



INDICE

1.- Título del proyecto.....	4
2.- Datos del centro educativo.....	4
2.1. <u>Contacto</u>	4
2.2. <u>Características del centro</u>	4
2.3. <u>Datos numéricos</u>	5
2.4. <u>Categoría a la que se presenta</u>	6
3.- Datos de contacto.....	6
4.- Compromisos escritos.....	6
5.- Descripción del proyecto.....	6
5.1. <u>Objetivos</u>	7
5.2. <u>Agentes implicados en el proyecto</u>	9
5.3. <u>Descripción de las actividades</u>	11
5.3.1. Relación cronológica de los contenidos y los trabajos realizados en la HUERTA	11
5.3.2. Relación cronológica de los contenidos y los trabajos realizados en la COCINA.....	19
5.4. <u>Recursos para el desarrollo del proyecto:</u>	25
5.4.1. Recursos materiales.....	25
5.4.2. Recursos económicos.....	26
5.5. <u>Contenidos y competencias que se trabajan y relación con las diferentes áreas curriculares:</u>	27
5.5.1.a. Competencias que se trabajan en la HUERTA.....	27
5.5.1.b. Relación con las áreas curriculares en la HUERTA.....	29

5.5.1.a. Competencias que se trabajan en la COCINA.....	34
5.5.2.b. Relación con las áreas curriculares en la COCINA.....	37
5.6. <u>Valores que se desarrollan</u>	41
5.7. <u>Descripción de cómo a partir del proyecto se fomenta el conocimiento de la agricultura y de la alimentación ecológica.</u>	43
6. Plan de comunicación y difusión del proyecto.....	49
7. Evaluación del proyecto.....	51
8. Perspectivas de futuro	55
ANEXO 1: Declaración.....	56
ANEXO 2: Colección de fotografías.....	58
ANEXO 3: Modelo fichas de plantas.....	65
ANEXO 4: Modelo fichas de cocina.....	66
ANEXO 5: Modelo de fichas de seguimiento.....	71
ANEXO 6: Documentación: fichas seguimiento, videos, fotografías.....	75

1.- Título del proyecto:

“DE LA HUERTA AL PLATO”

2.- Datos del centro educativo:

2.1. Contacto:

Nombre	Leizaran BHI
Dirección	Plazaola 23
Teléfono	943300078
Fax	943300578
E-mail	laskurain@yahoo.es
Tipo de centro	Público

2.2. Características del centro:

El centro Leizaran BHI de Andoain (Guipúzcoa) es un centro público que imparte clases de E.S.O, bachillerato y ciclo formativo superior. Los modelos lingüísticos son A y D. Esto es, todas las asignaturas en castellano, salvo Lengua y Literatura Vasca (A) y todas las asignaturas en Euskara, salvo Lengua y Literatura castellana (D).

Una de las características diferenciadoras de este centro respecto a los de la provincia es el de mantener el modelo lingüístico A, puesto que implica la concentración de un alto porcentaje de alumnado inmigrante (%27) con todo lo que ello conlleva.

El centro está situado en el municipio de Andoain. Esta es una localidad de unos 15.000 habitantes cuya actividad se centra en el sector secundario con predominio de empresas medianas.

2.3. Datos numéricos:

La distribución de grupos es la siguiente:

- 1º de ESO, 1 grupo con 18 alumnos.
- 2º de ESO, 2 grupos con un total de 31 alumnos.
- 3º de ESO, 2 grupos con un total de 25 alumnos.
- 4º de ESO, 2 grupos con un total de 26 alumnos.
- 1º de Bachillerato, 2 grupos con bachillerato de Ciencia y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales con un total de 32 alumnos.
- 2º de Bachillerato con bachillerato de Ciencia y Tecnología y Humanidades y Ciencias Sociales con un total de 40 alumnos.
- 1º Ciclo Superior de Integración Social, 2 grupos con un total de 50 alumnos
- 2º Ciclo Superior de Integración Social, 2 grupos con un total de 50 alumnos
- Oferta parcial de 1º y 2º Ciclo de Integración Social, con un total de 45 alumnos

El grupo con el que hemos llevado a cabo este proyecto es un pequeño grupo de 3º de ESO con características un tanto peculiares. Son jóvenes que proceden de familias disfuncionales de un nivel socio-económico bajo. Son alumnos que arrastran carencias de diferente tipo: intelectual, cognitiva, emocional...

2.4. Categoría a la que se presenta:

Tercera categoría: Educación Secundaria.

3.- Datos de contacto:

Josune Iñarra Laskurain. Tlfno. 667362316

Leontxo Valverde Macho. Tlfno.625705109

4.- Compromisos escritos:

Anexo I

5.- Descripción del proyecto:

Este proyecto tiene como objetivo principal posibilitar la inserción social de los alumn@s. Partiendo de un elemento, en este caso, la huerta ecológica y la alimentación sostenible, ampliar horizontes y puntos de vista ante la vida, utilizando las asignaturas y recursos que nos ofrece el centro escolar. Nuestro reto principal ha sido la inserción de estas dos áreas: la escuela y la sociedad.

Por medio de este proyecto y tomando como referencia el huerto escolar, hemos buscado potenciar los valores principales para la vida cotidiana. Hemos hecho especial incapie en valorar la influencia de nuestra actividad en el medioambiente, así como la repercusión que esto mismo tiene en nuestra salud siendo necesario buscar un desarrollo sostenible.

5.1. Objetivos:

Mediante este proyecto se pretende que los alumnos y alumnas:

- Desarrollen un aprendizaje motivado y activo potenciando su iniciativa
- Desarrollen competencias donde el trabajo en grupo, el intercambio de ideas y los procesos de investigación contribuyan a su desarrollo y les prepare para el desenvolverse en la vida.
- Desarrollen el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismos, la iniciativa personal y la capacidad para aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades
- Desarrollen el sentido de la responsabilidad y el compromiso en la gestión del medio ambiente.
- Desarrollen el respeto por la tierra como fuente de vida y el interés por no degradarla
- Integren su conocimiento adquirido en diferentes asignaturas para solucionar situaciones funcionales complejas.
- Identifiquen problemas de fenómenos susceptibles de ser investigados con herramientas y procedimientos estandarizados.
- Desarrollen un pensamiento científico, crítico, social y cultural
- Desarrollen estrategias para la resolución de problemas y hagan una construcción cooperativa del conocimiento.

- Utilicen diferentes recursos: video, software, fotografías, reseñas y medios como el ordenador, internet y los talleres de dibujo, ciencias y tecnología y socialicen y construyan su experiencia de trabajo. Utilicen las TIC de forma eficiente para complementar el aprendizaje.
- Trabajen en equipo y asuman responsabilidades en el momento de reparto de diferentes tareas.
- Mantengan la motivación, el esfuerzo y la perseverancia individual y colectiva
- Desarrollen un pensamiento lógico-deductivo que les permita experimentar y comunicar y mostrar sus experiencias.
- Comuniquen sus conocimientos tanto a través del lenguaje de uso común como del de las ciencias.

5.2. Agentes implicados en el proyecto:

Josune Iñarra Laskurain: profesora del área social y lingüística y tutora del grupo 3E.

Leontxo Valverde Macho: profesor del área científico-tecnológico y tutor del grupo 3E.

Entre los dos han desarrollado el proyecto, integrándolo dentro del currículum de 3º de la ESO abarcando todas las asignaturas y trabajando metodologías de tipo cooperativo.

El trabajo de los dos profesores ha sido tanto de diseño como de desarrollo del mismo durante todo el curso.

Dicho proyecto se ha integrado en todas las asignaturas del currículum a la vez que se dedicaban dos horas semanales al desarrollo propio del mismo.

Dirección del centro: este proyecto no se habría podido realizar si no fuera por la ayuda que ha ofrecido la Dirección del centro. Desde un principio se involucró en este proyecto y dio vía libre para realizar este trabajo cediendo un terreno de 27,4 m² dentro del recinto escolar y dotando de una pequeña cocina para poder diseñar y realizar los platos con los productos que se sacaban de la huerta .

La dirección ha posibilitado un diseño adecuado de horarios y ha facilitado contactos con otras instancias educativas y empresas vinculadas al sector. Así mismo ha dotado el proyecto con los medios económicos necesarios.

Los departamentos: Este proyecto hubiera sido inviable sin la cooperación del profesorado de los siguientes departamentos:

Euskara, Lengua Castellana, Inglés, Ciencias Sociales, Física y Química, Biología y Geología, Tecnología, Matemáticas...

