

Grupo 1. (2014-2018)



Grupo 2. (2013-2010)



Grupo 3. (2006-2009)



GRUPO 1. (2014 – 2018)  
CIENCIAS DE LA NATURALEZA

<b>Equipo 1</b>	<b>Los futboleros</b>
<b>Colegio</b>	Virgen de Valvanuz (Selaya)
<b>Docente</b>	Elena Ruiz Fernández

### El Río Pisueña

Este proyecto ha surgido porque los alumnos se hacen muchas preguntas sobre la problemática que han observado en el río que pasa por su municipio, el río Pisueña. Han reaccionado a las desmesuradas "riadas" asumiendo preocupación sobre tal cantidad de agua sin tratar que irá a parar al Mar Cantábrico...haciéndose preguntas tan interesantes como "¿Quién limpia ese agua? ¿Este agua se utiliza?¿Se podría utilizar el Río Pisueña para obtener energía?... Con este proyecto buscamos la posibilidad de utilizar la energía hidráulica del Río Pisueña. Los alumnos realizaran una maqueta con material totalmente reciclado para explicar sus conclusiones.

<b>Equipo 2</b>	<b>Escapistas 1</b>
<b>CEIP</b>	Cabo Mayor (Santander)
<b>Docente</b>	María González Chaparro

### Los protectores solares

El uso de los protectores solares en el día a día tiene gran importancia. Por eso, vamos a investigar sus tipos, sus efectos, cómo trabajan en nuestra piel, cómo debemos utilizarlos y si son imprescindibles o no. Además, nos iniciaremos en la investigación de los efectos adversos de los protectores solares en el medio ambiente e intentaremos encontrar un protector solar útil, sostenible y poco dañino para los ecosistemas marinos, que se están viendo afectados por estos productos que se usan tan frecuentemente.

<b>Equipo 3</b>	<b>Escapistas 2</b>
<b>CEIP</b>	Cabo Mayor (Santander)
<b>Docente</b>	María González Chaparro

### S.O.S. Salvemos los océanos

Los océanos están cada vez más amenazados por múltiples causas, una de ellas, y en su medida evitable es por el uso de protectores solares dañinos. Con este proyecto vamos a estudiar los efectos producidos por los protectores solares en el océano, y sus habitantes y vamos a buscar alternativas a los mismos para reducir el importante daño que están causando y que verá afectado el futuro de muchas especies marinas que pueden llegar a desaparecer y con ello provocar un daño irreparable en el planeta.

<b>Equipo 4</b>	<b>Las tortugas del norte</b>
<b>Colegio</b>	San José - Fundación Educere (Santander)
<b>Docente</b>	Cristina Cabieces

### A paso de tortuga

El desarrollo de este proyecto nos va a permitir adentrarnos en el apasionante mundo de las tortugas marinas. A través de este maravilloso viaje, conoceremos las características principales de las tortugas marinas, su forma de alimentación, su hábitat, la importancia de la migración de estas especies y la diversidad de tipos de tortugas que existen. Asimismo, haremos hincapié en la necesidad de cuidar nuestros océanos para cuidar y preservar el hábitat de estas especies y muchos otros seres vivos que viven en ellos.

<b>Equipo 5</b>	<b>Conexión Azul</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### ¿Y si los delfines pudieran hablar con los niños como los humanos?

Imagina un mundo donde los delfines, esos seres inteligentes y juguetones, pudieran conversar con los niños como si de dos amigos se tratase. Esta intrigante posibilidad, más que un sueño, es una hipótesis que abre un sinfín de preguntas y posibilidades. ¿Qué conocimientos compartirían? ¿Cómo se comunicaría su sabiduría sobre el océano y sus secretos? ¿Podrían enseñarnos a comprender mejor su lenguaje complejo y sus sofisticadas habilidades sociales? Las repercusiones serían profundas. La conexión entre niños y delfines podría crear una nueva era de comprensión y colaboración entre especies. Imaginemos proyectos de investigación conjuntos, programas de educación ambiental y una profunda conexión emocional que fomente la protección de los delfines y su ecosistema. Sin duda, la comunicación con los delfines desafiaría nuestra visión del mundo, impulsando la empatía y el respeto hacia otras formas de vida. Aunque aún es una hipótesis, la posibilidad de que los delfines hablen con los niños nos invita a explorar las fronteras de la comunicación y la conexión con la naturaleza. Un futuro donde humanos y delfines coexistan en armonía, unidos por el lenguaje y la comprensión mutua, ya no parece tan lejano.

<b>Equipo 6</b>	<b>Los Centinelas del Agua</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### Causas y consecuencias de la contaminación del mar

La hipótesis sobre la contaminación del mar indica que la actividad humana (vertidos, plásticos, petróleo) degrada el ecosistema marino, impactando negativamente al planeta. Reduce la biodiversidad, altera el clima, contamina la cadena alimentaria, daña el patrimonio cultural y amenaza la salud humana y la economía. La investigación científica es crucial para comprender las causas y efectos de la contaminación del mar y desarrollar soluciones para su protección. Palabras clave: actividad humana, degradación, ecosistema, impacto, biodiversidad, clima, cadena alimentaria, patrimonio cultural, amenaza, salud humana, economía, investigación científica, soluciones.

