

Del campo a la mesa: El trigo y la diversidad en nuestra alimentación

Gestión de proyectos y orientación a resultados | Cerrar proyectos valorando resultados, aprendizajes y lecciones aprendidas | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Este plan de clase está diseñado para adultos en educación para el trabajo, con un enfoque especial en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). El propósito es que los estudiantes comprendan el proceso desde la producción del trigo hasta su llegada a la mesa, reconociendo la diversidad alimentaria y las problemáticas que enfrentan las personas con celiaquía. Se busca generar conciencia sobre la importancia de la panadería SIN TACC (sin trigo, avena, cebada y centeno) frente a la panadería común y cómo estas opciones impactan la salud y la inclusión social.

Los estudiantes aprenderán sobre la geografía del trigo, su cultivo, las variantes de trigo y sus usos, así como la incidencia de la celiaquía en la población expresada en porcentajes, para fortalecer su pensamiento crítico y compromiso social. A través de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), resolverán situaciones reales que les permitirán preparar una feria de ciencias que sensibilice a la comunidad sobre esta temática.

Este plan conecta con su vida cotidiana, considerando que la alimentación es una necesidad básica y que comprender cómo llega el alimento a sus mesas los hace consumidores conscientes y promotores de la inclusión alimentaria.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar el proceso geográfico y productivo del trigo desde su cultivo hasta su transformación en alimentos.
- Identificar y comparar las características nutricionales y sociales de la panadería SIN TACC y común.
- Interpretar datos estadísticos sobre la prevalencia de la celiaquía y su impacto en la sociedad.
- Valorar la importancia de la inclusión y la diversidad alimentaria para las personas con celiaquía.
- Diseñar propuestas creativas para la feria de ciencias que promuevan la conciencia sobre el trigo y la celiaquía.

Recursos Necesarios

- Mapas físicos y políticos de regiones productoras de trigo (impresos y digitales).
- Gráficos estadísticos sobre celiaquía (folletos y proyecciones digitales).
- Material audiovisual: videos cortos sobre cultivo del trigo y elaboración de pan SIN TACC y común.
- Computadoras o tablets con acceso a internet para investigación.
- Cartulinas, marcadores, tijeras, pegamento para elaboración de material para la feria.
- Plantillas impresas para registro de datos y análisis.
- Presentaciones digitales (PowerPoint o similar) para apoyo visual.

- Ficha técnica con información sobre celiacía y tipos de trigo.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre alimentos y su origen.
- Habilidades básicas en lectura y escritura.
- Competencias elementales en manejo de tecnología digital (uso de navegadores e interpretación de gráficos).
- Experiencias previas en trabajo colaborativo y resolución de problemas simples.

Actividades

Planificación Sesionada para "Del campo a la mesa: El trigo y la diversidad en nuestra alimentación"

Sesión 1: Introducción al trigo y su importancia geográfica

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión: Presentar el tema general, activar conocimientos previos sobre el trigo y su relación con la alimentación diaria.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "¿Quién puede contar qué alimentos conocen que se hagan con trigo?"
- **Estudiantes:** Responden mencionando panes, pastas, galletas, etc.

Motivación y enganche:

- **Docente:** "¿Sabían que el trigo es uno de los cultivos más importantes del mundo y que no todas las personas pueden comerlo? Hoy vamos a descubrir por qué y qué podemos hacer para que todos coman bien."

Contextualización:

- **Docente:** "Vamos a ver dónde se cultiva el trigo en nuestro país y cómo llega hasta nuestra mesa."
- **Estudiantes:** Observan imágenes y mapas que el docente muestra.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido:

- El docente presenta un mapa físico y político mostrando las regiones productoras de trigo con apoyo audiovisual.
- Se introduce el concepto de tipos de trigo y sus usos en la alimentación común y SIN TACC.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: Mapeo del trigo

- **Objetivo:** Analizar la distribución geográfica del trigo.
- **Instrucciones:** En grupos de 3-4, los estudiantes reciben un mapa impreso y colores. Deben identificar y colorear las regiones donde se cultiva trigo en el país.
- **Producto:** Mapa coloreado con etiquetas.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Observa, guía preguntas como "¿Por qué creen que ahí se cultiva trigo?"

Actividad 2: Investigación guiada sobre tipos de trigo y panadería SIN TACC

- **Objetivo:** Identificar diferencias entre panadería común y SIN TACC.
- **Instrucciones:** En parejas, consultan fichas y videos para completar una tabla comparativa entre trigo común y opciones SIN TACC.
- **Producto:** Tabla comparativa escrita y con imágenes.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Facilita recursos, formula preguntas como "¿Qué ingredientes evita la panadería SIN TACC y por qué?"