Escuela de Agricultura: La escuela Fraisoro de Villabona (Guipúzcoa) dedicada tanto a la agricultura como a la ganadería ha sido un factor clave en el apoyo y desarrollo de dicho programa. Los dos tutores han recibido cursos técnicos de preparación en dicha materia: preparación y diseño de terreno, productos de temporada, construcción de semilleros e invernaderos, sistemas de riego, calendario de labores...

Berritzegunea o Centro de Innovación Educativa de Lasarte (Guipúzcoa): Además de asesorar en la ejecución del proyecto a nivel pedagógico, han realizado el seguimiento del mismo.

Garbigunea, Centro de recogida de residuos urbanos y material para reciclado. Este centro recibe los materiales que se desechan (muebles, ropas, electrodomésticos, material de construcción...) y en la manera de lo posible los vuelve a poner en circulación. Conociendo nuestras necesidades, cuando han tenido materiales que podían interesar para su utilización los han puesto a nuestra disposición.

5.3. Descripción de las actividades:

5.3.1. Relación cronológica de los contenidos y los trabajos realizados en la HUERTA .

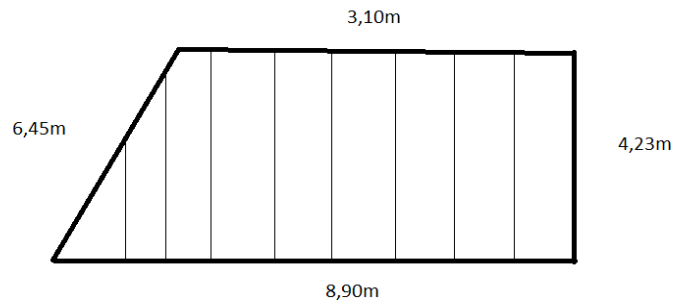
LA HUERTA

Los trabajos en la huerta se desarrollan durante todo el curso. Las actividades se desarrollan dependiendo de la época, climatología y evolución de la huerta.

1.- Planificación de los grupos.
Reparto de trabajos.
Sistema de trabajo.



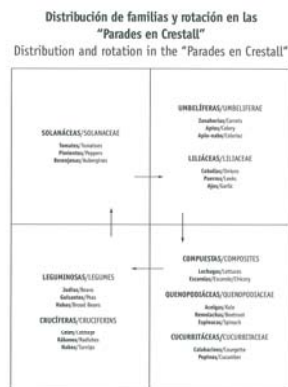
2.- Medida del terreno.
Preparación de planos. Diseño y reparto de la zona de trabajo. (Método Gaspar Caballero)



3.- Preparación del listado de materiales y herramientas necesarias.



4.- Recogida, estudio y clasificación de información relativa a los sistemas de asociación y rotación



5.- Preparación del terreno



6.- Planificación de la plantación



7.- Plantación



8.- Preparación de tablas y documentos para seguimiento de los trabajos.

Diario

15 de octubre del 2015

Hoy hemos plantado 20 escarolas rizadas, 20 escarolas lisas y 20 plantas de espinacas.

Reparto de tareas:

- Joan: recoger hojas secas y colocarlas entre las plantas.
- Iker: Mover el compost y ayudar en el reparto de hojas

9.- Recogida de producción



10.- Seguimiento de gastos (contabilidad)

Gastuak

BM	Su.aldia	10/03/2016	Taxes/Patas/legu	9,8	
Zarberrn	Baratza	14/03/2016		4,04	
BM	Su.aldia	17/03/2016		1,29	
Ola	Su.aldia	17/03/2016		5,9	
Udaltzuna	Bisitrac	15/03/2016	Ez dago Tikarik		20
Frutas Rueda	Su.aldia	15/03/2016		10	143,75
Haziak	Baratza	15/03/2016	Ez dago tikarik	6,85	

Gutira Tikar: Tikarrik gabe:

11,35

48,65

20

30/03/2016		30/03/2016		Fakturam-bidean ordainduak	
				Gibe	Baratza
				Gibe	Baratza
				Yecop	Baratza
				Gibe	Baratza

AN

Dionisio Oñativabi

Su.aldia

01/04/2016

99,59

Baratza

21/04/2016

37,27

96,84 (Trang)

31,99 (Trang)

341,51 (Trang)

100,89 (Trang)

11.- Venta de producción



12.- Preparación de semilleros



13.- Acondicionamiento de tejado para recogida de aguas de lluvia



14.- Preparación depósitos para recogida y almacenamiento de agua



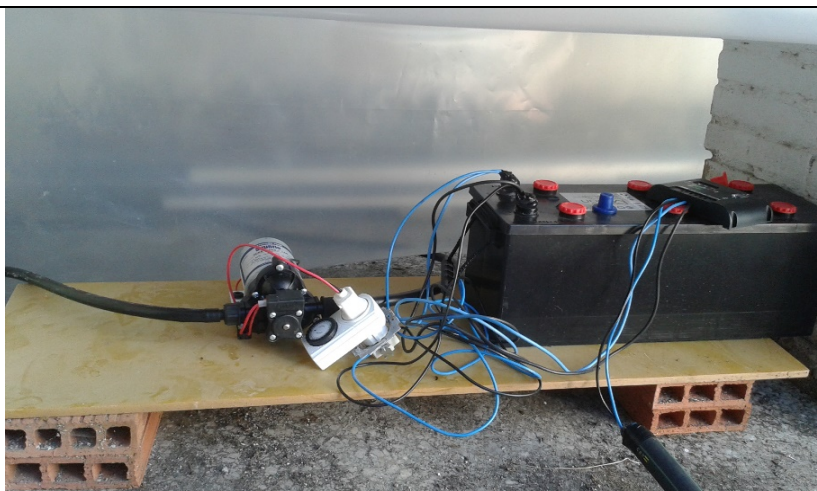
15.- Construcción de invernaderos



16.- Estudio y cálculo de sistema de riego con alimentación de energía solar.



17.- Montaje del sistema de riego con alimentación de la energía solar



18.- Confección de una guía de las diferentes plantas utilizadas

ZIAZERBAK

ESPINACAS

ESPINACH



Jatorria: Arabia eta Alemania.





Noiz ercin: Negua, udaberria

Noiz landatu: Martxoan, apirila eta irailean.

Nola landatu: 20cm-ko tartarekin.

Uzta garaia: Udaberria-uda.

Especies plantadas

Berenjena	
Coliflor	
Brócoli	
Escarola	
Calabaza	
Ajo	
Lechuga	
Fresa	
Perejil	
Pimiento	
Tomate	
Acelga	
Cebolla	
Espinaca	
Maiz	 
Alubia	
Rúcula	
Lavanda	
Cilandro	
Salvia	
Tomillo	
Violeta	
Cala	
Tulipan	

LA COCINA

5.3.2. Relación cronológica de los contenidos y los trabajos realizados en la COCINA.

Durante todo el curso, una tarde por semana, realizamos las labores de cocina. Dichas labores dependen de la temporada en la que estemos. Cuando la huerta no produce, preparamos la despensa para todo el año, a partir de productos comprados a productores locales. Hemos preparado, compota de manzana, mermelada de melocotón, de kiwi...

1.- Planificación de los grupos, reparto de trabajos y sistema de trabajo.



2.- Limpiar, adecuar y organizar la cocina.



3.- Diseñar y construir los armarios de la cocina.



4.- Planificación mensual de los platos a preparar, teniendo en cuenta la época y el valor nutricional de los productos.

Borsa/VU/14	Borsa/VU/15	2016/VU/16	2016/VU/17
Alu/Ven 8	47	5	9
Zaha 7	8	5	9
Itur 4	-	9 (un)	9
Itur 4	9	9	9
Muñoz 4	7	9 (un)	9
Iturra 4	47	7	9
Itur 8	-	7 (un)	9

Febrero, octubre / En periodo vacacional

BORSA/PLATO	BORSA/PLATO	PRESENCIA	PRESENCIA
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)
Borla (Jules)	Plato (Muel)	Plato (Muel)	Plato (Muel)

2016/VU/12
 - Muebles (Muebles) (Jules)
 - Cocina (Jules)
 - Sillas (Muebles) (Jules, Muebles)
 - Platos (Muebles) (Jules, Muebles)
 - Sillas (Muebles) (Jules, Muebles)
 - Sillas (Muebles) (Jules, Muebles)
 - Sillas (Muebles) (Jules, Muebles)
 - Sillas (Muebles) (Jules, Muebles)

2016/VU/30 (1)
 - 2016/VU/30 (1)
 - 2016/VU/30 (1)
 (Lander) (Muel)

2016/VU/30 (1)
 - Muebles (Muebles)
 - Platos (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)

2016/VU/30 (1)
 - Muebles (Muebles)
 - Platos (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)
 - Sillas (Muebles)

5.- Búsqueda y adecuación de las recetas idóneas de los platos a preparar.



