

TRABAJO 2

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL DOCENTE

TRABAJO EN EQUIPO

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Los alumnos de cuarto de ESO van a trabajar con un ABP el tema de la NUTRICIÓN a través de distintas actividades propuestas por los departamentos que participan en el proyecto.

Departamentos y materias que se coordinan: Biología, Servicios en Restauración, Lengua, Inglés y Física y Química.

PROFESORAS PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD

Departamento de Inglés	Azucena Alonso García
Departamento de Servicios en Restauración	Begoña Fernández Tabernero
Departamento de Ciencias Naturales	Eva Fuente Fernández Natalia López Amigo Raquel Rodríguez Tato
Departamento de Física y Química	Marta Sánchez Rodríguez
Departamento de Lengua Castellana y Literatura	Selina Torío Mateos

Los objetivos que se persiguen con este trabajo son:

- **Departamento de Inglés:**
 - ❖ Practicar estructuras y vocabulario en inglés relacionado con la comida.
 - ❖ Ser capaz de utilizar todas las estructuras aprendidas para poder comer en un restaurante de un país angloparlante.
 - ❖ Conocer aspectos gastronómicos y culturales de otro país.

- **Departamento de Servicios en Restauración:**
 - ❖ Conocer las normas de Manipulación de alimentos a nivel profesional, y aplicar la normativa de Seguridad e higiene en la hostelería
 - ❖ Recepcionar materias primas y aplicar todas las buenas prácticas de conservación de los alimentos
 - ❖ Aplicar los diversos montajes de mesa según Menú, Carta, etc

- **Departamento de Ciencias Naturales:**
 - ❖ Asociar la prevención del desarrollo de toxiinfecciones más frecuentes con las buenas prácticas de higiene
 - ❖ Conocer la estructura celular de los organismos responsables de las toxiinfecciones.
 - ❖ Diferenciar las células anteriores de las presentes en los organismos eucariotas.
 - ❖ Conocer las repercusiones de algunas de las actividades humanas (en nuestro caso, la alimentación) sobre el medio ambiente.
 - ❖ Identificar los distintos procesos que intervienen en la gestión de residuos de origen alimentario.
 - ❖ Conocer técnicas de ingeniería genética aplicadas a la industria alimentaria.
 - ❖ Mejorar habilidades de investigación, lectura y escritura.
 - ❖ Desarrollar una actitud crítica y comunicativa en un grupo.

- **Departamento de Física y Química:**
 - ❖ Predecir el efecto que sobre la velocidad de reacción tienen: la concentración de los reactivos, la temperatura, el grado de división de los reactivos sólidos y los catalizadores.
 - ❖ Establecer el carácter ácido, básico o neutro de una disolución utilizando la escala de pH.
 - ❖ Interpretar casos concretos de reacciones de neutralización de importancia biológica.

- **Departamento de Lengua castellana y literatura**

- Comprender, interpretar y valorar textos con la finalidad expositiva e instructiva como los que aparecen en las etiquetas de diversos productos.
- Conocer y usar técnicas y estrategias para producir textos escritos como una encuesta sobre la alimentación.
- Entender y aplicar las estrategias para hablar en público en un debate sobre la buena alimentación.

DEPARTAMENTO DE INGLÉS

En inglés vamos a trabajar con vocabulario relacionado con la comida para que luego los alumnos puedan entender y hacer una comprensión lectora de un menú y practicar comunicándose en inglés. Éstas son algunas de las actividades que se van a realizar.