## GRUPO 1. (2014 – 2018) HUMANIDADES

<b>Equipo 7</b>	<b>Girl Power</b>
<b>Colegio</b>	C.C. Virgen de Valvanuz (Selaya)
<b>Docente</b>	Valvanuz Crespo

### Las vacas o “un cacho palo”

El presente proyecto pretende profundizar en las raíces del pueblo de Selaya. Hemos investigado sobre la forma de vivir, de una profesión muy importante en nuestra zona “la ganadera”. Queremos poner en valor la figura de la “mujer ganadera” que tanto ha hecho por esta profesión y es tan poco reconocida. Elaboramos un cuento con personajes reales que dan vida a esta profesión. También hemos querido rescatar un juego que está en el olvido pero que sigue latiendo en la memoria de nuestros mayores “las vacas”.

<b>Equipo 8</b>	<b>COMUNIDAD CIENTÍFICA</b>
<b>CEIP</b>	Eugenio Perojo (Liérganes)
<b>Docente</b>	Nahum Cobo del Barrio

### Legaduco Cantabria

El alumnado entrevista a un familiar mayor de 60 años para recoger su historia de vida y conservar así el patrimonio inmaterial, conservando la memoria oral de la región y poniendo en valor el éxito de la longevidad y el arraigo al territorio. Las entrevistas son grabadas en formato de audio o vídeo. En ellas, el alumnado sirve de guía para que el adulto relate sus historia de vida, conectando sus experiencias personales con los acontecimientos de la época en la que se desarrollaron.

<b>Equipo 9</b>	<b>"Los prehistóricos"</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	María Palazuelos Díaz

### El arte de las cuevas

En las clases de 5 años a lo largo del primer y segundo trimestre se ha llevado a cabo un proyecto de la prehistoria. Para finalizar el proyecto hemos ido de excursión a la cueva de las Monedas en Puente Viesgo. Tras la visita y el taller realizado a los niños les surgió la pregunta de ¿por qué después de tantos años se conservan tan bien las pinturas?, lo que nos llevó a investigar mediante el método científico nuestra duda.

## GRUPO 2. (2013-2010) CIENCIAS DE LA NATURALEZA

<b>Equipo 10</b>	<b>Equipo Turquesa</b>
<b>CEIP</b>	Pedro del Hoyo (Colindres)
<b>Docente</b>	María Nieves Martín Flores

### Posidonia: la esperanza de nuestro Mediterráneo.

El proyecto se centra en descubrir los beneficios de la Posidonia para el mar, analizar las grandes amenazas, descubrir las posibles medidas que se pueden poner en marcha y las posibilidades de supervivencia de la Posidonia actualmente.

<b>Equipo 11</b>	<b>"Los contravertidos"</b>
<b>Colegio</b>	Virgen de Valvanuz (Selaya)
<b>Docente</b>	María Cinta Carral Barquín

### El agua. Atención y Gestión de Urgencias Acuáticas.

Este proyecto, se titula "El agua" (Atención y Gestión de Urgencias Acuáticas). Tres alumnos/as de 5º de primaria, realizarán una maqueta, con la creación de un servicio de prevención y cuidado de las aguas de Cantabria, mares y ríos. Este servicio gestionará posibles emergencias como vertidos en nuestras aguas. Además, realizará motorización de la calidad de las aguas de nuestras playas y ríos y promoverá acciones de limpieza y acciones de formación con objeto de concienciar a toda la población de este problema.

<b>Equipo 12</b>	<b>Los Innovadores</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	Rocío Santos Borrás

### Islas en proceso de desaparición

Los gases de efecto invernadero y el calentamiento global están produciendo un gran cambio climático donde destaca el aumento en el nivel del mar por el deshielo de los glaciares. Como consecuencia existen territorios que se encuentran en peligro de desaparecer. En nuestro proyecto queremos destacar varias islas que actualmente se encuentran en dicho peligro. También queremos exponer diferentes soluciones evidenciadas que se han puesto a prueba en otros lugares que podrían ser implementadas, así como pequeñas soluciones que podríamos hacer diariamente para disminuir nuestra huella de carbono.

<b>Equipo 13</b>	<b>Los Expertos</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	Rocío Santos Borrás

### Los Microplásticos

Los microplásticos son pequeñas partículas imperceptibles de menos de 5 mm que, actualmente, se encuentran tanto en nuestra cadena trófica como en productos que utilizamos diariamente. Estas partículas ponen en riesgo nuestra salud y el medio ambiente debido a su composición y su capacidad de atraer y acumular sustancias tóxicas. Es importante dar a conocer esta amenaza que representan para todos y exponer posibles soluciones, tanto las que podemos realizar nosotros como ciudadanos, como las que podríamos realizar de manera global como sociedad.

<b>Equipo 14</b>	<b>Atraparuidos</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	Claudia Puente Verde

### AtrapaRuidos

Los alumnos de sexto grado de Educación Primaria han desarrollado maquetas que incluyen placas microbit para identificar niveles de ruido excesivos, contribuyendo así a concienciar sobre la contaminación acústica. Esta iniciativa no solo promueve el aprendizaje práctico de tecnología, sino que también sensibiliza sobre la importancia de preservar un entorno acústico saludable. Este proyecto demuestra el compromiso de los estudiantes con el medio ambiente y su capacidad para aplicar la tecnología en la resolución de problemas cotidianos.

<b>Equipo 15</b>	<b>Detectives del río</b>
<b>CEIP</b>	Miguel Hernández (Castro Urdiales)
<b>Docente</b>	María Asunción Barrio Reverte

### Investigamos la calidad ambiental de nuestro río

¿El río Sámano es un ecosistema deteriorado por la actividad humana? El río de Sámano tiene tramos muy urbanizados y otros con una ribera algo más natural pero descuidada, en la que la actividad urbanística y humana ha deteriorado este ecosistema y su paisaje. Analizaremos diversos aspectos como el entorno del río y la calidad del agua, midiendo el PH y nitratos, así como la presencia de macroinvertebrados acuáticos, pues estos organismos son un indicador del estado de salud del río. Así podremos establecer la calidad ambiental de este espacio natural que hay que poner en valor y recuperar.