6.- Recogida en la huerta, y en su caso, compra de los productos necesarios para la preparación.



7.- Contabilizar los gastos realizados en una tabla Excell.

Gastuak

BM	Sukaldea	12/01/2016	4,6
COOp Izaikun	Baratz	17/01/2016	7,9
Larbes	Baratz	17/01/2016	8
BM	Sukaldea	19/01/2016	4,21
Ekotologia	Laborategia	21/01/2016	5,93
BM	Sukaldea	26/01/2016	5,11
BM	Sukaldea	02/02/2016	7,33
BM	Sukaldea	02/02/2016	26,71
BM	Sukaldea	09/02/2016	1,49
BM	Sukaldea	09/02/2016	3,76
BM	Sukaldea	23/02/2016	8,94
BM	Sukaldea	23/02/2016	3,24
BM	Sukaldea	02/03/2016	4,49
BM	Sukaldea	02/03/2016	1,45
BM	Sukaldea	09/03/2016	8,88
BM	Sukaldea	23/03/2016	2,99
Arroa	Baratz	20/03/2016	3,35

8.- Cocinar la receta.



9.- Emplatar cuidando la presentación del plato.



10.- Degustar y valorar la preparación entre el alumnado y profesorado del centro.



11.- Proponer mejoras al plato y anotarlo.



12.- Limpieza de la cocina.



13.- En algunos casos, venta de los productos.



14.- Crear un libro con las recetas cocinadas durante el curso.

MAZEDONIA

OSAGAIK:

- Marrubi kilo bat
- Laranja kilo bat
- 6 kiwiak
- 6 platanook
- Azukrea



NOLA PRESTATU:

- Frutak garbitu eta zuritu.
- Fruta zatitan moztu eta bol batean jarri.
- Laranja kilo erdi baten zukua atera eta bolari gehitu.
- Azukrea bota.
- Edalontzietara atera.

DENBORA:30 min

Platos preparados

Compota de manzana	
Compota de melocotón	
Compota de kiwi	
Pizza	
Paninis	
Cookies	
Torta de San Blas	
Tortilla de patata	
Brócoli con salsa besamel	
Bizcocho de chocolate	
Bizcocho de zanahoria	
Macedonia	
Espinacas salteadas	
Empanada de acelgas	
Acelgas rebozadas	
Albóndigas vegetales	

5.4. Recursos para el desarrollo del proyecto:

5.4.1. Recursos materiales:

- **La huerta:** Es un terreno colindante al centro con una superficie de 27,4m² y cercado con un seto, gracias al cual la tierra se mantiene con la humedad idónea para los trabajos de floricultura y horticultura.
- **Espacio anexo:** Es un pequeño espacio situado entre la huerta y el centro escolar y comunicado con la cocina. En este espacio se sitúa la caseta para guardar las herramientas , el depósito de agua, la placa solar y los semilleros.
- **Terrazas superiores:** Es un terreno, en principio, no utilizado debido a su pendiente pero aprovechado para la construcción de terrazas con la intención de preparar la tierra y plantas hortalizas de gran volumen y hierbas aromáticas.
En este espacio se sitúa un segundo depósito de agua par riego por gravedad.
- **Cocina:** Es un espacio de unos 8 m² en el que se realizan las labores de cocinado. Los alumnos han sido los encargados de realizar el diseño y construir y montar el mobiliario.
- **Espacios comunes del centro:** _aula de Informática, taller de Tecnología, laboratorios de Física - Química y Biología - Geología y sala de reuniones. Todos estos espacios han sido utilizados dependiendo de la actividad que íbamos a realizar en relación al proyecto.

5.4.2. Recursos económicos:

	Coste en euros
Plantas y semillas	100
Tierra, sustrato	175
Productos de limpieza	20
Material de cocina	85
Sistema de riego	
Programador de riego	45
Filtro	18
Reductor de presión	25
Grifos de control	60
Piezas PE (codos, distribuidores, cruces...)	75
Goteros	35
Punzón herramienta trabajo goteros	76
Regulador de presión	35
Tubería PE 4 mm	30
Tubería PE 16 mm	40
Válvula antirretorno	20
Bomba	220
Batería	120
Placa solar	165
Cables de conexión	40
TOTAL	1.584 €

5.5. Contenidos y competencias que se trabajan y relación con las diferentes áreas curriculares:

5.5.1.a. Competencias que se trabajan en la HUERTA.

1.- Competencia en comunicación lingüística.

Se ha trabajado en euskara, castellano e inglés todo el léxico relacionado con el mundo de la huerta y la alimentación: materiales, tipos de suelos, nombres de las plantas, herramientas...

Se ha trabajado la tipología textual relacionada con el tema. Sobre todo, desarrollando textos expositivos y descriptivos tanto orales como escritos.

2. - Competencia matemática.

Se han utilizado los cálculos matemáticos, la interpretación de gráficos y tablas, las escalas y unidades y conocimientos básicos de trigonometría.

3.- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.

Se ha trabajado la interrelación de los seres vivos (plantas, insectos...) con nuestro entorno. Así mismo se ha relacionado el medio físico con la acción humana (utilización del suelo, del agua, fenómenos atmosféricos, climatología...).

4.- Tratamiento de la información y competencia digital.

Utilización de medios digitales para buscar, procesar, compartir y difundir la información

5.- Competencia social y ciudadana.

Comprender la realidad social siendo parte activa de la sociedad donde se vive con lo que eso conlleva en cuanto a derechos y deberes. Ser consciente de nuestra influencia en el entorno y de la necesidad de un planteamiento de consumo y desarrollo sostenible.

6.- Competencia cultural y artística.

Ser conscientes de la influencia de las costumbres de vida y alimentarias del ser humano en el desarrollo de un pueblo con lo que eso conlleva a nivel cultural, paisajístico, especies autóctonas e importadas, etc.

7.- Competencia para aprender a aprender.

Hemos mencionado anteriormente que aprender a aprender es aprender a hacer Tanto en la huerta como en la cocina los alumnos han tenido que realizar varias tareas en las que ha sido necesario transformar las ideas en actos , siendo necesario planificarlas y gestionarlas.

8.- Autonomía e iniciativa personal.

En el desarrollo de los trabajos los alumnos han desarrollado la habilidad para trabajar tanto individual como en grupo. Han aprendido a negociar, a defender sus ideas mediante argumentos, asumir responsabilidades y atenerse a las consecuencias. También han aprendido a recoger el fruto del esfuerzo y el trabajo.

5.5.1.b. Relación con las áreas curriculares en la HUERTA

Actividad	Asignatura	Contenidos	Competencias
1.- Planificación de los grupos, reparto de trabajos y sistema de trabajo.	Todas las asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. -Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender -Autonomía e iniciativa personal.
2.- Limpiar, adecuar y organizar la HUERTA.	Todas las asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
3.- Preparación de tablas y documentos para seguimiento de los trabajos.	Euskera Castellano Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Utilización de las TICs 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal. - Tratamiento de la información - Competencia en comunicación lingüística.
4.- Recogida de fichas, datos y documentación (fotografías, vídeos, noticias...)	Euskera Castellano Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender.

