

HUERTOS ESCOLARES: EXPLOTACIÓN DIDÁCTICA Y TRABAJO EN RED

**HUERTO ESCOLAR DE AUTOABASTECIMIENTO
EN LA FP BÁSICA DE COCINA Y RESTAURACIÓN**



ÍNDICE

1.- DESTINATARIOS.....	3
2. - JUSTIFICACIÓN.....	4
3.- OBJETIVOS.....	5
4.- CONTENIDOS.....	6
5.- COMPETENCIAS Y ASPECTOS COMPETENCIALES A DESARROLLAR	7
6.- METODOLOGÍA	8
7.- TEMPORALIZACIÓN	9
8.- LISTADO DE UNIDADES DIDÁCTICAS O ACTIVIDADES.....	11
9.- LISTADO DE RECURSOS A EMPLEAR.....	12
10.- EVALUACIÓN	15

1.- DESTINATARIOS

Cursos: 1º y 2º

Especialidad: Formación Profesional en *Cocina y Restauración*

Edades: 15 a 18 años

Posibilidad de interrelación con otras materias de cursos de otras especialidades del centro:

- FP Básica en *Servicios Administrativos*
- FP Básica en *Servicios Comerciales*



2. - JUSTIFICACIÓN

La posible reutilización de espacios en desuso en el patio del centro adosados al taller de la FP Básica en *Cocina y Restauración* fue el punto de partida en el curso 2016-2017 para la instalación de un huerto escolar donde el alumnado de dicha especialidad puede tener experiencias teóricas y prácticas para la puesta en valor de la materia prima con la que se trabaja en el aula taller, el conocimiento de la procedencia de los productos con los que se cocina y la gestión del esfuerzo que conlleva la producción de alimentos.

Este proyecto pretende ampliar y consolidar las labores ya iniciadas en cursos anteriores para que el espacio del huerto escolar se integre plenamente en la especialidad formativa de *Cocina y Restauración* como punto de encuentro entre la producción agrícola y su transformación culinaria mediante el autoabastecimiento

Por último se pretende hacer extensible al resto de familias profesionales que integran el centro mediante la diversificación de las actividades que puedan diseñarse para el cuidado y mantenimiento de dicho espacio didáctico.



3.- OBJETIVOS

Dado el corto recorrido que tienen las enseñanzas en los niveles de formación profesional (tan solo dos cursos escolares de duración) y la renovación constante del grupo de alumnos cada año, se establecen objetivos:

A CORTO PLAZO

- Que el huerto escolar sea un espacio de trabajo a crear desde cero por el alumnado y a través de su puesta a punto semanal en el curso llegar a ver los resultados alternando los ciclos de producción y destrucción natural.
- Conocer in situ el origen y mecanismos de producción de la materia prima con la que se cocina.
- Valoración por parte del alumnado del esfuerzo, responsabilidad y trabajo diario que conlleva la producción de alimentos para su posterior uso y cocinando en el aula taller de restauración.
- Inclusión del mantenimiento del huerto como actividad permanente paralela a la actividad de cocina.

A LARGO PLAZO

- Lograr el mantenimiento base del huerto escolar como espacio fijo del centro con una sistemática de trabajo mejorada cada año, más productiva, más permanente en el tiempo, mejor equipado y dotado y aumentar y diversificar su espacio físico de uso en el patio.
- Lograr el autoabastecimiento de ciertos productos de temporada para ser usados en el aula taller de cocina por el alumnado.
- Ampliar las zonas y espacios dedicados a las tareas de huerto escolar en otras zonas y superficies del centro.
- Implicar a más profesores y especialidades del centro en el desarrollo de estas actividades.

4.- CONTENIDOS

Se procurará que cada uno de los contenidos a impartir en el proyecto pueda tener una aplicación tanto teórica como práctica de forma conjunta:

- Diseño y distribución espacial del huerto.
- Tecnología de las herramientas del huerto y su evolución.
- Recursos hídricos y sistemas de riego: aplicación.
- Componentes del suelo, compost y procesos de abonado.
- Estructuras vegetales básicas.
- Diferencias entre flor, fruto y semilla. Ciclos de vida.
- Reproducción asexual de las plantas: los esquejes.
- Análisis del clima de la zona y calendario de siembras por influencia del mismo.
- Fases de cultivo y crecimiento de las plantas.
- Diferencias entre hortaliza, verdura y frutas.
- Microfauna y entomofauna del huerto escolar: plagas.
- Especies vegetales de uso culinario y aplicación actual.
- Procesos químicos básicos, contaminación y efecto invernadero.
- Agricultura de explotación intensiva y agricultura ecológica.
- Técnicas de cultivo según especies.
- Soberanía alimentaria: autoabastecimiento y autosuficiencia.
- La elaboración de los alimentos según el aporte de sus propiedades.