1 **En el primer ejercicio** los alumnos tendrán que poner las palabras debajo del dibujo correcto. Con este ejercicio vamos a hacer un brainstorming de vocabulario sobre comida y bebida.

cheese burger
sausages
chips

ice cream
omelette
roast chicken

grilled fish
vegetables
tomato soup

fruit salad
cheese and biscuits
pasta



THE BOAT RESTAURANT

STARTERS	Tomato soup	£2.00	SNACKS <small>Lunchtime only</small>	Cheeseburger	£3.20	
	French onion soup	£2.50		Vegetable omelette	£3.25	
	Tomato salad	£2.90		Chocolate cake	£2.25	
	Chicken salad	£3.30		Cheese & tomato sandwich	£3.25	
	All starters are served with bread and butter			Burger	£2.90	
MAIN COURSES			Chicken sandwich	£3.50	Cheese omelette	£3.50
German sausage and chips			All snacks are served with salad and chips			
Grilled fish and potatoes			DESSERTS			
Italian cheese & tomato pizza			Fruit salad and cream	£2.25		
Thai chicken and rice			Ice cream	£2.00		
Vegetable pasta			<small>(choose from chocolate, coffee, or lemon)</small>			
Roast chicken and potatoes			Lemon cake	£2.25		
DRINKS	Mineral water	£1.00	Chocolate cake	£2.25		
	Fresh orange juice	£1.25	Cheese and biscuits	£2.50		
	Soft drinks	£1.30				
	English tea	£0.90				
	Irish cream coffee	£0.90				

Lunch served 12:30-2:30 p.m. / Dinner served 6:00-9:00 p.m.

En el ejercicio 2 los alumnos tendrán que trabajar con un menú y para saber si lo entienden van a decir si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Lunch is served for two hours only. | <i>True False</i> |
| 2. Dinner starts at 2:30 p.m. | <i>True False</i> |
| 3. Bread and butter comes free with the starters. | <i>True False</i> |
| 4. The snacks are available for lunch and dinner. | <i>True False</i> |
| 5. If you order a snack, the salad and chips cost extra. | <i>True False</i> |
| 6. There are three flavours of ice cream. | <i>True False</i> |

En el ejercicio 3 dado que tienen que hacer prácticas en la optativa del departamento de Hostelería van a trabajar con expresiones que se suelen utilizar en un restaurante para recomendar a los clientes en sus comandas diferentes platos o comidas utilizando el inglés como instrumento y van a tener que recomendar un plato o bebida según la expresión. Esta actividad la harán oralmente.

1 I'm a vegetarian and I want a starter but I don't like soup. What starter should I choose?

.....

2 I want a main course but I only have £5 and I don't like cheese. What do you suggest?.....

3 I want a dessert but I don't like sweet things. What can I choose?
.....

4 I really love seafood. Which main course do you suggest?
.....

5 I don't like eggs or cheese and I only have £4. What snack can I choose?
.....

6 It's a really hot day and I need a cold drink. I only have £1, though. What can I have?
.....

SERVICIOS EN RESTAURACIÓN.

En nuestro centro además de las enseñanzas de la ESO Y BACHILLERATO, se cursan Ciclos Formativos de Hostelería y Turismo, por ello existe la posibilidad que los alumnos de 3º y 4º de la ESO, puedan realizar una optativa que se denomina "Introducción a la Hostelería y Turismo". En este curso se ha ofertado dicha optativa a los alumnos de 4º de la ESO. En dicho curso se ha llegado al acuerdo al inicio del curso realizar una ABP sobre la NUTRICIÓN, trabajando a la vez VARIAS CARTAS-MENÚS

Cada profesora en su programación de inicio de curso refleja cómo se va a trabajar dichos contenidos en su materia en concreto. En el caso del Módulo optativo se trabajará de la siguiente forma:

EL OBJETIVO GENERAL DEL MÓDULO es obtener una visión genérica de la familia profesional de Hostelería y turismo, adquiriendo los hábitos del mundo laboral, y resolver continuos cambios en el trabajo que se pueden llevar también a su vida cotidiana.

Las UNIDADES DE COMPETENCIA, de dicho Módulo son:

1. Asistir en el servicio de alimentos y bebidas
2. Ejecutar operaciones básicas de aprovisionamiento, y preparar y presentar bebidas sencillas y comidas rápidas.

Ambas UC están enfocadas hacia este alumnado de 4º de la ESO , los cuales se enfrentan a la elección al finalizar el curso entre los bachilleratos y los ciclos Formativos de Grado Medio.