		<p>las responsabilidades adquiridas.</p> <p>- Utilización de las TICs</p>	<p>- Autonomía e iniciativa personal.</p> <p>- Competencia en comunicación lingüística.</p> <p>- Tratamiento de la información</p>
<p>5.- Diseñar e idear cómo se organizará la huerta teniendo en cuenta la época de cada producto a sembrar o plantar.</p>	<p>Matemática</p> <p>Biología</p> <p>Euskara</p> <p>Castellano</p> <p>Tecnología</p>	<p>- Dibujar e interpretar un plano.</p> <p>- Realización de montajes.</p> <p>- Estudiar la asociación entre diferentes especies.</p> <p>- Estudio de ecosistemas</p>	<p>- Competencia en comunicación lingüística.</p> <p>- Competencia matemática</p> <p>- Tratamiento de la información y competencia digital.</p> <p>- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.</p>
<p>6.- Delimitar, arar y abonar la tierra.</p>	<p>Tecnología</p> <p>Biología</p> <p>Química</p>	<p>- Interpretar el plano y plasmarlo en la tierra.</p>	<p>- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.</p> <p>- Autonomía e iniciativa personal.</p>
<p>7.-Planificación bimensual de los productos a sembrar, plantar y recolectar.</p>	<p>Tecnología</p> <p>Biología</p> <p>Euskara</p> <p>Castellano</p>	<p>- Analizar el valor nutricional de los productos a preparar</p> <p>- Propiedades nutricionales de las plantas.</p> <p>- Climatología y ciclos de plantación y recogida de las diferentes especies.</p> <p>- Trabajar el conocimiento de la agricultura y la</p>	<p>- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.</p> <p>- Autonomía e iniciativa personal.</p> <p>- Competencia matemática</p> <p>-Competencia en comunicación lingüística.</p>

		alimentación ecológica y el consumo sostenible.	
8.- Construcción y preparación de semilleros. Etiquetar cada parcela del semillero con el nombre del producto sembrado. (Utilización de material reciclado)	Tecnología Biología Euskara Castellano	- Dibujar e interpretar un plano. - Trabajo con unidades y escalas - Utilizar materiales y herramientas - Conocer los nombres de las diferentes especies a sembrar	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia matemática - Competencia en comunicación lingüística.
9.- Contabilizar los gastos realizados tanto en semillas, plantas, herramientas, abono... utilizando tablas Excel.	Matemáticas Tecnología	- Cálculo de costos y gastos - Utilización de las TICs (Excel)	- Competencia matemática - Tratamiento de la información y competencia digital.
10.- Construir invernaderos para algunas plantas durante los meses de invierno. (Utilización de material reciclado)	Tecnología Matemáticas	- Dibujar e interpretar un plano. - Trabajo con unidades y escalas - Utilizar materiales y herramientas	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia matemática
11. Hacer labores de mantenimiento: quitar las malas hierbas, controlar la estructura de los invernaderos, tensar las cuerdas de sujeción de algunas plantas...	Todas las asignaturas	- Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas.	- Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
12.- Recolectar los productos de la huerta en la época	Biología Todas las	- Botánica - Saber organizar las	- Competencia en comunicación lingüística.

correspondiente.	asignatura	tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas	- Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.
13.- Venta de los productos dentro y fuera del centro escolar. * El dinero que sacan de la venta de los productos de la huerta y de la cocina son para financiar el viaje de estudios a Roma.	Todas las asignatura	- Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquirida	- Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
14.- Cocinar los productos de la huerta de una forma sana y nutritiva.	Euskara Inglés Castellano Matemática Química Biología •	- Interpretación del texto escrito modificado de antemano (recetas). - Utilización de unidades de medida. - Alimentación y nutrición - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquirida	- Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.
15.- Diseñar y montar el sistema de regadío mediante energía solar.	Tecnología Matemáticas	- Dibujar e interpretar un plano. - Trabajo con unidades y escalas - Utilizar materiales y herramientas	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia

		-	matemática
16.- Acondicionamiento de tejado para recogida de aguas de lluvia (Utilización de material reciclado)	Tecnología	- Utilizar materiales y herramientas	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal.
17.- Preparación depósitos para recogida y almacenamiento de agua (Utilización de material reciclado)	Tecnología Matemáticas Física	- Dibujar e interpretar un plano. - Trabajo con unidades y escalas - Utilizar materiales y herramientas - Hidráulica	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia matemática
18.- Estudio y cálculo de sistema de riego con alimentación por energía solar. (Utilización en la medida de lo posible de material reciclado)	Tecnología Matemáticas Física	- Dibujar e interpretar un plano. - Trabajo con unidades y escalas - Utilizar materiales y herramientas -	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal. - Competencia matemática
19.- Confección de fichas con información de las especies trabajadas en la huerta	Euskera Castellano Tecnología Ciencias naturales Ciencias sociales	- Utilización de las TICs - Redactar la receta a modo de texto instructivo. - Conocimiento de las diferentes plantas - Relación de las diferentes plantas con su procedencia geográfica y las diferentes culturas.	- Competencia en comunicación lingüística. - Tratamiento de la información y competencia digital. - Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Competencia social y ciudadana. - Competencia cultural.

5.5.2.a. Competencias que se trabajan en la **COCINA**

1.- Competencia en comunicación lingüística.

Se ha trabajado en euskara, castellano e inglés todo el léxico relacionado con el mundo de la cocina y la alimentación sana y ecológica: ingredientes, nombres de los alimentos, utensilios, léxico relacionado con el reciclaje y compostaje...

Se ha trabajado la tipología textual relacionada con el tema. Sobre todo, desarrollando textos instructivos y conectores textuales (*primeramente, después de, para finalizar...*)

2. - Competencia matemática.

Se han utilizado los cálculos matemáticos, sobre todo para calcular los gastos de la compra, los diferentes tipos de medidas relacionados con los diferentes alimentos, las medidas proporcionales dependiendo del número de comensales...

3.- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico.

Se ha trabajado la interrelación de los productos de la huerta (plantas, frutas...) con nuestro entorno. Así mismo se ha buscado el equilibrio de estos alimentos con otros comprados. En todo momento se ha intentado utilizar (incluso en el caso de los alimentos comprados) productos autóctonos y productos de temporada.

4.- Tratamiento de la información y competencia digital.

Utilización de medios digitales para buscar, procesar, compartir y difundir la información. Los alumnos han tenido que redactar fichas con las recetas que han realizado durante la semana, insertando en ellas las fotos de los platos ya preparados. Para ello han tenido que utilizar una plantilla que estaba en la red (Drive). Una vez reunidas todas la recetas hemos decidido publicar un **LIBRO DE RECETAS** sanas y nutritivas para los alumnos del centro.

5.- Competencia social y ciudadana.

Comprender la realidad social siendo parte activa de la sociedad donde se vive con lo que eso conlleva en cuanto a derechos y deberes. Ser consciente de nuestra influencia en el entorno y de la necesidad de un planteamiento de sostenible. Aprender a aprovechar los productos que nos brinda nuestra tierra y saber dónde comprar cada cosa, de forma que podamos seguir manteniendo vivos la forma de vida de los caseríos, los pequeños comercios...

6.- Competencia cultural y artística.

Ser conscientes mediante la cocina de la influencia de las costumbres alimentarias del ser humano en el desarrollo de un pueblo con lo que eso conlleva a nivel cultural, paisajístico, especies autóctonas e importadas, etc. Aprender a relacionar los ciclos de la tierra y relacionarlos con las fiestas de cada lugar: la siembra, la recogida, la época de hacer sidra, la de hacer txakolí...

7.- Competencia para aprender a aprender.

Ya hemos mencionado anteriormente que aprender a aprender es aprender a hacer. En este caso, aprender a cocinar. Los alumnos han tenido que realizar varias tareas en las que ha sido necesario pasar de la teoría a la práctica (preparar una receta) y transformar las ideas en actos (cocinar y emplatar) siendo necesario planificarlas y gestionarlas.

8.- Autonomía e iniciativa personal.

En el desarrollo de los trabajos los alumnos han desarrollado la habilidad para trabajar tanto individual como en grupo. Han aprendido a negociar los platos a cocinar. Cada alumno ha intentado defender sus recetas mediante argumentos: "Es más sano, más ecológico, más rico..."); han aprendido a distribuir las tareas, asumir responsabilidades y trabajar en grupo (a veces en cadena). También han aprendido lo reconfortante que resulta comer algo cuándo ha sido un@ mism@ quien ha sembrado, plantado, recolectado y cocinado el producto.

