>Fomenta la comunicación entre sus compañeros</p>		
--	--	--	--	--

		para tener una buena sinergia de las actividades y dar solución a los conflictos que se presenten.		
	2. Prepara diversos tipos de masas y preparados	<p>Indaga acerca del concepto y la forma de preparar la siembra y la masa madre. Registra los datos en una tabla comparativa donde señala los siguientes criterios: forma, sabor, color, olor y textura. Calcula ingredientes y los tiempos de fermentación en la elaboración de la masa madre y siembra. Observa las reacciones y redacta las conclusiones en el diario de la práctica. Investiga que panes son los más adecuados para utilizar la masa madre y la siembra. Promueve la salud y el papel que juega la escuela en la educación alimentaria mediante consulta sobre la metodología de la Educación Alimentaria y Nutricional que sugiere la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación.</p> <p>Revisa en fuentes confiables qué tipos de levaduras y bacterias provocan la fermentación de manera espontánea por acidez. Elabora productos con masa madre a partir de la combinación de harina y agua sin algún tipo de levadura añadida. Bolea panes tradicionales como son: bolillos, torta, hogazas, chancla y/o baguette. Identifica las características de sabor y aroma en la fermentación por masa madre. Revisa videos con el tema ¿Cómo hacer un pan de masa madre paso a paso? Realiza una prueba organoléptica. Registra conclusiones en formato de evaluación sensorial.</p>	El pan elaborado con diferentes ingredientes y técnicas/ guía de observación	La preparación de los panes con diferentes ingredientes y técnicas/ rúbrica

		<p>Prepara una masa siembra a partir de la mezcla de levadura, agua, azúcar y harina. Investiga la técnica para adicionar la siembra a la masa madre. Realiza la documentación del proceso por imágenes fotográficas o secuencias gráficas. Elabora diversos productos con la masa siembra: pan de caja, telera, cemita, pan de burro. Realiza una prueba organoléptica. Compara las texturas y el sabor de los panes elaborados por masa madre y masa siembra, registra los resultados en un cuadro comparativo.</p> <p>Utiliza otros tipos de fermentos para la elaboración de pan como: pulque y cerveza. Observa las características: sabor, olor, textura, tiempo de horneado, entre otras. Complementa su formación observando un video sobre elaboración de pan de pulque. Registra las evidencias en un cuadro de doble entrada. Considera los usos y costumbres de la elaboración de panes tradicionales en su región, para preservar el legado cultural de la panadería mexicana, como parte de diversos rituales religiosos y sociales. Indaga en fuentes confiables de que forma el pan común se consume en todas las clases sociales.</p> <p>Utiliza alguna grasa o aceite (manteca vegetal o animal, margarina, mantequilla, aceite vegetal) para agregarlo a la mezcla de masa madre. Sigue las técnicas de amasado y horneado bajo la supervisión del docente. Registra en el diario de práctica la técnica de elaboración. Elabora panes como: rejas, huesos, roscas y espejos. Investiga en la comunidad el consumo de los productos</p>		
--	--	--	--	--

		<p>elaborados con diferentes grasas. Diseña una gráfica con los datos obtenidos. Revisa videos con información sobre Grasas Trans. Dialoga en grupo sobre el consumo de grasa saturadas y trans en productos de panadería, para el cuidado de la salud y el bienestar físico corporal.</p> <p>Realiza la elaboración de panes adicionando: cilantro, perejil, apio; oleaginosas como la almendra, nuez, cacahuete y pepitas. Con la supervisión del docente identifica la técnica adecuada para cada formulación. Formula combinaciones innovadoras adicionando ingredientes como cebolla, verduras deshidratadas y frutos secos. Investiga el consumo de panes adicionados por otras regiones con base a una lista de cotejo.</p>		
	3. Prepara productos de panadería tradicional	<p>Integra equipos e indaga en fuentes confiables de información los tipos de panes derivados de la panadería tradicional mexicana. Mediante un collage representa y expone aquellos que son conocidos y consumidos en su entorno social. Muestra respeto y asertividad durante la presentación. Identifica el tipo de servicio ecosistémico de los recursos empleados en la elaboración de pan y la cadena de valor definido por la estructura física de la localidad. Reconoce la importancia de este alimento en la sociedad en general.</p> <p>Elija por equipo el tipo de masa adecuado: masa hojaldrada, masa de sal, masa de manteca, masa quebrada, etc., para la elaboración de los panes tradicionales de su comunidad y/o región de</p>	El evento organizado para la exposición y degustación de panes artesanales /Rubrica	La organización del evento para la exposición y degustación de panes artesanales/ Encuesta

		<p>acuerdo con la disponibilidad y cantidad de los ingredientes, la variedad de pan a obtener, los procesos de preparación y métodos de horneado o cocción. Organiza el trabajo y gestiona el tiempo adecuado para elaborar los panes. Revisa material sugerido para complementar los saberes.</p> <p>Elija un tipo de masa distinta a la utilizada en la primera práctica contemplando: disponibilidad de ingredientes, rendimiento y costo. Retoma los pasos anteriores y elabora productos derivados de la masa elegida. Pone en práctica la capacidad de aplicar el aprendizaje personal y genera ideas innovadoras. Revisa material sugerido para complementar lo aprendido.</p> <p>Elabora los panes elegidos, hornea utilizando los recursos disponibles en la institución para este proceso: horno de gas, horno rústico, horno eléctrico. Aplica las normas de seguridad e higiene bajo la guía del docente, muestra colaboración durante la práctica y establece relaciones interpersonales sanas y armónicas. Reflexiona sobre la cadena de suministro y de valor a través de un análisis multicriterio y criterios bioéticos en la panificación.</p> <p>Realiza pruebas sensoriales a los panes obtenidos y registra en una tabla las características que presentan. Elija el método de conservación adecuado que permita preservar el producto considerando las características ambientales. Revisa material relativo a evaluación sensorial sobre el pan.</p>		
--	--	---	--	--

		Organiza un evento para la exposición de panes preparados en su institución educativa. Considera la planificación y trabajo colaborativo para llevar a cabo la actividad y presenta los productos elaborados. Considera los criterios de la rúbrica proporcionada por el docente.		
--	--	---	--	--

Recursos Didácticos
Equipo
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes Servicios: luz, agua, gas</p>
Herramienta
No aplica
Material
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Papel aluminio Toallas de tela o papel Franela, papel estraza papel encerado, papel film o de plástico Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas</p>

Software

No aplica

Mobiliario

Horno
Estufa
Fregadero
Refrigerador

Fuentes de información sugerida

- Archivo General de la Nación (2022, 7 de julio). El pan común, el alimento que difuminó las barreras entre las clases sociales novohispanas.
<https://www.gob.mx/agn/articulos/el-pan-comun-el-alimento-que-difumino-las-barreras-entre-las-clases-sociales-novohispanas>
- Archundia, T. (2024). Caracterización y análisis del proceso de horneado de los panes. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/377435382_CARACTERIZACION_Y_ANALISIS_DEL_PROCESO_DE_HORNEADO_DE_LOS_PANES
- Benito, S. [Chef Sergio Benito]. (2020, 12 de febrero). 4 técnicas de amasado básicas pan. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=BfTsxVrfvIk>
- Buendía M.A. (2016) Panadería y Repostería comercial. Editorial Macro.
https://www.google.com.mx/books/edition/PANADER%C3%8DA_Y_PASTELER%C3%8DA_COMERCIAL/TL4tDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- Cortés, M.F. (2015) Supervisión y ejecución de técnicas aplicadas a la masa. Editorial: E-learning, S.L.
https://www.google.com.mx/books/edition/UFI739_Supervisi%C3%B3n_y_ejecuci%C3%B3n_de_t%C3%A9cnicas_aplicadas_a_la_masa/5cBWDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- Cortés, T. (2018). El gran libro del pan integral. Ed. RBA Integral.
https://www.google.com.mx/books/edition/El_gran_libro_del_pan_integral/bGPODwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0
- Divar, E. (2019) Elaboración de masas y pastas de pastelería- repostería. Ediciones Paraninfo. S.A.
https://www.google.com.mx/books/edition/Elaboraci%C3%B3n_de_masas_y_pastas_de_pasteler%C3%8DA_y_reposter%C3%8DA/foa5DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0
- Fernández, M. (2020, 12 de noviembre). Cereales y granos. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=JYI2iAyUZ1A>
- García, B (2018). ¿Qué nos dicen nuestros sentidos sobre el pan? Recuperado de:
<https://www.researchgate.net>
- Gluten Morgen Español. (2020, 12 de mayo). 5 métodos para hornear pan casero. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=aw_dD3svt5U
- Gluten Morgen Español (2020, 28 de enero). ¿Cómo hacer un pan de masa madre paso a paso? YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=GRwfWx4167E>
- Hogar Dulce MX. (2016, 12 de mayo). Como amasar pan a mano. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ykLNCd6zHeA&t=29s>

Las Recetas de MJ (2023, 20 de octubre). Pan de muerto. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=sUS3XHBR_N4

Larousse Panes Mexicanos. (17 de mayo de 2024) Scribd., de

<https://www.scribd.com/document/590935164/Larousse-Panes-Mexicanos>

Montoya, M. (2010) Las mejores 100 recetas para postres de Maricruz. Editorial: Dmen

https://www.google.com.mx/books/edition/Las_mejores_100_recetas_para_postres_de/Av2QzgksLLoC?hl=es-419&gbpv=1&dq=receta+para+masa+quebrada&pg=PT57&printsec=frontcover

Núñez, M. (2014) Panadería y repostería artesanales. Ediciones, LEA. S.A.

https://www.google.com.mx/books/edition/Panader%C3%ADa_y_reposter%C3%ADa_artesanales/XVCaAgAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023). Metodología de la Educación Alimentaria y Nutricional.

<https://redraes.org/wp-content/uploads/2023/03/Metodologia-de-la-educacion-alimentaria-y-nutricional-orientada-a-la-promocion....pdf>

Oropeza, A. [Chef Oropeza]. (2020, 4 de enero) Lo que nunca te dijeron sobre la Rosca de Reyes. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=sqQMlcfbWv4>

Parque Carboneros. (2021, 7 de diciembre). Harina de 7 granos. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ng6hAvIFzac>

Profeco (2014, 30 de mayo) Grasas Trans.

<https://www.youtube.com/watch?v=iBW-RTIEOJQ>

Reinhart, P. (2017) El aprendiz del panadero. RBA. Libro.

https://www.google.com.mx/books/edition/El_aprendiz_de_panadero/mUPODwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0

Reportajes de Alvarado (2011, 2 de septiembre. Pan de Pulque. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=FMhL4ItE96c>

Rivero, E. (2017, 5 de mayo). Técnicas para mezclar ingredientes de masas fermentadas. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=z3eVcf3YWOk>

Rivero, E. (2017, 5 de mayo). Ingredientes básicos. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=2s9YBeGXX70>

Seitz, B. (2005) 100 recetas para compartir en familia. Editor: Bonum

https://www.google.com.mx/books/edition/100_recetas_para_compartir_en_familia/eFZU56LrBh0C?hl=es-419&gbpv=1

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Zea, F. (2019, 10 de julio). 7 harinas saludables caseras. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=uTLLXtNaay8>

Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Cuarto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Elabora productos utilizando azúcar para preparar dulces típicos</p> <p>Horas de Estudio:54</p>	<p>Actividad Clave 1: Elabora productos cristalizados</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Produce dulces típicos a base de semillas</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Prepara diversos dulces típicos mexicanos</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7515 Trabajadores en la elaboración de productos a base de azúcar, chocolate y confitería</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>3113 Elaboración de azúcares, chocolates, dulces y similares</p> <p>31134 Elaboración de dulces, chicles y productos de confitería que no sean de chocolate</p> <p>311340 Elaboración de dulces, chicles y productos de confitería que no sean de chocolate</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2

Cuarto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Elaborar productos utilizando azúcar para preparar dulces típicos.

1. Elaborar productos cristalizados.
2. Producir dulces típicos a base de semillas.
3. Preparar diversos dulces típicos mexicanos.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Elabora productos cristalizados	Indaga en fuentes confiables el método más adecuado para realizar la cristalización de frutas y verduras. Realiza un diagrama de flujo con la información obtenida. Resalta la importancia del uso de cal para el "curado" de las fibras de la fruta; así como los tipos de almíbar que se utilizan para endulzar y conservar diversos cristalizados de frutas y verduras: miel, piloncillo y/o azúcar. Consulta en blog información sobre el origen de la fruta cristalizada como dulce típico mexicano.
	Conforma equipos de trabajo colaborativo y recolecta en la medida de lo posible, diversos tipos de dulces de la región y nacionales que sean cristalizados. En una tabla de doble entrada reporta que tipo de fruta o verdura es la más adecuada para este tipo de conservación, cual es el costo aproximado por kilo, que características deben ser consideradas para llevar a cabo el proceso: grado de maduración, apariencias, color, sabor, entre otras. Comparte información en plenaria.
	Selecciona una fruta o verdura de temporada y aplica la técnica de cristalización de acuerdo con el producto que vaya a elaborar. Registra el proceso gráficamente (dibujos, fotos, videos) explicando con detalle cada paso. Para el trabajo en equipo distribuye las responsabilidades a los miembros

	<p>manteniendo la comunicación fluida y estimulando la capacidad para compartir significados de forma verbal y escrita.</p>
	<p>Resalta las ventajas de conservar frutas y verduras por el método de cristalización. Registra los datos en un cuadro de doble entrada. Reflexiona sobre el consumo de estos productos en la alimentación y su impacto en la salud. Consulta videos sobre las consecuencias para la salud que tiene el consumo excesivo de azúcar.</p>
	<p>Observa las características físicas y sensoriales ante los cambios por la exposición a la luz, humedad y microorganismos. Analice la contaminación cruzada que pueden sufrir los alimentos empacados. Consulta información confiable sobre la contaminación cruzada. Determina la vida de anaquel de los productos cristalizados.</p>
	<p>Realiza una colección de productos cristalizados y arma una canasta con ellos. Elabora un manual (parte 1) de productos cristalizados, integra todas las actividades de las sesiones anteriores. Realiza la exposición del manual. Considera los criterios y aspectos de la rúbrica proporcionada por el docente.</p>
<p>2. Produce dulces típicos a base de semillas</p>	<p>Indaga en fuentes confiables de información los antecedentes en la cultura mexicana de la elaboración de dulces típicos con semillas. Da respuesta en la libreta a las siguientes preguntas: ¿cuáles siguen elaborándose en la actualidad? ¿se ha modificado el proceso en su elaboración? ¿cuáles son los dulces típicos elaborados con semillas más conocidos y/o representativos en tu región? ¿su consumo atiende a referentes culturales o tradiciones? Redacta en una ficha de opinión el porque la cocina mexicana es considerada patrimonio cultural inmaterial de la humanidad.</p>
	<p>Elabora una tabla de registro, enlista y representa con imágenes, las semillas que son empleadas para elaborar dulces típicos, cuáles de ellas son cultivadas en su comunidad o región considerando: las condiciones climáticas, costo de producción, condiciones de cultivo, cadena de valor, soporte y regulación fitosanitaria. Consulta información para preparar dulces con: semilla de girasol, semilla de calabaza, cacahuete, piñón, amaranto, ajonjolí.</p>
	<p>Revisa información sobre el éxito de los procesos de elaboración de dulces típicos con semillas: palanquetas, alegría, jamoncillo, mazapán. Investiga el tipo de dulce más común a partir de cada semilla, el proceso de obtención y limpieza. Integra equipos y realiza infografías donde representa el proceso de</p>

	<p>elaboración de cada uno de los dulces típicos, muestra empatía e interés en la exposición del punto de vista de los demás.</p>
	<p>Verifica las medidas de seguridad e higiene del espacio utilizado, así como la disponibilidad de los utensilios necesarios para elaborar dulces típicos con semillas. Integra equipos y organiza la adquisición de los ingredientes de acuerdo con la cantidad de productos a procesar, considera la disponibilidad y costos de estos, redacta un plan de trabajo. Enfatiza el logro de metas con base en la planificación de la actividad.</p>
	<p>Retoma las infografías realizadas sobre el proceso de elaboración de palanquetas, organiza los tiempos estimados en la elaboración y realiza los productos de la forma tradicional bajo supervisión. Utiliza otras semillas: ajonjolí, semilla de calabaza, semillas de girasol; para hacer la combinación y obtener palanquetas combinadas que ofrezcan sabor y presentación agradable. Procesa las semillas de acuerdo con los pasos previamente indicados y elabora mazapán y alegría de cacahuete y amaranto, utiliza otras semillas o frutos secos para enriquecer y mejorar el sabor y presentación. Elige envolturas que permitan conservar y dar presentación a sus productos.</p>
	<p>Indaga la historia de dulces típicos hechos con semillas de calabaza, retoma recetas tradicionales. Organizados en equipos, expone en el aula los antecedentes y la importancia que tienen en la cultura mexicana y de su región los dulces típicos elaborados con semillas, considera los aspectos a evaluar derivados de la lista de cotejo proporcionada por el docente. Elabora jamoncillo a partir de este ingrediente. Complementa el manual (Parte 1 y 2) con las actividades previas.</p>
<p>3. Prepara diversos dulces típicos mexicanos</p>	<p>Identifica los principales dulces típicos que se elaboran en la República Mexicana. Representa en un mapa los dulces típicos originarios de cada estado. Realiza una lista de los dulces típicos que conoce e investiga los ingredientes y proceso de preparación. Revisa la historia de los 12 dulces tradicionales de Puebla.</p> <p>Revisa la seguridad e higiene del espacio utilizado, así como la disponibilidad de los utensilios necesarios para elaborar dulces típicos de leche. En trabajo de equipo selecciona los dulces a base de leche que van a preparar, organiza la adquisición de los ingredientes de acuerdo con la cantidad de productos a procesar, considera la disponibilidad y costos de estos. Elabora dulces como: macarrón, marina de nuez, cajeta, chicloso, canelón, glorias, novia de leche, borrachitos, barra de leche, leche quemada.</p>

	<p>Indaga las propiedades de las proteínas de la clara de huevo. Pregunta en su comunidad la frecuencia del consumo de dulces a base de clara de huevo (merengue). Prepara dulces a base de clara de huevo, selecciona la técnica adecuada de acuerdo con el tipo de dulce que deseen elaborar, por ejemplo: merengue italiano, merengue francés y merengue suizo. Determina en qué tipo de dulces se utiliza cada técnica. Realiza la preparación de algunos dulces típicos bajo la supervisión del docente enfatizando el trabajo autónomo y el compromiso hacia las actividades organizadas en el grupo. Prepara dulces tales como: merengues, gaznate, duquesa, merengón, suspiros, macarrones.</p>
	<p>Investiga en fuentes confiables las propiedades que ejerce la pectina en la elaboración de algunos dulces típicos y en la salud. Identifica las frutas que las contienen, redacta una ficha de trabajo de las propiedades gelificantes de los carbohidratos. Elabora pectina natural a partir de manzana, tejocote, guayaba o membrillo. Analiza las características. Revisa videos que muestren cómo hacer pectina natural. Utiliza alguna fuente de almidón para aumentar la gelificación si lo consideran necesario. Realiza bajo supervisión, la preparación de algunos dulces típicos: ates y rollitos de frutas.</p>
	<p>Propone distintos tipos de empaques naturales fomentando el desarrollo de la resiliencia socioecológica y la regeneración de algunos servicios ecosistémicos. Utiliza la hoja de totemoxtle, cartón, papel de estraza y otros. Elabora dulces a base de tamarindo como: hoyitas, tarugos, esferas y pulpa de tamarindo con azúcar-chile y/o a base de coco como: rollitos, bocado real, alfajor de coco, cocada de horno y dorado.</p>
	<p>Prepara otros dulces típicos poblanos: tortita de santa clara, camote, gallitos de pepita, muégano. Lleva a cabo la exposición de los dulces elaborados durante el bloque, organiza en equipo la descripción de los procesos, las regiones donde se elaboran y consumen cada dulce típico. Organiza la exposición de los productos a la comunidad con la supervisión del docente, fomenta la empatía y el respeto a la presentación de cada alumno. Considera los criterios de la rúbrica con las que se evaluará la actividad y complementa el manual (Parte 1, 2 y 3) con las actividades previas.</p>

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Cuarto

Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Elabora productos utilizando azúcar para preparar dulces típicos	1. Elabora productos cristalizados	<p>I Indaga en fuentes confiables el método más adecuado para realizar la cristalización de frutas y verduras. Realiza un diagrama de flujo con la información obtenida. Resalta la importancia del uso de cal para el "curado" de las fibras de la fruta; así como los tipos de almíbar que se utilizan para endulzar y conservar diversos cristalizados de frutas y verduras: miel, piloncillo y/o azúcar. Consulta en blog información sobre el origen de la fruta cristalizada como dulce típico mexicano.</p> <p>Conforma equipos de trabajo colaborativo y recolecta en la medida de lo posible, diversos tipos de dulces de la región y nacionales que sean cristalizados. En una tabla de doble entrada</p>	El manual (Parte 1) de productos cristalizados elaborado y contextualizado/rúbrica	La elaboración del manual (Parte 1) de productos cristalizados/rúbrica