<b>Equipo 16</b>	<b>Zoólogos del bosque</b>
<b>CEIP</b>	Miguel Hernández (Castro Urdiales)
<b>Docente</b>	Lara Quijano Flores

### Descubriendo secretos del bosque

¿De qué se alimentan las lechuzas? ¿Qué se oculta entre el musgo o el líquen? ¿Qué seres viven en una charca del bosque? Investigaremos qué son las egagrópilas, pues en su interior encierran la información para establecer una cadena alimentaria. Diseccionaremos las egagrópilas de lechuga para estudiar su contenido, formado principalmente por huesos de micromamíferos, los cuales se clasificarán y nos permitirá conocerlos. Escondidos a la vista humana, descubriremos otros seres pluricelulares como los tardígrados, que podemos encontrar en el musgo o el líquen; y otros microorganismos unicelulares que viven en las aguas de las charcas.

<b>Equipo 17</b>	<b>Propulsores de Cantabria</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### Energías Renovables en el medio marino. Los molinos de mareas de Cantabria

La hipótesis de aprovechar las mareas de Cantabria para generar energía limpia mediante molinos abre un camino hacia un futuro más sostenible. ¿Cómo funciona? Los molinos de mareas funcionan de forma similar a los aerogeneradores, pero utilizando la fuerza de las corrientes mareales para generar electricidad. Cantabria, con su extensa costa y altas mareas, ofrece un enorme potencial para este tipo de energía. Beneficios: Energía renovable y limpia: No produce emisiones contaminantes ni gases de efecto invernadero. Recurso natural abundante: Las mareas son un recurso constante y predecible. Impacto económico positivo: Creación de empleos y desarrollo de la industria local. Diversificación de la matriz energética: Reduce la dependencia de los combustibles fósiles. Desafíos: Impacto ambiental: Minimizar el impacto en la fauna marina y el ecosistema costero. Costos de inversión: La instalación y mantenimiento de los molinos puede ser costosa. Aceptación social: Sensibilizar a la población sobre los beneficios de esta tecnología. Investigación y desarrollo: Es necesario seguir investigando para optimizar la tecnología, minimizar el impacto ambiental y desarrollar proyectos piloto en Cantabria. Conclusión: La energía mareomotriz tiene el potencial de ser una fuente de energía limpia y sostenible para Cantabria. Se requiere investigación, inversión y colaboración para convertir esta hipótesis en una realidad que impulse el desarrollo sostenible de la región. Palabras clave: energía renovable, mareas, molinos, Cantabria, sostenibilidad, impacto ambiental, economía, investigación, desarrollo.

<b>Equipo 18</b>	<b>Los Guardianes del Cuerpo Humano,</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### Comiendo con conciencia

Comiendo con Conciencia: Las Etiquetas como Camino hacia un Futuro Sostenible Las etiquetas de los alimentos no son solo información, son herramientas para un futuro más sostenible. Con etiquetas claras y precisas, podemos elegir alimentos nutritivos, de producción responsable y menor impacto ambiental. Las etiquetas pueden ser: Transparentes: Informando sobre el origen, métodos de producción y prácticas ambientales. Sostenibles: Promoviendo el consumo responsable de recursos, la reducción de residuos y la agricultura ecológica. Inclusivas: Adaptándose a diferentes necesidades e idiomas, facilitando el acceso a la información. Las etiquetas, junto a la educación alimentaria y el compromiso de la industria, pueden transformar la forma en que consumimos alimentos, impulsando un futuro más saludable y sostenible. Juntos, podemos construir un sistema alimentario más justo, equitativo y resiliente, donde la comida sea fuente de bienestar y no de problemas. Esta hipótesis resalta el potencial de las etiquetas para fomentar una alimentación responsable y un futuro más sostenible.



GRUPO 2. (2013-2010)  
CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA

<b>Equipo 19</b>	<b>Tecwinners</b>
<b>IES</b>	La Albericia (Santander)
<b>Docente</b>	Ana Azofra Díez

#### Aire acondicionado sostenible

El proyecto “aire acondicionado sostenible” consiste en la elaboración en el taller de tecnología de un aire acondicionado alimentado por paneles solares, que sustituirán a la generación de energía a través de un generador. De este modo, pretendemos que el proyecto sea respetuoso con el medio ambiente. La generación de una energía sostenible a través de paneles solares pretende ocuparse de las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social.

<b>Equipo 20</b>	<b>IzErAr</b>
<b>Colegio</b>	Julio Blanco - Centro Social Bellavista (Santander)
<b>Docente</b>	Benjamin Santos Varela

#### Factores que intervienen en la velocidad de una reacción

En nuestro proyecto nos hemos dado cuenta que hay muchos factores que intervienen en la velocidad de la reacción: la temperatura, la concentración de los reactivos, la superficie de contacto y los catalizadores. Y para comprobarlo vamos a meter una rebanada de pan grande dentro de una bolsa hermética y otra en un frigorífico para comprobar la temperatura. Para comprobar la concentración de los reactivos, vamos a poner una rebanada de pan dentro de una bolsa y otra en un plato. Y por último, para la superficie de contacto, pondremos una rebanada de pan en una bolsa y otra igual pero cortada en cuatro trozos. Además, hemos investigado cómo influye la higiene y para comprobarlo vamos a meter una rebanada de pan dentro de una bolsa con las manos después de haber venido del recreo y otra rebanada de pan dentro de una bolsa con las manos lavadas con gel.

