1.1.2 Integración de la familia en el proceso de educación ambiental

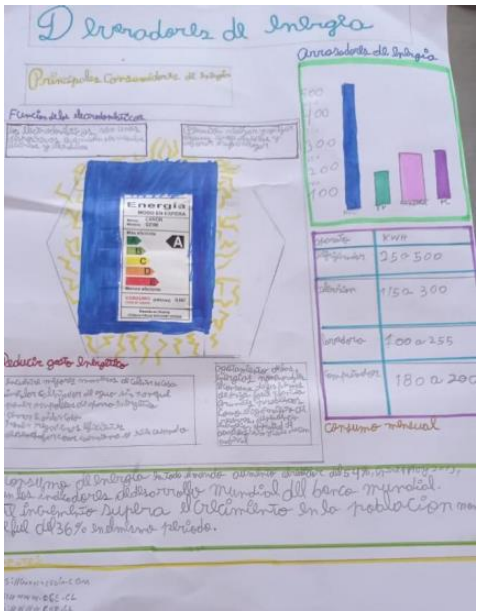
Nombre del proyecto: **Plan de Eficiencia energética en casa.**		Duración:
Asignaturas involucradas Cs Naturales Lenguaje Orientación Matemática Tecnología Medio Ambiente Taller de Periodismo	Docentes: Prof. Karla Almeida Prof. Jocelyn Quintana Prof. Jocelyn Quintana Prof. Alvaro Vargas Prof. Karla Almeida Prof. Claudia Yévenes Periodista. Alex Irarrázabal	Nivel: Octavo básico

Planificación de Proyecto

Resumen del proyecto	El siguiente proyecto consiste en generar un plan de ahorro energético en los hogares de los estudiantes de octavo básico del Colegio San Andrés. El diseño del plan será realizado en forma colaborativa en equipos de trabajo. Utilizando contenidos y habilidades aprendidas y adquiridas en las asignaturas de Lenguaje, Cs Naturales, Matemática y Tecnología. Para dar respuesta a una problemática ambiental sobre el consumo de energía y apoyar la economía familiar mediante la disminución de la cuenta de electricidad.
Problema central (pregunta por resolver)	**¿Cómo podemos reducir el gasto de energía en casa?**
Propósito	• Investigar sobre el concepto de eficiencia energética e ideas sobre uso eficiente de la energía en el hogar. • Investigar sobre el consumo de electricidad en el hogar de cada estudiante mediante encuesta. • Crear un plan de acción en casa tomando medidas de ahorro energético. • Evaluar la efectividad del plan mediante análisis de boletas de consumo de electricidad. • Comunicar a través de medios audiovisuales o gráficos los productos realizados y resultados obtenidos.
Objetivos de aprendizaje	**Cs Naturales:** **OAH d:** Planificar una investigación experimental sobre la base de una pregunta y/o problema y diversas fuentes de información

	científica, considerando: La selección de instrumentos y materiales a usar de acuerdo a las variables presentes en el estudio. La manipulación de una variable. La explicación clara de procedimientos posibles de replicar. **Lenguaje:** **OA 13:** Expresarse en forma creativa por medio de la escritura de textos de diversos géneros. **OA 16:** Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar sus textos en función del contexto, el destinatario y el propósito: **OA 21:** Comprender, comparar y evaluar textos orales y audiovisuales, tales como exposiciones, discursos, documentales, noticias, reportajes, etc., considerando: **OA 22:** Dialogar constructivamente para debatir o explorar ideas: **OA 26:** Sintetizar, registrar y ordenar las ideas principales de textos escuchados o leídos para satisfacer propósitos como estudiar, hacer una investigación, recordar detalles, etc. **Matemática:** **OA16** Evaluar la forma en que los datos están presentados: Comparando la información de los mismos datos representada en distintos tipos de gráficos para determinar fortalezas y debilidades de cada uno. Representándo con diagramas, incluyendo el diagrama de cajón, de manera manual y/o con software educativo. Detectando manipulaciones de gráficos para representar datos. **Orientación** **OA 6** Resolver conflictos y desacuerdos a través del diálogo, la escucha empática y la búsqueda de soluciones en forma respetuosa y sin violencia, reconociendo que el conflicto es una oportunidad de aprendizaje y desarrollo inherente a las relaciones humanas. **OA 7** Reconocer intereses, inquietudes, problemas o necesidades compartidas con su grupo de pertenencia, ya sea dentro del curso u otros espacios de participación, y colaborar para alcanzar metas comunes valorando el trabajo en equipo y los aportes de cada uno de sus miembros. **OA 8** Elaborar acuerdos orientados al logro de fines compartidos por el curso, utilizando para esto los espacios de participación disponibles, como Consejo de Curso, asambleas, encuentros u otros, contribuyendo democráticamente a través del diálogo, el debate y el reconocimiento de representantes democráticamente electos; respetando la diversidad de opiniones y el derecho de hombres y mujeres. **Tecnología:**