Para trabajar el ABP de la NUTRICIÓN, trabajamos y profundizamos en **DIVERSOS CONTENIDOS EN CURRÍCULO** como son:

1. " **UNA INTRODUCCIÓN A LA NUTRICIÓN**", donde se verán conceptos básicos sobre dicho tema
2. Además también tenemos entre los contenidos del currículo un apartado que es "**SEGURIDAD E HIGIENE ALIMENTARIA**", donde trataremos las normas en la manipulación alimentaria y los riesgos de las toxiinfecciones alimentarias, así como los protocolos a seguir como profesionales de alto riesgo de dicho sector También se trabajará la Normativa higiénica-sanitaria vigente en nuestro país

3. Otro contenido que podemos utilizar para trabajar el argumento de la Alimentación, también aparece como contenido del currículo: **EL APROVISIONAMIENTO Y RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y SU CONSERVACIÓN**. En dicha U.T. se trabaja el conocimiento de las características organolépticas de los alimentos, su distribución y los métodos de conservación de los mismos

4. Para trabajar el tema transversal de LOS MENÚS, tenemos uno de los contenidos del currículo que es la **CARTA-MENÚ**. Nosotros lo trabajamos de una manera comercial, estudiando el soporte carta como elemento de marketing en un restaurante. Además estos menús, nosotros los trabajaremos de una manera más procedimental en taller con diversos montajes de mesas para dichos Menús

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Para trabajar la ABP de la NUTRICIÓN Y DIVERSAS CARTAS Y MENÚS, la profesora emplea las siguientes actividades:

- En grupos de 2 alumnos realizarán un trabajo sobre alguno de los menús propuestos centrándose en sus características nutricionales. Dicho trabajo realizado con una presentación tipo Power point lo expondrán al finalizar el segundo trimestre delante de sus compañeros
- Semanalmente en grupos de tres alumnos realizarán el pedido de género para las actividades semanales. Para ello realizaremos un modelo de Hoja de pedidos que se ajuste a las necesidades de un ciclo Formativo de Hostelería.

- Semanalmente en grupos de 4 alumnos realizarán la recepción de los géneros solicitados, cotejarán los géneros pedidos con el albarán, comprobarán mediante un termómetro que no se ha interrumpido la cadena de frío en los géneros que necesitan dicha conservación. Distribuirán por las diferentes cámaras y almacenes los géneros según su características de conservación.

- Durante el primer trimestre en grupos de 2 o 3 alumnos realizarán una CARTA, basándose en los menús propuestos en la ABP. Puede ser un Menú del Día, Servicio Carta, o Menú Degustación. Se valorará la presentación en soporte papel, pero también la distribución de los platos y los precios asignados siguiendo la Ley de OMNES y de los Platos estrella.

- Diariamente se reflejarán en el trabajo diario en el aula Taller un registro de APPCC, del seguimiento de todas las normas higiénico sanitaria en el trabajo con alimentos y con la maquinaria de Hostelería

- Se trabajará en el Aula taller de manera grupal, y también individual el montaje de diferentes servicios. Para ello utilizaremos como base los menús propuestos para trabajar con el grupo-aula en todas las materias.
- Se realizarán montajes de SERVICIO CARTA, SERVICIO MENÚ DEL DÍA Y MENÚ DEGUSTACIÓN.
- Se trabajará la creatividad del alumnado con un concurso interno de DECORACIÓN DE CENTROS DE MESA, con ingredientes alimenticios que estén a disposición del alumnado en el centro
- Los alumnos del Ciclo Formativo de Grado Medio Cocina y Gastronomía en el mes de junio, realizarán como actividad práctica alguno de los menús trabajados durante el curso escolar y los alumnos de la optativa de “Iniciación a la Hostelería y turismo” realizarán una práctica real del servicio del mismo a los profesores del grupo aula, poniendo en práctica todo lo aprendido durante el curso

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

Parte de los contenidos de la materia de Biología y Geología de 4 de la ESO, se corresponden con el estudio de la célula. Teniendo en cuenta que a través del ABP, se van a trabajar las toxiinfecciones alimentarias, los alumnos realizarán algunas actividades relacionadas con las células procariotas.