<b>Equipo 21</b>	<b>YeRoAn</b>
<b>Colegio</b>	Julio Blanco - Centro Social Bellavista (Santander)
<b>Docente</b>	Benjamin Santos Varela

### Aislando mi clase

El problema que queremos solucionar es la baja temperatura en clase y el ruido de los instrumentos de las clases de música. Por tanto, hemos investigado los mejores aislamientos tanto acústicos como térmicos. Nos hemos dado cuenta de que casi todos los materiales eran bastante caros, con lo cual hemos tenido que elegir los más baratos.

Vamos a coger tres cajas de cartón y forrarlas con los materiales obtenidos para después programar las placas de Arduino y medir temperatura e intensidad de sonido. Para saber la temperatura, meteremos un sensor dentro de las cajas y pondremos otro fuera y comprobaremos si aíslan térmicamente y ver cuál aísla mejor. Para saber si aíslan acústicamente se coloca un sensor dentro de la caja y otro fuera y comprobaremos si el sonido es el mismo fuera y dentro.

<b>Equipo 22</b>	<b>Limos S.A.</b>
<b>Colegio</b>	Julio Blanco - Centro Social Bellavista (Santander)
<b>Docente</b>	Benjamín Santos Varela

### El suelo que pisamos

Estudiantes de 1 de ESO han investigado la importancia del suelo en los ecosistemas, concluyendo que es la pieza clave para la protección del medio ambiente y para la disminución del efecto invernadero. El grupo ha realizado varios experimentos para analizar los seres vivos que habitan en el suelo, los tipos de suelos, así como, entrevistas a expertos y análisis de posibles soluciones para mejorar la pérdida de suelos fértiles.

<b>Equipo 23</b>	<b>Luna</b>
<b>Colegio</b>	Centro de Educación Castroverde (Santander)
<b>Docente</b>	Beatriz Martín Costales

### El conjunto de Mandelbrot

En el día de hoy os vamos a hablar sobre el Conjunto de Mandelbrot. Para empezar, haremos una breve biografía sobre Mandelbrot. Después, os hablaremos acerca de las principales características de los fractales, además de una serie de ejemplos. A continuación, os haremos un resumen sobre los usos. Posteriormente, explicaremos las características que tienen en común el conjunto de Mandelbrot y el conjunto de Julia. Y por último, os hablaremos de la fórmula y os contaremos las principales conclusiones que hemos sacado.

<b>Equipo 24</b>	<b>Las Luciérnagas de la Ciencia</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### Ojos que Ven Más Allá

Esta hipótesis explora el potencial de las gafas virtuales para transformar la interacción con la realidad digital y su impacto en la salud personal. Se analizará cómo estas tecnologías inmersivas pueden mejorar la experiencia digital, la interacción social, la educación, el entretenimiento y otras áreas. También se abordarán los posibles riesgos y efectos negativos que las gafas virtuales podrían tener en la salud física y mental, como la fatiga ocular, el aislamiento social y la adicción.

<b>Equipo 25</b>	<b>Batmanio de hierro</b>
<b>Colegio</b>	Compañía de María "La Enseñanza" (Santander)
<b>Docente</b>	Ignacio Illarregui Gárate

### ¿Respetan los vehículos el límite de velocidad al pasar por el colegio?

Valoración del tráfico observado al pasar por la entrada del colegio, tanto en densidad como en velocidad. Se trabajará el cálculo de errores. Escribo estas palabras para cumplir con el número de palabras mínimo. Realmente creo que con lo contado es suficiente para entender cuál es la base del trabajo y no entiendo por qué no puedo de terminar de enviar el formulario sin escribir esto. Parece que todavía no llego al límite de 80 palabras y me veo obligado a continuar. Creo que ya está.

<b>Equipo 26</b>	<b>Bananómetro</b>
<b>IES</b>	Santa Cruz (Villabañez - Castañeda)
<b>Docente</b>	José Antonio Villa de la Torre

### Bananómetro

HIGRÓMETRO Bluetooth 2.0, Se ha desarrollado una maqueta real con temática "MINIOM", implementando el sistema mediante en un sistema de control con sensores (luz, temperatura, humedad relativa del aire) y actuadores (leds y servomotor) para ARDUINO así como una monitorización a través de aplicación móvil (APP INVETOR -comunicaciones Bluetooth). Además de la función básica de previsión del tiempo atmosférico, realizará indicaciones de aspectos relacionados con la salud y el cuidado neonatos prematuros y el proyecto se relacionará con aspectos relativos a la incidencia en el medioambiente, cambio climático, deshielo, océanos y fauna marina.

GRUPO 3. (2006-2010)

HUMANIDADES

<b>Equipo 27</b>	<b>EcoFin Villajunco</b>
<b>IES</b>	Villajunco (Santander)
<b>Docente</b>	María Isabel Donis Garcia

### Del puerto de Santander: Transición hacia una economía más sostenible

Los puertos han mantenido una estrecha relación con las ciudades a las que pertenecen. Actualmente, una de las relaciones más destacables es la influencia de los puertos en el desarrollo hacia ciudades más sostenibles. El trabajo se desarrolla en una revisión documental y en un estudio del caso del puerto realizando visitas a sus instalaciones así como entrevistas. Los objetivos del mismo son entender como ha influido el puerto en la transformación de la ciudad de Santander a lo largo del tiempo hacia una sociedad más sostenible y posibles medidas a implementar en relación con los ODS.