	OA6: Establecer impactos positivos y/o negativos de las soluciones tecnológicas analizadas considerando aspectos éticos, ambie ntales y sociales, entre otros. **Medio Ambiente:** Investigar sobre conceptos de uso eficiente de la energía. Diseñar un plan de ahorro energético para ser implementado en el hogar. Evaluar resultados de sobre la efectividad del plan **Taller de Periodismo:** Difundir los resultados del proyecto mediante Programa Zona San Andrés.
Habilidades del siglo XXI	• Desarrollar la creatividad e interés por conocer y comprender los fenómenos del entorno natural y tecnológico, aplicando conocimiento científico para dar solución a problemas reales del entorno. • Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa, considerando y respetando los variados aportes del equipo y manifestando disposición a entender los argumentos de otros en las soluciones a problemas científicos. • Desarrollar pensamiento crítico, buscando rigurosidad y replicabilidad de las evidencias para sustentar las respuestas, las soluciones o las hipótesis. • Usar de manera responsable y efectiva las tecnologías de la comunicación para favorecer las explicaciones científicas y el procesamiento de evidencias, dando crédito al trabajo de otros y respetando la propiedad y la privacidad de las personas.
Pregunta esencial o desafío a resolver	**¿Podemos implementar un plan de ahorro energético en casa?**
Productos	**Individual:** Ficha bibliográfica Encuesta. Plan de eficiencia energética
	Grupal: Material audiovisual o gráfico de difusión


Devoradores de Energía
Principales Consumidores de Energía
Devoradores de Energía
Energía
A
B
C
D
Reducir gasto Energético
Consumo mensual

LA VIVIENDA
Introducción de la guía práctica
Calidad energética de la vivienda

Los electrodomésticos

El cuidado de los electrodomésticos en tu vivienda

¿Que es el etiquetado energético ?

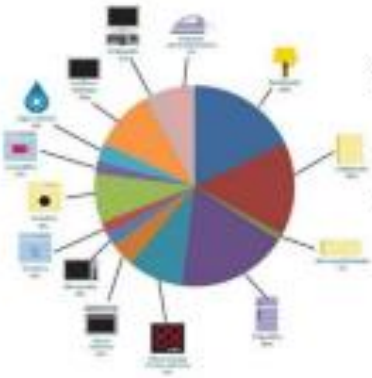
El cuidado energético es un método de cuidar el consumo de tl hogar y también los objetos de tu vivienda

MÉTODOS PARA NO MAL GASTAR LOS OBJETOS DE TU HOGAR

1-tratarlo con cuidado

2-tener un sierto control el el uso de estos

3-revisarlo cada ver k se puedan



¿Que es lo k más consume en tu vivienda?

Pues lok más consume en tu vivienda es el refrigerador , la luz y también la lavadora

EN LA IMAGEN SE REPRESENTA LOS ELECTRODOMÉSTICOS MÁS COMUNES EN NUESTRAS CASA Y EN LOS HOGARES EN GENERAL :)

BENJAMIN ROMERO 2022

LA TEMPERATURA CONFORTABLE

Al regular la temperatura de nuestra calefacción establecemos el consumo de energía que tendremos. Por cada grado que aumentamos la temperatura, el consumo de energía aumenta aproximadamente en un 7%. Aunque la sensación de confort térmi- co es subjetiva, se puede afirmar que una temperatura de entre 19° y 21°C es suficien- te para la mayoría de las personas. Además, por la noche, en los dormitorios basta tener una temperatura de 15° a 17°C para sentir- nos confortables.