5.5.2.b. Relación con las áreas curriculares en la **COCINA**

Actividad	Asignatura	Contenidos	Competencias
1.- Planificación de los grupos, reparto de trabajos y sistema de trabajo.	Todas las asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
2.- Limpiar, adecentar y organizar la cocina.	Todas las asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
3.- Diseñar y construir los armarios de la cocina.	Tecnología Matemáticas Física	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y utilizar planos - Cálculo de costos - Realización de montajes - Cálculos - Escalas y unidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Competencia matemática - Tratamiento de la información y competencia digital.
4.- Planificación mensual de los platos a preparar, teniendo en cuenta la época y el valor nutricional de los productos.	Ciencias naturales Química Matemática Euskara	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar el valor nutricional de los productos a preparar - Propiedades nutricionales de las plantas. - Climatología y ciclos 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia matemática - Tratamiento de la información y

	Lengua Castellana Informática	de plantación y recogida de las diferentes especies. - Trabajar el conocimiento de la agricultura y la alimentación ecológica. - Consumo sostenible.	competencia digital. - Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Competencia social y ciudadana.
5.- Búsqueda y adecuación de las recetas idóneas de los platos a preparar.	Euskara Inglés Castellano Informática Ciencias naturales Ciencias Sociales	- Utilización de las TICs - Redactar la receta a modo de texto instructivo - Conocimiento de las recetas en diferentes culturas - Relación de las diferentes culturas con su situación geográfica y los productos autóctonos.	- Competencia en comunicación lingüística. - Tratamiento de la información y competencia digital. - Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Competencia social y ciudadana. - Competencia cultural.
6.- Recogida en la huerta, y en su caso, compra de los productos necesarios para la preparación.	Biología Ciencias Sociales	-Características de las plantas -Organización para la realización de la compra y de las tareas en general - Aprender a consumir con responsabilidad .	- Competencia en el conocimiento y la interacción en el mundo físico. - Competencia social y ciudadana.
7.- Contabilizar los gastos realizados en una tabla Excel.	Matemática Informática	- Cálculo de costos y gastos - Utilización de las TICs (Excel)	- Competencia matemática - Tratamiento de la información y competencia digital.
8.- Realizar la receta estudiada.	Euskara Inglés Castellano Matemática	- Interpretación del texto escrito modificado de antemano. - Utilización de unidades de medida.	- Competencia lingüística -Competencia matemática -Competencia de

	Química		autonomía e iniciativa personal
9.- Emplatar cuidando la presentación del plato.	Plástica	<ul style="list-style-type: none"> - Simetría - Fotografía - Diseño - Colores 	<ul style="list-style-type: none"> -Competencia cultural y artística -Competencia de autonomía e iniciativa personal
10.- Degustar y valorar la preparación entre el alumnado y profesorado del centro.	<p>Biología</p> <p>Química</p> <p>Euskara</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de propiedades organolépticas - Valoración de la presentación - Intercambio de opiniones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística - Competencia cultural y artística - Competencia en el conocimiento y en la interacción en el mundo físico. - Autonomía e iniciativa personal
11.- Proponer mejoras al plato y anotarlas.	<p>Euskara</p> <p>Castellano</p> <p>Informática</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aprender a escuchar las críticas (tanto positivas como negativas), saber asumirlas y saber mejorarlas. - Saber exponer opiniones (teniendo en cuenta el registro a utilizar). -Saber anotar y redactar textos instructivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística - Competencia para aprender a aprender - Autonomía e iniciativa personal
12.- Limpieza de la cocina.	Todas las asignaturas	<ul style="list-style-type: none"> - Saber organizar las tareas y negociar con los compañeros los tiempos para realizar los trabajos. - Saber cumplir con las responsabilidades adquiridas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
13.- En algunos casos, venta de los	Matemática	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a organizar las tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en comunicación

productos.	Euskara Castellano Informática	- Aprender a utilizar la lengua con el objetivo de convencer al posible comprador.	lingüística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal.
------------	--------------------------------------	--	---

5.6. Valores que se desarrollan

Experimentar la importancia del trabajo en equipo y de la responsabilidad individual

Como miembro de un equipo sabiendo asumir en diferentes momentos roles de liderazgo u otros en función de sus propios puntos fuertes o débiles.

Desarrollar el sentimiento de pertenencia a un equipo en el que la colaboración genera sinergias que facilitan la consecución de los objetivos.

Acrecentar su interés o curiosidad por elementos y fenómenos encontrados en la vida cotidiana.

Desarrollar el espíritu de investigación.

Desarrollar habilidad para llevar a cabo lo que emprende hasta terminarlo.

Descubrir la inextricable relación entre teoría y práctica.

Desarrollar una actitud positiva ante cualquier dificultad y con confianza en uno mismo avanzar hacia la resolución del problema.

Hallar los medios de superar las dificultades y problemas.

Apreciar la importancia de intercambiar información y cooperar entre compañeros.

Apreciar el disfrute de la creación y el logro.

Desarrollar una conciencia de éxito personal, eficacia y placer por llevar a término el proyecto.

Adquirir destrezas y modos de usar herramientas de manera apropiada y segura.

Adquirir habilidad para organizar y registrar actividades.

Desarrollar las capacidades de diseño y adquirir habilidad para pasar del

diseño a la realidad.

Adquirir habilidad para predecir y verificar resultados y en función de los mismos replanificar las estrategias.

Comprender que las metas se logran mediante la cooperación entre diferentes equipos que en el ámbito de la vida real los integran científicos e ingenieros.

Comprender las características científicas del agua, del aire de la tierra y otras materias de nuestra vida cotidiana en su dimensión de aprovechamiento para beneficio de la humanidad mediante la tecnología que permite el uso de cada una de ellas.

Comprender las funciones y principios que rigen la naturaleza en todos sus ámbitos y la relación/interrelación con todos los seres vivos y en concreto con el ser humano.

Acumular experiencia que redunde en autonomía y que le permita establecer las estrategias para el éxito del proyecto u otro que llegue a tener que gestionar.

5.7. Descripción de cómo a partir del proyecto se fomenta el conocimiento de la agricultura y de la alimentación ecológica.

Partimos de la constatación de que nuestros alumnos desconocen por completo lo que es llevar una dieta sana y equilibrada, así como el origen de los alimentos que consumen habitualmente. Y por supuesto, lo que podría ser la producción y consumo de alimentos ecológicos.

Para tener la certeza de lo que hemos mencionado anteriormente, durante una semana y de manera monotemática, trabajamos el proyecto *Alimentación y dieta sana* que posteriormente describimos:

ALIMENTACIÓN Y DIETA SANA

Durante una semana el ritmo de clase se interrumpe con la intención de centrarnos en describir las dietas reales de los alumnos, analizarlas, valorarlas y mejorarlas. Este subproyecto se ha trabajado integrándolo en todas las asignaturas, utilizando metodología cooperativa y desarrollándolo de forma que el alumn@ pueda trabajarlo de forma autónoma tomando como base la guía preparada en la plataforma de GOOGLE SITES:

<https://sites.google.com/a/leizaran.net/dietetika-leizaran/home/a---jardueren-zerrenda>

Actividad 0	Presentación del trabajo y repaso de los conocimientos previos.
Recogida y organización de la información.	
Actividad 1	Recoger información de los alimentos ingeridos durante una semana por cada alumn@.
Actividad 2	Confección de un diccionario alimentario en esukera, castellano e inglés.
Actividad 3	Descripción de los diferentes tipos de nutrientes y alimentación.
Gestión de la información	
Actividad 4	Clasificación de los alimentos y cálculo de nutrientes. Dietas
Actividad 5	Producción de gráficos para la representación de datos.
Actividad 6	Discusión y conclusiones.
Actividad 7	Cocinando con la familia en casa.
Actividad 8	Confección de murales.
Comunicación y evaluación de la información	
Actividad 9	Evaluación del trabajo realizado.

Una vez finalizado dicho proyecto constatamos el total desconocimiento no sólo de nuestros alumnos sino también de sus familias sobre hábitos sanos de alimentación y su baja valoración del entorno que les rodea. Las conclusiones que obtenemos de dicho proyecto son las siguientes: alta ingesta de carbohidratos y grasas, comida rápida, poca fruta y verdura... y por supuesto ninguna atención a productos ecológicos, sin aditivos, sin transgénicos...

Pensamos que el medio-bajo nivel económico, social y cultural de dichas familias afecta directamente a la hora de valorar, y comprar los alimentos a consumir. Todo les parece caro. Priman el precio a la calidad sin ni siquiera plantearse.

Una vez sacadas nuestras propias conclusiones, los profesores decidimos poner en marcha un planteamiento que vaya a durar todo el curso aplicando el APRENDER HACIENDO.

Durante todo el curso se plantea como asignatura el taller de HUERTA/COCINA/DESARROLLO SOSTENIBLE. Una tarde por semana el se desarrolla el proyecto.

Los jueves por la tarde nos reunimos los dos profesores que guían el proyecto con los alumnos en una sala y decidimos entre todos las labores a realizar. Dividimos el grupo en tres subgrupos:

- 1 - Labores de mantenimiento de la huerta: preparación del terreno, abono, siembra, plantación, riego, limpieza, compost, recolección..
- 2 - Diseño y construcción de instalaciones para la huerta: sistema de recogida de aguas, construcción de semilleros, construcción de invernaderos, sistema de riego, preparación de terrazas...
- 3- Taller de cocina: acondicionamiento de la cocina, limpieza y mantenimiento, selección de recetas, compra o utilización de los productos de la huerta (dependiendo de la receta), preparación de los platos y edición del libro de recetas realizadas durante el curso.