<b>Equipo 28</b>	<b>Historieitors</b>
<b>IES</b>	Dr. José Zapatero Domínguez (Castro Urdiales)
<b>Docente</b>	María Losada Urigüen

### Cartografía del corazón

Sociabilidad y conquista del espacio público en la infancia y juventud de las mujeres castreñas (1980-2000) Cartografía del corazón es un estudio sobre las continuidades y los cambios en las redes de sociabilidad y el uso del espacio público por parte de las mujeres que fueron niñas o jóvenes en el Castro Urdiales de la Transición y los comienzos de la Democracia. Se trata un estudio de Historia Oral que aborda el periodo a partir de entrevistas semiestructuradas a través de las cuales el equipo redactará historias de vida en forma de microbiografías.

<b>Equipo 29</b>	<b>Humanos por naturaleza</b>
<b>Colegio</b>	Centro de Educación Castroverde (Santander)
<b>Docente</b>	Beatriz Martín Costales

### Vlad, el empalador: datos históricos detrás del mito

Contamos la historia del ataque nocturno en Targoviste, llevado a cabo por el ejército liderado por el príncipe de Valaquia, Vlad III, conocido como "Vlad, el empalador". Quién atacó el campamento en el cual dormían 90.000 hombres, entre ellos Mehmed II, quienes intentaban invadir el principado de Valaquia tras la negativa de Vlad III a pagar la yizia (impuesto a los no musulmanes). Tras uir los otomanos se encotraron con el "Bosque de los Muertos" donde había miles de cuerpos empalados.

GRUPO 3. (2006-2009)  
CIENCIAS DE LA NATURALEZA

<b>Equipo 30</b>	<b>Oro líquido</b>
<b>IES</b>	Villajunco (Santander)
<b>Docente</b>	Sara García León

### Oro líquido

Debido al aumento del precio del aceite de oliva en los dos últimos años , y teniendo en cuenta que es uno de los pilares en la dieta mediterránea, hemos decidido analizar la calidad de diferentes tipos de aceites, oliva, girasol, semillas,..... Estudiamos su degradación con el calor, cantidad de humo, temperatura que alcanza al calentarlo repetidas veces. También se estudia la degradación con la luz del sol. Además se tiene en cuenta el sabor y olor de las distintas variedades. En este análisis también se realiza un a comparativa de la calidad frente al precio.

<b>Equipo 31</b>	<b>Alberi</b>
<b>IES</b>	La Albericia (Santander)
<b>Docente</b>	Ismael Díez Ceballos

### Sistema de captura de avispas velutinas en terrazas y jardines

El equipo trabaja en diseñar un prototipo de trampa para velutinas que mejore los actualmente existentes y con diversas premisas adicionales como, por ejemplo, dado que es para terrazas y jardines, el diseño y la integración será importante, el modo de evitar que otros insectos queden atrapados, un sistema de vaciado fácil y limpio, investigar sobre la mezcla idónea para usar como cebo atrayente y con componentes fácilmente asequibles e inocuos para el ser humano. Se usará impresión 3D para dotar al prototipo de una estética similar a un producto comercializable.

<b>Equipo 32</b>	<b>Particulate Matter</b>
<b>IES</b>	La Albericia (Santander)
<b>Docente</b>	María Duaso Pinilla

### Análisis de la calidad del aire del entorno del IES La Albericia

El presente estudio pretende evaluar la calidad del aire en el centro educativo IES La Albericia a través del análisis del material particulado que se ha recogido durante varias semanas consecutivas. Los objetivos son: - Identificar, a través de la naturaleza del material recogido, las principales fuentes de emisión de partículas a la atmósfera. - Tratar de identificar cómo influyen diferentes factores (meteorológicos, actividades industriales, de construcción o de afluencia) en el porcentaje de partículas en suspensión. - Identificar la calidad del aire en las distintas estancias y evaluar si se trata de un entorno saludable para la comunidad educativa.

<b>Equipo 33</b>	<b>Tardígrados</b>
<b>IES</b>	La Albericia (Santander)
<b>Docente</b>	Rubén Higuera Ruiz

### Los tardígrados invaden la Alberi

Los tardígrados son animales increíblemente sorprendentes por su capacidad para resistir condiciones ambientales adversas. Han sido ampliamente estudiados por investigadores de diversas disciplinas pero, según la bibliografía científica, no los que habitan cerca de nuestro centro educativo. ¿Sabes que pueden encontrarse muy cerca de tu instituto?, ¿resistirán todas las pruebas a las que les vamos a someter?. Aplicando el método científico, sin duda, podremos abordar la respuesta a esta y otras preguntas. Pronto descubrirás la respuesta a todas estas incógnitas en... ¡la Feria de la Ciencia!