Actividad 3: Puesta en común y debate breve

- **Objetivo:** Valorar la diversidad alimentaria.
- **Instrucciones:** En plenaria, cada grupo comparte sus hallazgos y discuten por qué es importante respetar estas diferencias.
- **Producto:** Lista colectiva de razones para la panadería SIN TACC.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Modera, resalta ideas clave, fomenta respeto y escucha activa.

Diferenciación: Estudiantes que terminan antes pueden ayudar a otros o explorar videos adicionales. Quienes necesiten apoyo reciben resúmenes simplificados y acompañamiento individual.

Transición: El docente introduce la siguiente sesión: "Ahora que sabemos dónde y qué trigo hay, vamos a conocer más sobre la celiaquía y cómo afecta a muchas personas."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis: Cada estudiante escribe en un papel tres datos nuevos que aprendió hoy.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué me sorprendió del mapa y el trigo?
- ¿Por qué es importante conocer la panadería SIN TACC?
- ¿Cómo puedo usar esta información en mi vida?

Retroalimentación: El docente lee algunas respuestas en voz alta y refuerza aprendizajes.

Transferencia: Se anticipa la próxima sesión sobre celiaquía.

Tarea: Observar en casa productos que contengan trigo y traer envases o fotos para analizar.

Sesión 2: Comprendiendo la celiaquía y su impacto social

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito: Introducir el concepto de celiaquía y su relevancia social y de salud.

Activación: Pregunta detonadora: "*¿Conocen a alguien que no pueda comer pan o trigo? ¿Por qué?*"

Motivación: Presentar un video testimonial breve de una persona con celiaquía.

Contextualización: Explicar que muchos no saben que la celiaquía afecta a más personas de las que imaginamos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido: Se exponen datos estadísticos sobre la celiaquía y su incidencia en % de la población.

Actividades:

Actividad 1: Análisis de datos y gráficos

- **Objetivo:** Interpretar porcentajes y datos sobre celiaquía.
- **Instrucciones:** En grupos, analizan gráficos impresos y responden preguntas: "*¿Cuántas personas de cada 100 tienen celiaquía?*" "*¿Por qué es importante saber esto?*"
- **Producto:** Respuestas escritas en fichas.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Guía con preguntas para facilitar comprensión numérica y social.

Actividad 2: Role playing - Situaciones de inclusión/exclusión

- **Objetivo:** Valorar la importancia de la inclusión alimentaria.
- **Instrucciones:** En grupos, crean y representan situaciones donde una persona celiaca es invitada a comer y cómo se puede respetar su dieta.
- **Producto:** Presentación de sketch corto.
- **Tiempo:** 40 minutos.

- **Rol docente:** Facilita, observa interacción y fomenta empatía.

Diferenciación: Apoyo visual para comprensión, actividades no verbales para quienes lo requieran.

Transición: Se conecta con la próxima sesión que trabajará en propuestas para la feria de ciencias.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis: Breve mapa mental colectivo sobre celiacuría y su impacto social.

Reflexión:

- ¿Qué aprendí sobre la celiacuría?
- ¿Cómo puedo ayudar a que las personas celiacas se sientan incluidas?
- ¿Qué me gustaría compartir en la feria de ciencias?

Retroalimentación: Comentarios orales del docente, destacando empatía y comprensión.

Tarea: Buscar en medios o internet noticias o datos sobre celiacuría para compartir.

Sesión 3: Preparando la feria de ciencias - Diseño y mensajes clave

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito: Organizar equipos y definir objetivos para la feria de ciencias.

Activación: Preguntar: "*¿Qué mensaje queremos que la gente entienda sobre el trigo y la celiacuría?*"

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación: Se explica brevemente cómo diseñar materiales claros y atractivos para la feria.

Actividades:

Actividad 1: Brainstorming y selección de ideas

- **Objetivo:** Crear mensajes concisos y claros para la feria.
- **Instrucciones:** En grupos, listan ideas y eligen las 3 más importantes para comunicar.
- **Producto:** Lista de mensajes clave.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la discusión y ayuda a sintetizar ideas.

Actividad 2: Diseño de materiales visuales

- **Objetivo:** Elaborar carteles, folletos o maquetas para la feria.