Una vez repartidas las tareas, cada grupo se organiza y se pone a trabajar. Intentamos que los alumnos, en la medida de lo posible, trabajen de forma autónoma. Ellos son los encargados de organizarse en cada subgrupo, intentando rotar las funciones cada tarde de forma que el reparto sea lo más equitativo posible en cuanto a funciones se refiere.

Los profesores se van moviendo entre los grupos orientándolos, facilitando las relaciones entre los alumnos, intentando evitar disputas e introduciendo los conceptos que nos interesa trabajar.

Una vez finalizadas las tareas, el grupo se vuelve a reunir y se valora lo siguiente:

- 1.- Cata del plato de la semana. Cada alumno lo valora y aconseja sobre posibles mejoras. En algunos casos venta del producto entre los profesores y familiares del centro.

2.- Descripción de las labores realizadas por los integrantes de cada grupo. Funcionamiento, distribución de tareas, rendimiento de cada alumno, posibles disputas que hayan podido surgir...

3.- Preplanificación de la siguiente semana y tareas a realizar durante la semana: mantenimiento de la huerta, búsqueda de información, compras, presupuesto, digitalización de las recetas y del seguimiento de la huerta...

Toda esta actividad es la base para poder trabajar en diferentes asignaturas durante toda la semana insertando contenidos tales como *ecosistema, medioambiente, salud, impacto ambiental, desarrollo sostenible, etc* de una manera práctica en el currículum.

Como entendemos que el medio en el que vivimos es fundamental para el desarrollo como personas, al finalizar el curso, otra vez de manera monográfica hemos trabajado nuestro entorno: Andoain, la localidad en la que vivimos y el entorno en el que nos movemos y debemos conocer y cuidar.

CONOCIENDO ANDOAIN

De la misma forma que realizamos el estudio de la alimentación y dieta sana, las clases se interrumpen durante otra semana y se realiza un estudio politemático sobre nuestra localidad. En él se vuelven a integrar todas las asignaturas y se trabajan datos demográficos, productivos, movimientos migratorios, patrimonio tanto artístico, como industrial, paisajístico...de manera que sean capaces de llegar a ver y entender la interrelación de todo lo que les rodea y se vean ellos mismos como agentes en la utilización y desarrollo de su entorno. Volvemos a utilizar metodología cooperativa, desarrollando el proyecto de forma que el alumn@ pueda

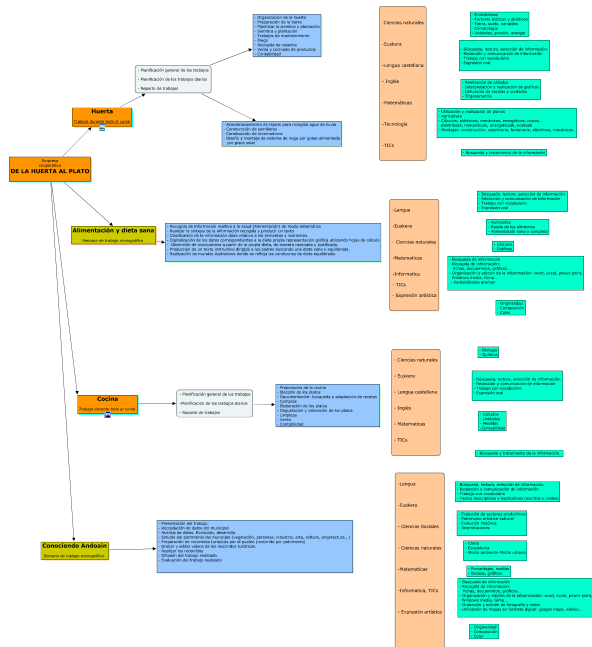
trabajarlo de forma autónoma tomando como base la guía preparada en la plataforma de GOOGLE SITES:

<https://sites.google.com/a/leizaran.net/blok-leizaran-bhi/c-dbh3-bl1/dbh3-bl1>

Actividad 0	Presentación del trabajo y repaso de los conocimientos previos.
Recogida y organización de la información.	
Actividad 1	Recopilación de datos: área del municipio, número de habitantes, sectores productivos.
Actividad 2	Partiendo de los datos recopilados, examen de la evolución del municipio, entendiendo la influencia de la evolución de los sectores productivos en el desarrollo de la sociedad.
Actividad 3	Conocer el patrimonio del municipio
Gestión de la información	
Actividad 4	Preparación de recorridos turísticos por el pueblo
Actividad 5	Grabar y editar videos de los recorridos turísticos.
Actividad 6	Realizar los recorridos preparados
Comunicación y evaluación de la información	
Actividad 7	Difusión del trabajo realizado
Actividad 8	Evaluación del trabajo realizado

MAPA DE ACTIVIDADES

NOTA: Para poder ver bien el mapa, ampliar el pdf



Experimentar la importancia del trabajo en equipo y de la responsabilidad individual.

Como miembro de un equipo sabiendo asumir en diferentes momentos roles de liderazgo u otros en función de sus propios puntos fuertes o débiles.

Desarrollar el sentimiento de pertenencia a un equipo en el que la colaboración genera sinergias que facilitan la consecución de los objetivos.

Adecuar su interés o curiosidad por elementos y fenómenos encontrados en la vida cotidiana.

Desarrollar el espíritu crítico.

Desarrollar habilidades para llevar a cabo lo que emprendo hasta terminar.

Descubrir la estrecha relación entre teoría y práctica.

Desarrollar una actitud positiva ante cualquier dificultad y con confianza en uno mismo avanzar hacia la resolución del problema.

Hacer los medios de superar las dificultades y problemas.

Apreciar la importancia de intercambiar información y cooperar entre compañeros.

Apreciar el valor de la creación y el logro.

Desarrollar una conciencia de éxito personal, efectiva y placor por llevar a término el proyecto.

Adquirir destrezas y hábitos de uso de herramientas de manera apropiada y segura.

Adquirir habilidad para organizar y regular actividades.

Desarrollar las capacidades de diseñar y adquirir habilidad para pasar del diseño a la realidad.

Adquirir habilidad para predecir y verificar resultados en función de los mismos replantear las estrategias.

Comprender que los medios se logran mediante la cooperación entre diferentes sectores que en el ámbito de la vida real.

Comprender las características físicas del agua, del aire de la tierra y otros materiales de nuestra vida cotidiana en su dimensión de aprovechamiento para beneficio de la humanidad mediante la tecnología que permite el uso de cada uno de ellos.

Comprender las funciones y principios que rigen la naturaleza en todos sus ámbitos y la relación e interacción con todos los seres vivos y en concreto con el ser humano.

Adquirir experiencia que motive en autonomía y que le permita establecer las estrategias para el éxito del proyecto u otro que llegue a tener que gestionar.

6. Plan de comunicación y difusión del proyecto

Entendemos que hoy en día es importante compartir con el entorno las actividades realizadas por los alumnos. Por una parte, las experiencias vividas pueden ser aprovechadas por otras personas, y por otra parte, esto supone un reconocimiento a los alumnos dándoles un impulso necesario, sobre todo si tenemos en cuenta su baja autoestima.

Ya que en nuestro centro reunimos a alumnos procedentes de 24 países de los cinco continentes, todos los años celebramos un Fiesta de Interculturalidad en la que los alumnos y sus familias traen al centro platos de sus países de origen. Se trata de una fiesta gastronómica y cultural abierta a todo el pueblo, con presencia de autoridades y agentes sociales.

Este año hemos introducido nuestro proyecto y hemos aportado productos de la huerta y platos elaborados por nuestros alumnos. Para dicha ocasión se ha llamado a los medios de comunicación de nuestro entorno: El periódico **El Diario Vasco**, la revista comarcal **Aiurri**, las televisiones autonómicas **ETB** y **Hamaika Telebista**.

Otro punto importante a la hora de difundir el proyecto es la coordinación con otros centros y el seguimiento que se ha hecho de este tipo de proyectos desde la Universidad y desde los Centros de Innovación Pedagógica.

En nuestro caso, el seguimiento y la difusión se hace desde el Centro de Innovación de Lasarte. Por esta vía nuestro proyecto ha llegado a diferentes centros de Educación Primaria y Secundaria, los cuales nos han visitado. <http://berriztapenjardunaldiak.blogspot.com.es/p/2015ko-bideoak.html>

De la misma manera, colaboramos con el Departamento de Pedagogía de la Universidad del País Vasco y fuimos invitados como ponentes a las **Jornadas de Innovación Pedagógica** para presentar nuestro proyecto delante de la comunidad educativa. www.Berriztapenjardunaldiak.blogspot.com

Por otra parte, viendo la preocupación global por el cuidado de nuestro medio ambiente y por el interés que tenemos en cuanto a nuevas metodologías, hemos compartido nuestra experiencia por medio del programa **Erasmus +** en visitas a varios centros tanto en Finlandia como en Turquía. Como hemos mencionado anteriormente y visto el interés que despertaba todo este tema, fuimos invitados nuevamente a dar una conferencia en las jornadas pedagógicas de la Universidad del País Vasco: <https://www.youtube.com/channel/UCvcFWpR4MgMvVJldyZSZpvQ>

7. Evaluación del proyecto

Se han utilizado tres sistemas de evaluación diferentes con la intención de abarcar todos los ámbitos posibles: alumnado, profesorado y centro.

7.1.- Evaluación de competencias:

Son **cinco vertientes** las que se han evaluado a los alumnos y alumnas: Esta evaluación se ha realizado en base a los datos tomados al finalizar cada sesión.

La **competencia científica tecnológica** que se centra, tanto en el conocimiento científico y el uso del mismo que hace posible actuar e interactuar de manera significativa en situaciones en las cuales se requiere producir, apropiar o aplicar comprensiva y responsablemente los conocimientos científicos, como en resolver problemas de naturaleza científica y tecnológica, así como analizar críticamente la forma en que ciencia y tecnología influyen en el modo de vida de la sociedad actual.

La **competencia de conocimiento e interacción con el mundo físico**, que se desarrolla en tres temas fundamentales: educación ambiental, para la salud y para el consumo.

La **competencia lingüística, social y ciudadana**, hace comprender la realidad social y lingüística donde se vive, siendo parte de la sociedad con lo que eso conlleva en cuanto a derechos y deberes, así como al desarrollo de su capacidad de comunicación tanto en euskera como en castellano.

La **competencia para saber hacer y emprender**. Se centra en el desarrollo por parte del alumno o alumna de la creatividad, la iniciativa personal, la innovación, y el asumir riesgos.

Las capacidades relacionadas son la habilidad para transformar las ideas en actos y la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos. Por ejemplo, con el dinero que se saca de la venta de los productos de la huerta y de la cocina, poder financiar parte del viaje de estudios.

Se ha evaluado una gestión proactiva de los proyectos (capacidades de organización, gestión, liderazgo, análisis, comunicación...) así como la habilidad para trabajar tanto individualmente como en colaboración dentro del equipo.

La **competencia digital** que supone el uso de equipos informáticos para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet

7.2. Evaluación del sistema de trabajo:

Se ha pretendido determinar la calidad del método y de la forma de enseñanza-aprendizaje de este proyecto y se ha medido la percepción de los grupos de interés. Esto es, los alumnos y alumnas y el profesorado.

Se relacionan una serie de indicadores de satisfacción del alumnado y de motivación y satisfacción del profesorado en diferentes momentos del proyecto (previo, medio y final)

Grado de satisfacción del alumnado con respecto a este proyecto

	Fase previa	Desarrollo	Fase final
Con la información que recibe			
Con la información sobre los objetivos			
Con la información sobre criterios de evaluación y logros alcanzados			
con la disponibilidad y uso de los espacios del centro y su adaptación a la enseñanza recibida.			
Con los medios y las tecnologías utilizadas			
Con el profesorado en el proceso de enseñanza			
Con los contenidos y actividades de aprendizaje			
Con los recursos docentes utilizados			
Con la metodología docente			
Con la documentación docente			
Con la formación recibida			
Con las actividades programadas			
Con el clima de convivencia en el equipo.			

Con la distribución de las actividades			
Con el proceso de evaluación			
Con su participación en el proceso de evaluación			
Con el asesoramiento y apoyo de los profesores			
Por como el proceso de enseñanza aprendizaje incorpora aspectos nuevos con interés relevante para su formación.			
Con la motivación hacia la formación que recibe			
Con el aprendizaje obtenido para generar actitudes favorables a los cambios y al progreso tecnológico.			
Con la formación en valores que recibe			
Con las capacidades que adquiere			
Con el resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje			

. Grado de motivación del profesorado en este proyecto

	Fase previa	Desarrollo	Fase final
Para tomar iniciativas propias			
Para implicarse en el desarrollo de este proyecto de innovación educativa.			
Para trabajar en equipo.			
Para relacionarse con otros sectores del centro			
Para relacionarse con otros sectores ajenos al centro			
Para la realización de su labor docente			

Grado de satisfacción personal del profesorado en este proyecto

	Fase previa	Desarrollo	Fase final
Con sus relaciones con los alumnos			
Con el resto del profesorado			
Con las capacidades adquiridas por los alumnos			
Con la formación en valores que reciben los alumnos			
Con los medios y tecnologías utilizados			

7.3. Proyecto BOG-TAC en cooperación con el Centro de Innovación Pedagógica de Lasarte

Durante el curso escolar se ha trabajado en el desarrollo de un nuevo sistema de evaluación de competencias, basándonos en criterios de evaluación y competencias básicas. Se ha puesto en práctica en el tercer trimestre del curso concretamente en el subproyecto CONOCIENDO ANDOAIN.

E 3. MAILA 3E ANDOAIN, 401 URTE		Oinarrizko kompetenziak									
Sarrera orria		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	Guztira	
BL: Helburuak / Konpetenziak		Ebaluazio inrizideak									
1) Herriaren antolakuntza jabetzea eta norbere herria hobeto ezagutzea.		1	1	0	1	0	0	1	1	1	5
2) Informazioa bilatzea, aukeratzeta eta kudeatzeta.		1	0	0	1	0	0	1	1	4	
1) Herriak historian zehar izan duen bilakaeraz jabetzea eta horren biztanleengan izan duen eragina bameratzeta.		0	1	1	0	0	0	0	0	2	
2) Datuetatik ondorioak ateratzeta.		0	1	0	1	1	0	0	0	3	
3) Ateratako ondorioak islatzen jakitea.		0	0	1	0	1	0	0	0	2	
1) Egutero ikusten ditugun eraikuntza esanguratsu horien balioaz ohartzeta.		0	0	0	1	0	0	1	0	2	
2) Arteari dagozkionez eraikuntza eta garai bakoitzaren ezaugarriak ezagutzeta.		0	0	1	0	0	1	0	0	2	
1) Gune eta ibilbide esanguratsuenak aukeratzeta beraien balio historiko eta artistikoa kontutan edukita.		0	0	0	0	0	0	1	0	1	
2) Planoak interpretatzen jakitea eta aukerutako ibilbidea bertan islatzeta.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3) Jasotako informazioa modu egokian azaltzeta.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1) Gaur egungo teknologiak menperatzeta.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2) Besteen aurrean azalpenak modu egokian emateko gai izatea.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1) Norbere herria hobeto ezagutzeta.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2) Datu orokorrak konpetenziak		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3) Taldean moldatzen jakin du		0	0	0	0	0	0	0	0	0	

El material original está desarrollado en Euskara y en caso de ser necesario, no tendríamos ningún problema en traducirlo.

Los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones han sido totalmente satisfactorios. Estos nos indican que vamos por el camino adecuado. No se trata de evaluar simplemente los contenidos (que también se ha realizado en cada una de las asignaturas) sino de evaluar el proceso en sí mismo y el desarrollo de los alumnos como personas e individuos responsable para con la sociedad y el medio.

8. Perspectivas de futuro

Empezamos con este proyecto hace tres cursos. Poco a poco dicho proyecto se ha ido afianzando y sistematizando. Con vistas al próximo curso y viendo los resultados obtenidos, la intención es seguir trabajando en ello. Vemos necesaria la sistematización del método de trabajo, su inserción en las demás asignaturas y los sistemas de evaluación.

Creemos que este sistema es extendible y adaptable a cualquier centro y nivel educativo. Nuestra intención el próximo curso es continuar cooperando con los centros de nuestro entorno y otros agentes sociales que ya han demostrado interés por el proyecto.

Anexo 1:

Declaración

Anexo 1:

Declaración



Anexo 2:

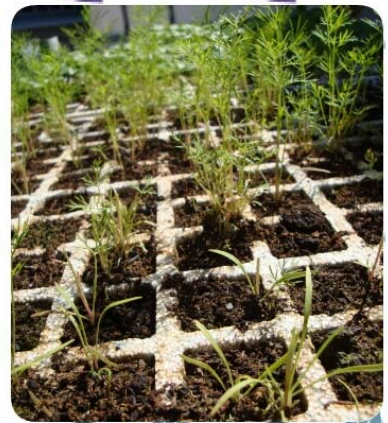
Colección de fotografías





Preparando la cocina







Hierbas medicinales





A comer!!