Las necesidades de calefacción de una vivienda no son constantes ni a lo largo del año ni a lo largo del día. La temperatura exterior aumenta gradualmente desde que amanece hasta las primeras horas de la

LOS SISTEMA Y AGUA CALIENTE

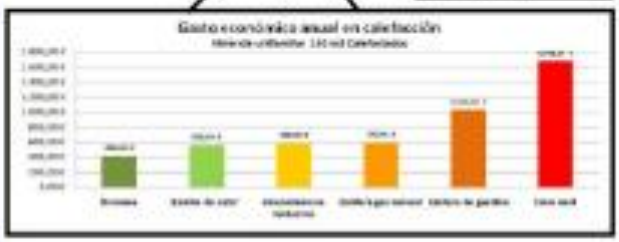
consejos para ahorro de energía y dinero en calefacción

Una temperatura de 21°C es adecuada para mantener la comodidad en una vivienda en los meses más fríos, dentro del día y la noche para evitar pérdidas de calor.

el ahorro de agua aunque no se trate de agua caliente, significa un ahorro energético

EL SISTEMA DE LOS CALEFACTORES

las necesidades de calefacción en nuestro país varía mucho entre zonas geográficas, por ello es muy importante elegir nuestro sistema de calefacción considerando el clima en algún extenso siendo deberíamos optar por alternar ampliables con mínimo ambiente



VENTANAS

Entre el 25 y 30% de nuestras necesidades de calefacción son debidas a las pérdidas de calor que se originan en las ventanas. Su aislamiento térmico depende de la calidad del vidrio y del tipo de material y carpintería del marco. Los sistemas de doble cristal o doble ventana reducen, paulatinamente a la mitad, las pérdidas de calor con respecto al vidrio

EL AISLAMIENTO

El calor que se necesita para mantener una vivienda a temperatura confortable depende principalmente de su aislamiento térmico.
Una vivienda mal aislada necesita más energía, en invierno se enfría rápidamente y en verano se calienta más y en menos tiempo. Aunque se asocia el aislamiento a los muros exteriores de la vivienda, pues la mayor diferencia de temperatura se produce entre el exterior y el interior de ésta, también se necesita aislar otras zonas del edificio contiguas a espacios no climatizados.
Dada la importancia de la cubierta exterior de una vivienda o edificio, la cual puede evitar la pérdida o aumento de calor, es fundamental informarse sobre los requisitos para

EL AGUA CALIENTE SANITARIA

agua en el momento en que es necesario. En el caso del calentador a gas o eléctrico, las calderas murales de calefacción y agua caliente (calderas mixtas). Su inconveniente es que, hasta que el agua alcanza la temperatura deseada en el punto de destino, se desperdicia una cantidad considerable de agua y energía. Esto es aún peor cuanto más alejado se encuentra el calentador de los puntos de consumo.
Otra desventaja importante es que cada vez que necesitamos agua caliente se pone en marcha el calentador. Estos continuos encendidos y apagados incrementan considerablemente el consumo, así como el deterioro del equipo.
También ofrecen un servicio muy limitado para abastecer con agua caliente a dos puntos simultáneos. A pesar de ello, los sistemas instantáneos siguen siendo los más habituales en los suministros individuales de agua caliente

FUENTE: ACHEE
agencia chilena de eficiencia energética

CREADOR DEL AFICHE: JUAN GATICA GRAMAJO

Arrasadores de energía

Los electrodomésticos son unos dispositivos que pueden ser mecánicos, eléctricos y electrónicos que permiten realizar y agilizar algunas tareas domésticas y mejorar el confort del hogar.

Función electrodomésticos

Tips para ahorrar energía:

1.usar ampolletas de ahorro energético
2. Desenchufar aparatos que no se estén usando
3.buscar mejores formas de calentar la casa