Las actividades son las siguientes:

1.-ESTUDIO DE UNA TOXIINFECCIÓN

En parejas, búsqueda de información sobre las características de las bacterias responsables de las toxiinfecciones más habituales. *E. Coli*, *Salmonella*, *Bacillus*, *Clostridium*, *Listeria*. Para cada caso, realizarán una presentación, utilizando programas de **power point**, **powtoon** o **genialy**

Las presentaciones incluirán la siguiente información: nombre de la bacteria, sus condiciones de crecimiento en el alimento y mecanismo de control del crecimiento bacteriano así como de prevención de la contaminación del alimento.

2.- ELABORACIÓN DE MODELOS CÉLULAS

Por otro lado, el trabajo anterior se complementará con la elaboración de modelos celulares.

Elaborarán modelos de una de las células responsables de una toxiinfección y explicarán la estructura general de la célula procariota.

Igualmente, elaborarán modelos de células vegetales y animales que están presentes en los diferentes alimentos.

Para ello, se podrán utilizar los materiales diversos. Los trabajos serán expuestos en el aula.

3.-ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Por otro lado, se trabajarán también los siguientes contenidos marcados por el currículo de la materia de Biología y Geología de 4ºESO:

- *La actividad humana y el medio ambiente.*
- *Los residuos y su gestión.*

Para ello, se realizará la actividad titulada '**Alimentación y desarrollo sostenible**', que consistirá en la investigación, por equipos de 5-6 personas, sobre las formas de alimentación que contribuyan a mejorar la sostenibilidad de nuestro planeta. Cada equipo deberán realizar un **vídeo** de 5 minutos en el que expongan los resultados de su investigación.

Como actividad de presentación de dichos contenidos y a la vez motivadora para la realización de la tarea encomendada, se proyectará el siguiente vídeo titulado 'Dos tomates y dos destinos'.

<https://www.youtube.com/watch?v=JWwkiaY1yVg>



En relación a los contenidos sobre *los residuos y su gestión*, los mismos equipos deberán investigar qué tipos de residuos de origen alimentario son los generados en las instalaciones del centro, realizando una clasificación de los mismos y construyendo una **infografía** en la que se exponga su gestión (recogida, transporte y tratamiento).

4.- LOS OGM

Estudio de organismos transgénicos con fines alimentarios

Los alumnos se organizarán en grupos de 4 o 5 personas para realizar un trabajo de investigación cuyos puntos principales serán los siguientes:

- ¿Cómo se obtiene un transgénico?
- ¿Qué organismos transgénicos se comercializan en la industria alimentaria?
- Ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos.
- Etiquetado de alimentos y OGM

Además de los mencionados, los alumnos buscarán libremente información sobre aspectos que les interesen sobre los OGM.

Con la información recopilada y para exponer sus conclusiones se realizará un **debate** en clase. Separaremos la clase en grupos teniendo en cuenta cuáles están a favor del tema y cuáles están en contra.

Sabemos que los debates en clase mejoran la comunicación entre compañeros de clase y entre profesor y alumnos. Además suelen ser realmente entretenidos, mejoran las habilidades del habla, investigación, lectura, escritura, razonamiento y persuasión de los estudiantes. Permiten a los estudiantes que participen haciendo preguntas y dejándoles que cada uno, por turnos, pregunte lo que tiene en mente.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

Con este trabajo se van a trabajar los contenidos de la materia de física y química de 4º ESO relacionados con el bloque 5:

- Velocidad de una reacción química y factores que influyen.
- Características de los ácidos y las bases. Indicadores para averiguar el pH.
- Neutralización ácido-base.