- **Instrucciones:** Usan materiales para crear sus piezas visuales que explican el trigo, celiacía y panadería SIN TACC.
- **Producto:** Materiales para exposición.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol docente:** Apoya en diseño, fomenta creatividad y orden.

Diferenciación: Apoyo en diseño gráfico simplificado para quienes lo necesiten; reto creativo para quienes avanzan rápido.

Transición: Preparar presentación para la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: Cada grupo expone brevemente sus mensajes y materiales.

Reflexión:

- ¿Qué mensaje queremos que recuerde la gente?
- ¿Cómo logramos que sea claro y fácil de entender?
- ¿Qué aprendí al preparar este material?

Retroalimentación: Comentarios positivos y recomendaciones para mejorar.

Sesión 4: Ensayo y ajustes para la feria de ciencias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito: Revisar el plan de presentación y organizar la logística.

Activación: Preguntar: "*¿Cómo vamos a explicar nuestro mensaje a las personas que visiten la feria?*"

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Actividades:

Actividad 1: Ensayo de presentación

- **Objetivo:** Practicar la comunicación clara y efectiva del mensaje.
- **Instrucciones:** En grupos, ensayan la explicación de sus materiales ante los compañeros.
- **Producto:** Presentación oral ensayada.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol docente:** Da retroalimentación constructiva, sugiere mejoras en lenguaje y actitud.

Actividad 2: Ajustes y mejora de materiales

- **Objetivo:** Mejorar materiales y presentaciones según retroalimentación.
- **Instrucciones:** Hacen ajustes finales en carteles, folletos y discursos.
- **Producto:** Materiales perfeccionados.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Apoya con recursos y supervisa que todo esté listo.

Diferenciación: Apoyo para quienes tengan dificultades con la expresión oral; actividades alternativas para quienes terminen antes.

Transición: Preparar el cierre del proyecto y evaluación en la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis: Reflexión grupal sobre el aprendizaje y desafíos que han enfrentado.

Reflexión:

- ¿Qué aprendimos preparando esta feria?
- ¿Cómo podemos ayudar a que más personas entiendan la celiacía?
- ¿Qué fue lo más difícil y cómo lo superamos?

Retroalimentación: Comentarios orales y ánimo para la presentación final.

Sesión 5: Presentación final y cierre del proyecto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito: Preparar el espacio y mentalizar a los estudiantes para la presentación final.

Activación: Breve dinámica de relajación y motivación.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividades:

Actividad 1: Presentación de la feria de ciencias

- **Objetivo:** Comunicar el aprendizaje y sensibilizar a la comunidad educativa.
- **Instrucciones:** Cada grupo expone su stand, explica sus materiales y responde preguntas del público (compañeros y docentes).

- **Producto:** Presentación en vivo y stand interactivo.
- **Tiempo:** 90 minutos.
- **Rol docente:** Evalúa, apoya, modera y promueve la participación del público.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

Síntesis: Círculo de cierre donde cada estudiante expresa qué aprendió y cómo se siente.

Reflexión:

- ¿Qué aprendí sobre el trigo y la celiacía?
- ¿Cómo cambió mi forma de ver la alimentación?
- ¿Qué puedo hacer para ayudar a otros?

Retroalimentación: El docente entrega retroalimentación individual y grupal, destacando logros y áreas de mejora.

Transferencia: Invitar a los estudiantes a compartir lo aprendido en su entorno familiar y social.

Tarea final: Reflexionar y escribir una breve carta a alguien que no conozca sobre la celiacía y la importancia de la diversidad alimentaria.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Sesión 1, activación de conocimientos previos sobre trigo.
- **Formativa:** Durante todas las sesiones, mediante observación directa, actividades grupales y autoevaluaciones.
- **Sumativa:** Sesión 5, evaluación de la presentación en la feria y reflexión final.

Criterios de evaluación:

- Analiza correctamente la geografía y producción del trigo (Objetivo 1).
- Identifica y distingue la panadería SIN TACC y común con claridad (Objetivo 2).
- Interpreta datos estadísticos sobre celiacía adecuadamente (Objetivo 3).
- Manifiesta comprensión y empatía hacia personas con celiacía (Objetivo 4).
- Diseña y presenta mensajes claros y creativos para la feria de ciencias (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa en actividades grupales y presentaciones.
- Rúbrica para evaluación de materiales y exposiciones en feria.
- Autoevaluación y coevaluación escrita al final del proyecto.
- Portafolio con evidencias: mapas, tablas comparativas, materiales diseñados y reflexiones escritas.