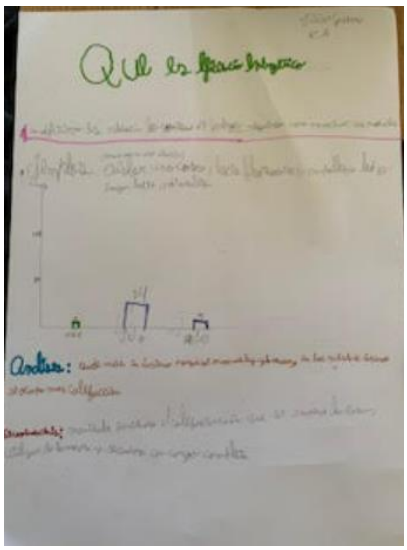
Planificación de aula

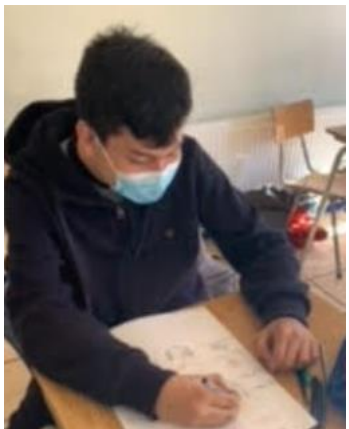
Colegio San Andrés 2021

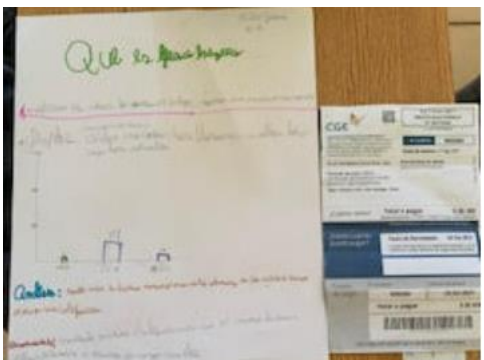
OBJETIVO GENERAL: INSTAURAR EN TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA UNA CONCIENCIA AMBIENTALISTA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA PROTECCIÓN DE NUESTRO ENTORNO NATURAL Y SOCIAL.

Nombre Actividad	"Conociendo mi boleta de energía eléctrica"	Curso	8vo básico
Asignatura	Ciencias Naturales.	**Docente**	Karla Almeida J.
Periodo ejecución	5 de Octubre al 19 de Octubre.		
Objetivo de la actividad	Conocer e identificar que es la eficiencia energética.		
Descripción de la actividad	En la primera clase, comentan acerca del uso de la energía en nuestro día a día. Definen la conciencia energética y la conservación de la energía. Los y las estudiantes analizan boleta de luz (consumo Kw/hr. y valor neto). Los y las estudiantes, grafican los datos obtenidos. Luego, analizan el gráfico y concluyen con preguntas como: ¿Por qué hay una diferencia entre algunos meses?		