<b>Equipo 34</b>	<b>El Baile de los Sentidos</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### No hace falta ver para creer

Hipótesis de la sinestesia: interacción genes-ambiente Premisa: La "hiperconectividad" cerebral, base de la sinestesia, tiene un origen genético-ambiental. Factores: Genéticos: Predisposición hereditaria, genes específicos, mayor frecuencia en familias. Ambientales: Entorno prenatal/infantil, bilingüismo, aprendizaje musical. Interacción: La "hiperconectividad" es necesaria pero no suficiente para la sinestesia. El ambiente modula la expresión genética. Consecuencias: Mayor creatividad, memoria y cognición en sinestésicos. Posibles estrategias para mejorar estas funciones en la población general. Investigación futura: Estudiar la interacción genes-ambiente en la sinestesia. Identificar factores ambientales específicos. Comprender la cognición y la percepción a través de la sinestesia. Palabras clave: sinestesia, genes, ambiente, herencia, bilingüismo, desarrollo cerebral, interacción genes-ambiente, cognición, percepción, creatividad, memoria. Limitaciones: Hipótesis general, no explica todas las formas de sinestesia. Se necesita más investigación. Ejemplo: Predisposición genética + bilingüismo temprano = sinestesia. Conclusión: La sinestesia es un fenómeno complejo con una base genética-ambiental. La investigación futura puede mejorar la comprensión de la sinestesia y la cognición.

<b>Equipo 35</b>	<b>Los Arquitectos del Litoral</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### Los espigones mejoran la estabilidad de las playas al reducir la erosión

Hipótesis sobre la eficacia de los espigones en 90 palabras: Los espigones son estructuras construidas en las playas para protegerlas de la erosión y crear zonas seguras para nadar y practicar deportes acuáticos. Hipótesis: Los espigones reducen la erosión al interrumpir el flujo de las olas y atrapar la arena en suspensión. Los espigones crean zonas seguras al reducir las olas y las corrientes. Investigación: Se necesita más investigación para evaluar la eficacia de los espigones en diferentes tipos de playas. Es importante considerar el impacto ambiental de los espigones antes de su construcción. Conclusión: Los espigones pueden ser una herramienta útil para proteger las playas y crear zonas seguras para la recreación, pero es importante considerar cuidadosamente su impacto ambiental antes de su construcción. Palabras clave: espigones, playas, erosión, sedimentación, ecosistema, seguridad, natación, deportes acuáticos, surf, impacto ambiental.

<b>Equipo 36</b>	<b>Los Mensajeros del Prisma</b>
<b>Colegio</b>	Torrevelo-Peñalabra (Mogro)
<b>Docente</b>	Ana Belén Díaz González

### ¿El color de los ojos influye en la percepción del color de los objetos?

Influencia del color de ojos en la percepción del color: Hipótesis: El color de ojos, determinado por la melanina del iris, podría afectar la percepción del color. Investigación: Estudiar umbrales de detección, preferencias y discriminación de color en personas con diferentes colores de ojos. Utilizar técnicas de neuroimagen para observar diferencias en la actividad cerebral. Implicaciones: Mejorar la comprensión de la visión y el color. Aplicaciones en diseño, psicología y medicina. Limitaciones: Hipótesis no confirmada, requiere investigación. Percepción del color influenciada por múltiples factores. Ejemplo: Persona con ojos azules y otra con ojos marrones ven una manzana roja. La persona con ojos azules podría percibir un rojo más intenso. Conclusión: La influencia del color de ojos en la percepción del color es una pregunta intrigante que necesita más investigación.

<b>Equipo 37</b>	<b>Staphylococcus</b>
<b>IES</b>	Marqués de Santillana (Torrelavega)
<b>Docente</b>	Marina Puente Villanueva

### ¿Qué tan limpias están las cosas que creemos que lo están?

Cultivamos e identificamos bacterias de escaleras, manos limpias y sucias y una funda de móvil que parecen limpias para saber si lo están. Cultivamos e identificamos bacterias de escaleras, manos limpias y sucias y una funda de móvil que parecen limpias para saber si lo están. Cultivamos e identificamos bacterias de escaleras, manos limpias y sucias y una funda de móvil que parecen limpias para saber si lo están. Cultivamos e identificamos bacterias de escaleras, manos limpias y sucias y una funda de móvil que parecen limpias para saber si lo están.

<b>Equipo 38</b>	<b>Los objetivos</b>
<b>IES</b>	Santa Cruz de Castañeda (Villalbáñez)
<b>Docente</b>	Lucía Moreno Sanjuán

### La lucha contra el cólera

En este proyecto, se utiliza la problemática del cólera para sensibilizar sobre la importancia de alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible, en concreto el ODS-3 Salud y Bienestar y ODS-6 Agua limpia y saneamiento

<b>Equipo 39</b>	<b>JoLuaJo</b>
<b>Colegio</b>	Julio Blanco - Centro Social Bellavista (Santander)
<b>Docente</b>	Benjamín Santos Varela

### Cultivamos ciencia

A partir de una hipótesis planteada teniendo el efecto que tiene la humedad, la luz y la temperatura en el crecimiento de las plantas, se han construido 6 semilleros a modo de demostradores y se han monitorizado estas tres variables para conocer cómo afectan a dicho crecimiento. Se han utilizado diferentes especies vegetales para poder estudiarlo de un modo genérico. También se ha vigilado su crecimiento durante un determinado tiempo para conocer su evolución en función de las tres variables indicadas.



<b>Equipo 40</b>	<b>Récovert</b>
<b>Colegio</b>	Miguel Bravo AA. La Salle (Santander)
<b>Docente</b>	Gema Quijano Inyesto

### Unidos en la diversidad

Alumnos de tres centros europeos (España, Francia y Alemania) investigan, dentro de un Proyecto Erasmus+ cuya lengua vehicular es el francés, cuáles son los principales problemas medioambientales de las tres regiones participantes en el proyecto (Cantabria, Normandía y Baja Sajonia) y qué soluciones se están encontrando para abordarlos. Asimismo, están investigando los espacios naturales protegidos de cada una de estas regiones. La finalidad del proyecto es hacer consciente al alumnado de la importancia de sus gestos cotidianos con respecto al cuidado del medioambiente, haciéndolo reflexionar acerca de los cambios que cada uno de nosotros podemos hacer para protegerlo.

<b>Equipo 41</b>	<b>Ciencias experimentales</b>
<b>IES</b>	Ricardo Bernardo (Valdecilla)
<b>Docente</b>	Roberto Castillo Álvarez

### Cuestión de narices

¿Es cierto que la nariz crece con la edad? ¿Es cierto que el tamaño de la nariz se debe a genes procedentes de los Neardentales? Hemos tomado medidas de la nariz y hemos sacado conclusiones.

<b>Equipo 42</b>	<b>LosAcuas</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	Beatriz Setién Araujo

### Alimentos sostenibles

Queremos realizar un huerto ecologico para producir alimentos sostenibles y nutrientes a partir de la acuaponia, lo cual queremos combinar un sistema de plantas y peces que sea natural y que se encuentre dentro de los ODS. Para ello hay que investigar en la realización de una maqueta, materiales, situación ambiental, tipo de plantas y animales, las aguas y los nutrientes. El sistema debe de ser controlado y queremos que nos marca la temperatura y nos de información de como esta el sistema.

<b>Equipo 43</b>	<b>Científicos del San José</b>
<b>Colegio</b>	San José - Fundación Educere (Santander)
<b>Docente</b>	Patricia Cisneros Hernando

#### Monitoreo sostenible de las aguas de Santander para la conservación marina

Análisis de las aguas del entorno de la Bahía de Santander mediante un prototipo basado en Arduino y sus aplicaciones para el cuidado del medio ambiente en concreto los océanos dentro del marco de la Agenda 2030.

<b>Equipo 44</b>	<b>Colegio Torreánaz</b>
<b>Colegio</b>	Torreánaz (Ánaz. Medio Cudeyo)
<b>Docente</b>	María Ilusión Alonso Salces

#### ¿Qué dice tu grupo sanguíneo sobre ti?

El objetivo de nuestro proyecto es estudiar si existe relación entre el grupo sanguíneo de un individuo y otros factores como el IMC, el sexo, la propensión a picaduras de insectos, el rendimiento escolar, etc. Para poder llevarlo a cabo los alumnos profundizarán tanto en el uso adecuado de técnicas de laboratorio para la toma de muestras como en el empleo de técnicas estadísticas para el estudio de los datos obtenidos y la extracción de conclusiones.

<b>Equipo 45</b>	<b>Brigada antimicroplásticos</b>
<b>IES</b>	Jesús de Monasterio (Potes)
<b>Docente</b>	Lucía Bustamante Ruano

#### Los microplásticos que nos comemos

Hoy en día los microplásticos están muy presentes en nuestra vida. Contaminan nuestros mares, y por consecuencia nuestros alimentos. Este grupo llevará a cabo un experimento para el estudio de estos mismos. Se verá la cantidad que hay en cada tipo de alimento (frutas, verduras, carnes, pescados y ultraprocesados). Se tendrá en cuenta su procedencia, tipo de alimento y nivel de procesado. El experimento se llevará a cabo disolviendo la materia orgánica de cada alimento y filtrando el producto resultante para ver al microscopio la cantidad de microplásticos. Se concluirá explicando cómo afectan a nuestra salud.

GRUPO 3. (2006-2009)  
CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS, MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA

<b>Equipo 46</b>	<b>Las Phantasticas</b>
<b>IES</b>	Marqués de Santillana (Torrelavega)
<b>Docente</b>	Marina Puente Villanueva

**¿Cómo calcular el pH utilizando productos naturales?**

En este proyecto, vamos a comprobar, con cuáles de los siguientes productos naturales: arándanos, remolacha y col de lombarda, se puede obtener una determinación más exacta de pH acorde a la sustancia inicial del vaso, que pueden ser: zumo de limón, vinagre, agua, bicarbonato... Entre otras sustancias. Luego comparamos resultados y comprobamos si nuestra hipótesis (Si la col de lombarda es el indicador natural de pH más exacto) es correcta o no. Finalmente creamos una conclusión basándonos en los resultados obtenidos.

<b>Equipo 47</b>	<b>Marquescience</b>
<b>IES</b>	Marqués de Santillana (Torrelavega)
<b>Docente</b>	Marina Puente Villanueva

**La energía es la moneda de la vida**

Hemos experimentado con 2 cosas totalmente diferentes, pero conectadas por un tema, la energía . El primer experimento se basa en la creación de energía con patatas, con esa energía hemos iluminado un led. El segundo experimento se basa en crear energía luminosa con un aparato que hemos creado para que suene y alumbre cuando le de el viento. Hemos experimentado con 2 cosas totalmente diferentes, pero conectadas por un tema, la energía . El primer experimento se basa en la creación de energía con patatas, con esa energía hemos iluminado un led. El segundo experimento se basa en crear energía luminosa con un aparato que hemos creado para que suene y alumbre cuando le de el viento. Hemos experimentado con 2 cosas totalmente diferentes, pero conectadas por un tema, la energía . El primer experimento se basa en la creación de energía con patatas, con esa energía hemos iluminado un led.

<b>Equipo 48</b>	<b>Los Pollitos 3.2</b>
<b>IES</b>	Ricardo Bernardo (Valdecilla - Solares)
<b>Docente</b>	Estefanía Cacicedo Fernández

### Persiguiendo nuestra meta

El objetivo de este proyecto es optimizar los recursos de alumbrado o iluminación de las carreteras mediante sensores de presencia que detecten la los vehículos y activen la iluminación del tramo siguiente. Las carreteras inteligentes o smart ways tienen especial sentido en las zonas rurales donde no hay gran tráfico. Uno de los puntos importantes de nuestro proyecto es que las luces se iluminan no en el momento que encuentra el coche, sino antes, manteniendo el tramo ya iluminado cuando el vehículo va a pasar.

<b>Equipo 49</b>	<b>Los Pollitos 3.1</b>
<b>IES</b>	Ricardo Bernardo (Valdecilla - Solares)
<b>Docente</b>	Rafael Fernández Cuadrado

### Devorando plástico

Hemos diseñado una tecnología que, implementada en un barco comercial, es capaz de detectar las islas de plástico y recogerlas para su posterior reciclaje. El barco está representado por un robot móvil que integra diferentes sensores controlados mediante una placa tipo Arduino. Además, incluimos una planta de reciclaje en tierra que separa los tipos de basura recogida. En las islas de plástico se pueden encontrar elementos metálicos que tendrán que ser separados para un correcto reciclaje. El sistema se basa en una especie de cinta transportadora por la que pasa la basura y detecta el material y lo separa.

<b>Equipo 50</b>	<b>Formula 1</b>
<b>Colegio</b>	Sagrada Familia (Herrera de Camargo)
<b>Docente</b>	Beatriz Setién Araujo

### ¿Por qué corren tan rápido los coches de F1?

En este trabajo nos basamos en la pregunta, ¿Por qué corren tan rápido los coches de F1? Para ellos se estudiar las diferentes fuerzas y energías así como los materiales que interviene en las competiciones de F1. Por otro lado explicaremos el concepto "DOWNFORCE", el cual tiene como objetivo disminuir el arrastre que se produce a altas velocidades. Es importante saber la construcciones de los componentes, el viento,... En definitiva se quiere explicar el concepto de Aerodinámica y como se observa en la vida real en un caso practico. Realizaremos una maqueta para que sea más visual la investigación.

<b>Equipo 51</b>	<b>Aprendizaje elevado al cubo</b>
<b>Colegio</b>	San José - Niño Jesús (Reinosa)
<b>Docente</b>	Fernando Fernández Rodríguez

### Ecuaciones Rúbikas

Se trata del diseño y construcción de un instrumento de propósito educativo cuyo objetivo es de amplio espectro, desde la gamificación del aula, a la versatilidad para adaptarse a todas las materias y niveles educativos, además de desarrollar habilidades como la atención, memoria, creatividad, perseverancia, geometría 3D, aprendizaje manipulativo, por citar algunos. Para conseguirlo se trata de montar un hexaedro con las piezas de un Tetris 3D construidas por el equipo, en la que además de ser necesaria la correcta posición espacial de las piezas, lo debe ser también la unión de cada pieza con su adyacente con un criterio determinado. En el caso presentado este nexo correcto entre dos piezas es una ecuación o sistema con su solución.

<b>Equipo 52</b>	<b>Quijote</b>
<b>IES</b>	Miguel Herrero Pereda (Torrelavega)
<b>Docente</b>	Luis Alberto Gómez Velarde

### Entendiendo el código

Se realiza un trabajo de investigación sobre diversos códigos de representación y transmisión de información, centrándonos en uno concreto, diseñando (y construyendo) un dispositivo para su lectura. Se analizarán distintos códigos, tanto de tipo numérico como de otros tipos, viendo sus características y aplicaciones, escogiendo uno para un estudio más profundo del mismo, a fin de conocer en detalle sus especificaciones, buscando el desarrollo de una solución técnica para su lectura, distinta de la ya existente, basada en un sistema robótico. Se ha desarrollado dentro de un grupo de 4º de ESO, en la materia de Tecnología.

<b>Equipo 53</b>	<b>JPL Motorsport</b>
<b>IES</b>	José Hierro (San Vicente de la Barquera)
<b>Docente</b>	Didio Sordo Llanos

### Vehículo teledirigido semiautónomo

El proyecto consiste en el desarrollo de un vehículo con alguna característica de ayuda a la conducción que le da un cierto grado de autonomía en la conducción (sistema de aparcamiento autónomo, detección de obstáculos, programación de alguna pequeña ruta que la que se pueda recorrer de forma autónoma, etc.). Se pretende imitar características que están incorporando los nuevos vehículos, en los que mediante sensores que exploran el entorno del vehículo y programando una serie de funciones, de contribuye a aumentar la seguridad y facilitar la conducción

<b>Equipo 54</b>	<b>El Salvador</b>
<b>Colegio</b>	Cooperativa de Enseñanza Colegio El Salvador (Torrelavega)
<b>Docente</b>	Francisco Muñoz Gómez

**Proyecto STEAM: En busca del aula ideal**

¿Cómo mejorar las condiciones medioambientales de nuestro aula? En invierno las concentraciones de humedad y CO2 aumentan y queremos bajarlas sin perder temperatura. F.Q.: Con el método científico buscar la mejor solución al problema. Tecnología: Construimos sistemas de riego por goteo para plantas que puedan absorber el CO2. Matemáticas: Analizan las condiciones espaciales de cada aula. Robótica: Diseñan y programan Robots para medir las concentraciones de humedad, temperatura y calidad del aire. Dig. Ámbito Científico: Analizan la variación de los parámetros anteriores ante distintos contextos. EPV: Realizan una maqueta a escala de las aulas que han sido analizadas para demostrar las conclusiones.