Evidencias de aprendizaje:

- Mapas coloreados y etiquetados.

- Tablas comparativas sobre tipos de trigo y panadería.
- Respuestas y análisis de gráficos estadísticos.
- Materiales visuales y escritos para la feria de ciencias.
- Presentaciones orales y role plays realizados.
- Reflexiones individuales y grupales escritas.

Enriquecimientos

Inicio - Contextualizar

Contextualización para la Fase de Inicio

En nuestra vida cotidiana, el pan y otros productos elaborados con trigo son alimentos que consumimos frecuentemente, ya sea en casa, en el trabajo o en las reuniones con amigos y familia. Sin embargo, no todas las personas pueden disfrutar de estos alimentos de la misma manera. Por ejemplo, quienes tienen celiaquía deben evitar el trigo y otros cereales con gluten para cuidar su salud. Esta situación nos invita a reflexionar sobre cómo los alimentos que parecen tan comunes y cotidianos están conectados con procesos complejos que van desde el campo hasta nuestra mesa, y cómo la diversidad en la alimentación es fundamental para incluir a todas las personas.

Actualmente, se estima que aproximadamente un 1% de la población mundial sufre de celiaquía, y muchos más tienen sensibilidad al gluten, lo que representa un desafío para la producción y el consumo de alimentos. En nuestra región, el conocimiento sobre las alternativas sin TACC (sin trigo, avena, cebada y centeno) está creciendo, y cada vez son más las personas que necesitan o buscan estos productos. Por ello, entender el proceso de producción del trigo, la diferencia entre panadería común y panadería sin TACC, y la importancia de la inclusión alimentaria es clave no solo para quienes tienen alguna restricción, sino para toda la comunidad.

En este curso, nos proponemos explorar juntos el camino que recorre el trigo desde el campo hasta convertirse en alimento, analizar la diversidad en nuestra alimentación y tomar conciencia sobre la problemática que enfrentan las personas con celiaquía. Trabajaremos con un enfoque práctico y basado en problemas reales, para que puedan aplicar este conocimiento en proyectos concretos y en la feria de ciencias, aportando con creatividad y responsabilidad social.

Les invitamos a abrir la mente y el corazón para comprender la importancia de respetar y valorar las necesidades alimentarias diversas, y a involucrarse activamente en el aprendizaje que desarrollaremos durante estas sesiones.

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para la fase de desarrollo del plan de clase "Del campo a la mesa: El trigo y la diversidad en nuestra alimentación" orientado a adultos en educación para el trabajo, se proponen las siguientes mecánicas de gamificación. Estas están diseñadas para ser inclusivas, motivadoras y reforzar los objetivos de aprendizaje, respetando las características y necesidades de los estudiantes, incluyendo aquellos con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Mecánicas de Juego Propuestas

- **Misiones por Equipos:** Los participantes se organizan en pequeños grupos para resolver retos o problemas relacionados con la producción y consumo del trigo, especialmente la diferencia entre panadería común y sin TACC. Cada misión aborda aspectos geográficos, nutricionales y sociales, incluyendo la problemática del celiaquía. Al completar cada misión, los equipos reciben un emblema o sello digital que representa el logro.
- **Mapa Interactivo de la Cadena del Trigo:** Se utiliza un tablero o recurso digital tipo mapa donde los participantes van "desbloqueando" etapas del proceso desde el campo hasta la mesa. Cada etapa contiene preguntas o mini-desafíos que al superarlos otorgan puntos o recursos para avanzar. Esto ayuda a visualizar la geografía del trigo y su impacto en la alimentación.
- **Trivia Consciente:** Al finalizar cada sesión o fase, se realiza un juego de preguntas y respuestas en formato trivia, donde se incluyen datos sobre el porcentaje de población celíaca, tipos de trigo, y alternativas sin gluten. Las preguntas pueden ser individuales o en grupo, promoviendo la participación activa y el refuerzo del contenido.
- **Diario de Aprendizajes gamificado:** Cada participante mantiene un registro de aprendizajes y reflexiones, que se puede presentar en formato digital o físico. A medida que avanzan, reciben "estrellas de reflexión" por identificar aprendizajes clave, lecciones o propuestas para la feria de ciencias. Esto fomenta la metacognición y valoración de resultados.
- **Desafío Creativo para la Feria de Ciencias:** Al acercarse la última sesión, se lanza un reto para diseñar un proyecto o presentación para la feria, integrando lo aprendido. Se pueden utilizar roles dentro del equipo (investigador, diseñador, presentador) y un sistema de puntos para incentivar la colaboración y la creatividad.

Ejemplo de Implementación en una Sesión

Tiempo	Actividad Gamificada	Objetivo de Aprendizaje Refuerzo	Formato
30 min	Misión en equipo: Identificar etapas del ciclo del trigo y su geografía	Comprender la geografía y proceso productivo del trigo	Mapa interactivo físico o digital
20 min	Trivia Consciente sobre celiaquía y alimentación sin gluten	Tomar conciencia del impacto social y porcentajes de celiaquía	Juego de preguntas y respuestas
40 min	Registro en diario de aprendizajes con "estrellas de reflexión"	Fomentar reflexión y valoración de aprendizajes	Diario físico o digital
30 min	Planificación colaborativa para proyecto feria de ciencias (roles y puntos)	Orientación a resultados y trabajo en equipo	Trabajo en equipo guiado

Consideraciones para Personas con TEA

- Claridad en las instrucciones y objetivos de cada actividad.
- Uso de apoyos visuales constantes (tablas, mapas, pictogramas).
- Actividades estructuradas con tiempos definidos para evitar ansiedad.
- Roles definidos en equipos para facilitar la participación según habilidades.
- Refuerzos positivos explícitos y consistentes para motivar la participación.

Estos elementos de gamificación aportarán dinamismo y motivación, reforzando la comprensión del tema y la conciencia sobre la problemática de la celiaquía, a la vez que preparan a los estudiantes para presentar un proyecto sólido y fundamentado en la feria de ciencias.

Cierre - Reflexionar

Preguntas y Actividades de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

Estas preguntas y actividades están diseñadas para adultos en educación para el trabajo, con un enfoque sensible hacia estudiantes con TEA, y buscan consolidar la comprensión del tema, promover la toma de conciencia sobre la celiaquía y enriquecer la capacidad de valorar aprendizajes y resultados en el contexto del proyecto.

- **Preguntas de reflexión sobre comprensión y conciencia:**

- ¿Qué diferencias principales identificamos entre el trigo común y el trigo sin TACC en la alimentación?
- ¿Por qué es importante entender la problemática de la celiaquía en nuestra comunidad y en el mundo?
- ¿Qué porcentaje aproximado de personas sufre celiaquía y cómo afecta esto la producción y consumo de panadería?
- ¿Cómo puede la geografía influir en la producción de trigo y en la disponibilidad de productos sin TACC?
- ¿Qué impacto tiene el consumo responsable y consciente en la salud de las personas con celiaquía?

- **Preguntas para valorar resultados y aprendizajes del proyecto:**

- ¿Qué aprendimos sobre el proceso "del campo a la mesa" y cómo esto se relaciona con la producción de pan sin TACC?
- ¿Qué desafíos encontramos al diseñar un proyecto que incluya panadería común y sin TACC?
- ¿Qué soluciones o ideas surgieron para mejorar la inclusión de personas con celiaquía en la alimentación diaria?
- ¿Cómo podemos aplicar estos aprendizajes en nuestra vida personal o en futuros proyectos laborales?
- ¿Qué lecciones aprendidas consideras más importantes para compartir en la feria de ciencia?

- **Actividades para la reflexión metacognitiva:**

- *Diario de aprendizaje:* Invitar a cada participante a escribir (puede ser con apoyo visual o formatos adaptados) qué fue lo que más le sorprendió o impactó durante las sesiones, y cómo esto cambia su perspectiva sobre la alimentación y la celiaquía.
- *Mapa conceptual colaborativo:* En grupos pequeños, elaborar un mapa visual que conecte el proceso del trigo desde su cultivo hasta la mesa, integrando la problemática de la celiaquía y la importancia de los productos sin TACC.
- *Rueda de opiniones:* En círculo, cada participante expresa brevemente qué aprendizaje considera más valioso y qué le gustaría profundizar o mejorar en futuros proyectos.
- *Autoevaluación guiada:* Proporcionar un cuestionario sencillo con afirmaciones relacionadas con los objetivos de aprendizaje para que los estudiantes valoren su propio nivel de comprensión y participación.

- *Plan de acción personal:* Que cada participante defina una acción concreta que pueda realizar para apoyar o difundir la importancia de la alimentación sin gluten en su entorno.

Estas preguntas y actividades pueden implementarse en la última sesión o distribuirse a lo largo de las últimas dos sesiones para favorecer un cierre reflexivo y significativo del proyecto.