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA







Planificación de aula

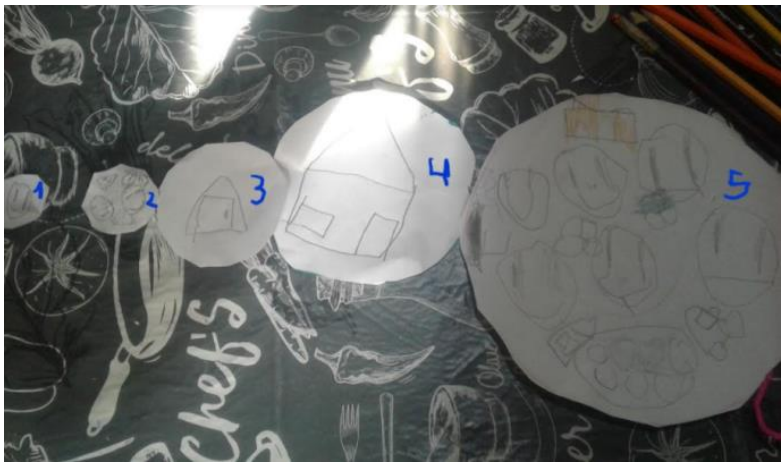
Colegio San Andrés 2021

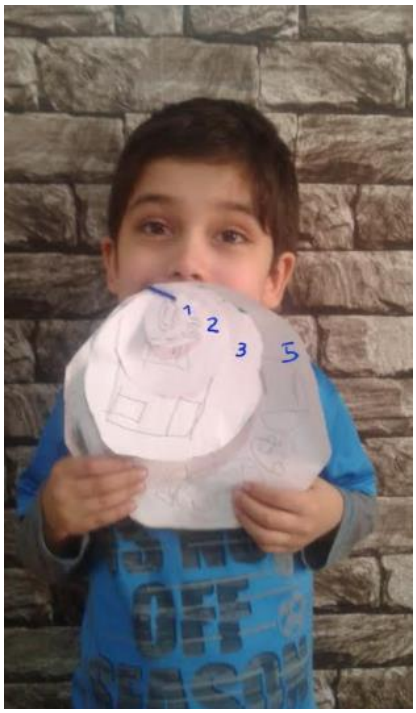
OBJETIVO GENERAL: INSTAURAR EN TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA UNA CONCIENCIA AMBIENTALISTA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA PROTECCIÓN DE NUESTRO ENTORNO NATURAL Y SOCIAL.

Nombre Actividad	"Síntesis: Unidad Mi Familia y mi entorno"	Curso	Pre kínder - Kínder
Asignatura	Ciencias Sociales y Naturales	**Docente**	María del Pilar Soriano R.
Periodo ejecución	Abril 2021		
Objetivo de la actividad	OAC (Objetivo de aprendizaje central): Ámbito: ICE – Núcleo: CES - 7. Reconocer la importancia del servicio que prestan instituciones, organizaciones, lugares y obras de interés patrimonial, tales como: escuelas, transporte público, empresas, iglesias, museos, bibliotecas, entre otros. OAT (Objetivo de aprendizaje transversal): Ámbito: DSP – Núcleo: IyA - 7. Comunicar rasgos de su identidad de género, roles (nieta/o, vecino/a, entre otros), sentido de pertenencia y cualidades personales. OA asociado: Ámbito: Comunicación Integral – Núcleo: Lenguaje Verbal – 1. Expresarse oralmente en forma clara y comprensible, empleando estructuras oracionales completas, conjugaciones verbales adecuadas y precisas con los tiempos, personas e intenciones comunicativas. OA asociado: Ámbito: ICE – Núcleo: PM - 6. Emplear los números, para contar, identificar, cuantificar y comparar cantidades hasta el 20 e indicar orden o posición de algunos elementos en situaciones cotidianas o juegos.		
Descripción de la actividad	Inicio: Se activan conocimientos previos, respecto a la Unidad temática de aprendizaje del mes de Abril: "Mi Familia y mi entorno", con preguntas como: ¿Qué es la familia? ¿Quiénes		

	forman parte de mi familia? ¿Qué rol tengo yo en mi familia?, ¿Qué es el entorno? ¿Y qué forma parte de mi entorno? Se explica que la familia es de dónde venimos, nacemos, tenemos una mamá, un papá, y las familias son todas distintas, ninguna igual a otra, a veces sólo hay una mamá, a veces está la abuela, el abuelo, se tiene hermanos o a veces no, etc., y se profundiza en que el entorno es todo lo que nos rodea, partiendo por la familia, nuestra casa, afuera de la casa, los locales, la naturaleza, las distintas instituciones como el colegio, los bomberos, el cesfam, etc. Se utiliza material fotográfico y vídeos para ampliar información. Desarrollo: Se muestran los materiales a trabajar y se invita al niño y niña a confeccionar el trabajo de síntesis, que corresponde a todo lo que se ha visto en el Mes, desde el reconocimiento de cada niño y niña como persona, luego la familia, y todo el entorno. (desde lo más personal, hasta lo más global). Se necesitarán 5 círculos de distintos tamaños, desde el más pequeño que será el número 1, hasta el más grande que será el número 5. Se rotulará cada círculo con el número correspondiente al tamaño, para lo cual deben contar y escribir el número. Cierre: Se finaliza la actividad cuando todos han terminado su trabajo de síntesis. Y luego proceden a explicar con sus palabras, de forma individual, su trabajo de síntesis. Además comentan qué significó para su familia poder ayudarlos en este trabajo, y mencionan el número de cada círculo y porqué. Se complementan con pregunta: ¿Cuál fue el objetivo de la clase? ¿Por qué hicimos este trabajo? ¿Cuál fue el nombre de toda la Unidad de aprendizaje de Abril?
Instrumento de evaluación	Observación directa.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA





Planificación de aula

Colegio San Andrés 2021

OBJETIVO GENERAL: INSTAURAR EN TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA UNA CONCIENCIA AMBIENTALISTA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA PROTECCIÓN DE NUESTRO ENTORNO NATURAL Y SOCIAL.