5.- COMPETENCIAS Y ASPECTOS COMPETENCIALES A DESARROLLAR

- **Competencia lingüística:** para favorecer la expresión escrita y comprensión lectora en actividades como la elaboración de recetas.
- **Competencia matemática, científica y tecnológica:** para aplicar el razonamiento matemático, pensamiento y observación científica a la actividad práctica del huerto escolar.
- **Competencia digital en las TIC:** para obtener, analizar, producir e intercambiar la información necesaria en la ejecución de las actividades.
- **Aprender a aprender:** para implementar la cultura del esfuerzo como vía para obtener productividad.
- **Competencia social y cívica:** para fomentar el trabajo en equipo y reparto de tareas de mantenimiento del huerto.
- **Competencia en iniciativa y cultura emprendedora:** para fomentar habilidades necesarias en la gestión de un proyecto económico basado en la agricultura.
- **Conciencia cultural:** para implementar la importancia de la transmisión de conocimientos e información en materia agrícola a través de la tradición oral y popular a lo largo del tiempo.

6.- METODOLOGÍA

Estará basada en la ejecución de actividades prácticas pero con una base teórica previa trabajada en el aula a través de diferentes tareas (búsqueda de información e investigación sobre especies vegetales de aplicación culinaria, cálculo matemático, análisis de conceptos, estructura y anatomía natural, tecnología de herramientas y dispositivos, química básica...) que complementen con anterioridad la aplicación a realizar in situ en el huerto.

Dada las dimensiones del huerto escolar, las actividades prácticas se aplicarán mediante la rotación de grupos de alumnos en diferentes actividades dentro de las sesiones semanales.

Se prestará especial atención al aprendizaje colaborativo en grupo, el reparto de tareas, la forma de asumir responsabilidades y dar continuidad en su cumplimiento.



7.- TEMPORALIZACIÓN

Será a lo largo de todo el curso escolar de forma continua.

Las sesiones de 50 minutos estarán repartidas en actividades grupales complementarias y paralelas a las sesiones del aula taller de cocina dentro de los módulos formativos:

- *Técnicas elementales de preelaboración.*
- *Aprovisionamiento y conservación de materias primas e higiene en la manipulación.*
- *Procesos Básicos de Producción Culinaria.*

CRONOGRAMA POR ACTIVIDADES	1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
La distribución espacial del huerto escolar: análisis de espacios.	X		
Identificación y uso básico de herramientas y aperos de labranza.	X		
Procesos de limpieza y desbarasado del terreno del huerto.	X		
Recogida y aplicación de abono natural.	X	X	X
Diseño de sistemas sencillos de almacenado de agua.	X	X	
Instalación de riego por goteo.	X	X	
Creación de semilleros.	X	X	
Sembrado de diferentes especies según estacionalidad.	X	X	X
Procesos de germinación y trasplantado.		X	X
Trasplantado de esquejes de plantas aromáticas.	X	X	X
Elaboración de insecticidas naturales en el laboratorio de Física y Química.		X	X

Cálculo de costes económicos asociados a la producción del huerto.	X	X	X
Recogida y manipulación culinaria de posible cosecha.			X



8.- LISTADO DE UNIDADES DIDÁCTICAS O ACTIVIDADES

1. La distribución espacial del huerto escolar: análisis de espacios.
2. Identificación y uso básico de herramientas y aperos de labranza.
3. Procesos de limpieza y desbarasado del terreno del huerto.
4. Recogida y aplicación de abono natural.
5. Diseño de sistemas sencillos de almacenado de agua.
6. Instalación de riego por goteo.
7. Creación de semilleros.
8. Sembrado de diferentes especies según estacionalidad.
9. Procesos de germinación y trasplantado.
10. Trasplantado de esquejes de plantas aromáticas.
11. Elaboración de insecticidas naturales en el laboratorio de Física y Química.
12. Cálculo de costes económicos asociados a la producción del huerto.
13. Recogida y manipulación culinaria de posible cosecha.

9.- LISTADO DE RECURSOS A EMPLEAR

Recursos pedagógicos:

- Material audiovisual
- Fichas de actividad teórica
- Fichas de actividad práctica

Recursos humanos:

- Profesores coordinadores (ciclo de Cocina y Restauración)
- Profesores de apoyo (ciclos de otras especialidades)
- Alumnado (de cualquier familia profesional y ciclo)
- Posibles agentes externos al centro en colaboración (empresas, particulares, voluntarios expertos, padres y madres...)

Recursos materiales:

Aproximación de presupuesto basado en solicitud proforma a diversas empresas de servicios agroalimentarios de Aranda de Duero y la Ribera.

Descripción	Cantidad	Importe aproximado - €
Abono orgánico 25Kg	10	
Aspersor circular	3	
Aspersor impacto	3	
Azada de mano	3	
Bandeja semillero 40/60 cav	30	
Botas katiuskas	20 pares	
Buzos de trabajo	5	
Carretilla	1	
Cinturón portaherramientas	3	
Codos de PVC	20	
Codos tubo riego por goteo	15	
Compostera de plástico-pvc	1	
Contenedor de residuos 240 l.	1	
Cubeta de transporte	5	

Cubo de agua 10 l.	3	
Depósito cónico agua 200l	1	
Desbrozadora Ausavil	2	
Enlaces tubo riego por goteo	15	
Escardadora manual	2	
Escoba diente plano Bellota	6	
Etiquetas pizarra pack 5	3	
Etiquetas plantares	10	
Gafas de protección	4	
Guantes	20 pares	
Guisantes Lincoln 250 gr.	10	
Habas Aguadulce	10	
Huerto Modular suelo Angelic	1	
Humus de lombriz 42 l.	10	
Invernadero Balcony 3 est.	3	
Invernadero túnel acordeón	3	
Judía Rocquencourt	10	
Judía Vaina Roja	10	
Malla de entutorar	2	
Manguera NTS	1	
Mascarillas 3M antipolvo	10	
Motoazada de gasolina	1	
Motosierra de poda	1	
Palote de chapa Bellota	5	
Pico o picachón – 2kg	3	
Plantón especies aromáticas	10	
Pulverizadores Polita	2	
Rastrillo Bellota	3	
Rastrillo de mano Bellota	10	
Regadera 13 litros	2	
Rollo de alambre	3	
Rollo de cuerda de rafia	3	
Rollo plástico de invernadero	1	
Serrucho de poda	2	
Sulfatadora	1	
Sustrato universal 80 l.	15	
Tapones tupo por goteo	15	
Tijera de poda Pg-12 Bahco	4	

Tijera vendimia curva	6	
Transplantador Bellota	5	
Tubería riego por goteo	1	
Tubos PVC de evacuación	10	
Tutores de bambú	20	
TOTAL PRESUPUESTO		



10.- EVALUACIÓN

Evaluación continua: Las tareas realizadas en el huerto escolar serán de evaluación continua y tendrán componente evaluativo en el peso de la nota final del curso dentro de esta especialidad de FP Básica.

Evaluación trimestral: En las asignaturas de los ciclos de otras especialidades (por ejemplo, Ciencias Aplicadas) en las que se incluyan actividades transversales con el huerto escolar, tendrán peso específico en la nota del trimestre en el cual se incluyan.

Instrumentos para evaluar al alumnado:

- Entrega de fichas de trabajo teóricas complementarias a la actividad práctica o cuestionarios digitales (entorno FORMS o Aula Virtual Moodle).
- Actitud y trabajo diario en el mantenimiento semanal del huerto y ejecución de las actividades prácticas.
- Predisposición, trabajo en equipo y cuidado en el manejo del material del proyecto del huerto.

En Aranda de Duero, a 23 de febrero de 2021

ICEDE

PLAZA DEL MEDITERRÁNEO, 6

TELÉFONO 947 54 60 54

www.colegioicede.centros.educa.jcyl.es

09000264@educa.jcyl.es / icedearanda@yahoo.es

09400 ARANDA DE DUERO

BURGOS