Estándares de aprendizaje evaluables:

- ❖ Predice el efecto que sobre la velocidad de reacción tienen: la concentración de los reactivos, la temperatura, el grado de división de los reactivos sólidos y los catalizadores.
- ❖ Establece el carácter ácido, básico o neutro de una disolución utilizando la escala de pH.
- ❖ Interpreta casos concretos de reacciones de neutralización de importancia biológica.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

ACTIVIDAD 1:

Realización de un informe en grupos sobre los factores que afectan a la velocidad de reacción en relación a la conservación de los alimentos.

En clase se ha explicado y trabajado los diversos factores que afectan a la velocidad de reacción, el informe consiste en que los alumnos relacionen dichos conceptos con las condiciones que mejoran la conservación de los alimentos. El informe incluirá los siguientes apartados.

- Conservación en frío.
 - Factor que afecta a la velocidad de reacción.

- Por qué es importante la conservación a bajas temperaturas y ejemplos de alimentos que necesitan dicha conservación.
- Grado de división.
 - Cómo afecta el grado de división de los alimentos a la velocidad de descomposición de los alimentos.
- Concentración de los reactivos (alimentos conservados al vacío)
 - Identificación del oxígeno como uno de los reactivos que influyen en la reacción de oxidación de los alimentos y cómo se consigue que disminuya la velocidad de reacción conservando los alimentos al vacío.
- Inhibidores de los alimentos.
 - Para qué se utilizan y cómo afectan a la velocidad de reacción. Ejemplos de conservantes utilizados.

Deberán relacionar dichos factores con las teorías de colisiones y la teoría del estado de transición.

ACTIVIDAD 2:

Actividad en grupo.

Realizar una escala de pH de diferentes alimentos (pueden ser los incluidos en el menú).

Preparando diferentes disoluciones de alimentos y midiendo el pH con un papel indicador realizarán una escala de pH en la que mostrarán la imagen del alimento y la zona del pH en la que se encuentra.

ACTIVIDAD 3:

Actividad individual.

Aplicación de los conceptos de reacciones químicas al problema de la acidez de estómago.

Identificar:

- Sustancia química que produce la acidez. Características.
- Sustancia que contrarresta dichos efectos.
- Tipo de reacción que se establece.
- Escribir la ecuación química de forma correcta del proceso.
- Realizar un valoración individual de cómo puede aliviarse dicho efecto.

DEPARTAMENTO DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

En la materia de lengua castellana y literatura tratamos el tema de la nutrición a través de la comprensión y la elaboración de textos y de forma oral por medio del debate. Para ello proponemos cinco actividades:

Actividad 1

Señala la información que aparece en el siguiente producto de alimentación:



A continuación busca la pirámide nutricional saludable e indica en qué lugar situarías el producto de esta imagen.

Actividad 2

Busca información en las etiquetas de diferentes productos alimenticios y anota su significado.

Actividad 3

Crea un producto saludable para una empresa de alimentación. Puedes utilizar la imagen que aparece a continuación o crear una que tú elijas.



Actividad 4

Elabora las preguntas de una encuesta sobre la alimentación diaria. Después escribe las respuestas de tu compañero. ¿Crees que tiene una dieta saludable? ¿Por qué?

Actividad 5

Realizar un debate sobre la importancia de una buena alimentación.

La evaluación de estos contenidos se realizará por medio de los siguientes estándares de aprendizaje:

1. Localiza, relaciona y secuencia las informaciones explícitas de los textos.
2. Escribe textos en diferentes soportes usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad respetando las normas gramaticales y ortográficas.
3. Escucha, observa e interpreta el sentido global de debates identificando la información relevante, determinando el tema y reconociendo la intención comunicativa y la postura de cada participante así como las diferencias formales y de contenido.

WEBGRAFÍA

- ***learnenglishteens.britishcouncil.org/skills/listening/elementary-a2-listening/eating-out**
- **salud.mendoza.gov.ar**
- **Youtube:** <https://www.youtube.com/watch?v=JWwkiaY1yVg>