Anexo 3:

Modelo fichas de plantas

AZALOREA

COLIFLOR

CAULIFLOWER



Jatorria: Asia

Noiz erein: Martxoa eta Maiatza bitartean

Noiz landatu: 5 edo 6 hosto dituztenean.

Nola landatu: 50cm-ko tartearekin.

Uzta garaia: 5 eta 6 hilabete.

Zer jaten da: Hostoak.

Aldeko elkarketak: Patata, tipula eta letxuga.

Kontrako elkarketak: Tomatea, marrubia, piperrak

MARTORRI

CILANTRO

CORIANDER



Jatorria: Ipar África eta Europa hegoaldean.

Noiz erein: Udaberria eta udazkena.

Noiz landatu: 30cm-ko elkarrengandik, horiek 1 cm-ko sakona egiteko.

Nola landatu: 30cm-ko elkarrengandik, horiek 1 cm-ko sakona egiteko.

Uzta garaia: Udako lehen zatia.

Zer jaten da: Hostoak behealdean.

Aldeko elkarketak: Ziazerba, errefaua, albaka, babarrunak

Kontrako elkarketak: Apioa, perrexila, edo azenarioa...

Anexo 4: Modelo fichas de cocina

SAGAR-KONPOTA THERMOMI XEAN

OSAGAI AK:

- 700 g. sagar.
- 125 g. azukre.
- 30 g. azukre beltz.
- 100 g. ur.
- 2 koilarakada limoi-zuku.



NOLA PRESTATU:

Sagarrak zuritu eta zatitan moztu.

Osagai guztiak edalontzira bota. Azukre beltzik ez badugu, beste 25 g. azukre zuri bota.

20 min, 100°, ezkerretara biraka eta "koilara" abiaduran.

Zatitan gelditzea nahi badugu, horrelaxe utzi, eta zatirik gabe nahi izanez gero, **30 segundu jarri 5 abiaduran.**

Behin hau egindakoa, pixka batean hozten utzi eta kristalezko poteetan sartu.

Egun gutxiren buruan jan behar badugu, bere horretan utzi; luzaroan jan behar ez badugu, ordea, poteei estalkia jarri eta sutan irakin.

DENBORA: 50 minutu inguru.

SUKALDEKO EKI NTZAK

ZURI TU
Pelar
To peel



MOZTU
Cortar
To cut



XERRATU
Rebanar
To slice



GAZITU
Salar
To add salt to



NAHASTU
Mezclar
To mix



<p>EGOSI Cocer To boil</p>	
<p>FRIJITU Freir To fry</p>	
<p>LABEKATU Hornear To bake</p>	
<p>IRABIATU Batir To beat</p>	
<p>ARRAUTZA- IRINETAN PASA Rebozar To roll in batter</p>	

APAI NDU
Decorar
To decorate



PLATERERATU
Emplatar
To plate



Anexo 5:

Modelo de fichas de seguimiento

2016/IV/07

- Mexika - memelada (Julen)
- Cookies (Alba)
- Saper - kupa ta (Alba - Maider)
- Patate - tortila (Julen eta Naluten)
- Patatak hingharenekin labean
- San bla torta (Naluten)
- Flanau kotxak / San Jaakobak (Joan)
- Bizkotxa (Naluten)
- Fruta - irabizak / Fruta - mazedonia lanja - urarekin
- Txokolata - su mendua (Odele) (Iker)
- Brotolia beka meletak (Alba - Maider)
- Ezangomat

↳ SUKALDARITZA LIBURUA :

- 2016/IV/30 (1)
- 2016/V/30 (1)

↳ BARREKO LIBURUA :

- 2016/IV/30 (1)
- 2016/V/30 (1)

(Laudare fitxak)
↳ Laudare bakarrean fitxa

- ↳ Norz eren
- ↳ Norz laudatu
- ↳ Norz pisu
- ↳ Norz prestatu...



↳ SUKALDARITZA - LEHIAKETA - Basque Culinary Center → Datamen urteko



↳ UREZTATZE SISTEMA :

- Uderako urtekoan jarri.
- Bomba.

↳ MURDIA :

- Astazkenean eta astazkenean basea eman. 2016/IV/ ~~2016/IV/~~
- Astazkenean diseinua eta negoziatu lezi. 2016/IV/ ~~2016/IV/~~

<u>2016/10/14</u>	<u>2014/10/21</u>	<u>2014/10/05</u>	<u>2014/10/12</u>
Naliker 8	45	5	9
Adela 7	8	5	9
Ike 9	-	9 (bar)	
Julen 9	-	8	9
Joan 9	9	9 (bar)	
Maidar 9	65	7	9
Andrea 7	65	6	
Alba 8	-	9 (est)	9
		Fielhorzo indiat	Era gureak in diat
<u>BAZOTEA (FITAK)</u>	<u>ARROT/LOREAK</u>	<u>ERRETETAK</u>	<u>HUTEGIA</u>
Zerbak (Maidar)		Painiri (Maidar)	Zerbak / Peter
• Arakora (Alba) ✓	• Estani (Maidar)	• Pizza (Maidar)	Mozto / Corter
• Lekuza (Alba) ✓	• Perexela (Iker)	• S. Empak (Maidar)	Korata / Fletar
• Oury (Julen) ✓	• Albalara (Joan)	• Txoko. sunen (Adela)	Imbiato / Salor
• Esterla (Joan)	• Salxia (Alba) ✓	• Sau Bko. (Naliker)	• Trosuak / Mezdor
• Borkunt (Joan)	• Lalaude (Naliker)	• Pata. tortila (Julen)	
• Morkiak (Iker) x		• Maizelada ()	
• Fauriak (Iker)		• Cookies (Alba)	
• Kalkara (Maidar)		• Txoko. hart. (Naliker)	
• Pipala (Naliker)		Sau Zerbak (Joan)	
• Piparak (Adela)	• Violetak (Naliker)	• Melokito. kumpi (Julen)	
• Albesuak (Adela)	• Pentzamuenduak (Andrea)	(Iker)	
• Rukula (Adela)			
Julen 1			
Andrea 1			
Iker (Morkiak jaltu)			
Adela (Arakora. jaltu)			
			

<u>2016/10/14</u>	<u>2004/10/21</u>	<u>2014/11/05</u>	<u>2014/11/12</u>
Naliker 8	45	5	9
Adela 7	8	5	9
Iker 9	-6	9 (bar)	8
Juleu 9	-7,5	8	9
Joan 9	9	9 (bar)	8
Maider 9	65	7	9
Andrea 7	63	6	7
Alba 8	-5	9 (est)	9
		Fielhorzo indiat	Era guantxu indiat
<u>BIZOTZA (FIXAK)</u>	<u>SOMAT/LORAZA</u>	<u>ERRETORAK</u>	<u>MUTEGIA</u>
Zerbat (Andrea)		• Paimui (Maider)	<u>Elektrak</u>
Dialorea (Alba) ✓		• Pizza (Maider)	Zerbat / Peler
Letxuga (Alba) ✓	• Ezkaini (Maider)	• S. Empak (Maider)	Mozto / Cortar
Chury (Juleu) ✓	• Porrexela (Iker)	Txoko. sunen (Adela)	Kortatu / Filetear
Esterola (Joan)	• Albalacal (Joan)	• Sopa Glos. (Naliker)	Irakatu / Salar
Berakuntz (Joan)	• Salvia (Alba) ✓	• Pata. tortila (Juleu)	<u>Tresnak</u> / Mezklar
Marrinak (Iker) x	• Lasaude (Naliker)	Melivela ()	 / Cocer
Fruerak (Iker)		• Cookies (Alba)	/ Freir
Kalabata (Maider)		• Txoko. k. + t. (Naliker)	
Erpala (Naliker)		Sau. latobrak (Joan)	/ Hornear
Piperak (Adela)	• Violetak (Naliker)	Melakato: kump. (Juleu)	/ Batir
Iberjina (Adela)	Reut. samenduet (Andrea)	(Iker)	/ Rebotar
Rukula (Adela)			/ Decorar
uleu 1			/ Empletar
ndrea 1			
ker (Marrinak falte)			
dele (Lorea (arom. falte)			

INFORME DIARIO		
Grupo:		Fecha
Trabajos realizados:		
Quien	Que	
Trabajos pendientes		
Trabajo	Para cuando:	Responsable

Anexo 6:

Documentación: fichas seguimiento, videos, fotografías,...

https://drive.google.com/a/leizaran.net/folderview?id=0B_uwv6npxsfeM25CLU5SeC00a0E&usp=sharing