		<p>reporta que tipo de fruta o verdura es la más adecuada para este tipo de conservación, cual es el costo aproximado por kilo, que características deben ser consideradas para llevar a cabo el proceso: grado de maduración, apariencias, color, sabor, entre otras. Comparte información en plenaria.</p> <p>Selecciona una fruta o verdura de temporada y aplica la técnica de cristalización de acuerdo con el producto que vaya a elaborar. Registra el proceso gráficamente (dibujos, fotos, videos) explicando con detalle cada paso. Para el trabajo en equipo distribuye las responsabilidades a los miembros manteniendo la comunicación fluida y estimulando la capacidad para compartir significados de forma verbal y escrita.</p> <p>Resalta las ventajas de conservar frutas y verduras por el método de cristalización. Registra los datos en un cuadro de doble entrada. Reflexiona sobre el consumo de estos productos en la alimentación y su impacto en la salud. Consulta videos sobre las consecuencias para la salud que tiene el consumo excesivo de azúcar.</p> <p>Observa las características físicas y sensoriales ante los cambios por la exposición a la luz, humedad y microorganismos. Analice la contaminación cruzada que pueden sufrir los alimentos empacados. Consulta información confiable sobre la contaminación cruzada. Determina la vida de anaquel de los productos cristalizados.</p>		
--	--	--	--	--

		Realiza una colección de productos cristalizados y arma una canasta con ellos. Elabora un manual (parte 1) de productos cristalizados, integra todas las actividades de las sesiones anteriores. Realiza la exposición del manual. Considera los criterios y aspectos de la rúbrica proporcionada por el docente.		
	2. Produce dulces típicos a base de semillas	<p>Indaga en fuentes confiables de información los antecedentes en la cultura mexicana de la elaboración de dulces típicos con semillas. Da respuesta en la libreta a las siguientes preguntas: ¿cuáles siguen elaborándose en la actualidad? ¿se ha modificado el proceso en su elaboración? ¿cuáles son los dulces típicos elaborados con semillas más conocidos y/o representativos en tu región? ¿su consumo atiende a referentes culturales o tradiciones? Redacta en una ficha de opinión el porque la cocina mexicana es considerada patrimonio cultural inmaterial de la humanidad.</p> <p>Elabora una tabla de registro, enlista y representa con imágenes, las semillas que son empleadas para elaborar dulces típicos, cuáles de ellas son cultivadas en su comunidad o región considerando: las condiciones climáticas, costo de producción, condiciones de cultivo, cadena de valor, soporte y regulación fitosanitaria. Consulta información para preparar dulces con: semilla de girasol, semilla de calabaza, cacahuete, piñón, amaranto, ajonjolí.</p> <p>Revisa información sobre el éxito de los procesos de elaboración de dulces típicos con semillas:</p>	El manual (Parte 2) de productos con base en el uso de semillas elaborado y contextualizado/rúbrica	La elaboración del manual (Parte 2) de productos con base en el uso de semillas/ rúbrica

		<p>palanquetas, alegría, jamoncillo, mazapán. Investiga el tipo de dulce más común a partir de cada semilla, el proceso de obtención y limpieza. Integra equipos y realiza infografías donde representa el proceso de elaboración de cada uno de los dulces típicos, muestra empatía e interés en la exposición del punto de vista de los demás.</p> <p>Verifica las medidas de seguridad e higiene del espacio utilizado, así como la disponibilidad de los utensilios necesarios para elaborar dulces típicos con semillas. Integra equipos y organiza la adquisición de los ingredientes de acuerdo con la cantidad de productos a procesar, considera la disponibilidad y costos de estos, redacta un plan de trabajo. Enfatiza el logro de metas con base en la planificación de la actividad.</p> <p>Retoma las infografías realizadas sobre el proceso de elaboración de palanquetas, organiza los tiempos estimados en la elaboración y realiza los productos de la forma tradicional bajo supervisión. Utiliza otras semillas: ajonjolí, semilla de calabaza, semillas de girasol; para hacer la combinación y obtener palanquetas combinadas que ofrezcan sabor y presentación agradable. Procesa las semillas de acuerdo con los pasos previamente indicados y elabora mazapán y alegría de cacahuete y amaranto, utiliza otras semillas o frutos secos para enriquecer y mejorar el sabor y presentación. Elige envolturas que permitan conservar y dar presentación a sus productos.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Indaga la historia de dulces típicos hechos con semillas de calabaza, retoma recetas tradicionales. Organizados en equipos, expone en el aula los antecedentes y la importancia que tienen en la cultura mexicana y de su región los dulces típicos elaborados con semillas, considera los aspectos a evaluar derivados de la lista de cotejo proporcionada por el docente. Elabora jamoncillo a partir de este ingrediente. Complementa el manual (Parte 1 y 2) con las actividades previas.</p>		
	3. Prepara diversos dulces típicos mexicanos	<p>Identifica los principales dulces típicos que se elaboran en la República Mexicana. Representa en un mapa los dulces típicos originarios de cada estado. Realiza una lista de los dulces típicos que conoce e investiga los ingredientes y proceso de preparación. Revisa la historia de los 12 dulces tradicionales de Puebla.</p> <p>Revisa la seguridad e higiene del espacio utilizado, así como la disponibilidad de los utensilios necesarios para elaborar dulces típicos de leche. En trabajo de equipo selecciona los dulces a base de leche que van a preparar, organiza la adquisición de los ingredientes de acuerdo con la cantidad de productos a procesar, considera la disponibilidad y costos de estos. Elabora dulces como: macarrón, marina de nuez, cajeta, chicloso, canelón, glorias, novia de leche, borrachitos, barra de leche, leche quemada.</p> <p>Indaga las propiedades de las proteínas de la clara de huevo. Pregunta en su comunidad la frecuencia del consumo de dulces a base de</p>	El manual (Parte 3) de productos utilizando diversos ingredientes elaborado y contextualizado/rúbrica	La elaboración del manual (Parte 3) de productos utilizando diversos ingredientes/rúbrica

		<p>clara de huevo (merengue). Prepara dulces a base de clara de huevo, selecciona la técnica adecuada de acuerdo con el tipo de dulce que deseen elaborar, por ejemplo: merengue italiano, merengue francés y merengue suizo. Determina en qué tipo de dulces se utiliza cada técnica. Realiza la preparación de algunos dulces típicos bajo la supervisión del docente enfatizando el trabajo autónomo y el compromiso hacia las actividades organizadas en el grupo. Prepara dulces tales como: merengues, gaznate, duquesa, merengón, suspiros, macarrones.</p> <p>Investiga en fuentes confiables las propiedades que ejerce la pectina en la elaboración de algunos dulces típicos y en la salud. Identifica las frutas que las contienen, redacta una ficha de trabajo de las propiedades gelificantes de los carbohidratos. Elabora pectina natural a partir de manzana, tejocote, guayaba o membrillo. Analiza las características. Revisa videos que muestren cómo hacer pectina natural. Utiliza alguna fuente de almidón para aumentar la gelificación si lo consideran necesario. Realiza bajo supervisión, la preparación de algunos dulces típicos: ates y rollitos de frutas.</p> <p>Propone distintos tipos de empaques naturales fomentando el desarrollo de la resiliencia socioecológica y la regeneración de algunos servicios ecosistémicos. Utiliza la hoja de totomoxtle, cartón, papel de estraza y otros. Elabora dulces a base de tamarindo como: hoyitas, tarugos, esferas y pulpa de tamarindo</p>		
--	--	--	--	--

		<p>con azúcar-chile y/o a base de coco como: rollitos, bocado real, alfajor de coco, cocada de horno y dorado.</p> <p>Prepara otros dulces típicos poblanos: tortita de santa clara, camote, gallitos de pepita, muégano.</p> <p>Lleva a cabo la exposición de los dulces elaborados durante el bloque, organiza en equipo la descripción de los procesos, las regiones donde se elaboran y consumen cada dulce típico. Organiza la exposición de los productos a la comunidad con la supervisión del docente, fomenta la empatía y el respeto a la presentación de cada estudiante. Considera los criterios de la rúbrica con las que se evaluará la actividad y complementa el manual (Parte 1, 2 y 3) con las actividades previas.</p>		
--	--	---	--	--

Recursos Didácticos
Equipo
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes Servicios: luz, agua, gas</p>
Herramienta
No aplica
Material
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Papel aluminio Toallas de tela o papel Franela, papel estraza papel encerado, papel film o de plástico. Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas</p>
Software

No aplica

Mobiliario

Horno
Estufa
Fregadero
Refrigerador

Fuentes de información sugerida

Aprende (s/f). Dulces típicos mexicanos. Recuperado de:

<https://aprende.com/blog/gastronomia/comida-mexicana/dulces-tipicos-mexicanos/>

Ávila, F. (2004) Manual de manejo higiénico de los alimentos. Recuperado del

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/7501/manual-de-manejo-higienico-de-alimentos.pdf>

Bocaditos. (2022, 24 de agosto) Cómo hacer pectina natural. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=UowFui0FJiM>

Carnalla, F. [Capital 21]. (2020, 21 de octubre). ¿Cuáles son las propiedades y los beneficios del amaranto? YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=-WMkx5WZkOE>

Cocina Guerrerense. (2021, 2 de diciembre). Dulce de ajonjolí. [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=ePiPv_oIDi0

Cofepris (2016). Contaminación Cruzada. Recuperado de:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/168378/TRIPTICO_CONTAMINACION_CRUZADA_WEB.pdf

Flores, A. [Escuela de Salud]. (2024, 28 de enero). Consecuencias para la salud del consumo excesivo de azúcar. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=yyilbT_zpNY

Guerrero, M.I; Viesca, F.C. (2015). Recetario de Amaranto. Recuperado de:

<https://www.sepi.cdmx.gob.mx/storage/app/media/imagenesrecetarios/recetarios/recetarioamaranto.pdf>

México Desconocido. (s/f). Fruta cristalizada, el origen de este dulce típico mexicano. Recuperado de

<https://www.mexicodesconocido.com.mx/fruta-cristalizada.html>

(2017). [Blog]. La historia de los 12 dulces tradicionales de Puebla capital. Recuperado de:

<https://mipuebladulcestipicos.blogspot.com/2017/09/historia-del-dulce-de-frutas.html>

Sánchez. S. [Blog] (2023). Pectina: beneficios y propiedades. Recuperado de:

https://mejorconsalud.as.com/pectina-beneficios-propiedades/#google_vignette

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Secretaría de Desarrollo Rural (2017). Catálogo de productos orgullo de Puebla. Recuperado de:

<https://sdr.puebla.gob.mx/images/pdf/catalogo-orgullo-puebla.pdf>

Zanin, T. [Blog] (2023). Pectina: qué es, para qué sirve y alimentos. Recuperado de:

<https://www.tuasaude.com/es/pectina/>

Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Quinto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Obtiene bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples</p> <p>Horas de Estudio: 54</p>	<p>Actividad Clave 1: Elabora té, tisanas e infusiones</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Elabora zumos, jugos y concentrados</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Prepara bebidas sin alcohol</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7517 Trabajadores en la elaboración de bebidas alcohólicas y no alcohólicas</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>72251</p> <p>Servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1

Quinto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Obtener bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples.

1. Elaborar té, tisanas e infusiones.
2. Elaborar zumos, jugos y concentrados.
3. Preparar bebidas sin alcohol.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Elabora té, tisanas e infusiones	Diseña una jarra del buen beber y escribe en cada nivel los beneficios y daños que impactan en el cuerpo humano. Realiza una entrevista a sus compañeros de grupo para determinar el tipo de bebidas que ingieren a diario como: agua sin sabor, agua de sabor, té, café, refrescos, entre otras. Muestra respeto a la aportación sobre los hábitos de consumo de bebidas de los integrantes de los equipos. Consulta información de la Jarra del buen beber y los peligros del consumo de las bebidas azucaradas.
	Enlista las características y diferencias entre té, tisanas e infusiones para obtener bebidas aromáticas y degustativas, que se pueden realizar con plantas nativas de la región, salvaguardando la biodiversidad como un servicio ecosistémico en la cadena de valor, definido por la estructura agroecológica de la región. Establece una mesa de debate para definir los usos y costumbres de las bebidas de té, tisana e infusión. Revisa material que complementa información sobre el tema.
	Realiza un fichero de consulta físico o digital, sobre plantas y hierbas aromáticas de su región, identificando las partes utilizadas: raíces, cortezas, tallos, hojas, flores, frutos y semillas. Considera las

	<p>recomendaciones de uso y su manejo ecológico en la biodiversidad que permita preservar el material vegetativo endémico. Consultar algún catálogo herbario.</p>
	<p>Consulta en fuentes confiables de información y/o en la comunidad los usos y beneficios de diversos tés o infusiones. Registra la información para cada uno en un fichero, que complementen la actividad anterior. Adquiere los diferentes tipos de té o infusiones que se ofrecen en el mercado, plaza o tianguis organizados en equipo. Prepara las bebidas siguiendo las indicaciones recomendadas bajo supervisión del docente. Toma en cuenta la temperatura, cantidad de producto, cantidad de agua y condiciones de colado. Realiza una evaluación sensorial donde registre: color, aroma y sabor.</p>
	<p>Averigua cuales son las variedades más comunes de tisana, así como las propiedades bioquímicas que benefician a la salud. Registra en una ficha de trabajo cada una, para que complemente el fichero de la actividad previa. Prepara tisanas herbales, frutales y/o especiadas para ingerirse calientes, tibias o frías. Sugiere la elaboración de una tisana que sea creativa y benéfica.</p>
	<p>Aplica técnicas de deshidratación para frutas, verduras y legumbres para realizar mezclas de infusiones o tisanas. Considera cada temporada de crecimiento vegetativo, de floración y fructificación para obtener la concentración de sabores y efectividad en la preparación de las bebidas. Cuestiona en tu núcleo familiar los usos y costumbres en la preparación de infusiones y tisanas. Comparte en el grupo los datos obtenidos teniendo en cuenta el respeto a la perspectiva del otro, fomenta la conciencia social. Integra en el fichero general todas las actividades anteriores. Se evalúa mediante una lista de cotejo elaborada por el profesor.</p>
<p>2. Elabora zumos, jugos y concentrados</p>	<p>Diferencia las características físicas de los zumos, los jugos que se elaboran con fruta, vegetales comunes y de temporada en cada región, valorando la aportación de fibra que previene diferentes enfermedades en quienes los consumen fomenta así el autocuidado y bienestar de la comunidad. Registra en un diario de campo. Consulta información relevante para el desarrollo de la actividad.</p> <p>Indaga de manera autónoma ya sea de forma digital o por medio de entrevistas, los métodos de extracción para la obtención de zumos y jugos. Considera los equipos y utensilios en la extracción de cada producto. Comparte en el grupo que alimentos se obtienen a partir de zumos y jugos: vino, puré, papillas. Conoce y aplica las normas de higiene que se deben utilizar para la transformación de frutas y verduras en zumos y jugos.</p>

	<p>Obtiene zumos de frutas y verduras de la región. Propone combinaciones de zumos especificando la aportación nutrimental. Consulta los elementos que contiene los zumos de frutas y verduras para dar lugar a procesos de fermentación que pueden provocar la aparición de compuestos alternos o estados de descomposición. Anota en una ficha de campo. Revisa en fuentes confiables de información el manejo para la óptima conservación y consumo inocuo de zumos a base de frutas y verduras fomentando el uso responsable de los recursos a partir de las interacciones entre los componentes sociales y ecológicos relacionados.</p> <p>Adquiere en equipo y con supervisión del docente frutas y verduras para extraer jugos más comunes de acuerdo con la temporada del año. Analiza cuál de las dos variantes: zumo o jugo, tiene mayor demanda en el mercado de acuerdo con los hábitos de consumo en su comunidad, correlaciona los resultados con las frutas y verduras de temporada o la mezcla de ambas. Asienta en un diario de clases. Realiza una gráfica para representar los datos obtenidos. Atiende la explicación del docente en relación a la importancia del pensamiento sistemático para trabajar e interpretar datos en gráficos de distintos tipos.</p> <p>Investiga origen, procedimientos y plasma en un cuadro comparativo los tres tipos de concentrados de frutas y vegetales: líquidos, polvo y congelados. Procesa fruta madura y fresca para obtener jugo que posteriormente se reducirá el contenido de agua agregando azúcar para formar un concentrado permitiendo su conservación por azúcar y facilitando su transporte. Analiza en una mesa de dialogo los beneficios de los concentrados: aumentar su vida de anaquel, sabor y aroma para otras preparaciones, versatilidad en su uso, acentuando la organización en el trabajo y la gestión del tiempo adecuadamente.</p> <p>Propone diferentes usos de los tres tipos de concentrados. Integra en el fichero general las actividades anteriores, consideralos aspectos de lista de cotejo proporcionada por el docente. Atiende la explicación del docente respecto a las dinámicas de trabajo la importancia de la consecución de logros, metas y su influencia en la motivación personal.</p>
3. Prepara bebidas sin alcohol	Opina en una mesa de diálogo sobre las bebidas sin alcohol que habitualmente se consumen en la región. Argumenta por qué es una bebida típica tomando en cuenta la perspectiva de otras personas con respeto a la diversidad de pensamiento. Clasifica en un diario de clases, las bebidas de acuerdo con el ingrediente con el que se prepara: frutas, cereales, té, flores, etc. Complementa información en enlaces digitales relativos al tema.

	<p>Indaga en fuentes confiables los tipos de endulzantes naturales o edulcorantes que pueden utilizarse en diversas bebidas. Anota en un diario de clase. Revisa y analiza las ventajas, desventajas y costos de consumir cada uno de ellos. Elabora un cuadro de doble entrada para insertar los datos. Investiga de manera colaborativa qué endulzantes se encuentran disponibles en su región además del azúcar.</p>
	<p>Analiza al menos tres recetas de las bebidas típicas de la región o que mayor consumo tienen y compara si sus ingredientes son frutales, de cereales, de tés, de flores etc., el modo de preparación y los beneficios a la salud que cada una de ellas aporta con el fin de fomentar el autocuidado y bienestar. Registra la información en notas de campo.</p>
	<p>Desarrolla una receta siguiendo las indicaciones del docente en la organización de equipos, pone en práctica la creatividad e iniciativa para preparar una bebida sin alcohol de acuerdo con uno de los cuatro ingredientes: café, chocolate, masa de maíz, semillas. Prepara la bebida y comparte los resultados con tus compañeros. Aplica una evaluación sensorial sencilla donde registre sabor, olor, apariencia.</p>
	<p>Prepara una bebida refrescante que contenga: frutas, hortalizas, especias y vainilla a fin de desarrollar la capacidad para aplicar ideas, técnicas y perspectivas innovadoras de forma colaborativa. Registra el procedimiento y justifica la razón de la elección de los ingredientes en la elaboración de la bebida. Realiza una prueba organoléptica. Revisa los enlaces que aporten información relevante del tema.</p>
	<p>Propone un recipiente y materiales reciclables para preservar las bebidas elaboradas en el bloque, considera los recursos ecosistémicos de su entorno. Ilustra en una infografía el proceso de conservación con el apoyo del recurso sociocognitivo de lenguaje y comunicación. Comparte en plenaria. Compila el fichero general con las actividades de los tres bloques como producto integrador. Considera los elementos de una lista de cotejo.</p>

Transversalidad curricular UAC 1 Quinto Semestre

PROCESO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS																									
UAC 1	ACTIVIDAD CLAVE	RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS				ÁREAS DE CONOCIMIENTO		RECURSOS SOCIOEMOCIONALES			HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO							CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE							
		LENGUA Y COMUNICACIÓN	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CONCIENCIA HISTÓRICA	CULTURA DIGITAL	HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA	RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO	DIMENSIÓN							NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS	ECONOMÍA ECOLÓGICA		
													EMPODERAMIENTO	CIUDADANÍA ACTIVA		APRENDIZAJE		EMPLEABILIDAD							
		COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES	AUTOCONOCIMIENTO	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	CONCIENCIA SOCIAL	EMPATÍA	CREATIVIDAD	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO	TOMA DE DECISIONES	LOGRO DE METAS		AUTONOMÍA EN EL TRABAJO											
Obtiene bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples	1. Elabora té, tisanas e infusiones	X	X		X	X		X	X			X				X	X	X			X	X			
	2. Elabora zumos, jugos y concentrados	X	X			X	X	X		X			X											X	
	3. Prepara bebidas sin alcohol	X	X		X	X	X			X	X			X							X				

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 1 Quinto

Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Obtiene bebidas no alcohólicas mediante procedimientos simples	1. Elabora té, tisanas e infusiones	Diseña una jarra del buen beber y escribe en cada nivel los beneficios y daños que impactan en el cuerpo humano. Realiza una entrevista a sus compañeros de grupo para determinar el tipo de bebidas que ingieren a diario como: agua sin sabor, agua de sabor, tés, café, refrescos, entre otras. Muestra respeto a la aportación sobre los hábitos de consumo de bebidas de los integrantes de los equipos. Consulta información de la Jarra del buen beber y los peligros del consumo de las bebidas azucaradas. Enlista las características y diferencias entre té, tisanas e infusiones para obtener bebidas aromáticas y degustativas, que se pueden realizar con plantas nativas de la región, salvaguardando	El fichero conformado por las actividades del bloque uno/ lista de cotejo	La realización de las actividades incluidas en el fichero del bloque uno/ rúbrica

		<p>la biodiversidad como un servicio ecosistémico en la cadena de valor, definido por la estructura agroecológica de la región. Establece una mesa de debate para definir los usos y costumbres de las bebidas de té, tisana e infusión. Revisa material que complemente información sobre el tema.</p> <p>Realiza un fichero de consulta físico o digital, sobre plantas y hierbas aromáticas de su región, identificando las partes utilizadas: raíces, cortezas, tallos, hojas, flores, frutos y semillas. Considera las recomendaciones de uso y su manejo ecológico en la biodiversidad que permita preservar el material vegetativo endémico. Consultar algún catálogo herbario.</p> <p>Consulta en fuentes confiables de información y/o en la comunidad los usos y beneficios de diversos tés o infusiones. Registra la información para cada uno en un fichero, que complementen la actividad anterior. Adquiere los diferentes tipos de té o infusiones que se ofrecen en el mercado, plaza o tianguis organizados en equipo. Prepara las bebidas siguiendo las indicaciones recomendadas bajo supervisión del docente. Toma en cuenta la temperatura, cantidad de producto, cantidad de agua y condiciones de colado. Realiza una evaluación sensorial donde registre: color, aroma y sabor.</p> <p>Averigua cuales son las variedades más comunes de tisana, así como las propiedades bioquímicas que benefician a la salud. Registra en una ficha de trabajo cada una, para que complemente el fichero de la actividad previa. Prepara tisanas</p>		
--	--	---	--	--

		<p>herbales, frutales y/o especiadas para ingerirse calientes, tibias o frías. Sugiere la elaboración de una tisana que sea creativa y benéfica.</p> <p>Aplica técnicas de deshidratación para frutas, verduras y legumbres para realizar mezclas de infusiones o tisanas. Considera cada temporada de crecimiento vegetativo, de floración y fructificación para obtener la concentración de sabores y efectividad en la preparación de las bebidas. Cuestiona en tu núcleo familiar los usos y costumbres en la preparación de infusiones y tisanas. Comparte en el grupo los datos obtenidos teniendo en cuenta el respeto a la perspectiva del otro, fomenta la conciencia social. Integra en el fichero general todas las actividades anteriores. Se evalúa mediante una lista de cotejo elaborada por el profesor.</p>		
	<p>2. Elabora zumos, jugos y concentrados</p>	<p>Diferencia las características físicas de los zumos, los jugos que se elaboran con fruta, vegetales comunes y de temporada en cada región, valorando la aportación de fibra que previene diferentes enfermedades en quienes los consumen fomenta así el autocuidado y bienestar de la comunidad. Registra en un diario de campo. Consulta información relevante para el desarrollo de la actividad.</p> <p>Indaga de manera autónoma ya sea de forma digital o por medio de entrevistas, los métodos de extracción para la obtención de zumos y jugos. Considera los equipos y utensilios en la extracción de cada producto. Comparte en el grupo que alimentos se obtienen a partir de zumos y jugos: vino, puré, papillas. Conoce y aplica las normas de</p>	<p>El fichero conformado por las actividades del bloque dos/ lista de cotejo</p>	<p>La realización de las actividades incluidas en el fichero del bloque dos/ rúbrica</p>

		<p>higiene que se deben utilizar para la transformación de frutas y verduras en zumos y jugos.</p> <p>Obtiene zumos de frutas y verduras de la región. Propone combinaciones de zumos especificando la aportación nutrimental. Consulta los elementos que contiene los zumos de frutas y verduras para dar lugar a procesos de fermentación que pueden provocar la aparición de compuestos alternos o estados de descomposición. Anota en una ficha de campo. Revisa en fuentes confiables de información el manejo para la óptima conservación y consumo inocuo de zumos a base de frutas y verduras fomentando el uso responsable de los recursos a partir de las interacciones entre los componentes sociales y ecológicos relacionados.</p> <p>Adquiere en equipo y con supervisión del docente frutas y verduras para extraer jugos más comunes de acuerdo con la temporada del año. Analiza cuál de las dos variantes: zumo o jugo, tiene mayor demanda en el mercado de acuerdo con los hábitos de consumo en su comunidad, correlaciona los resultados con las frutas y verduras de temporada o la mezcla de ambas. Asienta en un diario de clases. Realiza una gráfica para representar los datos obtenidos. Atiende la explicación del docente en relación a la importancia del pensamiento sistemático para trabajar e interpretar datos en gráficos de distintos tipos.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Investiga origen, procedimientos y plasma en un cuadro comparativo los tres tipos de concentrados de frutas y vegetales: líquidos, polvo y congelados. Procesa fruta madura y fresca para obtener jugo que posteriormente se reducirá el contenido de agua agregando azúcar para formar un concentrado permitiendo su conservación por azúcar y facilitando su transporte. Analiza en una mesa de dialogo los beneficios de los concentrados: aumentar su vida de anaquel, sabor y aroma para otras preparaciones, versatilidad en su uso, acentuando la organización en el trabajo y la gestión del tiempo adecuadamente.</p> <p>Propone diferentes usos de los tres tipos de concentrados. Integra en el fichero general las actividades anteriores, consideralos aspectos de lista de cotejo proporcionada por el docente. Atiende la explicación del docente respecto a las dinámicas de trabajo la importancia de la consecución de logros, metas y su influencia en la motivación personal.</p>		
	3. Prepara bebidas sin alcohol	<p>Opina en una mesa de diálogo sobre las bebidas sin alcohol que habitualmente se consumen en la región. Argumenta por qué es una bebida típica tomando en cuenta la perspectiva de otras personas con respeto a la diversidad de pensamiento. Clasifica en un diario de clases, las bebidas de acuerdo con el ingrediente con el que se prepara: frutas, cereales, tés, flores, etc. Complementa información en enlaces digitales relativos al tema.</p> <p>Indaga en fuentes confiables los tipos de endulzantes naturales o edulcorantes que pueden</p>	El fichero conformado por las actividades del bloque tres/ lista de cotejo	La realización de las actividades incluidas en el fichero del bloque tres/ rúbrica

		<p>utilizarse en diversas bebidas. Anota en un diario de clase. Revisa y analiza las ventajas, desventajas y costos de consumir cada uno de ellos. Elabora un cuadro de doble entrada para insertar los datos. Investiga de manera colaborativa qué endulzantes se encuentran disponibles en su región además del azúcar.</p> <p>Analiza al menos tres recetas de las bebidas típicas de la región o que mayor consumo tienen y compara si sus ingredientes son frutales, de cereales, de té, de flores etc., el modo de preparación y los beneficios a la salud que cada una de ellas aporta con el fin de fomentar el autocuidado y bienestar. Registra la información en notas de campo.</p> <p>Desarrolla una receta siguiendo las indicaciones del docente en la organización de equipos, pone en práctica la creatividad e iniciativa para preparar una bebida sin alcohol de acuerdo con uno de los cuatro ingredientes: café, chocolate, masa de maíz, semillas. Prepara la bebida y comparte los resultados con tus compañeros. Aplica una evaluación sensorial sencilla donde registre sabor, olor, apariencia.</p> <p>Prepara una bebida refrescante que contenga: frutas, hortalizas, especias y vainilla a fin de desarrollar la capacidad para aplicar ideas, técnicas y perspectivas innovadoras de forma colaborativa. Registra el procedimiento y justifica la razón de la elección de los ingredientes en la elaboración de la bebida. Realiza una prueba</p>		
--	--	---	--	--

		<p>organoléptica. Revisa los enlaces que aporten información relevante del tema.</p> <p>Propone un recipiente y materiales reciclables para preservar las bebidas elaboradas en el bloque, considera los recursos ecosistémicos de su entorno. Ilustra en una infografía el proceso de conservación con el apoyo del recurso sociocognitivo de lenguaje y comunicación. Comparte en plenaria. Compila el fichero general con las actividades de los tres bloques como producto integrador. Considera los elementos de una lista de cotejo.</p>		
--	--	--	--	--

Recursos Didácticos	
Equipo	
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes. Servicios: luz, agua, gas</p>	
Herramienta	
No aplica	
Material	
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Papel aluminio Toallas de tela o papel Franela, papel estroza papel encerado, papel film o de plástico Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas</p>	
Software	
No aplica	

Mobiliario

Horno

Estufa

Fregadero

Refrigerador

Fuentes de información sugerida

- Agua de alfalfa con pingüica diurética (23 mayo 2019). Cocina Vital.
<https://www.cocinavital.mx/recetas/bebidas/agua-alfalfa-con-pinguica-diuretica/2019/05/>
- Banchero, L., Carballo, S., Telesca, J. (2008). Manual de secado solar de especies medicinales y aromáticas para predios familiares. Uruguay.
<http://www.inia.uy/publicaciones/documentos%20compartidos/18429090512093946.pdf>
- Bebidas mexicanas sin alcohol. (11 mayo 2024). Espadafor.
<https://espadafor.es/bebidas-mexicanas-sin-alcohol/>
- Betteta, Marco. (2024). Las diferencias entre infusión, té y tisana.
<https://mbmarcobeteta.com/las-diferencias-entre-infusion-te-o-tisana/>
- Chacón, A. (2006). Manual de procesamiento de frutas tropicales a escala artesanal, en el Salvador.
<https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7794/BVE19040100e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Covarrubias, N. (7 junio 2023). Cardamomo. Como preparar una tisana de frutos secos de manera casera, receta paso a paso.
<https://www.cardamomo.news/bebidas/Como-preparar-una-tisana-de-frutos-secos-de-manera-casera-receta-paso-a-paso-20230607-0003.html>
- Edulcorantes artificiales y otros sustitutos del azúcar. (21 marzo 2023). Estilo de vida saludable.
[Edulcorantes artificiales y otros sustitutos del azúcar - Mayo Clinic](https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/healthy-eating/in-depth/artificial-sweeteners/art-20043823)
- Estas son las propiedades y beneficios de una taza de té al día. (24 mayo 2022). Consumidora.
<https://www.revistaalimentaria.es/consumidora/alimentacion-mujer/propiedades-y-beneficios-de-una-taza-de-te-al-dia>
- García, S. (13 diciembre 2023). Nutriendo. Claves para dejar de preguntar cuál es el edulcorante más sano.
<https://www.academianutricionydietetica.org/saber-comprar/edulcorantes-tipos-usos/>
- Guzmán, H., Díaz, R., González, M. (2017). Plantas medicinales. La realidad de una tradición ancestral. México.
https://vun.inifap.gob.mx/VUN_MEDIA/BibliotecaWeb/_media/_folletoinformativo/1044_4729_Plantas_medicinales_la_realidad_de_una_tradici%C3%B3n_ancestral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1995) Catalogo de Herbario. Tomo II. México.
https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/art/702825114480.pdf
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2022). Bebidas tradicionales de los pueblos indígenas de México.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/758128/Libro-Bebidas-tradicionales-de-los-pueblos-indigenas-INPI.pdf>
- Las 12 mejores infusiones digestivas para después de comer. (21 agosto 2023). Medline Plus. Edulcorantes y sustitutos del azúcar.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007492.htm>

National Geographic. (2023). 5 tipos de té que pueden ser beneficiosos para la salud de tu cuerpo.

<https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/05/5-tipos-de-te-que-pueden-ser-beneficiosos-para-la-salud-de-tu-cuerpo>

Nize, B. (13 septiembre 2021). Manual para secado de plantas aromáticas y medicinales en casa.

<https://es.scribd.com/document/525062349/Manual-Para-Secado-de-Plantas-Aromaticas-y-Medicinales-en-Casa>

Nutrición y comida saludable.

<https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/artificial-sweeteners/art-20046936>

Ogletree, Kelsey. (8 junio 2022). Los peligros de la tendencia de las bebidas azucaradas.

<https://www.aarp.org/espanol/salud/vida-saludable/info-2022/peligros-de-las-bebidas-azucaradas.html>

Orígenes del pozol: Bebida ancestral de Tabasco. (7 junio 2022). Unysimas.

<https://www.tabascohoy.com/origenes-del-pozol-bebida-ancestral-de-tabasco/>

Procuraduría Federal del Consumidor (23 mayo 2021). La jarra del buen beber.

<https://www.gob.mx/profeco/articulos/la-jarra-del-buen-beber#:~:text=Busca%20un%20equilibrio%20de%20las,que%20te%20pongan%20en%20riesgo.&text=Para%20que%20tengas%20una>

[%20idea,ayuda%20para%20evitar%20el%20sobrepeso.](https://www.gob.mx/profeco/articulos/la-jarra-del-buen-beber#:~:text=Busca%20un%20equilibrio%20de%20las,que%20te%20pongan%20en%20riesgo.&text=Para%20que%20tengas%20una%20idea,ayuda%20para%20evitar%20el%20sobrepeso.)

Procesado de frutas S. F. Ficha técnica. PRODAR

<https://www.fao.org/3/a-aul68s.pdf>

PROFECO. S.f. Concentrado de frutas.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644072/TECNOLOGIA_DOMESTICA_CONCENTRADO_FRUTAS.pdf

Qué tan dulce es: todo sobre los edulcorantes. (6 junio 2023). U.S. Food and drugs.

<https://www.fda.gov/consumers/articulos-para-el-consumidor-en-espanol/que-tan-dulce-es-todo-sobre-los-edulcorantes>

Ramírez, N. (2012). Análisis sensorial: Pruebas orientadas al consumidor. Universidad del Valle Cali Colombia.

[https://www.researchgate.net/profile/Juan-Ramirez-](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Ramirez-Navas/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor/links/00b495260e24536e05000000/Anali)

[Navas/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor/links/00b495260e24536e05000000/Anali](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Ramirez-Navas/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor/links/00b495260e24536e05000000/Analisis_sensorial-pruebas-orientadas-al-consumidor.pdf)
[sis_sensorial-pruebas-orientadas-al-consumidor.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Ramirez-Navas/publication/257890512_Analisis_sensorial_pruebas_orientadas_al_consumidor/links/00b495260e24536e05000000/Analisis_sensorial-pruebas-orientadas-al-consumidor.pdf)

Sánchez, E., Gallo, F., Thomas, V. (2020). Manual para la elaboración de productos derivados de frutas y hortalizas.

<https://girardota.gov.co/Documents/CURSO%20DE%20AGROINDUSTRIA%202020.pdf>

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (7 abril 2023). Tejate: la bebida de los dioses.

<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/tejate-la-bebida-de-los-dioses>

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Tabla de alimentos con alto contenido de fibra. (25 mayo 2024). Mayo Clinic.

<https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/high-fiber-foods/art-20050948>

Tisanas herbales y frutales para cocinar. (16 noviembre 2019). Escuela Mexicana de Té.

<https://escueladete.com.mx/tisanas-herbales-y-frutales-para-cocinar/>

Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Quinto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Prepara productos de carnes, derivados disponibles y sustitutos de proteína</p> <p>Horas de Estudio: 54</p>	<p>Actividad Clave 1: Prepara productos a base de cerdo, res, curados y cocidos</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Prepara productos a base de aves marinadas y cocidas</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Prepara productos a base de soya procesada en diferentes presentaciones y sustitutos de proteína</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7511 Trabajadores en la elaboración de productos de carne, pescado y sus derivados</p>

**Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte
SCIAN 2023**

31-33 Industria manufacturera

311 Industria alimentaria

3116 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles

31161 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles

311613 Elaboración de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2

Quinto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Preparar productos de carnes, derivados disponibles y sustitutos de proteína

1. Preparar productos a base de cerdo, res, curados y cocidos.
2. Preparar productos a base de aves marinadas y cocidas.
3. Preparar productos a base de soya procesada en diferentes presentaciones y sustitutos de proteína.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Prepara productos a base de cerdo y res curados y cocidos	<p>Consulta e identifica las partes y los cortes del cerdo y res. Determina a través de lecturas afines al tema de preparación de cárnicos las materias primas necesarias, así como los diferentes procesos para la elaboración de cárnicos de acuerdo con su clasificación. Asista al mercado, plaza o tianguis para observar los cortes y conocer los diferentes nombres con los que se identifican. De manera creativa elabora una maqueta donde identifica cada uno de los cortes.</p> <p>Retoma las normas de seguridad e higiene para la preparación de cárnicos en su diario de clase, realiza una lista de los equipos y utensilios específicos que se requieren en la elaboración de productos a base de cerdo y res. (cuchillos, licuadoras, molinos, tablas, embudos, ollas entre otros.). Indaga en equipo cuáles son los productos de su región que se elaboran a base de cerdo y res, durante la actividad promueve la capacidad de desarrollar relaciones interpersonales sanas y armónicas. Clasifica los productos que son curados y los que son cocidos, así como la técnica y elaboración. Registra en su diario de clase y dialoga en una mesa de debate sobre la importancia de ingerir proteína animal, se sugieren los siguientes temas:</p>

	<p>tipo de proteína animal, la cantidad de ingesta, el impacto positivo y negativo en la salud. Consulta normas de seguridad e higiene.</p>
	<p>Distingue los tres métodos de curación de carne: curado en seco, curado en salmuera y curado por inyección. Investiga el tipo de sal, su origen, posibles combinaciones entre éstas, especias y condimentos para obtener las sales curantes. Calcula las proporciones necesarias de sales en relación con el peso/volumen de la carne a preparar. De ser posible, lleva a cabo una entrevista con los carniceros de tu localidad para conocer si ellos preparan cecina, cuáles son los métodos o técnicas que emplean y el costo básico que se requiere para su elaboración. Elabora una tabla sobre los métodos y técnicas que existen y compáralos con los de tu comunidad. Organiza un plan de preparación de la cecina y aplícalo bajo la supervisión del docente. Redacta un informe sobre los procesos y los resultados.</p>
	<p>Adquiera los insumos de curación para elaborar carne seca, utilizando sal, jugo de limón y polvo de chile. Elabora otros subproductos como la machaca, chilorio y aporreadillo. Reúne los ingredientes por equipo para la elaboración de cecina y tasajo, busca la posibilidad de adecuar un ahumador artesanal – casero. Con la carne de cerdo se prepara lomo de cerdo curado. Prepara longaniza y chorizo verde ahumados. Construye una línea de imágenes sobre los métodos o técnicas que se utilizaron para la preparación de los productos cárnicos. Consulta otras fuentes para complementar lo aprendido.</p>
	<p>Esquematiza en el cuaderno los tipos de cárnicos cocidos y las materias primas que se requieren, así como los utensilios para elaborarlos. Expone las características de los embutidos de res y cerdo: mortadela, moronga, pate, queso de puerco, chuleta y tocino ahumado. Elabora productos como la carne tipo chinameca, salchicha de pollo, moronga o morcilla, lleva a cabo la práctica con la supervisión del docente. Realiza la exposición de los productos elaborados.</p>
	<p>Identifica los métodos de conservación para cada producto cárnico elaborado. Presenta el reporte de las prácticas de los productos elaborados con evidencias fotográficas o gráficas que describan paso a paso el proceso de conservación. Evalúa mediante lista cotejo.</p>
<p>2. Prepara productos a base de aves marinadas y cocidas</p>	<p>Indaga en la comunidad los tipos de aves de mayor consumo, enlista en una tabla de registro su disponibilidad y frecuencia de ingesta. Elabora una infografía sobre las partes del ave y sus cortes. Realiza una encuesta para identificar cuáles son las partes del ave preferidas por los jóvenes. Valora la ponderación igualitaria en todos los sectores y tiene una perspectiva sistémica e integral para la</p>

	<p>protección del bienestar humano y la salud de los ecosistemas. Consulta material sobre el ave y sus partes.</p> <p>Investiga y redacta en diario de clase sobre el tema de los marinados para carne de ave: ¿qué es un marinado?, ¿cuáles son los tipos y técnicas que hay? así como ventajas y desventajas de su consumo para la salud. Elige por equipo un tipo de marinado, sus respectivos ingredientes, utensilios y expone el proceso de elaboración mostrando la capacidad para para compartir significados de forma verbal..</p> <p>Selecciona el ave de mayor disponibilidad en su comunidad, se sugiere llevarla en canal y aplicar las normas de higiene para el tratamiento de la carne, con el fin de salvaguardar su bienestar y el cuidado de la salud. Lleva a cabo el despiece para marinarla trabajando en equipo y bajo la supervisión del docente. Verifica material sugerido.</p> <p>Aplica técnicas de procesamiento de la carne de ave para obtener masa cárnica de diferentes texturas y uso de condimentos para preparar diversos productos cárnicos como: <i>Nuggets</i>, <i>pops</i>, hamburguesas, albóndigas, salchichas, chorizo, longaniza, entre otros. Emplea los utensilios adecuados para tal fin. Registra en un cuadro comparativo el tipo de molidos o picados de la carne de acuerdo con los productos. Consulta las fuentes sugeridas.</p> <p>Elige en equipo algunos de los productos que se puedan elaborar con la masa cárnica. Pone en práctica su creatividad para combinar y enriquecer el producto con otros ingredientes sustitutos de pan molido y harinas. Emplea tubérculos, semillas, soya texturizada, etc.</p> <p>Realiza una práctica de ahumado como método de conservación en los productos elaborados. Genera una mesa de diálogo sobre las experiencias en la elaboración de los productos derivados de la carne de aves durante el bloque. Realiza un informe con evidencias fotográficas o gráficas que describan paso a paso el proceso de conservación de los productos elaborados. Evalúa mediante lista cotejo.</p>
<p>3. Prepara productos a base de soya procesada en sus diferentes presentaciones y sustitutos de proteína</p>	<p>Indaga las propiedades, usos alimenticios y la importancia de la soya como sustituto y/o de la carne en diferentes culturas del mundo. Anota la información recabada en la libreta. Comenta en el grupo y describe en su diario de clase una anécdota personal acerca de las preparaciones alimenticias de soya que ha consumido en sus diferentes presentaciones. Toma en cuenta la habilidad para adoptar la perspectiva de otras personas con antecedentes y culturas distintas; implica sentir empatía y entender formas sociales.</p>

	<p>Identifica las presentaciones en las que puede conseguir la soya en su entorno y anota en la ficha de trabajo. Sugiere y selecciona en equipos de trabajo colaborativo el tipo de preparación en la que se pueda emplear de acuerdo con los recursos disponibles: hamburguesas, cochinita pibil, longaniza, taquitos entre otros. Realiza el producto seleccionado y distribuye porciones en empaques amigables con el medio ambiente. Aplica una prueba sensorial.</p>
	<p>Revisa en fuentes confiables de información qué tipo de alimentos de origen vegetal proporcionan proteínas de buena calidad como sustituto de la proteína animal: legumbres hongos, algas, semillas, etc. Elabora una tabla de registro los resultados de la búsqueda y comparte en plenaria con el grupo. Prepara un producto con base en los alimentos y que pueden proporcionar un elevado contenido proteico a la alimentación de su comunidad: <i>humus</i>, albóndigas, taco árabe. Realiza una degustación y registra los datos en un formato de evaluación sensorial.</p>
	<p>Revisa en fuentes confiables de información qué tipo de alimentos de origen animal proporcionan proteínas de buena calidad: chapulines, acociles, charales, escamoles, alacranes, gusanos de maguey, jumiles, escarabajos etc. Elabora una tabla de registro con los resultados de la búsqueda como variedad de insectos, cantidad de proteína que aporta, temporada de recolecta entre otros, comparte en plenaria con el grupo. Consulta con los miembros de su comunidad algún producto comestible con base en los alimentos citados como: botana de insectos, salsa de acocil, suplemento alimenticio de chapulín, tlacoyos de jumil, caldo de titococos. Registra las observaciones en un diario de campo.</p>
	<p>Indaga en la comunidad y mercados locales cuáles son los hongos comestibles de la región y sus nombres comunes, en qué fecha del año se recolectan, cómo se pueden conservar o si hay empresas que los cultiven y cuáles son. Redacta en la libreta la información recabada y analiza la importancia de los hongos en general como organismos en la biodiversidad del ecosistema de su entorno. Consulta cuál es la función de las mujeres <i>nanakateras</i> y el legado que sigue la tradición de su actividad. Elabora un texto reflexivo sobre la importancia de las personas que promueven el cultivo y cosecha de determinados alimentos.</p>
	<p>Presenta y comparte una galería digital de los productos elaborados durante el bloque, utiliza alguna aplicación: <i>Canvas, Prezzi, Padlet, Instagram, TikTok</i>.</p>

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Quinto

Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Prepara productos de carnes, derivados disponibles y sustitutos de proteína	1. Prepara productos a base de cerdo y res curados y cocidos	Consulta e identifica las partes y los cortes del cerdo y res. Determina a través de lecturas afines al tema de preparación de cárnicos las materias primas necesarias, así como los diferentes procesos para la elaboración de cárnicos de acuerdo con su clasificación. Asista al mercado, plaza o tianguis para observar los cortes y conocer los diferentes nombres con los que se identifican. De manera creativa elabora una maqueta donde identifica cada uno de los cortes. Retoma las normas de seguridad e higiene para la preparación de cárnicos en su diario de clase, realiza una lista de los equipos y utensilios específicos que se requieren en la elaboración de productos a base de cerdo y res. (cuchillos,	El reporte de prácticas de los productos elaborados con evidencias fotográficas o gráficas que describan paso a paso el proceso de conservación/ Lista de cotejo	La preparación y conservación de productos elaborados con carne de res y cerdo /Lista de cotejo

		<p>licuadoras, molinos, tablas, embudos, ollas entre otros.). Indaga en equipo cuáles son los productos de su región que se elaboran a base de cerdo y res, durante la actividad promueve la capacidad de desarrollar relaciones interpersonales sanas y armónicas. Clasifica los productos que son curados y los que son cocidos, así como la técnica y elaboración. Registra en su diario de clase y dialoga en una mesa de debate sobre la importancia de ingerir proteína animal, se sugieren los siguientes temas: tipo de proteína animal, la cantidad de ingesta, el impacto positivo y negativo en la salud. Consulta normas de seguridad e higiene.</p> <p>Distingue los tres métodos de curación de carne: curado en seco, curado en salmuera y curado por inyección. Investiga el tipo de sal, su origen, posibles combinaciones entre éstas, especias y condimentos para obtener las sales curantes. Calcula las proporciones necesarias de sales en relación con el peso/volumen de la carne a preparar. De ser posible, lleva a cabo una entrevista con los carniceros de tu localidad para conocer si ellos preparan cecina, cuáles son los métodos o técnicas que emplean y el costo básico que se requiere para su elaboración. Elabora una tabla sobre los métodos y técnicas que existen y compáralos con los de tu comunidad. Organiza un plan de preparación de la cecina y aplícalo bajo la supervisión del docente. Redacta un informe sobre los procesos y los resultados.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Adquiera los insumos de curación para elaborar carne seca, utilizando sal, jugo de limón y polvo de chile. Elabora otros subproductos como la machaca, chilorio y aporreadillo. Reúne los ingredientes por equipo para la elaboración de cecina y tasajo, busca la posibilidad de adecuar un ahumador artesanal – casero. Con la carne de cerdo se prepara lomo de cerdo curado. Prepara longaniza y chorizo verde ahumados. Construye una línea de imágenes sobre los métodos o técnicas que se utilizaron para la preparación de los productos cárnicos. Consulta otras fuentes para complementar lo aprendido.</p> <p>Esquematiza en el cuaderno los tipos de cárnicos cocidos y las materias primas que se requieren, así como los utensilios para elaborarlos. Expone las características de los embutidos de res y cerdo: mortadela, moronga, pate, queso de puerco, chuleta y tocino ahumado. Elabora productos como la carne tipo chinameca, salchicha de pollo, moronga o morcilla, lleva a cabo la práctica con la supervisión del docente. Realiza la exposición de los productos elaborados.</p> <p>Identifica los métodos de conservación para cada producto cárnico elaborado. Presenta el reporte de las prácticas de los productos elaborados con evidencias fotográficas o gráficas que describan paso a paso el proceso de conservación. Evalúa mediante lista cotejo.</p>		
	2. Prepara productos a base de aves marinadas y cocidas	Indaga en la comunidad los tipos de aves de mayor consumo, enlista en una tabla de registro su disponibilidad y frecuencia de ingesta. Elabora una	El informe generado en las experiencias de la mesa de	La preparación de productos a base de aves marinadas

		<p>infografía sobre las partes del ave y sus cortes. Realiza una encuesta para identificar cuáles son las partes del ave preferidas por los jóvenes. Valora la ponderación igualitaria en todos los sectores y tiene una perspectiva sistémica e integral para la protección del bienestar humano y la salud de los ecosistemas. Consulta material sobre el ave y sus partes.</p> <p>Investiga y redacta en diario de clase sobre el tema de los marinados para carne de ave: ¿qué es un marinado?, ¿cuáles son los tipos y técnicas que hay? así como ventajas y desventajas de su consumo para la salud. Elige por equipo un tipo de marinado, sus respectivos ingredientes, utensilios y expone el proceso de elaboración mostrando la capacidad para para compartir significados de forma verbal..</p> <p>Selecciona el ave de mayor disponibilidad en su comunidad, se sugiere llevarla en canal y aplicar las normas de higiene para el tratamiento de la carne, con el fin de salvaguardar su bienestar y el cuidado de la salud. Lleva a cabo el despiece para marinarla trabajando en equipo y bajo la supervisión del docente. Verifica material sugerido. Aplica técnicas de procesamiento de la carne de ave para obtener masa cárnica de diferentes texturas y uso de condimentos para preparar diversos productos cárnicos como: Nuggets, pops, hamburguesas, albóndigas, salchichas, chorizo, longaniza, entre otros. Emplea los utensilios adecuados para tal fin. Registra en un cuadro comparativo el tipo de molidos o picados de la</p>	<p>diálogo de los productos derivados de las aves/ Rubrica</p>	<p>y cocidas/ Lista de cotejo</p>
--	--	---	--	-----------------------------------

		<p>carne de acuerdo con los productos. Consulta las fuentes sugeridas.</p> <p>Elije en equipo algunos de los productos que se puedan elaborar con la masa cárnica. Pone en práctica su creatividad para combinar y enriquecer el producto con otros ingredientes sustitutos de pan molido y harinas. Emplea tubérculos, semillas, soya texturizada, etc.</p> <p>Realiza una práctica de ahumado como método de conservación en los productos elaborados. Genera una mesa de diálogo sobre las experiencias en la elaboración de los productos derivados de la carne de aves durante el bloque. Realiza un informe con evidencias fotográficas o gráficas que describan paso a paso el proceso de conservación de los productos elaborados. Evalúa mediante lista cotejo.</p>		
	<p>3. Prepara productos a base de soya procesada en sus diferentes presentaciones y sustitutos de proteína</p>	<p>Indaga las propiedades, usos alimenticios y la importancia de la soya como sustituto y/o de la carne en diferentes culturas del mundo. Anota la información recabada en la libreta. Comenta en el grupo y describe en su diario de clase una anécdota personal acerca de las preparaciones alimenticias de soya que ha consumido en sus diferentes presentaciones. Toma en cuenta la habilidad para adoptar la perspectiva de otras personas con antecedentes y culturas distintas; implica sentir empatía y entender formas sociales. Identifica las presentaciones en las que puede conseguir la soya en su entorno y anota en la ficha de trabajo. Sugiere y selecciona en equipos de trabajo colaborativo el tipo de preparación en la</p>	<p>La galería digital presentada acerca de los productos a base de soya procesada y sustitutos de proteína/ Rubrica</p>	<p>La preparación de productos a base de soya procesada en sus diferentes presentaciones y sustitutos de proteína/ Lista de cotejo</p>

		<p>que se pueda emplear de acuerdo con los recursos disponibles: hamburguesas, cochinita pibil, longaniza, taquitos entre otros. Realiza el producto seleccionado y distribuye porciones en empaques amigables con el medio ambiente. Aplica una prueba sensorial.</p> <p>Revisa en fuentes confiables de información qué tipo de alimentos de origen vegetal proporcionan proteínas de buena calidad como sustituto de la proteína animal: legumbres hongos, algas, semillas, etc. Elabora una tabla de registro los resultados de la búsqueda y comparte en plenaria con el grupo. Prepara un producto con base en los alimentos y que pueden proporcionar un elevado contenido proteico a la alimentación de su comunidad: <i>humus</i>, albóndigas, taco árabe. Realiza una degustación y registra los datos en un formato de evaluación sensorial.</p> <p>Revisa en fuentes confiables de información qué tipo de alimentos de origen animal proporcionan proteínas de buena calidad: chapulines, acociles, charales, escamoles, alacranes, gusanos de maguey, jumiles, escarabajos etc. Elabora una tabla de registro con los resultados de la búsqueda como variedad de insectos, cantidad de proteína que aporta, temporada de recolecta entre otros, comparte en plenaria con el grupo. Consulta con los miembros de su comunidad algún producto comestible con base en los alimentos citados como: botana de insectos, salsa de acocil, suplemento alimenticio de chapulín, tlacoyos de</p>		
--	--	---	--	--

		<p>jumil, caldo de titococos. Registra las observaciones en un diario de campo.</p> <p>Indaga en la comunidad y mercados locales cuáles son los hongos comestibles de la región y sus nombres comunes, en qué fecha del año se recolectan, cómo se pueden conservar o si hay empresas que los cultiven y cuáles son. Redacta en la libreta la información recabada y analiza la importancia de los hongos en general como organismos en la biodiversidad del ecosistema de su entorno. Consulta cuál es la función de las mujeres <i>nanakateras</i> y el legado que sigue la tradición de su actividad. Elabora un texto reflexivo sobre la importancia de las personas que promueven el cultivo y cosecha de determinados alimentos.</p> <p>Presenta y comparte una galería digital de los productos elaborados durante el bloque, utiliza alguna aplicación: <i>Canvas, Prezzi, Padlet, Instagram, TikTok</i>.</p>		
--	--	---	--	--

Recursos Didácticos
Equipo
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes Servicios: luz, agua, gas</p>
Herramienta
No aplica
Material
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Papel aluminio Toallas de tela o papel Franela, papel estraza papel encerado, papel film o de plástico. Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas</p>
Software

No aplica
Mobiliario
Horno Estufa Fregadero Refrigerador

Fuentes de información sugerida

- Agroglobal Campus. (s.f.). La importancia de la clasificación de los productos cárnicos: Qué queremos y a dónde queremos llegar. <https://agroglobalcampus.com/la-importancia-de-la-clasificacion-de-los-productos-carnicos-que-queremos-y-a-donde-queremos-llegar/>
- Anaya, E. (2019). Megadiversidad e identidad: Las mujeres recolectoras de hongos en Acaxochitlán, Hidalgo. Recuperado de: <https://aries.aibr.org/articulo/2019/20/1875/megadiversidad-e-identidad-las-mujeres-recolectoras-de-hongos-en-acaxochitlan-hidalgo>
- Animal Gourmet. (2022, 7 de junio). Hacer longaniza en casa. Recuperado de: <https://www.animalgourmet.com/2022/06/07/hacer-longaniza-en-casa/>
- Cardamomo. (2021, 22 de octubre). Chorizo verde: Receta original de Toluca sin colorantes artificiales. Recuperado de: <https://www.cardamomo.news/blog/Chorizo-verde-receta-original-de-Toluca-sin-colorantes-artificiales-20211022-0004.html>
- Cerón-Guevara, M. I., Santos-López, E. M., Sánchez-Ortega, I., Rangel-Vargas, E., Rodríguez-Ávila, J. A., & Ibarra-Ortega, I. S. (2020). Hongos comestibles: Un ingrediente alternativo en la formulación de productos cárnicos. *Pädi*, 7(14), 47-51. Recuperado de: <https://doi.org/10.29057/icbi.v7i14.4973>
- Cervera, D. (s.f.). La curación de la carne: una técnica para conservarla. Recuperado de: <https://danielcervera.es/blog/la-curacion-de-la-carne-una-tecnica-para-conservarla/>
- CIAD. (s.f.). Insectos comestibles: Una fuente sustentable de proteína. CIAD. Recuperado de: <https://www.ciad.mx/insectos-comestibles-una-fuente-sustentable-de-proteina/>
- CINCAP. (2018). El pollo según el CAA. Recuperado de: <https://www.cincap.com.ar/wp-content/uploads/2018/05/GACETILLA-CINCAP-El-pollo-seg%C3%BAAn-el-CAA-Mayo-2018.pdf>

- Comecarne. (s.f.). Nitrito de sodio: Los hechos. Recuperado de:
<https://comecarne.org/nitrito-de-sodio-los-hechos/>
- Comecarne. (s.f.). El jamón cocido y su elaboración. Recuperado de:
<https://comecarne.org/el-jamon-cocido-y-su-elaboracion/>
- Comecarne. (s.f.). Clasificación de productos cárnicos. Recuperado de:
<https://comecarne.org/clasificacion-de-productos-carnicos/#:~:text=Productos%20c%C3%A1rnicos%20cocidos%3A%20est%C3%A1n%20hechos,jam%C3%B3n%20cocido%20y%20las%20salchichas.>
- Cucinare. (2020, 21 de agosto). Marinadas: ¿Cuáles son los diferentes tipos y para qué sirven? Recuperado de:
<https://www.cucinare.tv/2020/08/21/marinadas-cuales-son-los-diferentes-tipos-y-para-que-sirven/>
- DGETAyCM. (2022). Elabora productos cárnicos. Recuperado de:
<https://dgetaycm.sep.gob.mx/storage/recursos/2022/08/qqICjllv6a-M4-SM3-Elabora%20productos%20carnicos.pdf>
- EcoPortal. (s.f.). Los 9 mejores hongos para comer y su valor nutricional. EcoPortal. Recuperado de:
<https://www.ecoportall.net/alimentacion/los-9-mejores-hongos/>
- Efe. (2018, 21 de marzo). Investigadores mexicanos van sobre beneficios de las algas de BCS. Expansión. Recuperado de:
<https://expansion.mx/tendencias/2018/03/21/investigadores-mexicanos-van-sobre-beneficios-de-las-algas-de-bcs>
- El Economista. (2021, 24 de septiembre). Los insectos, una nueva fuente de proteínas seguras, saludables y sostenibles. El Economista.
<https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Los-insectos-una-nueva-fuente-de-proteinas-seguras-saludables-y-sostenibles-20210924-0060.html>
- El Gourmet. (s.f.). Hummus clásico. El Gourmet. Recuperado de:
<https://elgourmet.com/recetas/hummus-clasico/>
- Eufic. (s.f.). 5 fuentes de proteínas alternativas a la carne que marcan tendencia en Europa. Eufic. Recuperado de:
<https://www.eufic.org/es/produccion-de-alimentos/articulo/5-fuentes-de-proteinas-alternativas-a-la-carne-que-marcan-tendencia-en-europa/>
- Fundamentos de Calidad Total. (2021). Elaboración de carne curada. Recuperado de:
<https://fundamentosdecalidadtotalcurc.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/04/actividad-9-elaboracion-de-carne-curada.pdf>
- Ginox. (s.f.). La técnica del ahumado en la cocina de tu restaurante. Recuperado de:
<https://www.ginox.com/la-tecnica-del-ahumado-en-la-cocina-de-tu-restaurante/>
- Gobierno de México. (s.f.). Soya: 5 beneficios de su consumo e impulso a la producción mexicana. Recuperado de:

- <https://www.gob.mx/siap/articulos/soya-5-beneficios-de-su-consumo-e-impulso-a-la-produccion-mexicana>
Gobierno de México. (2019, 16 de agosto). Hay una mosca en mi sopa: Insectos comestibles. Gobierno de México. Recuperado de:
<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/hay-una-mosca-en-mi-sopa-insectos-comestibles-156649>
- Gourmet. (s.f.). Hamburguesa de pollo. Recuperado de:
<https://www.gourmet.cl/recetas/hamburguesa-de-pollo/>
- Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. (s.f.). Actividad 9: Elaboración de carne curada. Recuperado de:
<https://idcyta.uanl.mx/index.php/i/article/download/68/63>
- Julian, I. (2010). Carne de aves y ovoproductos. Recuperado de:
<https://ingjulian.wordpress.com/wp-content/uploads/2010/04/carne-de-aves-y-ovoproductos.pdf>
- Larousse Cocina. (s.f.). Piezas de pollo. Recuperado de:
<https://laroussecocina.mx/blog/piezas-de-pollo/>
- La Verdad. (2009, 12 de agosto). ¿Qué tipos de marinadas hay y qué es una marinada instantánea? Recuperado de:
<https://www.laverdad.es/gastronomia/preguntas-respuestas/que-tipos-marinadas-hay-q-una-marinada-instantanea-clasificacion-salsas-tipos-torneados-20090812000000-nt.html>
- MAPA. (s.f.). Soja. Recuperado de:
https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/informacion/soja_tcm30-102716.pdf
- Maxicarne. (s.f.). Salchichas de pollo caseras. Recuperado de:
<https://maxicarne.com.mx/tips-de-cocina/salchichas-de-pollo-caseras>
- Mitú Alimentaria. (s.f.). Sal de cura: Usos, beneficios y desventajas en la elaboración de alimentos. Recuperado de:
<https://mitualimentaria.pe/sal-de-cura-usos-beneficios-y-desventajas-en-la-elaboracion-de-alimentos/#:~:text=En%20general%2C%20se%20recomienda%20utilizar%20entre%201%20y%204%20gramos,6%2C25%25%20de%20nitrito.&text=Es%20importante%20tener%20en%20cuenta%20que%20la%20dosificaci%C3%B3n%20de%20la,y%20las%20recomendaciones%20del%20fabricante.>
- Produce Chihuahua. (s.f.). Procesado de carne. Recuperado de:
<https://www.producechihuahua.org/litera/MAN-0002ProcesadoCarne.pdf>
- Rodríguez, A. (2024, 19 de marzo). Día Mundial de las legumbres: las proteínas del futuro. ¡Descubre. Recuperado de:
<https://idescubre.fundaciondescubre.es/noticias/agricultura-y-alimentacion/dia-mundial-de-las-legumbres-las-proteinas-del-futuro-2/>
- SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.
- Tiempo, R. E. (2008, 14 de mayo). Soja, 10 formas de consumirla. El Tiempo. Recuperado de:

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4164876>

TutoToto. (s.f.). Cómo preparar cecina. Recuperado de:

<https://cecinamrtoto.com/como-preparar-cecina/>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (s.f.). Nanakateras. Recuperado de:

<https://www.uaeh.edu.mx/divulgacion-ciencia/nanakateras/>

Universidad de Chile. (2023, 4 de mayo). Proteína de insectos: Una alternativa nutricional de futuro. Universidad de Chile.

Recuperado de: <https://uchile.cl/noticias/205352/proteina-de-insectos-una-alternativa-nutricional-de-futuro>

Universidad Dr. José Matías Delgado. (s.f.). Actividad 9: Elaboración de carne curada. Recuperado de:

<https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/04/IAL/0001707-ADTESAE.pdf>

Viuda-Martos, M. (2019). La curación de la carne. *Nacameh*, 17(1), 13-23. Recuperado de:

https://cbs.izt.uam.mx/nacameh/volumenes/v17n1/Nacameh_v17n1p13_ViudaMartos.pdf

Webconsultas. (s.f.). La soja en tu cocina. Recuperado de:

<https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/alimentos-saludables/la-soja-en-tu-cocina>

Unidad de Aprendizaje Curricular 1 Sexto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Elabora productos lácteos por métodos tradicionales</p> <p>Horas de Estudio:54</p>	<p>Actividad Clave 1: Elabora queso a partir de leche fresca</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 2: Elabora crema y mantequilla a partir de leche fresca</p> <p>Horas: 18</p>
	<p>Actividad Clave 3: Elabora productos fermentados y derivados lácteos</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7512 Trabajadores en la elaboración de productos lácteos</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>311513 Elaboración de derivados y fermentos lácteos</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 1

Sexto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Elaborar productos lácteos por métodos tradicionales.

1. Elaborar queso a partir de leche fresca.
2. Elaborar crema y mantequilla a partir de leche fresca.
3. Elaborar productos fermentados y derivados lácteos.

Actividad clave	Actividades para el desarrollo de la competencia laboral
1. Elabora queso a partir de leche fresca	Diferencia mediante una matriz de comparación los tipos de leche de mamíferos lecheros que existen en la región y de los cuales se utiliza la leche para fabricar quesos, enfatizando que estas especies de mamíferos generalmente son de doble propósito (leche-carne), y que su alimentación se basa en forrajes y granos cultivados o en su defecto, vegetación nativa y silvestre y por lo tanto, se requiere el cuidado del ecosistema en el mediano y largo plazo para salvaguardar la biodiversidad de la región.
	Establece los pasos de higienización de las leches frescas y crudas para la elaboración de queso fresco, desde la ordeña hasta la pasteurización, con la finalidad de descartar posibles impurezas, microorganismos patógenos o sustancias tóxicas en la misma. Enfatiza que existen procesos de elaboración donde se requiere la leche sin pasteurizar y solamente acidificada de manera natural mediante reposo y desarrolla una lógica de interacción recíproca y equilibrada entre el capital natural y el social, para salvaguardar el bienestar humano.
	Conoce mediante la búsqueda de información en fuentes confiables, la clasificación y origen de los cuajos utilizados para elaborar quesos frescos. Indaga en su entorno familiar, escolar y o social el cuajo más utilizado en la elaboración de queso y desarrolla un texto argumentativo.

	<p>Conoce las materias primas y los aditivos tradicionales en la elaboración de queso, que consisten en fermentos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico, enzimas inocuas e idóneas, cloruro de sodio (sal), agua potable y otros productos comestibles aceptados en el gusto de la gente de cada región. Evalúa las cadenas de suministro y de valor, a través de análisis multicriterio y criterios bioéticos.</p> <p>Integra equipos de trabajo y elabora queso a partir de leche fresca siguiendo los pasos básicos que indique el profesor en el aula. Elabora quesos condimentados con ingredientes variados, por ejemplo: chiles frescos o secos, hojas aromáticas, entre otros.</p> <p>Propone empaques diferentes a los plásticos abriendo la posibilidad de utilizar hojas frescas o secas de origen alimenticio para la envoltura de los quesos que proporcionarán conservación, sabor y presentación con lo cual diseña sistemas de restauración de ecosistemas para la compensación parcial de la pérdida de capital natural (principio precautorio). Construye un portafolio digital con las fotografías de los diferentes productos lácteos elaborados en el bloque.</p>
<p>2. Elabora crema y mantequilla a partir de leche fresca</p>	<p>Menciona las características entre la crema láctea y vegetal. Identifica las diferencias entre la mantequilla y margarina. Registra en una nota de campo los resultados de las observaciones. Verifica la disponibilidad para adquirir leche fresca o bronca para la elaboración de crema y mantequilla. Revisa en equipo y los utensilios necesarios para la obtención de mantequilla. Sigue las indicaciones para organizar equipos y conseguir la leche bronca fresca, entera y sin pasteurizar para la obtención de la crema o en su defecto adquiere crema láctea natural para elaborar mantequilla.</p> <p>Lleva la cantidad de leche para procesar. Deja en reposo la leche siguiendo las instrucciones del docente. Sigue los pasos para la elaboración de la crema y/o mantequilla. Revisa las técnicas de batido manual o mecánico. Registra en una ficha de trabajo los tiempos para la obtención del punto de solidificación de los ácidos graso y el rendimiento en cada producto. Compara en grupo los resultados y los factores que alteraron el producto final, pone en práctica la capacidad para identificar una dificultad, tomar medidas lógicas a fin de encontrar una solución deseada.</p> <p>Indaga en tu comunidad y elabora un collage de los alimentos que requieren la crema o mantequilla como base: helados, pan, palanquetas, tortillas de harina entre otros. Conozca las ventajas y desventajas del consumo de estos derivados de la leche, para procurar el bienestar de una ingesta equilibrada y saludable.</p>

	<p>Experimenta saborizando mantequillas con ingredientes como: hierbas aromáticas, ajo, condimentos, especias, semillas entre otros. Revisa los tipos de empaque naturales que se consiguen en la comunidad, proponga una presentación creativa tomando en cuenta los recursos ecosistémicos urbano y rurales de la región definido por la cadena de valor.</p>
	<p>Investiga y redacta un reporte sobre el impacto económico y ecológico de los sueros residuales de la elaboración de la crema y la mantequilla. Integra equipos y propone alternativas del uso de los sueros, por ejemplo: alimentación animal y de mascotas, de proteínas, pan de suero de leche, entre otras.</p>
	<p>Reúne evidencias fotográficas de las prácticas del bloque para elaborar un portafolio digital, adjunta un manual de los procesos utilizados en la elaboración de la crema y la mantequilla, detalla el tipo de ingredientes, utensilios y factores que pueden favorecer el proceso de elaboración con los insumos que se utilizaron. Comparte en plenaria mediante exposición las problemáticas que se presentaron en la elaboración de los productos.</p>
<p>3. Elabora productos fermentados y derivados lácteos</p>	<p>Conoce qué son los productos lácteos fermentados, las propiedades probióticas y terapéuticas en los procesos de la digestión y prevención de enfermedades en las personas que los consumen fomentando el autocuidado. Realiza una línea del tiempo del origen, uso y consumo de productos lácteos fermentados. Identifica qué productos lácteos fermentados se consumen en la comunidad.</p> <p>Elabora una infografía con las ventajas del consumo de alimentos probióticos de productos lácteos fermentados. Reúne documentos de fuentes confiables para analizar en una mesa de diálogo la importancia de una alimentación saludable a partir del consumo de probióticos que favorecen la integridad de la flora intestinal del organismo, respeta la diversidad de opiniones de los participantes.</p> <p>Adquiere leche para la obtención de productos fermentados. Sigue las instrucciones para conseguir por equipos los ingredientes necesarios para la elaboración de: <i>yogur, jocoque y kéfir</i> (búlgaros de leche). Toma en cuenta el control de la temperatura y cantidad de inóculo, registra los datos en un diario de clase.</p> <p>Combina los productos lácteos fermentados obtenidos con otros ingredientes como: frutas, verduras, semillas y diferentes endulzantes naturales. Envasa los productos obtenidos utilizando materiales reciclables con el fin de mantener un equilibrio ecosistémico. Realiza una prueba organoléptica entre los equipos de trabajo.</p>

	<p>Investiga y prepara diversos alimentos empleando como materia prima los lácteos fermentados para generar otros productos que contribuyan a una mejor calidad alimenticia, por ejemplo: gelatina, paletas, dips, aderezos y helados. Registra en un reporte de clase los procesos e ingredientes utilizados en la elaboración de cada alimento. Emplea la creatividad para proponer envases amigables con el medio ambiente.</p>
	<p>Utiliza alguna de las aplicaciones revisadas en la UAC de Cultura digital, diseña y difunde un portafolio digital de evidencias conformado por material fotográfico de los procesos de elaboración de productos lácteos fermentados. Toma en cuenta el elemento artístico y estético para la presentación de las imágenes. Utiliza una rúbrica para evaluar el material realizado.</p>

Transversalidad curricular UAC 1 Sexto Semestre

PROCESO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS																													
UAC 1	ACTIVIDAD CLAVE	RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS				ÁREAS DE CONOCIMIENTO		RECURSOS SOCIOEMOCIONALES		HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO										CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE									
		LENGUA Y COMUNICACIÓN	LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	CONCIENCIA HISTÓRICA	CULTURA DIGITAL	HUMANIDADES	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGÍA	RESPONSABILIDAD SOCIAL	CUIDADO FÍSICO CORPORAL	BIENESTAR EMOCIONAL AFECTIVO	DIMENSIÓN										NEXO AGUA-ENERGÍA-ALIMENTO	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	SISTEMAS SOCIOECOLÓGICOS	ECONOMÍA ECOLÓGICA			
													EMPODERAMIENTO		CIUDADANÍA ACTIVA		APRENDIZAJE		EMPLEABILIDAD										
		COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES	AUTOCONOCIMIENTO	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	CONCIENCIA SOCIAL	EMPATÍA	CREATIVIDAD	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO	TOMA DE DECISIONES	LOGRO DE METAS	AUTONOMÍA EN EL TRABAJO	COMUNICACIÓN	REGULACIÓN DE EMOCIONES	AUTOCONOCIMIENTO	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	CONCIENCIA SOCIAL	EMPATÍA	CREATIVIDAD	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	MENTALIDAD DE CRECIMIENTO	TOMA DE DECISIONES	LOGRO DE METAS	AUTONOMÍA EN EL TRABAJO				
Elabora productos lácteos por métodos tradicionales	1. Elabora queso a partir de leche fresca	X				X			X	X		X			X				X							X			X
	2. Elabora crema y mantequilla a partir de leche fresca	X				X						X			X				X										
	3. Elabora productos fermentados y derivados lácteos	X				X						X			X				X							X			

Estrategia de la evaluación del aprendizaje UAC 1 Sexto Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Elabora productos lácteos por métodos tradicionales	1. Elabora queso a partir de leche fresca	Diferencia mediante una matriz de comparación los tipos de leche de mamíferos lecheros que existen en la región y de los cuales se utiliza la leche para fabricar quesos, enfatizando que estas especies de mamíferos generalmente son de doble propósito (leche-carne), y que su alimentación se basa en forrajes y granos cultivados o en su defecto, vegetación nativa y silvestre y por lo tanto, se requiere el cuidado del ecosistema en el mediano y largo plazo para salvaguardar la biodiversidad de la región. Establece los pasos de higienización de las leches frescas y crudas para la elaboración de queso fresco, desde la ordeña hasta la pasteurización, con	El portafolio digital diseñado con la integración de imágenes de la elaboración de queso/ Rúbrica	La elaboración de quesos a partir de leche fresca/ guía de observación

		<p>la finalidad de descartar posibles impurezas, microorganismos patógenos o sustancias tóxicas en la misma. Enfatiza que existen procesos de elaboración donde se requiere la leche sin pasteurizar y solamente acidificada de manera natural mediante reposo y desarrolla una lógica de interacción recíproca y equilibrada entre el capital natural y el social, para salvaguardar el bienestar humano.</p> <p>Conoce mediante la búsqueda de información en fuentes confiables, la clasificación y origen de los cuajos utilizados para elaborar quesos frescos. Indaga en su entorno familiar, escolar y o social el cuajo más utilizado en la elaboración de queso y desarrolla un texto argumentativo.</p> <p>Conoce las materias primas y los aditivos tradicionales en la elaboración de queso, que consisten en fermentos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico, enzimas inocuas e idóneas, cloruro de sodio (sal), agua potable y otros productos comestibles aceptados en el gusto de la gente de cada región. Evalúa las cadenas de suministro y de valor, a través de análisis multicriterio y criterios bioéticos.</p> <p>Integra equipos de trabajo y elabora queso a partir de leche fresca siguiendo los pasos básicos que indique el profesor en el aula. Elabora quesos condimentados con ingredientes variados, por ejemplo: chiles frescos o secos, hojas aromáticas, entre otros.</p> <p>Propone empaques diferentes a los plásticos abriendo la posibilidad de utilizar hojas frescas o</p>		
--	--	---	--	--

		secas de origen alimenticio para la envoltura de los quesos que proporcionarán conservación, sabor y presentación con lo cual diseña sistemas de restauración de ecosistemas para la compensación parcial de la pérdida de capital natural (principio precautorio). Construye un portafolio digital con las fotografías de los diferentes productos lácteos elaborados en el bloque.		
	2. Elabora crema y mantequilla a partir de leche fresca	<p>Menciona las características entre la crema láctea y vegetal. Identifica las diferencias entre la mantequilla y margarina. Registra en una nota de campo los resultados de las observaciones. Verifica la disponibilidad para adquirir leche fresca o bronca para la elaboración de crema y mantequilla. Revisa en equipo y los utensilios necesarios para la obtención de mantequilla. Sigue las indicaciones para organizar equipos y conseguir la leche bronca fresca, entera y sin pasteurizar para la obtención de la crema o en su defecto adquiere crema láctea natural para elaborar mantequilla.</p> <p>Lleva la cantidad de leche para procesar. Deja en reposo la leche siguiendo las instrucciones del docente. Sigue los pasos para la elaboración de la crema y/o mantequilla. Revisa las técnicas de batido manual o mecánico. Registra en una ficha de trabajo los tiempos para la obtención del punto de solidificación de los ácidos grasos y el rendimiento en cada producto. Compara en grupo los resultados y los factores que alteraron el producto final, pone en práctica la capacidad para identificar una dificultad, tomar medidas lógicas a fin de encontrar una solución deseada.</p>	El portafolio digital diseñado con la integración de imágenes de la elaboración de crema y mantequilla a partir de leche fresca / Rúbrica	La elaboración de crema y mantequilla a partir de leche fresca / Guía de observación

		<p>Indaga en tu comunidad y elabora un collage de los alimentos que requieren la crema o mantequilla como base: helados, pan, palanquetas, tortillas de harina entre otros. Conozca las ventajas y desventajas del consumo de estos derivados de la leche, para procurar el bienestar de una ingesta equilibrada y saludable.</p> <p>Experimenta saborizando mantequillas con ingredientes como: hierbas aromáticas, ajo, condimentos, especias, semillas entre otros. Revisa los tipos de empaque naturales que se consigan en la comunidad, proponga una presentación creativa tomando en cuenta los recursos ecosistémicos urbano y rurales de la región definido por la cadena de valor.</p> <p>Investiga y redacta un reporte sobre el impacto económico y ecológico de los sueros residuales de la elaboración de la crema y la mantequilla. Integra equipos y propone alternativas del uso de los sueros, por ejemplo: alimentación animal y de mascotas, de proteínas, pan de suero de leche, entre otras.</p> <p>Reúne evidencias fotográficas de las prácticas del bloque para elaborar un portafolio digital, adjunta un manual de los procesos utilizados en la elaboración de la crema y la mantequilla, detalla el tipo de ingredientes, utensilios y factores que pueden favorecer el proceso de elaboración con los insumos que se utilizaron. Comparte en plenaria mediante exposición las problemáticas que se presentaron en la elaboración de los productos.</p>		
	3. Elabora productos fermentados y derivados lácteos	Conoce qué son los productos lácteos fermentados, las propiedades probióticas y terapéuticas en los procesos de la digestión y prevención de	El portafolio digital diseñado con la integración de	La elaboración de productos lácteos

		<p>enfermedades en las personas que los consumen fomentando el autocuidado. Realiza una línea del tiempo del origen, uso y consumo de productos lácteos fermentados. Identifica qué productos lácteos fermentados se consumen en la comunidad. Elabora una infografía con las ventajas del consumo de alimentos probióticos de productos lácteos fermentados. Reúne documentos de fuentes confiables para analizar en una mesa de diálogo la importancia de una alimentación saludable a partir del consumo de probióticos que favorecen la integridad de la flora intestinal del organismo, respeta la diversidad de opiniones de los participantes.</p> <p>Adquiere leche para la obtención de productos fermentados. Sigue las instrucciones para conseguir por equipos los ingredientes necesarios para la elaboración de: <i>yogur, jocoque y kéfir</i> (búlgaros de leche). Toma en cuenta el control de la temperatura y cantidad de inóculo, registra los datos en un diario de clase.</p> <p>Combina los productos lácteos fermentados obtenidos con otros ingredientes como: frutas, verduras, semillas y diferentes endulzantes naturales. Envasa los productos obtenidos utilizando materiales reciclables con el fin de mantener un equilibrio ecosistémico. Realiza una prueba organoléptica entre los equipos de trabajo.</p> <p>Investiga y prepara diversos alimentos empleando como materia prima los lácteos fermentados para generar otros productos que contribuyan a una mejor calidad alimenticia, por ejemplo: gelatina,</p>	<p>imágenes de la elaboración de productos fermentados/ Rúbrica</p>	<p>fermentados/ Guía de observación</p>
--	--	--	---	---

		<p>paletas, dips, aderezos y helados. Registra en un reporte de clase los procesos e ingredientes utilizados en la elaboración de cada alimento. Emplea la creatividad para proponer envases amigables con el medio ambiente.</p> <p>Utiliza alguna de las aplicaciones revisadas en la UAC de Cultura digital, diseña y difunde un portafolio digital de evidencias conformado por material fotográfico de los procesos de elaboración de productos lácteos fermentados. Toma en cuenta el elemento artístico y estético para la presentación de las imágenes. Utiliza una rúbrica para evaluar el material realizado</p>		
--	--	--	--	--

Recursos Didácticos	
Equipo	
<p>Cuchillos de acero inoxidable, peladores Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos Escurreedores Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos Espátulas Básculas Platos Tazones Vasos Charolas Moldes Servicios: luz, agua, gas</p>	
Herramienta	
No aplica	
Material	
<p>Didácticos, audiovisuales y digitales Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables Papel aluminio Toallas de tela o papel Franela, papel estroza papel encerado, papel film o de plástico. Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas</p>	
Software	
No aplica	

Mobiliario

Horno

Estufa

Fregadero

Refrigerador

Fuentes de información sugerida

- Armas, J. (2016, diciembre) Manual de producción de derivados lácteos. Instituto Tecnológico de Producción.
https://www.cedepas.org.pe/sites/default/files/manual_lacteos.pdf
- Barberis C. (2024) Sabores de mi huerto. Como hacer yogurt natural en cinco simple pasos.
<https://www.saboresdemihuerto.com/como-hacer-yogurt-casero-en-5-simples-pasos/>
- Consum S. Coop. V (2024) Alimentos fermentados: lista de productos y propiedades. Entre Nosotros. El magazine digital de consumo.
<https://entrenosotros.consum.es/beneficios-de-los-alimentos-fermentados>
- Chombo, M.P. (2022) Aportación a la lactología en México. Construyendo redes de conocimiento. CONACYT. CIATEJ.
https://ciatej.mx/files/divulgacion/divulgacion_62faa3f7dbc2a.pdf
- Contreras, M (2017) El Kéfir como fuente de probióticos y su impacto en la salud.
<https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3591/3087>
- Delmart, Biotec (2024), Investigación y aplicaciones. Tipos de cuajos.
[https://delmart.mx/tipos-de-cuajos/ Tipos de cuajos,](https://delmart.mx/tipos-de-cuajos/)
- Editorial Botanical Online (4 de septiembre de 2021). Tipos de cuajo naturales y vegetales.
<https://www.botanical-online.com/alimentos/cuajo-caracteristicas>
- Gallagher James (8 enero 2016) ¿Es la mantequilla realmente tan mala para tu salud?
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/01/160108_salud_grasas_saturadas_no_tan_malas_mes
- Hernández, T (2022) Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA. Publicación semestral Vol. 10, No. 20(2022)54-55. Elaboración de mantequilla artesanal
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/8632/8883>
- Instituto del queso (julio 10,2020). La relación con la salud y la alimentación saludable de los lácteos fermentados.
<https://institutodelqueso.com/2020/page/2/?lang=en>
- Instituto del queso. (2020, 15 mayo). Quesos de elaboración artesanal.
<https://institutodelqueso.com/blog/quesos-de-elaboracion-artesanal/>
- López, E (2019,11 septiembre) Jocoque como fuente de probióticos
<https://www.ciatej.mx/el-ciatej/comunicacion/Noticias/Jocoque-como-fuente-de-probioticos/134>
- Martínez, M (2024) Hacer mantequilla casera
<https://invitadoinvierno.com/hacer-mantequilla-casera/>

Mundo Lácteo (2024) ¿Cómo se obtiene la mantequilla?

<https://mundolacteo.es/mantequilla/como-se-obtiene-la-mantequilla>

Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y Agricultura. (2024) Animales lecheros. (s. f.). Portal Lácteo.

<https://www.fao.org/dairy-production-products/production/dairy-animals/es/#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20mundial%20de%20leche,considerablemente%20entre%20regiones%20y%20pa%C3%ADses.>

Salinas, D. (22 febrero, 2023) Cómo hacer un portafolio digital y ejemplos. Creación y diseño Web.

<https://es.wix.com/blog/como-hacer-un-portafolio-de-trabajo-tips-y-ejemplos>

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Urbina, L. 2023) PDF Tesis: [Efecto de los diferentes cuajos, en el rendimiento de queso de leche de Bos Taurus]

<https://repositorio.unf.edu.pe/bitstreams/674623c3-69ce-4d8b-a9a4-940f4e3c5341/download>

Unidad de Aprendizaje Curricular 2 Sexto Semestre

UAC	Información general del programa de Preparación de Alimentos Artesanales
<p>Realiza productos utilizando aceites, grasas y condimentos a través de métodos tradicionales</p> <p>Horas de Estudio:54</p>	<p>Actividad Clave 1: Prepara aceites saborizados</p> <p>Horas: 18</p> <p>Actividad Clave 2: Realiza emulsiones con aceites y grasas</p> <p>Horas: 18</p> <p>Actividad Clave 3: Elabora condimentos y especias</p> <p>Horas: 18</p>

Ocupaciones de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones SINCO 2019
<p>7516 Trabajadores en la elaboración de aceites, grasas, sal y especias</p>
Sitios de inserción de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte SCIAN 2023
<p>311222 Elaboración de aceites y grasas vegetales comestibles</p>

Proceso para el desarrollo de la competencia UAC 2

Sexto Semestre

Resultado de aprendizaje

Al finalizar la UAC el estudiante será capaz de:

Realizar productos utilizando aceites, grasas y condimentos a través de métodos tradicionales.

1. Preparar aceites saborizados.
2. Realizar emulsiones con aceites y grasas.
3. Elaborar condimentos y especias.

Actividad clave	Desarrollo de las actividades de la competencia laboral
1. Prepara aceites saborizados	Averigua en fuentes de información digital cuáles son los tipos de aceites comerciales saborizados, registra en una lista. Investiga cuáles son los ingredientes más comunes para la saborización, por ejemplo: ajo, cebolla, pimienta, orégano, tomillo, romero, laurel, albahaca, chiles, carbón, entre otros. Prepara en equipo aceites saborizados bajo supervisión y previa organización. Lleva una bitácora con base en la observación, registra el olor y sabor por semana.
	Investiga y realiza una tabla comparativa sobre aceites que incluya su origen, tipos, clasificación y propiedades de los aceites comestibles. Consulta en tu entorno cuáles son los tipos más utilizados para cocinar. Analiza el contenido nutricional en las etiquetas por lo menos de cuatro tipos de aceite: girasol, canola, soya y maíz. Registra las respuestas en un diario de campo y valora sus ventajas y desventajas para el cuidado y bienestar físico. Consulta los enlaces sugeridos.
	Conoce y plasma en un diagrama de flujo por equipos con asesoría del docente el proceso de extracción de diversos tipos de aceites comestible. Investiga y registra costos de producción de la materia prima de

	<p>cada aceite y cuáles son los países productores de los principales aceites considerando los procesos de crecimiento económico y de desarrollo desde una perspectiva sistémica transdisciplinaria y economía circular. Revisa material disponible.</p>
	<p>Realiza una línea de tiempo usando el pensamiento creativo sobre la evolución de los aceites en México investigando en fuentes confiables las características de cada época, exponga en equipos bajo supervisión, enfatizando el trabajo colaborativo y el respeto a la diversidad de opiniones. Consulta material disponible.</p>
	<p>Retoma la primera actividad de la preparación del aceite saborizado, aplica una prueba sensorial para determinar si ha llegado al punto de maceración y la aceptabilidad del producto, investiga en qué tipo de alimento es recomendable utilizarlo para potenciar el sabor. Añade a diferentes alimentos como ensaladas, pastas, carnes, entre otros. Genera un reporte de prácticas con fotografías de los alimentos preparados.</p>
	<p>Elabora aceite de brasa (carbón vegetal) preferentemente de encino o naranjo bajo supervisión. Realiza una tabla comparativa que incluya los aceites saborizados preparados durante el bloque, incluya: sabor, olor consistencia, alimentos en los que se utiliza y modo de preparación. Se evalúa con una rúbrica.</p>
<p>2. Realiza emulsiones con aceites y grasas</p>	<p>Establece las características de las emulsiones y los aderezos, regístralas en un organizador gráfico. Identifica del registro anterior cuáles conoce y ha consumido. Comparte en plenaria las características sensoriales y los ingredientes utilizados en su preparación.</p>
	<p>Clasifica los tipos de aderezos: agridulces, salados, dulces y picantes. Representa sus características en una infografía resaltando los ingredientes de cada una y usos frecuentes. Expone al grupo enfatizando el trabajo colaborativo, respeto y empatía durante la actividad. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p>
	<p>Indaga los ingredientes dulces que pueden combinarse para elaborar aderezos. Selecciona los de mayor disponibilidad en tu comunidad y mézclalos para obtener un aderezo. Sugiere en qué alimentos puede utilizar el aderezo preparado y las propiedades sensoriales que resaltan. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p>
	<p>Investiga el proceso de preparación de aderezos salados y de manera creativa mezcla con otros ingredientes: ajo, chipotle, cebollín, chiles en vinagre, entre otros. Sugiere las combinaciones de aderezos</p>

	<p>salados y otros alimentos de consumo frecuente. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p>
	<p>Indaga el proceso de preparación de aderezos picantes y de manera creativa mezcla con otros ingredientes: hojuelas de chiles, salsas picantes, semillas de chile, chiles en polvo o asados, entre otros. Sugiere las combinaciones de aderezos picantes y otros alimentos de consumo frecuente. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p>
	<p>Realiza bajo supervisión una presentación de los productos elaborados, explica los procesos de preparación y los posibles usos de consumo. Evalúa mediante una prueba organoléptica y registra sus resultados en una tabla hedónica.</p>
<p>3. Elabora condimentos y especias</p>	<p>Participa en una lluvia de ideas sobre qué tipo de condimentos conoce e ingiere de manera cotidiana. Escriba en el diario de clases los condimentos que tiene en casa analizando las características que tienen estos. Marca la diferencia entre condimentos, especias y hierbas aromáticas. Redacta la importancia de agregar condimentos a los alimentos preparados tomando en cuenta la historia y evolución de su uso en la cultura gastronómica mundial.</p>
	<p>Retoma y comprara en tus notas de campo los conocimientos previos de métodos y técnicas de deshidratación de frutas, verduras y de hierbas aromáticas. Recolecta en equipo algunas hierbas de su localidad que se utilizan como aromatizantes en las comidas. Aplica la técnica de deshidratación y de conservación en tres hierbas diferentes, chiles rojos frescos, ajo y cebolla. Construye un catálogo de hierbas aromáticas, condimentos y/o especias. Registra en una ficha bibliográfica los resultados. Se sugiere consulta de links.</p>
	<p>Traza un esquema de posibles combinaciones entre condimentos, especias y/o hierbas aromáticas en tu diario de clases. Presenta al grupo tus resultados. Analiza y reflexiona a que platillos podrían favorecer. Experimenta tres combinaciones de ellas en su presentación de polvo. Conserva los polvos para algún platillo. Trabaja en equipo, lo que implica organizar, gestionar el tiempo adecuadamente, sostener la motivación, el impulso y el compromiso.</p>
	<p>Consulta en fuentes confiables de información los sazonzadores más comunes y registra en fichas de trabajo. Responde basándose en las siguientes preguntas: ¿qué son?, ¿cómo se conforman?, ¿qué tipos de sazonzadores se consumen en tu comunidad?, ¿cuáles son las ventajas y desventajas del uso de</p>

	<p>sazonadores? Organiza un plan de trabajo y lleva al plantel diferentes tipos de condimentos para realizar tres sazónadores que contengan al menos cinco especias o condimentos. Organiza el trabajo considerando la capacidad de generar, articular o aplicar ideas, técnicas y perspectivas innovadoras de forma colaborativa. Se sugiere consultar material digital.</p>
	<p>Investiga alguno de los tipos de chiles que existen en el país, estado o localidad en notas de campo, trabaja en equipo enalteciendo la biodiversidad y la conciencia sociocultural de la zona. Muestra con imágenes el proceso de deshidratación de los chiles más comunes. Indague los chiles que tienen denominación de origen y que se utilizan con frecuencia en otros países tales como: el chipotle, el chile poblano, yahualica, habanero, la chilaca. Marca en un mapa los estados a los que pertenece la denominación de origen. Indague qué chiles secos venden en tu localidad. Retoma el secado de chiles, ajo y cebolla para hacerlos polvo, conserva en recipientes herméticos.</p>
	<p>Realiza una tabla comparativa de los tipos, ingredientes y técnicas para preparar mole, pipián y adobo en cualquiera de sus presentaciones: pasta y polvo. Registra la información en tu diario de clases. Expone sobre el origen e historia de cada uno de los productos. Ubica en un mapa los moles, pipianes y adobos más representativos de cada estado. De forma original y creativa construye un muestrario donde incluyas aceites, especias y chiles preparados en los bloques.</p>

Estrategia de evaluación del aprendizaje UAC 2 Sexto

Semestre

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar el logro de las competencias laborales básicas; se lleva a cabo de manera global e integradora, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplica y articula el Currículum laboral con el Currículum fundamental, el Currículum ampliado, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los conceptos centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos.

UAC	ACTIVIDAD CLAVE DE LA COMPETENCIA LABORAL	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA	PRODUCTO	DESEMPEÑO
Realiza productos utilizando aceites, grasas y condimentos a través de métodos tradicionales	1. Prepara aceites saborizados	Averigua en fuentes de información digital cuáles son los tipos de aceites comerciales saborizados, registra en una lista. Investiga cuáles son los ingredientes más comunes para la saborización, por ejemplo: ajo, cebolla, pimienta, orégano, tomillo, romero, laurel, albahaca, chiles, carbón, entre otros. Prepara en equipo aceites saborizados bajo supervisión y previa organización. Lleva una bitácora con base en la observación, registra el olor y sabor por semana. Investiga y realiza una tabla comparativa sobre aceites que incluya su origen, tipos, clasificación y propiedades de los aceites comestibles. Consulta en tu entorno cuáles son los tipos más utilizados para cocinar. Analiza el contenido nutricional en	La tabla comparativa elaborada de aceites saborizados/ rúbrica	La preparación de aceites saborizados/ rúbrica

		<p>las etiquetas por lo menos de cuatro tipos de aceite: girasol, canola, soya y maíz. Registra las respuestas en un diario de campo y valora sus ventajas y desventajas para el cuidado y bienestar físico. Consulta los enlaces sugeridos.</p> <p>Conoce y plasma en un diagrama de flujo por equipos con asesoría del docente el proceso de extracción de diversos tipos de aceites comestible. Investiga y registra costos de producción de la materia prima de cada aceite y cuáles son los países productores de los principales aceites considerando los procesos de crecimiento económico y de desarrollo desde una perspectiva sistémica transdisciplinaria y economía circular. Revisa material disponible.</p> <p>Realiza una línea de tiempo usando el pensamiento creativo sobre la evolución de los aceites en México investigando en fuentes confiables las características de cada época, exponga en equipos bajo supervisión, enfatizando el trabajo colaborativo y el respeto a la diversidad de opiniones. Consulta material disponible.</p> <p>Retoma la primera actividad de la preparación del aceite saborizado, aplica una prueba sensorial para determinar si ha llegado al punto de maceración y la aceptabilidad del producto, investiga en qué tipo de alimento es recomendable utilizarlo para potenciar el sabor. Añade a diferentes alimentos como ensaladas, pastas, carnes, entre otros. Genera un reporte de prácticas con fotografías de los alimentos preparados.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Elabora aceite de brasa (carbón vegetal) preferentemente de encino o naranjo bajo supervisión. Realiza una tabla comparativa que incluya los aceites saborizados preparados durante el bloque, incluya: sabor, olor consistencia, alimentos en los que se utiliza y modo de preparación. Se evalúa con una rúbrica.</p>		
	<p>2. Realiza emulsiones con aceites y grasas</p>	<p>Establece las características de las emulsiones y los aderezos, regístrelas en un organizador gráfico. Identifica del registro anterior cuáles conoce y ha consumido. Comparte en plenaria las características sensoriales y los ingredientes utilizados en su preparación.</p> <p>Clasifica los tipos de aderezos: agridulces, salados, dulces y picantes. Representa sus características en una infografía resaltando los ingredientes de cada una y usos frecuentes. Expone al grupo enfatizando el trabajo colaborativo, respeto y empatía durante la actividad. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p> <p>Indaga los ingredientes dulces que pueden combinarse para elaborar aderezos. Selecciona los de mayor disponibilidad en tu comunidad y mézclalos para obtener un aderezo. Sugiere en qué alimentos puede utilizar el aderezo preparado y las propiedades sensoriales que resaltan. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p> <p>Investiga el proceso de preparación de aderezos salados y de manera creativa mezcla con otros ingredientes: ajo, chipotle, cebollín, chiles en vinagre, entre otros. Sugiere las combinaciones de</p>	<p>La exposición de las emulsiones realizadas/ rúbrica</p>	<p>La realización de las emulsiones con base en el uso de aceites y grasas/ prueba sensorial</p>

		<p>aderezos salados y otros alimentos de consumo frecuente. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p> <p>Indaga el proceso de preparación de aderezos picantes y de manera creativa mezcla con otros ingredientes: hojuelas de chiles, salsas picantes, semillas de chile, chiles en polvo o asados, entre otros. Sugiere las combinaciones de aderezos picantes y otros alimentos de consumo frecuente. Registra el proceso de elaboración en una ficha de trabajo digital.</p> <p>Realiza bajo supervisión una presentación de los productos elaborados, explica los procesos de preparación y los posibles usos de consumo. Evalúa mediante una prueba organoléptica y registra sus resultados en una tabla hedónica.</p>		
	3. Elabora condimentos y especias	<p>Participa en una lluvia de ideas sobre qué tipo de condimentos conoce e ingiere de manera cotidiana. Escriba en el diario de clases los condimentos que tiene en casa analizando las características que tienen estos. Marca la diferencia entre condimentos, especias y hierbas aromáticas. Redacta la importancia de agregar condimentos a los alimentos preparados tomando en cuenta la historia y evolución de su uso en la cultura gastronómica mundial.</p> <p>Retoma y comprara en tus notas de campo los conocimientos previos de métodos y técnicas de deshidratación de frutas, verduras y de hierbas aromáticas. Recolecta en equipo algunas hierbas de su localidad que se utilizan como aromatizantes en las comidas. Aplica la técnica de</p>	El muestrario organizado con los condimentos y especias/ lista de cotejo	La elaboración de condimentos y especias/ prueba sensorial

		<p>deshidratación y de conservación en tres hierbas diferentes, chiles rojos frescos, ajo y cebolla. Construye un catálogo de hierbas aromáticas, condimentos y/o especias. Registra en una ficha bibliográfica los resultados. Se sugiere consulta de links.</p> <p>Traza un esquema de posibles combinaciones entre condimentos, especias y/o hierbas aromáticas en tu diario de clases. Presenta al grupo tus resultados. Analiza y reflexiona a que platillos podrían favorecer. Experimenta tres combinaciones de ellas en su presentación de polvo. Conserva los polvos para algún platillo. Trabaja en equipo, lo que implica organizar, gestionar el tiempo adecuadamente, sostener la motivación, el impulso y el compromiso.</p> <p>Consulta en fuentes confiables de información los sazonadores más comunes y registra en fichas de trabajo. Responde basándose en las siguientes preguntas: ¿qué son?, ¿cómo se conforman?, ¿qué tipos de sazonadores se consumen en tu comunidad?, ¿cuáles son las ventajas y desventajas del uso de sazonadores? Organiza un plan de trabajo y lleva al plantel diferentes tipos de condimentos para realizar tres sazonadores que contengan al menos cinco especias o condimentos. Organiza el trabajo considerando la capacidad de generar, articular o aplicar ideas, técnicas y perspectivas innovadoras de forma colaborativa. Se sugiere consultar material digital. Investiga alguno de los tipos de chiles que existen en el país, estado o localidad en notas de campo,</p>		
--	--	---	--	--

		<p>trabaja en equipo enalteciendo la biodiversidad y la conciencia sociocultural de la zona. Muestra con imágenes el proceso de deshidratación de los chiles más comunes. Indaga los chiles que tienen denominación de origen y que se utilizan con frecuencia en otros países tales como: el chipotle, el chile poblano, yahualica, habanero, la chilaca. Marca en un mapa los estados a los que pertenece la denominación de origen. Indaga qué chiles secos venden en tu localidad. Retoma el secado de chiles, ajo y cebolla para hacerlos polvo, conserva en recipientes herméticos.</p> <p>Realiza una tabla comparativa de los tipos, ingredientes y técnicas para preparar mole, pipián y adobo en cualquiera de sus presentaciones: pasta y polvo. Registra la información en tu diario de clases. Expone sobre el origen e historia de cada uno de los productos. Ubica en un mapa los moles, pipianes y adobos más representativos de cada estado. De forma original y creativa construye un muestrario donde incluyas aceites, especias y chiles preparados en los bloques.</p>		
--	--	---	--	--

Recursos Didácticos

Equipo

Cuchillos de acero inoxidable, peladores
 Cucharas de acero inoxidable de diferentes tamaños
 Cubiertos de acero inoxidable, tablas de plástico para picar
 Tazas medidoras, ollas de acero inoxidable de diferentes capacidades
 Recipientes de acero inoxidable, de plástico, vidrio y frascos
 Escurridores
 Sartenes de acero inoxidable de diferentes capacidades Rodillos
 Espátulas
 Básculas
 Platos
 Tazones
 Vasos
 Charolas
 Moldes
 Servicios: luz, agua, gas

Herramienta

No aplica

Material

Didácticos, audiovisuales y digitales
 Empaques amigables con el medio ambiente o reciclables
 Papel aluminio
 Toallas de tela o papel
 Franela, papel estroza
 papel encerado, papel film o de plástico.
 Material de limpieza: jabón estropajos, desinfectantes, trapeadores, escobas, recogedores, cubetas

Software

No aplica

Mobiliario

Horno
Estufa
Fregadero
Refrigerador

Fuentes de información sugerida

Abastur (2022). Tipos de aceite para cocinar y sus beneficios. Recuperado de:

[Diferentes tipos de aceite para cocinar, y sus beneficios \(abasturhub.com\)](http://abasturhub.com)

Adobos (s/f) Adobos. Recuperado de: [Qué es el adobo - Adobos.com](http://Adobos.com)

Bonilla, M. (17 febrero, 2015) 10 recetas para aromatizar aceites para cocinar dando más sabor a tus platos. Aprende a cocinar.

[10 recetas para aromatizar aceites para cocinar dando más sabor a tus platos \(elespanol.com\)](http://elespanol.com)

¿Cómo se realiza la extracción de aceites esenciales? (S.F.) Federación Internacional de Aromaterapeutas (IFA)

[Extracción de aceites esenciales: International Federation of Aromatherapists \(ifaroma.org\)](http://ifaroma.org)

Curiel-Montegudo J.L. (2005). Construcción y evolución de la mole virreinal. Recuperado de:

[Interiores.indd \(cultura.gob.mx\)](http://interiores.indd.cultura.gob.mx)

Diegodoal (23 de julio 2021). Especies: de novato a chef. YouTube,

<https://www.youtube.com/watch?v=KcW-Dip4O4I&t=151s>

Estudio de calidad: aceites vegetales comestibles. (Octubre 2010) Revista del consumidor.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/119152/Estudio_Aceites_Vegetales_Comestibles_36-48_Octubre_2010.pdf

Fran Huerto y Mas (9 de enero 2019) Secar albahaca para conservar, huerto ecológico. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=40ZDynQTRco>

Fundación tortilla de maíz mexicana (30 de mayo 2020). ¿Cuál es el chile más picoso? YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=YliO4cRijrc>

García, V. (11 de marzo de 2021) Cómo hacer aceites aromatizados y quedar #likeachef. Sin Receta.

[Cómo hacer aceites aromatizados y quedar #likeachef | CocinaSinReceta.com](http://CocinaSinReceta.com)

García J.M. (2018). Elaboración de sazónador completo a base de especias como culantro, orégano, ajo, cebolla, pimienta negra y comino. Tesis.

[SAZONADOR COMPLETO A BASE DE ESPECIAS SECAS \(unanleon.edu.ni\)](http://unanleon.edu.ni)

Hernández, B.C. (2014) Sazonadores naturales. Recuperado de:

[FICHAS TECNICAS ESPECIES 2014 \(minsalud.gov.co\)](http://minsalud.gov.co)

Los Zapiens (14 de agosto 2021). ¿Cómo hacer chile piquín con limón en polvo? YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=H3aaSfCmvIo>

Manos de tierra (14 de agosto 2019). ¿Cómo secar chiles del huerto por años? YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=Wxjuc9NA_cs

Martínez, M. (13 de febrero de 2023) Cinco variedades de aceites vegetales y sus beneficios a la salud.

[Cinco variedades de aceites vegetales y sus beneficios a la salud \(culinariamexicana.com.mx\)](https://culinariamexicana.com.mx)

McClung de Tapia, E., Martínez Yrizar, D., Ibarra Morales, E., & Adriano Morán, C. C. (2014). Los orígenes prehispánicos de una tradición alimentaria en la cuenca de México. *Anales De Antropología*, 48(1), 97–121.

[https://doi.org/10.1016/S0185-1225\(14\)70491-6](https://doi.org/10.1016/S0185-1225(14)70491-6)

OMS. (1993). Grasas y aceites en la nutrición humana.

Recuperado de: [índice \(fao.org\)](https://www.fao.org)

Parson. L (s/f). 8 sencillas mezclas de condimentos caseras (mejores que las compradas en la tienda). Recuperado de:

[8 sencillas mezclas de condimentos caseras \(mejores que las compradas en la tienda\) - FitOn \(fitonapp.com\)](https://fitonapp.com)

Paulina Cocina (11 de noviembre 2016) Hierbas y especias que hay que tener, guía básica de condimentos. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=ykcXbq9ZVCo>

Ramirez. C. (s/f) Emulsions. Recuperado de:

[Microsoft Word - 4. Revisión bibliográfica \(udlap.mx\)](https://udlap.mx)

Recetas y más TV. (8 de junio 2020). Como hacer ajo en polvo y cebolla en polvo en tu casa. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=Kt6nUcn9CA8>

Repositorio UTN. (s/f). Condimentos. Recuperado de:

[Microsoft Word - CAPÍTULO II.doc \(utn.edu.ec\)](https://utn.edu.ec)

Sasonlatinocon Lizz. (2 de febrero 2021). Cómo secar o deshidratar menta, albahaca, orégano para conservar por más tiempo. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=K5-C66KgxYQ>

Sanz, A. (S.F.) Tecnología de grasas, aceites y ceras. Química Orgánica Industrial.

[Química Orgánica Industrial \(uva.es\)](https://uva.es)

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (24 de enero 2021). Totolin patzcalmollo, o pipían, comida de reyes. Recuperado de:

[Totolin patzcalmollo, o pipían, comida de reyes | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural | Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](https://www.gob.mx)

SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.

Vázquez-Noya I. (s/f) 13 aderezos caseros para alegrar cualquier ensalada y transformar tus verduras para siempre. Recuperado de:

[13 aderezos caseros para alegrar cualquier ensalada y transformar tus verduras para siempre \(directoalpaladar.com\)](https://directoalpaladar.com)

Villasante-Serrano B.S. (2021). Mulli, la tierra de los moles Oaxaca. IMPI. Recuperado de:

"Mulli. Oaxaca, la tierra de los moles". Recetario de cocina tradicional. (www.gob.mx)

Elaboración de la estrategia didáctica

Considerando la información de cada una de las competencias contenidas en los programas de las unidades académicas curriculares, se elabora una propuesta de la planeación de actividades y aspectos didácticos relacionados con el contexto, las características de los estudiantes, que propicie desarrollar las competencias en su vida tanto académica como laboral y personal, promoviendo que sus logros se reflejen en las producciones individuales y en equipo bajo un ambiente de colaboración respeto, equidad e igualdad.

Fases de las estrategias didácticas

Fase de apertura	
<p>La fase de apertura permite explorar y recuperar los saberes previos e intereses del estudiante, así como aspectos del contexto relevantes para su formación. Al explicitar estos hallazgos en forma continua, es factible reorientar o afinar las estrategias didácticas centradas en el aprendizaje, los recursos didácticos y el proceso de evaluación del aprendizaje, entre otros aspectos seleccionados.</p>	<p>Consideraciones pedagógicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de experiencias, saberes y preconcepciones de los estudiantes, para crear andamios de aprendizaje y adquirir nuevas experiencias y competencias. • Reconocimiento de competencias por experiencia o formación, por medio de un diagnóstico, con fines de certificación académica y posible acreditación de la actividad clave. • Integración grupal para crear escenarios y ambientes de aprendizaje. • Mirada general del estudio, ejercitación y evaluación de los aprendizajes de trayectoria y metas de aprendizaje.

Fase de desarrollo

La fase de desarrollo permite crear escenarios de aprendizaje y ambientes de colaboración para la construcción y reconstrucción del pensamiento a partir de la realidad y el aprovechamiento de apoyos didácticos, para la apropiación o reforzamiento de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como para crear situaciones que permitan valorar las competencias laborales, las Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible del estudiante, en contextos del aula, escuela y de la comunidad.

Consideraciones pedagógicas

- Creación de escenarios y ambientes de aprendizaje y cooperación, mediante la aplicación de estrategias, métodos, técnicas y actividades centradas en el aprendizaje, como aprendizaje basado en problemas (ABP), método de casos, método de proyectos, visitas al sector productivo, simulaciones o juegos, uso de TIC, investigaciones y mapas o redes mentales, entre otras, para favorecer la generación, apropiación y aplicación de competencias laborales, Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible en diversos contextos.
- Fortalecimiento de ambientes de cooperación y colaboración en el aula, escuela y comunidad, a partir del desarrollo de trabajo individual, en equipo y grupal.
- Integración y ejercitación de competencias y experiencias para aplicarlas, en situaciones reales o parecidas, al ámbito laboral.
- Aplicación de evaluación formativa para verificar, dar seguimiento y retroalimentar el desempeño del estudiante de forma continua, oportuna y pertinente.
- Recuperación de evidencias de desempeño y producto, para verificar el logro de la competencia laboral.

Fase de cierre

La fase de cierre propone la elaboración de síntesis, conclusiones y reflexiones argumentativas que, entre otros aspectos, permiten advertir los avances o resultados del aprendizaje en el estudiante y, con ello, la situación en que se encuentra, con la posibilidad de identificar los factores que promovieron u obstaculizaron su proceso de formación.

Consideraciones pedagógicas

- Verificar el logro de las competencias laborales, Habilidades para la Vida y el Trabajo, así como los Conceptos Centrales de la Educación para el Desarrollo Sostenible planteadas en las UAC, y permitir la retroalimentación o reorientación, si la o el estudiante lo requiere o solicita.
- Verificar el desempeño del propio docente, así como el empleo de los materiales didácticos, además de otros aspectos que considere necesarios.
- Integración y ejercitación de competencias y experiencias para aplicarlas en situaciones reales o parecidas al ámbito laboral, mediante prácticas demostrativas, guiadas, supervisada y autónomas en el aula, escuela, comunidad o empresa.

Estrategia didáctica sugerida UAC 1

CONSERVA FRUTAS, VERDURAS Y LEGUMBRES A TRAVÉS DE MÉTODOS TRADICIONALES (54 horas)	
ACTIVIDAD CLAVE 1 (18 horas)	DESARROLLO DE LA COMPETENCIA
<p>1. Dispone Normas de Seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres</p>	<p>Utiliza vestuario adecuado y limpio para la manipulación de frutas, verduras y legumbres, previa indagación de las normas de seguridad e higiene que son aplicadas a la industria de alimentos, las adapta a los recursos personales y escolares. En la actividad se sugiere: uso de batas, mandiles o baberos, filipina, gorros, gorras o red para el cabello, guantes de látex y/o cubre bocas, calzado limpio y adecuado. Evita usar anillos, pulseras, relojes, piercings que puedan poner en peligro alguna parte del cuerpo o la contaminación de los alimentos en la preparación, asumiendo la importancia del cuidado físico corporal.</p> <p>Revisa materiales audiovisuales relativos a las siguientes preguntas: ¿Por qué no debemos usar accesorios mientras manipulamos alimentos? Y sobre Normas de higiene para el personal manipulador de alimentos.</p> <p>Realiza el lavado de manos con un procedimiento adecuado utilizando agua limpia, jabón antibacterial o desinfectante, estropajo y cepillo. Demuestra la autonomía de cada participante al realizar el proceso de lavado de manos, previo a la preparación de alimentos en la vida cotidiana. El alumno graba y comparte un video como evidencia de la acción. Atiende la presentación del docente e identifica los desafíos y las sinergias en los sectores Agua-Energía-Alimento; así como sus interrelaciones en el contexto local y regional; En lluvia de ideas conducida por el docente emite su opinión de forma clara y respetuosa; Revisa material audiovisual con contenidos sobre higiene básica para manipular alimentos.</p> <p>Aplica métodos, productos de limpieza y desinfección de mobiliario, equipo y utensilios, en la preparación de alimentos de acuerdo con los recursos disponibles. Verifica las condiciones y funcionalidad de los utensilios a emplear para el procesamiento de frutas, verduras y legumbres, toma en cuenta el intercambio de comunicación y la comprensión de los métodos higiénicos más adecuados de acuerdo con el contexto. Revisa material audiovisual relativo a Curso de cocinero: Programa de limpieza y desinfección de tu cocina y Limpieza y desinfección.</p> <p>Identifica y registra recursos disponibles (mobiliario, equipo y utensilios) para la preparación de alimentos, por medio de una tabla de registro que destaque las actividades colaborativas y el trabajo en equipo. Consulta material en fuentes confiables sobre la importancia del Trabajo en Equipo. Adapta el espacio e infraestructura como salones de clases, cocinas equipadas, salón de alimentos, etc. para la elaboración de productos con frutas, verduras y legumbres, considerando que cumplan con las condiciones de higiene y seguridad.</p>

	<p>Realiza el manejo adecuado de residuos derivados de productos elaborados a partir de frutas, verduras y legumbres, mediante una organización gráfica de reciclaje cuidando el medio ambiente.</p> <p>Consulta material que aborde el tema de cuidado del medio ambiente y clasificación, reciclaje y valoración de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU).</p> <p>Elabora un Plan de seguridad e higiene en la preparación de frutas y verduras para antes, durante y después de cada preparación de alimentos, asigna responsabilidades y materiales a utilizar para la seguridad e higiene de cada preparación o elaboración. Enfatiza la conciencia social y el valor de la limpieza como actitud y estilo de vida.</p>
TRANSVERSALIDAD	
CURRÍCULUM FUNDAMENTAL	CURRÍCULUM AMPLIADO
<p>Lenguaje y comunicación</p> <p>Pensamiento matemático</p> <p>Cultura digital</p> <p>Humanidades</p> <p>Ciencias sociales</p>	<p>Responsabilidad social</p> <p>Cuidado físico corporal</p> <p>Bienestar emocional afectivo</p>

Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología	
---	--

HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO	CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Comunicación Colaboración y trabajo en equipo Resolución de problemas Toma de decisiones Logro de metas Autonomía en el trabajo	Nexo Agua-Energía-Alimento Servicios Ecosistémicos Sistemas socio ecológicos

1. Dispone normas de seguridad e higiene en la preparación de frutas, verduras y legumbres / 18 horas			
Apertura	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
Mediante una técnica de integración, el estudiante participa con sus compañeros de aula en la actividad de gimnasia cerebral. El estudiante atiende la explicación del docente en torno al establecimiento de acuerdos respecto al programa, el contenido, los criterios y las normas que regulan la convivencia en el aula; así como los aspectos relevantes del componente de formación laboral en el Bachillerato General Estatal: las Unidades de Aprendizaje Curricular, las ocupaciones, los sitios de inserción laboral y los aprendizajes clave de las UAC.	N/A	N/A	N/A
El estudiante responde las siguientes preguntas a manera de prueba diagnóstica: ¿Qué entiendes por higiene?	heteroevaluación	Las preguntas contestadas/ Cuestionario	5%

<p>¿Qué entiendes por actos y condiciones inseguras? ¿Por qué es importante hacer la limpieza de frutas y verduras? ¿Qué es más peligroso un cuchillo con filo o sin filo? ¿Por qué? ¿Qué productos utilizas para limpieza? ¿Qué es desinfección?, ¿Qué es limpieza? ¿Qué entiendes por contaminación física, química y cruzada?</p>			
<p>El estudiante atiende las indicaciones del docente al proponer qué, como estudio independiente deberá indagar las normas de higiene del Diario Oficial de la Federación (DOF) 251, 120 para la manipulación de alimentos. El docente expone las políticas de seguridad e higiene que deben cumplirse durante la manipulación de los alimentos.</p>	heteroevaluación	Reporte de lectura /Rúbrica	5%
Desarrollo	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>En plenaria el docente expone y justifica la importancia del equipo necesario y el vestuario adecuado para el manejo de alimentos, así como la restricción de accesorios para evitar accidentes y las consecuencias del uso incorrecto de los equipos y utensilios de trabajo.</p>	N/A	N/A	N/A
<p>El docente concientiza a los alumnos para firmar el reglamento y organiza al grupo en equipos para construir el reporte de mesa que deberán firmar los integrantes en cada clase al iniciar las actividades de las prácticas que se realizarán en el bloque. Se sugiere que el reporte de clase incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nombre de los integrantes del equipo • cumplimiento de materiales e ingredientes • actividades realizadas • evidencias: fotos, videos, infografías, preparaciones etc. • conclusiones • referencias <p>El docente solicita al grupo los materiales para realizar la práctica de lavado de manos.</p>	N/A	Formato de reporte de mesa/ Rúbrica	5%

El docente expone la técnica de lavado de manos mediante la proyección de videos o infografías relacionadas. El estudiante acondiciona el espacio para llevar a cabo una demostración de las técnicas sugeridas. Los estudiantes graban las evidencias de la práctica y las registran en un video que comparten en el grupo.	Coevaluación	Grabación de video/Lista de cotejo	10%
El docente realiza una serie de preguntas detonadoras sobre los desafíos y las sinergias en los sectores Agua-Energía-Alimento. En lluvia de ideas el estudiante toma postura ante el cuidado del medio ambiente y el uso racional de los recursos renovables. Se establece una mesa de debate para lograr algunas conclusiones.	N/A	N/A	N/A
Utilizando la metodología del aprendizaje situado, en la cual el estudiante utiliza el ambiente o la realidad contextual como un campo para adquirir habilidades aplicando elementos teóricos para elaborar un inventario de los recursos, equipos y utensilios disponibles, especificando las condiciones en las que se encuentra en el área de trabajo justificando su uso. El docente sugiere la adquisición o préstamo de algunos utensilios que se requerirán durante las prácticas.	Heteroevaluación	Inventario/Lista de cotejo	0%
El estudiante atiende la explicación del docente al abordar la diferencia entre limpieza y desinfección. El estudiante esquematiza las principales diferencias entre los términos y posteriormente de forma grupal revisa el video: Curso de cocinero: programa de limpieza y desinfección de tu cocina. (Rivero, 2017) https://youtu.be/ULzXJ5pQ3d4?si=d7zexapdNnht71vI	Heteroevaluación	Esquema/Rúbrica	5%
El estudiante se integra a la dinámica de grupo para reconocer la importancia y compromiso del trabajo en equipo y participa en una actividad lúdica que favorece el aprendizaje colaborativo y el logro de metas. El estudiante reafirma la importancia del cumplimiento y compromiso para lograr las metas propuestas en la UAC y en la vida cotidiana.	N/A	N/A	N/A
El estudiante elabora un gráfico de los elementos esenciales para la preparación de una composta utilizando sustratos naturales y residuos de frutas, verduras y legumbres.	Heteroevaluación	Gráfico/Rúbrica	5%

<p>Considerando los espacios disponibles en el plantel el estudiante selecciona un lugar o consigue un recipiente para agregar todos los sustratos previos a la composta, sigue los pasos para la elaboración de la composta y los cuidados ambientales que se requieren para no ocasionar fauna nociva. Las observaciones se registrarse en una bitácora semanal y por equipo.</p>	Heteroevaluación	Composta/Lista de cotejo	15%
<p>Retomando la información que se ha revisado en el bloque, el estudiante identifica los aspectos fundamentales de la seguridad e higiene y de la voz del docente reconoce los elementos que debe contener el plan de seguridad.</p> <p>El plan se desarrollará en equipos e incluirá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de riesgos. • Recursos disponibles • Señalética • Planes y programas de seguridad • Sustentabilidad y cuidado de los elementos que conforman el medio ambiente • Teléfonos de emergencia • Referencias <p>El docente establece al grupo los criterios de evaluación con los que será ponderado el Plan de Seguridad.</p>	Heteroevaluación	Plan de seguridad e higiene/Rúbrica	30%
Cierre	Tipo de evaluación	Evidencia / Instrumento	Ponderación
<p>El estudiante atiende las indicaciones del docente y participa en la organización de una mesa de acuerdos donde se va a establecer la operatividad del Plan de Seguridad. Se asignan las tareas a cada equipo enfatizando el valor de la comunicación, el asertividad y la colaboración. En consenso se nombra un responsable el cual se encargará de coordinar y verificar las actividades incluidas en el Plan de seguridad e higiene, tomará decisiones para lograr un óptimo desempeño laboral resolviendo posibles dificultades dada la naturaleza humana del estudiante.</p>	Heteroevaluación	Batería de preguntas/Cuestionario	20%

El docente proporciona al grupo la lista de cotejo para revisar el cumplimiento de las especificaciones y retroalimenta las observaciones al Plan de seguridad e higiene. Realiza una evaluación del bloque aplicando una batería de preguntas.			
---	--	--	--

Fuentes de información

- AIZEA (S.F.). ¿Por qué es importante el correcto almacenamiento de alimentos en una APPCC?. BLOG AIZEA
<https://aizea.es/sistema-appcc/por-que-es-importante-el-correcto-almacenamiento-de-alimentos-en-un-appcc/>
- Alan, Y. (Actualizada 16 de Junio de 2021) Cortes de frutas y verduras.
<https://prezi.com/p/3aaampzi4dcl/cortes-de-frutas-y-verduras/>
- Amoroso, C.L. (2023) ¡Manos a la olla! 1ª. Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.
https://www.google.com.mx/books/edition/Manos_a_la_olla/W3rwEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=LAVADO+DE+MANOS+PARA+LA+PREPARACION+DE+ALIMENTOS&printsec=frontcover
- Armada, L. (2007) Manipulador de alimentos. La importancia de la higiene en la elaboración y servicio de comida. 2ª. Edición. Ideas propias. Editorial, Vigo.
https://www.google.com.mx/books/edition/Manipulador_de_alimentos/TdQoX6U8MsEC?hl=es-419&gbpv=1&dq=lavado+de+manos+para+la+preparacion+de+alimentos&printsec=frontcover
- Armendáriz, J.L. (2012) Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos. Ediciones Paraninfo, S.A.
https://www.google.com.mx/books/edition/Seguridad_e_higiene_en_la_manipulaci%C3%B3n/GfGQUh6bUI0C?hl=es-419&gbpv=1
- ASISA. (2022, 11 de enero). Alimento del mes: encurtidos beneficios y contraindicaciones.
<https://www.blogdeasisa.es/salud/alimentacion/alimento-del-mes-encurtidos/#:~:text=Favorecen%20la%20digesti%C3%B3n%3A%20Por%20sus,a%20mantenerse%20j%C3%B3venes%20y%20fuertes>
- Barreiro, J. A, Mendoza, S., Sandoval, A. (1994) Higiene y saneamiento en la preparación y servicios de alimentos. Universidad Simón Bolívar. Caracas Venezuela.
https://www.google.com.mx/books/edition/Higiene_y_saneamiento_en_la_preparaci%C3%B3n/eED_KK2WFzkC?hl=es-419&gbpv=1&dq=lavado+de+manos+para+la+preparacion+de+alimentos&pg=PA48&printsec=frontcover
- BTSA (S.F.). El envasado y la conservación de alimentos. BLOG BTSA
<https://www.btsa.com/el-ensado-y-la-conservacion-de-alimentos/#:~:text=Las%20principales%20ventajas%20que%20aporta,las%20reacciones%20enzim%C3%A1ticas%20y%20microbianas>
- Colchicagua, D. (2002). Vinagres de frutas. Soluciones prácticas. Intermediale Technology Development Group. ITDG. Perú.
 Disponible en: <http://www.funsepa.net/soluciones/pubs/NDY=.pdf>

Cómo elegir verduras y frutas. Procuraduría Federal del Consumidor. (S.F.) Disponible en:

<https://promotores.profeco.gob.mx/pdf/Meducativo/como-escoger-frutas-y-verduras.pdf>

Costenbader, C.W. (2001). El gran libro de las conservas. 1ª. Edición. Paidotribo. Barcelona.

https://www.google.com.mx/books/edition/GRAN_LIBRO_DE_LAS_CONSERVAS_EL_Bicolor/KStO5YbABOMC?hl=es-419&gbpv=1&dq=diferentes+tecnicas+para+hacer+verduras+en++salmuera&pg=PA256&printsec=frontcover

Del Río, J. (Actualizada 1 de Octubre de 2020) El trabajo colaborativo y cooperativo.

<https://prezi.com/p/el7tt3yijws6/trabajo-cooperativo/>

Fruta deshidratada. XVII Encuentro Nacional de alimentación y desarrollo comunitario. (S.F.) Disponible en:

<http://sitios.dif.gob.mx/dgadc/wp-content/uploads/2017/11/2.-Fruta-deshidratada-XVII-Encuentro-Nacional-171113.pdf>

Galaviz, J.V. (2012). Estrategia tecnológica sustentable para deshidratar frutas, verduras y legumbre. Editorial: Palibrio.

https://www.google.com.mx/books/edition/Estrategia_Tecnol%C3%B3gica_Sustentable_para/chMBbXTx5eMC?hl=es-419&gbpv=1

García, N. (2022, 19 de diciembre). Empaques ecológicos y biodegradables, una tendencia que destacó en 2022. Food

Tech. <https://thefoodtech.com/insumos-para-empaque/empaques-ecologicos-y-biodegradables-una-tendencias-que-destaco-en-2022/>

Grupo Rafael González (2020, 7 de octubre). 10 beneficios de los encurtidos. VEGOLA].

<https://vegola.com/es/noticia/10-beneficios-de-los-encurtidos>

Higiene en la cocina. S/A (2015) 1ª. Guía para evitar la contaminación en los alimentos. Ediciones: Larousse, S.A. de C.V. Ciudad de

México. https://www.google.com.mx/books/edition/Higiene_en_la_cocina/zpctEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=higiene+en+frutas,+verduras+y+legumbres&printsec=frontcover

López, M. (2023, 28 de mayo). Proyecto de química | Obtención de vinagre a partir de diferentes frutas. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=-ZjGszVQqcs>

López. (2015, 10 de julio). Cómo hacer salmuera perfecta. [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=IrrGgPO3-Xk>

Ortiz, N. (2015, 25 de mayo). Los ocho pasos para la toma de decisiones. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=6ksKyv5L76I>

Peña, A. (S.F.). Legislación y normativa técnica aplicable a los envases y embalajes. Centro Universitario UAEM

[Valle de Chalco]. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/31229/secme-22913.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salazón: ¿qué es y cuáles son sus ventajas de uso como conservación? (2021, 25 de febrero). [Blog Gourmet].

Enlace. <https://clubdelicatessen.com/salazon-que-es/>

- SEP, (2023). Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral. Currículum Laboral en la Educación Media Superior. Pág. 87, 90 y 91.
- Sole, H. (2022, 19 de diciembre). Beneficios de las conservas en vinagre. VELVET <https://revistavelvet.cl/beneficios-de-las-conservas-en-vinagre/>
- Ramos, O. (Actualizada 27 de Abril de 2013) Práctica de salmuera. [Presentación]. Prezi. https://prezi.com/s-mt_c1nlsqy/practica-de-salmuera/
- Vera, A. (2021, 30 de noviembre) Cómo lavar y desinfectar frutas y verduras para que duren más tiempo. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JIZYLDxPQ3c>
- Woolery, G. (2023). Libro De Cocina Del Deshidratador Para Preparadores. https://www.google.com.mx/books/edition/Libro_De_Cocina_Del_Deshidratador_Para_P/ibiqEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=diferentes+tecnicas+de+deshidratacion+artesanal+de+frutas&printsec=frontcover

ANEXOS

MARCO DE HABILIDADES PARA LA VIDA Y EL TRABAJO

En la construcción del Marco se entrevistaron a estudiantes, egresados, docentes, instructores, directores de plantel, instituciones del sector público, cámaras empresariales y agencias internacionales. El resultado del proceso consultivo permitió contar con un marco de habilidades para la vida y el trabajo en la educación dual del tipo medio superior, así permitirá:

- Tener un lenguaje común entre las escuelas y las empresas en cuanto a las habilidades para la vida y el trabajo a desarrollar en las y los estudiantes registrados en algún modelo de educación dual.
- Desarrollar contenidos curriculares, materiales didácticos y procesos de formación con un enfoque común.
- Tener una referencia para procesos de selección, formación y evaluación de estudiantes que la autoridad educativa convenga para la opción educativa dual.

La importancia que tienen las HVyT dentro del sector productivo y en la vida de las personas, se considera importante incluirlas en el currículo no solo de la Educación Dual, sino en las modalidades y opciones educativas en que se imparte la formación laboral a la que hace referencia el MCCEMS.

El marco de HVyT contiene las principales habilidades que pueden ser adaptables a las necesidades de diferentes sectores, por lo que es importante, que se puedan seleccionar aquellas que son prioritarias fortalecer en las y los jóvenes, sin perder de vista la importancia de ofrecer una formación integral que procure su bienestar físico y socioemocional.

Figura 1. Marco de habilidades para la vida y el trabajo



Fuente. SEM. COSFAC 2023. Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral.

Tabla 1. Descripción de las Habilidades para la vida y el trabajo

Dimensión	Habilidad	Definición	Habilidades relacionadas
Empoderamiento	Comunicación	Capacidad para compartir significados, deseos, necesidades y preocupaciones de forma verbal, no verbal o escrita, a través del intercambio de información y comprensión común.	Autoconocimiento, empatía, colaboración y trabajo en equipo.
	Regulación de emociones	Habilidad para reconocer y regular la expresión de emociones, sentimientos e impulsos de manera efectiva.	Toma de decisiones, resolución de problemas, empatía, comunicación.
	Autoconocimiento	Conocimiento y comprensión de sí mismo, toma de conciencia sobre motivaciones, necesidades, valores, pensamientos y emociones propias; identificación de las propias fortalezas, limitaciones y potencialidades.	Autoestima, empatía, confianza, regulación de emociones, autoeficacia.
Ciudadanía activa	Colaboración y trabajo en equipo	Capacidad para establecer relaciones interpersonales sanas y armónicas con personas y grupos diversos, que lleven al logro de metas grupales.	Comunicación, conciencia social, empatía, regulación de emociones, asertividad, resolución de problemas.
	Conciencia social	Habilidad para adoptar la perspectiva de otras personas con antecedentes y culturas distintas; implica sentir empatía y entender formas sociales.	Empatía, respeto por la diversidad, colaboración, comunicación, resolución de problemas.
	Empatía	Capacidad de comprender los sentimientos y emociones de los demás sin juzgarles, y ser capaz de experimentarlas por sí mismo.	Respeto por la diversidad, resolución de conflictos, comunicación, colaboración y trabajo en equipo.

Dimensión	Habilidad	Definición	Habilidades relacionadas
Aprendizaje	Creatividad	Capacidad de generar, articular o aplicar ideas, técnicas y perspectivas innovadoras, ya sea de forma individual o colaborativa.	Resolución de problemas, manejo de emociones, toma de decisiones, autonomía.
	Resolución de problemas	Capacidad para identificar una dificultad, tomar medidas lógicas a fin de encontrar una solución deseada, así como supervisar y evaluar la implementación de tal solución.	Toma de decisiones, conciencia social, creatividad, empatía, pensamiento crítico.
	Mentalidad de crecimiento	Conocimiento sobre los talentos y habilidades que son maleables y se pueden desarrollar con esfuerzo, perseverancia y práctica.	Autoconocimiento, resolución de problemas, toma de decisiones, autonomía en el trabajo, regulación de emociones.
Empleabilidad	Toma de decisiones	Proceso sistemático de elección entre un conjunto de alternativas, con base en criterios específicos e información disponible.	Autoconocimiento, regulación de emociones, comunicación, resolución de problemas, logro de metas.
	Logro de metas	Capacidad para establecer, planificar y trabajar para el logro de objetivos a corto y largo plazo, con criterios de éxito tangibles e intangibles. Implica organizar el trabajo, gestionar el tiempo adecuadamente y sostener la motivación, el impulso y el compromiso.	Persistencia, resolución de problemas, regulación de emociones, autoconocimiento, autonomía, propósito.
	Autonomía en el trabajo	Capacidad de aplicar aprendizaje personal (qué y cómo aprendemos) y hacer uso de la orientación para buscar continuamente el aprendizaje de nuevos conocimientos y habilidades para mejorar.	Resolución de problemas, creatividad, toma de decisiones, autoconocimiento, regulación de emociones.

Fuente. SEM. COSFAC 2023. Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral.

CONCEPTOS CENTRALES DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

CoCEDs

Concepto	Definición	Habilidad
Nexo Agua-Energía-Alimento	Es un enfoque holístico e integrado para asegurar el acceso al agua, la energía y los alimentos a largo plazo, por lo que los ecosistemas desempeñan un papel central en el concepto. Se centra en la base de los recursos biofísicos y socioeconómicos de los que dependemos para lograr objetivos sociales, ambientales y económicos relacionados con el agua, la energía y los alimentos. Surge de la necesidad de ver cada sector como algo que no está separado; sino como algo complejo e inextricablemente entrelazado.	<ul style="list-style-type: none"> • Comienza por examinar todo el sistema y sus interrelaciones para entender dónde hay que actuar para mejorar la sostenibilidad de los recursos y/o servicios; solo entonces se formulan acciones (centradas en el agua o no). • Gestiona los conflictos e identifica los desafíos y las sinergias en los sectores Agua-Energía-Alimento; así como sus interrelaciones en el contexto local, regional y/o nacional de los y las estudiantes. • Pondera igualitariamente todos los sectores y tiene una perspectiva sistémica e integral para la protección del bienestar humano y la salud de los ecosistemas. • Ofrece un enfoque holístico e integrado para coadyuvar al acceso y disponibilidad al agua, la energía y los alimentos a largo plazo.
Servicios Ecosistémicos	Son todos los servicios que la naturaleza provee a la sociedad para sustentar la vida; varían en función de los ecosistemas (latitud, topografía, estado de conservación, entre otros), y del uso que la sociedad hace de ellos. Existen cuatro tipos de servicios: aprovisionamiento (productos obtenidos de la naturaleza), regulación (beneficios de la regulación de procesos de los ecosistemas); sostenimiento (servicios necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas) y culturales (beneficios no materiales).	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el tipo de servicio ecosistémico urbano/rural procesado en la cadena de valor (provisión, regulación/soporte y cultural), y definido por la estructura física de la localidad, ciudad o región y no sólo por sus límites administrativos y/o normativos. • Desarrolla una lógica de interacción recíproca y equilibrada entre el capital natural y el social, para salvaguarda del bienestar humano y la regeneración de los servicios ofrecidos por los ecosistemas en el mediano y largo plazo. • Identifica compensaciones y externalidades e incorpora soluciones basadas en la naturaleza a las funciones ecológicas y sociales de los servicios ecosistémicos urbanos y las áreas protegidas urbanas (p.e. zonas verdes seminaturales como parques, cementerios), dentro un contexto socioeconómico particular.

Sistemas Socio-ecológicos	Es un concepto holístico, sistémico e inclusivo del ser humano en la naturaleza, es decir, un sistema adaptativo y complejo en el que interactúan componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos y tecnológicos. La condición para asumirse como tal es que la delimitación del sistema se realice a partir de sus interacciones con los sistemas sociales y ecológicos con los que se relaciona.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica interacciones y componentes vitales que contribuyan al desarrollo de eco-comunidades resilientes (urbanas, rurales o mixtas; locales, nacionales, regionales). • Diseña sistemas complejos con enfoque en el desarrollo de la resiliencia socio-ecológica y la regeneración de los servicios ecosistémicos. • Transmite claramente los fundamentos de los sistemas sostenibles, sin importar el tipo particular de sistema socio- ecológico. • Delimita los sistemas a partir de las interacciones entre los componentes sociales (cultura, sociedad, economía y política) y ecológicos (naturaleza y ambiente) relacionados.
Economía Ecológica	Es el estudio de las distintas interacciones entre sistemas económicos y sistemas ecológicos. Por lo tanto, el campo de estudio de la economía es un subconjunto del campo de estudio de la ecología. Tiene en cuenta que el funcionamiento de los ecosistemas es complejo y no lineal, por lo que rebasar los umbrales, genera consecuencias irreversibles e impredecibles. Además, considera que el capital natural requiere ser preservado a un nivel crítico (Principio Precautorio), a través de proyectos de restauración de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los procesos de crecimiento económico y de desarrollo desde una perspectiva sistémica, transdisciplinaria y circular. • Evalúa las cadenas de suministro y de valor, a través de análisis multicriterio y criterios bioéticos. • Interpreta la actividad económica y la gestión ecológica como un proceso co-evolucionario, en donde las sociedades son consideradas organismos vivos (metabolismo social). • Diseña sistemas de restauración de ecosistemas para la compensación parcial de la pérdida de capital natural (principio precautorio).

Fuente. SEM. COSFAC 2023. Metodología para el diseño y rediseño de programas de estudio de la formación laboral.

PROCESO DE EVALUACIÓN BAJO EL ENFOQUE EN COMPETENCIAS

La evaluación en el enfoque de competencias es un “proceso por el cual se obtienen evidencias del progreso de aprendizaje en los estudiantes, este proceso debe planificarse con base a las competencias deseadas en la formación de conocimientos, habilidades y actitudes socioafectivas”. García Acosta, José Guillermo y García González, Máryuri (2022).

La evaluación se caracteriza por ser un proceso de diagnóstico, formativo e integral del saber, saber hacer, saber ser, así como el bagaje histórico y cultural del estudiante, se aplica en situaciones que representan la realidad social y laboral de los sectores y de la comunidad en espacios de formación, en otras palabras, “es evaluar la actuación en contexto, es decir, el saber hacer, se sustenta en los saberes disciplinares y, justificado desde una ética profesional, que es lo que espera alcanzar de una competencia en el ámbito de la formación integral” Huerta Rosales, M. (2018).

Actualmente, “La evaluación en este tercer milenio debe ser formativa y promover el aprendizaje de los estudiantes. No solo debe analizarse como un momento final para el control de lo aprendido, sino como un momento inicial y permanente que estimula e incita el deseo de aprender.” Es decir, permite al docente mejorar y perfeccionar el proceso de formación y orientar el aprendizaje de los estudiantes”. Ortiz Ocaña, A. (2022).

Principios que orientan el proceso de evaluación en competencias



Fuente: COSFAC

- **Validez:** debe existir correlación entre los resultados de la evaluación y los resultados esperados en situaciones laborales reales.
- **Confiabilidad:** producir resultados consistentes al evaluar en momentos diferentes y en diversos contextos.
- **Accesibilidad:** facilitar el acceso a cualquier persona que pueda ser capaz de demostrar el desarrollo de la competencia.
- **Comunicación:** dar a conocer previamente las condiciones en que se va a evaluar, posteriormente, comunicar los resultados mediante la retroalimentación.
- **Equidad:** evitar cualquier práctica discriminatoria, los estudiantes son evaluados bajo los mismos criterios e indicadores.
- **Flexibilidad:** adaptarse a diferentes modalidades y opciones de formación, así como a las características y necesidades de los educandos.

Bajo estas orientaciones y para el rediseño curricular de la formación laboral, el proceso de evaluación representa el “punto de llegada” en el que el estudiante tiene la oportunidad de aplicar de manera integral y en escenarios cercanos a los laborales y sociales, el conocimiento fundamental de los recursos sociocognitivos, áreas de conocimiento y recursos socioemocionales en la demostración de la(s) competencia(s) laboral(es) básicas o extendidas desarrolladas durante el proceso de formación.

Por lo anterior y en un ciclo de mejora continua del proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación inicial cobra sentido al diagnosticar o reconocer los saberes, características e intereses del estudiante, así como las condiciones en las que se promoverá el aprendizaje significativo, con el fin de realizar ajustes a los contenidos curriculares, estrategias, actividades y recursos. La evaluación formativa tiene la virtud de monitorear el progreso del aprendizaje y proporcionar retroalimentación sobre logros, deficiencias y oportunidades de mejora

del estudiantado, información valiosa para que los actores educativos tomen decisiones sobre iniciativas pedagógicas e institucionales que mejoren el desempeño del estudiantado y el servicio educativo, convirtiéndose en una fuente de motivación para todos. La evaluación sumativa comprueba el logro de las competencias en contextos similares a la realidad laboral y social, como se declara en el perfil de egreso.

En la práctica educativa concreta, la evaluación integral permite contar con una visión completa y reflexiva, al recibir información de quienes verdaderamente participaron en el proceso de formación, para lograrlo debe promoverse: La autoevaluación, el estudiante valora el desarrollo de sus competencias y la forma como las aprendió, observa y reflexiona acerca de su persona, de sus actitudes y de su trabajo continuo. La coevaluación, en la que los compañeros del grupo evalúan a un estudiante en particular, por lo que fomenta la cooperación, la colaboración, el compartir ideas, la crítica constructiva de las posturas de otros y la construcción social del conocimiento. La heteroevaluación, en la que el docente emite un juicio sobre el aprendizaje de los estudiantes, por lo que evalúa conocimientos, habilidades, actitudes y valores, a través de la integración de evidencias y su valoración mediante instrumentos.

Para lograr una evaluación diagnóstica, formativa e integral, importante considerar los pasos siguientes:



Fuente: COSFAC

Los instrumentos de evaluación son herramientas de medición y recolección de datos que permiten documentar el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes, su selección debe relacionarse con el objetivo de aprendizaje, la estrategia didáctica y ser adecuada al desempeño, los indicadores y momentos de la evaluación: rúbrica, prueba de ejecución, portafolios de evidencias, diario de campo o bitácora, organizadores gráficos, ensayo, resolución de ejercicios y problemas, exámenes o pruebas tipo saber, exposición, método de casos, proyectos y debates o discusiones dirigidas, todas ellas deben proporcionar información variable y confiable para la toma de decisión.

Las evidencias de evaluación son pruebas concretas y tangibles que demuestran que se está aprendiendo una competencia: de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian el saber) demuestran el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia, de actitudes y valores (evidencias del ser) y de producto, evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia (Moisés Huerta Rosales).

Tipos de evidencias	
Desempeño	Producto
<p>Es la demostración de las habilidades, destrezas, actitudes y valores durante la ejecución de la competencia laboral, relacionadas con la manipulación física y motora.</p> <p>Los criterios para su valoración están relacionados con acciones concretas que se esperan del estudiante.</p>	<p>Son los resultados de la competencia laboral de manera concreta que puede visualizarse o analizarse sobre el producto terminado.</p> <p>Los criterios para valorar la calidad de la evidencia son: características biológicas, físicas, químicas, técnicas, la pertinencia, precisión, originalidad, entre otras.</p>

<p>Ejemplos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostrar un trabajo o práctica exitosa. • Participación en la realización de una tarea individual o grupal. • Participación en la atención de personas o en brindar algún servicio. • Participación en exposiciones, comunicar ideas o debatir. 	<p>Ejemplos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajos escritos o investigaciones, diarios, registros, informes, bitácoras. • Visuales: dibujos, láminas, pinturas, presentaciones, entre otros. • Audiovisuales: videograbaciones, películas, entre otros. • Maquetas, planos, bocetos, prototipos, aparatos, equipos, entre otros. • Proyectos • Portafolios
---	---

Instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Guía de observación • Rúbricas • Registros anecdóticos • Bitácoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Listas de cotejo • Bitácoras • Rúbricas

Fuente: COSFAC

Pasos para evaluar competencias laborales



Fuente: COSFAC

La Subsecretaría de Educación Obligatoria agradece y reconoce a todos aquellos y aquellas que colaboraron en la construcción de los Programas de Estudio de diseño estatal, por sus invaluable aportaciones.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento,
siempre y cuando se cite la fuente y no sea con fines de lucro.

Secretaría de Educación del Estado de Puebla

Subsecretaría de Educación Obligatoria