Nombre Actividad	"Creando mi reciclero"	Curso	Pre kínder - Kínder
Asignatura	Ciencias	**Docente**	María del Pilar Soriano R.
Periodo ejecución	Junio 2021		
Objetivo de la actividad	OAC (Objetivo de aprendizaje central): Ámbito: ICE – Núcleo: EEN - 8. Practicar algunas acciones cotidianas, que contribuyen al cuidado de ambientes sostenibles, tales como manejo de desechos en paseos al aire libre, separación de residuos, utilizar envases o papeles, plantar flores o árboles OAT (Objetivo de aprendizaje transversal): Ámbito: DSP – Núcleo: IyA - 5. Comunicar sus preferencias, opiniones, ideas, en diversas situaciones cotidianas y juegos. OA (asociado): Ámbito: Comunicación Integral – Núcleo: Lenguaje Verbal – 4. Comunicar oralmente temas de su interés, empleando un vocabulario variado e incorporando palabras nuevas y pertinentes a las distintas situaciones comunicativas e interlocutores.		

Descripción de la actividad	Inicio: Se activan conocimientos previos, respecto a la Unidad temática de aprendizaje del mes de Junio: “Mes del medioambiente”, con preguntas como: ¿Qué es el medioambiente? ¿Cómo podemos mantenerlo y cuidarlo? ¿Saben qué son los puntos limpios o llamados recicleros?. Se explica que el medioambiente es todo lo que nos rodea, partiendo de la naturales, el entorno en que vivimos, los animales, nosotros los seres humanos, etc. Se mencionan formas de cuidarlo con lluvia de ideas, y se profundiza en la nueva palabra a aprender, y se agrega al vocabulario nuevo: un **punto limpio** es una instalación dedicada a la categorización de residuos de los ciudadanos, es decir son recicleros grandes que se encuentran en diferentes puntos de la ciudad o de las poblaciones, por ejemplo la educadora explica que en su villa, donde vive, hay puntos limpios para botar vidrio, plástico y cartón. Cada uno tiene un color. Se utiliza material fotográfico para ampliar información. Desarrollo: Se muestran los materiales a trabajar y se invita al niño y niña a confeccionar su reciclero junto a su familia, utilizando caja o botellón reciclado, pintándolo del color que corresponda a los residuos que quieran meter dentro, y decorandolo. Cierre: Se finaliza la actividad cuando todos han construido su reciclero, comentan qué color escogieron y explican que residuos irán dentro. Se pregunta: ¿Cuál fue el OA de la clase? ¿Por qué es importante cuidar el medioambiente? ¿Qué palabra nueva conocimos hoy? ¿Y qué es un punto limpio? Todos finalizan con un aplauso.
Instrumento de evaluación	Observación directa.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

Planificación de aula

Colegio San Andrés 2021

OBJETIVO GENERAL: INSTAURAR EN TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA UNA CONCIENCIA AMBIENTALISTA, MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES QUE PROMUEVAN LA PROTECCIÓN DE NUESTRO ENTORNO NATURAL Y SOCIAL.

Nombre Actividad	"Elaborar Alimento Saludable"	Curso	5to básico
Asignatura	Tecnología y Ciencias Naturales.	**Docente**	Karla Almeida J.
Periodo ejecución	7 de septiembre al 28 de septiembre.		
Objetivo de la actividad	Planificar y elaborar un alimento saludable.		
Descripción de la actividad	En la primera clase, los y las estudiantes planifican la elaboración de su alimento elegido, incluyendo ingredientes y herramientas. Luego, los y las estudiantes, traen sus ingredientes a clases y elaboran su alimento, manipulando herramientas. Los y las estudiantes que están en casa, realizan la actividad en familia.		

Objetivos de aprendizaje de asignaturas

☑	☐	☑	☑	☐	☐	☑	☐	☑
Lenguaje	**Inglés**	**Matemática**	**Ciencias Naturales**	**Historia y Geografía**	**Música**	**Tecnología**	**Ed. Física**	**Orientación**

			Conocer la importancia de los alimentos.			Elaborar un producto tecnológico para resolver problemas y aprovechar oportunidades, seleccionando y demostrando dominio en el uso de herramientas.		

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA