# LA INTEGRACIÓN DEL HUERTO ESCOLAR EN EL CURRÍCULO







**David Tutor** 

www.erde.es







«En el sistema solar un planeta se distingue de todos por un fenómeno singular: la vida. Los primeros seres vivos iniciaron su andadura hace al menos 3.800 millones de años, nuestra especie apenas tiene dos o tres.

Lo más inteligente es tratar de comprender cómo funciona "esta casa" para que nuestra actividad favorezca la vida sobre ella.

La vida es una realidad compleja, fruto de interacciones muchas veces sutiles. Para comprenderla necesitamos sumergirnos en ella con los cinco sentidos. La vida no cabe en un libro ».

**Querido Planeta. Huerto Alegre, 1994** 





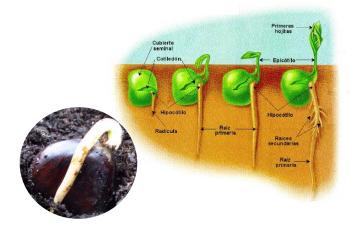






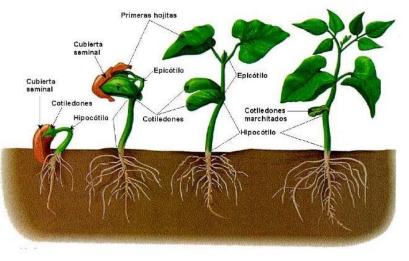


# ¿Y si llegamos hasta el final del experimento?



Y en el camino vamos aprendiendo...









# Y vamos jugando...







# PROYECTO DEL HUERTO ESCOLAR



**Buena práctica**, de acuerdo a lo estipulado por la UNESCO, en el marco de su programa MOST (Gestión de las Transformaciones Sociales, 1994):

- Innovadora, solución nueva de tratar el currículo lectivo y de fomentar otros valores.
- Efectiva, impacto positivo en la motivación y el rendimiento académico, así como en el cooperativismo y cohesión en el grupo.
- Sostenible, por sus implicaciones medioambientales y sociales para el barrio y las familias del Centro.
- Replicable, sirve como modelo para otros Centros y como base para un plan integral educativo a otros niveles.





# 1. Objetivos para el alumnado

Crear lazos afectivos con el mundo natural, acercando las prácticas hortícolas y la educación ambiental

Facilitar la construcción de los **conocimientos de distintas áreas curriculares** de una forma integradora, para una mejor comprensión de la estructura y funcionamiento de los distintos sistemas socio-naturales.





# ¿Diferenciamos diferentes envases?



























# ¿Tradiciones?









# ¿Usos?





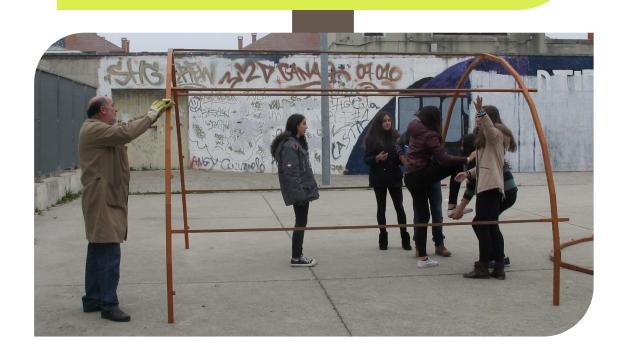






# Objetivos para el alumnado

Fomentar el trabajo en grupo y con ello **valores y actitudes de cooperación**, solidaridad y responsabilidad.







# Objetivos para el alumnado

Adquirir actitudes y concienciación medioambiental que puedan trasladarse a diferentes situaciones del Instituto o a situaciones personales y de su entorno más cercano







# Objetivos para el alumnado

Fomentar la soberanía alimentaria y promover unos hábitos de consumo saludables y una alimentación ecológica, de temporada y de proximidad.



Conocer la historia de la alimentación





# Objetivos para el alumnado

Acercar la sabiduría popular y la revalorización del **medio rural** y sus culturas campesinas.





# Objetivos para el alumnado







# 2. Objetivos para el centro y la actividad docente

Mejorar la calidad educativa, mediante la renovación de metodologías y la apuesta por la innovación educativa, a través de posibilitar la experimentación de los contenidos teóricos de diferentes materias de forma interdisciplinar.







# 2. Objetivos para el centro y la actividad docente

Integrar el huerto escolar dentro de las instalaciones educativas y espacios curriculares, y como un punto de encuentro de toda la comunidad educativa.









Actualmente partimos de espacios prestablecidos en los centros escolares...









Y si generamos un espacio más...



...un aula experimental.



...un espacio que da vida y al que dar vida.







# Mientras, damos valor a espacios en desuso...



# **VALORES**





### **CONTENIDOS**

# Gestión v educación ambiental

C: La interacción en el medio. Nos movemos v con nuestros sentidos exploramos la realidad.

La nutrición: una función vital.

P: Observación y registro sistemático de datos.

Análisis de factores y prácticas que favorecen la salud

A: Curiosidad e interés.

Sensibilidad hacia la salud, la nutrición equilibrada y el cuidado corporal

#### LA TIERRA Y NUESTRO TIEMPO

C: Los recursos naturales

La destrucción de la naturaleza Extinción de especies

La conservación del medio ambiente

P: Observación de transformacioneshumanas en el entorno.

Consulta de documentos y realización de informes

A: Valoración crítica de algunas realizaciones humanas.

Interés por buscar soluciones a los problemas medioambientales.

#### LOS CAMBIOS HISTÓRICOS Y LA VIDA COTIDIANA

C: EL cambio histórico a lo largo de nuestro siglo: evolución del paisaje y el trabajo agrícola.

Formas de vida y organización social y familiar (El caserio).

Costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales del pasado del País Vasco.

- P: Seguimiento y análisis de las fases de la evolución del sector agrario.
- A: Sensibilidad por las costumbres, tradiciones y folclore del País Vasco.

EL MEDIO FÍSICO Y LA ACCIÓN HUMANA

C: El suelo, el agua, los fenómenos atmosféricos, el paisaje del País Vasco, accidentes geograficos y factores: clima, altitud, suelo, etc.

La flora y fauna del entomo.

- P: Observación de fenómenos y de elementos. Planificación y realización de experiencias. Utilización de instrumentos y construcción.
- A: Uso racional del agua y los recursos naturales. Actitud favorable hacia la preparación conjunta de experiencias.

Afición e interés por el trabajo de campo y en equipo.

#### LOS SERES VIVOS

C: Animales y plantas de nuestro entorno.

Ecosistemas básicos del País Vasco: la pradera, el bosque. Clasificación de animales y plantas. Los diferentes hábitats de los seres vivos. Utilidad de las plantas y animales.

P: Observación y registro sistemático del crecimiento de animales y plantas del entorno inmediato.

Identificación, catalogación y confección de herbarios.

A: Responsabilidad en las tareas de mantenimiento y cuidado de animales y plantas.

Interés y curiosidad por la observación y el estudio de los seres vivos.

#### EL MEDIO SOCIAL

C: Las actividades humanas: la actividad agrícola. Ocio y tiempo libre.

P: Planificación y realización de actividades de documentación: entre-

Seguimiento y análisis de las fases que sigue un producto desde su origen hasta el punto de venta y consumo.

Realización de planos y croquis y diseño territorial

A: Valoración y respeto por las distintas funciones que desempeña cada miembro del grupo.

Participación responsable y con espíritu cooperativo en las actividades de grupo.

Asunción de las normas democráticamente establecidas.

#### EL HUERTO ESCOLAR Y EL CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y SOCIAL EN PRIMARIA

#### INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y MEDIOS DE TRANSPORTE

C: La publicidad y el consumo

P: Observación e interpretación de planos.

Análisis crítico de los mensajes publicitarios.

Elaboración de cartas, periódicos, murales y otras formas sencillas de comunicación.

Elaboración creativa y lúdica de mensajes publicitarios. Saber escuchar, respetar la palabra y exponer las propias opiniones en debates y coloquios.

A: Valoración crítica de las informaciones recibidas a través de los medios de comunicación.

Actitudes críticas y autónomas ante los mensajes publicitarios y el fomento del consumo.

#### TRABAJO, ENERGÍA Y MÁQUINAS

C: Trabajo y medio físico en el País Vasco: bosques, prados, agricultura y ganadería Aprovechamiento de las fuentes de energía.

Las máguinas facilitan el trabajo.

Las industrias básicas del País Vasco: papel, agropecuaria, etc.

P: Investigación sobre la agricultura del entorno.

Planificación y propuesta de medidas que contribuyan al ahorro de energía.

Diseño y construcción de dispositivos sencillos: conduciones de agua, camas calientes para semilleros, etc.

A: Valoración positiva de los distintos trabajos y profesiones.

Conciencia de la importancia social del trabajo.

Conciencia de la necesidad de un uso racional de la energía.

Cuidado y responsabilidad en el uso de máguinas.

Respeto de las normas de uso, seguridad y mantenimiento de herramientas, aparatos y máquinas.

Fuente: El Huerto Escolar, CEIDA

Fuente: El Huerto Escolar, CEIDA

# <del>Com</del>petencia en comunicación lingüística

#### Saber

- La diversidad de lenguaje y de la comunicación en función del contexto
- Las funciones del lenguaje
- Principales características de los distintos estilos y registros de la lengua
- El vocabulario
- Ia aramática

#### Saber hacer

- Expresarse de forma oral en múltiples situaciones comunicativas
- Comprender distintos tipos de textos; buscar, recopilar y procesar información
- Expresarse de forma escrita en múltiples modalidades, formatos y soportes
- Escuchar con atención e interés. controlando y adaptando su respuesta a los requisitos de la situación





- Estar dispuesto al diálogo crítico y constructivo
- Reconocer el diálogo como herramienta primordial para la convivencia
- Tener interés por la interacción con los demás
- Ser consciente de la repercusión de la lengua en otras personas













#### Comunicación lingüística

Se amplía el **vocabulario**, con conceptos tradicionales y técnicos sobre agricultura y el medio natural, además del fomento de la exposición de ideas y el debate y la expresión –tanto escrita como oral- en la transmisión de la experiencia y en el seguimiento del diario del huerto.









# b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Se adquieren nuevos conocimientos, mediante la interpretación y observación de la evolución del huerto.

Además se pone en práctica los procesos y actitudes del **método científico**, como formular, preguntar, realizar observaciones, buscar, seleccionar, interpretar la información y comunicar conclusiones. También se pone en práctica el uso de **estrategias matemáticas e instrumentos de medida** para solucionar problemas de nuestra vida cotidiana.







#### c) Aprender a aprender

Se potencia el aprendizaje basado en la práctica, a través de la metodología ensayoerror- facilitando, para ello, la curiosidad de los niños y niñas por plantear preguntas y la búsqueda de posibles respuestas.





# Competencia digital



Los derechos y los riesgos en el mundo digital



Principales aplicaciones informáticas



Lenguaje específico: textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro





Fuentes de información





Utilizar recursos tecnológicos para la comunicación y resolución de problemas



Buscar, obtener y tratar información





Usar y procesar información de manera crítica y sistemática





Tener la curiosidad y la

motivación por el

aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías



Tener una actitud activa, crítica y realista hacia las tecnologías y los medios tecnológicos



Valorar fortalezas y debilidades de los medios tecnológicos

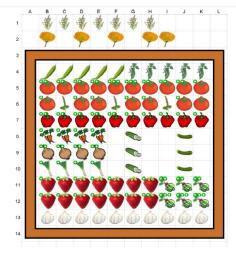


Respetar principios éticos en su uso



#### d) Competencia digital

Se busca, selecciona y se trata información, pero también se diseñan y planifican las acciones, el espacio y los cultivos a través de aplicaciones informáticas. A la experiencia también se le da salida al proyecto a través de las redes.







# Competencias sociales y cívicas



Comprender códigos de conducta aceptados en distintas sociedades y entornos

Comprender los conceptos de igualdad, no discriminación entre mujeres y hombres, diferentes grupos étnicos o culturales, la sociedad y la cultura

Comprender las dimensiones intercultural y socioeconómica de las sociedades europeas

Comprender los conceptos de democracia, justicia, igualdad, ciudadanía y derechos humanos







Saber comunicarse de una manera constructiva en distintos entornos y mostrar tolerancia

> Manifestar solidaridad e interés por resolver problemas

Participar de manera constructiva en las actividades de la comunidad

Tomar decisiones en los contextos local, nacional o europeo mediante el ejercicio del voto







Tener interés por el desarrollo socioeconómico y por su contribución a un mayor bienestar social

Tener disposición para superar los prejuicios y respetar las diferencias

Respetar los derechos humanos

Participar en la toma de decisiones democráticas a todos los niveles







#### e) Competencias sociales y cívicas

A través del trabajo en las tareas asociadas al huerto, se desarrolla el trabajo cooperativo necesario para asegurar el reparto de funciones y trabajos, la planificación y la resolución de problemas. Se potencian habilidades sociales como el trabajo en equipo, la capacidad de comunicación, de relación con el entorno, de sensibilización con las necesidades de los otros y la capacidad para exponer y defender las propias ideas ante los demás. Además, se reflexiona sobre las repercusiones sociales y ambientales de las acciones propias y las actitudes respetuosas con el medio natural.



Saber

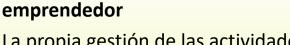
hacer



# Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor



- Comprensión del funcionamiento de las sociedades y las organizaciones sindicales y empresariales
- Diseño e implementación de un plan
- 🗅 Conocimiento de las oportunidades existentes para las actividades personales, profesionales y comerciales
- Capacidad de análisis, planificación, organización y gestión
- Capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas
- Saber comunicar, presentar, representar y negociar
- Hacer evaluación y auto-evaluación
- 🗅 Actuar de forma creativa e imaginativa
- Tener autoconocimiento y autoestima
- Tener iniciativa, interés, proactividad e innovación. tanto en la vida privada y social como en la profesional



f) Sentido de iniciativa y espíritu

La propia gestión de las actividades en el huerto fomentan los procesos creativos, críticos y reflexivos, propiciando el desarrollo de la iniciativa, autonomía, espíritu de **superación**, perseverancia, autocontrol, confianza en sí mismo, sentido crítico, espíritu investigador e innovador.





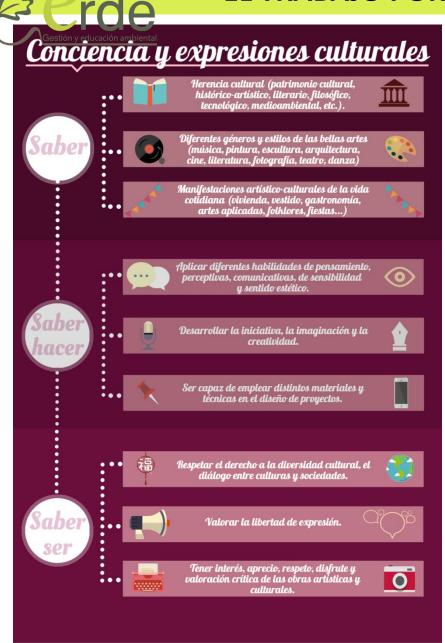
...











#### g) Conciencia y expresiones culturales

Conciencia por el respeto al medio ambiente mediante el uso responsable de los recursos naturales y el descubrimiento de los productos locales y ecológicos para una alimentación sana y saludable.

Las actividades en el huerto, al desarrollarse metodología bajo una participativa, proporciona autonomía a los alumnos y permite su desarrollo creativo para desarrollo de herramientas. útiles construcciones pueden como ser: espantapájaros, carteles y murales, logo del huerto, cajas nido, sistemas de riego, semilleros, composteros, elementos decorativos, etiquetado de las plantas, diseño ornamental del jardín, etc...







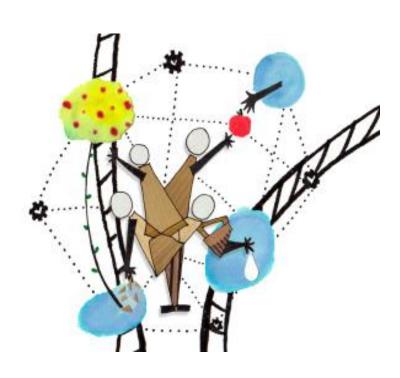




# El grupo motor

- Garantía de compromiso, responsabilidad, continuidad y mantenimiento del proyecto.
- Aprobado en Consejo Escolar
- Formado por:
  - Profesores
  - Familias: AMPA
  - Educador Ambiental
  - Personas y colectivos del barrio y la ciudad







# Gestión y educación ambiental

# LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO

# El proyecto didáctico

- Objetivos
- Materias trabajadas
- Competencias
- Destinatarios
- Diseño del huerto
- Metodología
- Horarios
- Temporalización
- Actividades propuestas
- Mantenimiento
- Herramientas y materiales
- Evaluación
- Plan de difusión y divulgación del proyecto.





# El proyecto didáctico

# ¿Y nuestro huerto durante las vacaciones?







# Recursos de aula



Ordenador



Proyector

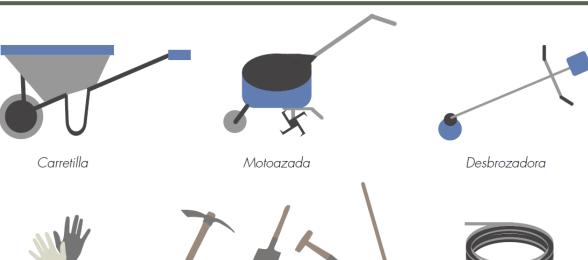


Fichas didácticas



Libros de texto, de consulta, guías de flora y fauna

# Herramientas



Guantes

Azadillas, palas pequeñas, plantadores y rastrillos



Manguera de riego por goteo y material para la instalación





# Materiales para el huerto-jardín



Plantas aromáticas y ornamentales



Semillas hortícolas de variedades tradicionales



Tierra vegetal y abono orgánico



Herramientas de trabajo básicas



Sierra



Tijeras de podar



Estacas y cordel



Tarros



Materiales reciclados



Tablones de madera



Palets



Cajas de cartón



# ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO

- Sesiones preparatorias y divulgativas con Asociaciones de Madres y Padres.
- Campañas informativas a través de carteles divulgativos en los espacios del propio Centro.
- Difusión por medio de la <u>página web</u> del Centro escolar.
- Creación de un blog propio para la difusión del proyecto.
- Sesiones informativas en las aulas, acompañadas de dinámicas de grupo y juegos ambientales.
- Panel informativo fijo, en el que se va incorporando la información renovada y los cambios del huerto.
- Premios y concursos.





# LA EVALUACIÓN



# Del proceso de aprendizaje del alumno. Según:

- La capacidad de adaptación del alumno al huerto escolar.
- El grado de atención en las actividades.
- La actitud cooperativa y solidaria durante el desarrollo de las tareas.
- La motivación y la iniciativa de los alumnos por parte del alumno de cuidar el huerto fuera del horario de las actividades estipuladas.

#### De la propia propuesta:

- Método de evaluación formativa
- Informes de evaluación del grupo motor
- Tres fases: Antes (ex-ante), Durante (monitorización), Después (ex-post)
- Dos grupos evaluadores:
  - Grupo motor (Equipo docente): observación participante, cuestionarios mensuales
  - Participantes: observación participante, cuestionarios trimestrales

# LA EVALUACIÓN

2 Ordo LA EVALUACION	
Gestión y educación ambienta y ALORA CIÓNEDE LAS ACTIVIDADES DEL LILIENTO ESCOLAR (AL	LLIBANIOC)
VALORACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL HUERTO ESCOLAR (ALUMNOS)  VALORACIÓN DE LAS FICHAS DE TRABAJO	
Ficha:	
Grado de dificultad de los contenidos	
¿Ha sido adecuado el tiempo dedicado a la actividad?	
¿Ha sido suficiente el plazo de presentación?	
¿La organización de los grupos de trabajo es la adecuada?	
¿El material utilizado te parece adecuado?	
Otras observaciones:	
OTRAS VALORACIONES	
De los diferentes tipos de actividades del proyecto (aula-tic, laboratorio y	
huerto	
¿Cuál prefieres?	
¿Cuál no te gusta?	
¿Cuál cambiaria?	
¿Las herramientas? Te parecían adecuadas y suficientes?	
¿Te gustaría el año próximo realizar actividades con el huerto escolar?	
Da tu opinión general sobre la actividad.	

# ANÁLISIS DE RESULTADOS: VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

# Sobre los resultados esperables

- Adquisición por parte de los participantes y el personal docente de diversos conocimientos y habilidades agrícolas, hortofrutícolas y de jardinería.
- Estructuración de conocimientos de distintas áreas curriculares de una forma natural e integradora.
- Valoración crítica acerca del papel fundamental de la alimentación en nuestras vida
- Adquisición, a través de la Educación Ambiental, de actitudes y concienciación medioambiental.

Gestión v educación ambienta

- Acercamiento e interés de los participantes por la sabiduría popular y la revalorización del medio rural y sus culturas campesinas.
- Potenciación de los valores y actitudes de cooperación, solidaridad y responsabilidad que entraña el trabajo en equipo.
- Estrechamiento de lazos intergeneracionales y la mejora convivencial
- Implicación por parte de toda la comunidad educativa en el proyecto.

# ANÁLISIS DE RESULTADOS: VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

# Sobre los márgenes de éxito

- La mayoría de los alumnos se han adaptado aceptablemente al huerto escolar, aceptando la metodología ensayo-error como una forma de mejora continuada.
- Existe un grado de atención notable durante la realización las actividades.
- Prima una actitud cooperativa y solidaria durante el desarrollo de las tareas.
- Se demuestra respeto por el huerto y el medioambiente.

Gestión v educación ambienta

- La motivación y la iniciativa de los alumnos a la hora de cuidar el huerto fuera del horario de las actividades estipuladas son elevadas.
- Las actividades se han desarrollado dentro de los tiempos establecidos y han servido como medio de consecución de los objetivos planteados.
- El **grupo motor** ha sido capaz de transmitir los conocimientos de una manera amena y motivadora.

# ANÁLISIS DE RESULTADOS: VALORACIÓN DE LA EXPERIENCIA

# Sobre los márgenes de fracaso

Gestión v educación ambienta

- El hecho de que el huerto escolar se encuentre abierto a la comunidad educativa –alumnos, familias, profesorado- puede suponer que ésta, en su conjunto de individualidades, no sepa autogestionarse la actividad ni organizarse colectivamente, tal y como desde el diseño del proyecto se presupone.
- No todas las personas pertenecientes a la comunidad educativa interiorizarán y valorarán de una manera positiva el cuidado del huerto, por lo que se debe tener en cuenta el posible "vandalismo" o maltrato hacia el mismo.
- Condicionantes ambientales que, en ocasiones, pueden obstaculizar el trabajo en el huerto; tales como la sequía, el exceso de lluvia, las plagas, etc..





# **PUNTOS CLAVE**

No olvidemos que lo importante no es el rendimiento.





# **RECOMENDACIONES**



- Debe ser considerado un **proyecto común**, donde se fomente la diversión y autoaprendizaje.
- Lugar para la puesta en marcha de la curiosidad de los participantes. El huerto es el lugar idóneo para **despertar los sentidos**.
- Aplicar la metodología del ensayo-error. Solo a través de nuestros propios errores iremos avanzando y afianzaremos así aún más los conocimientos.
- El tipo de agricultura que vayamos a desarrollar debe respetar las leyes de la naturaleza, sus tiempos, relaciones entre plantas, interacciones con animales que luchen contra las plagas... vamos, un **huerto** ecológico.

# **RECOMENDACIONES**



- En lo simple está la base del éxito. No hace falta complicarse con plantas delicadas y que necesitan cuidados excesivos. Hay decenas de ellas que harán las delicias de nuestro bancal y con las que con un mínimo de atención conseguiremos cumplir nuestros objetivos.
- Grupos no numerosos, en función de las superficies de cultivo.
- ¡No desesperar! En las primeras ocasiones que salimos a realizar una actividad fuera del aula, entre los alumnos se puede generar un gran descontrol... Con el tiempo, todos sabremos cuál es nuestro lugar en el huerto y qué papel tenemos que desarrollar..

