

Comunica

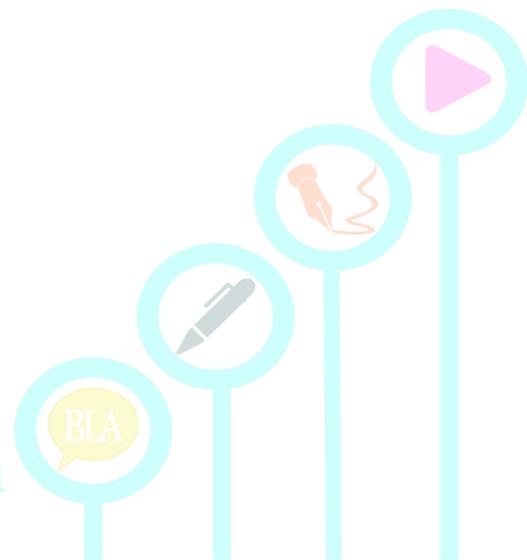
Comunica Ciencia



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

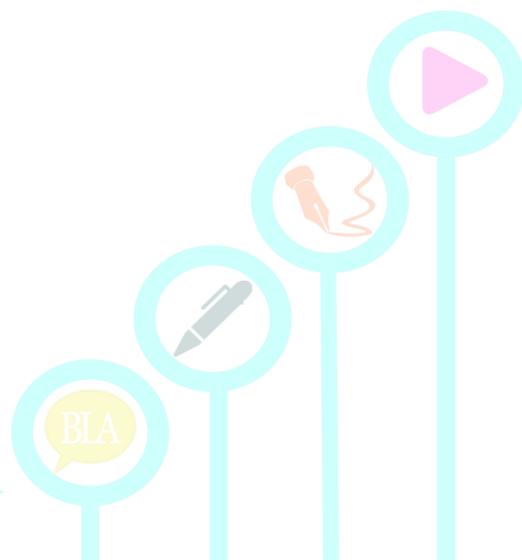


Equipo de coordinación pedagógica



Índice

Introducción.....	3
Líneas de intervención.....	8
CIENCIAS DE LA NATURALEZA:.....	15
CIENCIAS SOCIALES:.....	22
DESCRIPCIÓN DE PROYECTO TIPO	28



Introducción

En los últimos años la Consejería de Educación ha puesto en marcha diferentes iniciativas enfocadas a la mejora de la competencia en comunicación lingüística (CCL). La importancia de esta competencia reside en su carácter vertebrador como herramienta fundamental para acceder, entender, manipular y comunicar información en las diferentes áreas del saber. Pérez y Zayas describen esta competencia como el vehículo para acceder al resto de competencias, sin la cual no podría darse el conocimiento por una ausencia de comunicación⁽¹⁾. En este sentido, desde su inicio, el programa *Comunica* ha contribuido a esta mejora poniendo a disposición del profesorado diferentes recursos y actividades aptas para ser incluidas en la práctica docente. En esta línea, y con carácter complementario a otros programas que alberga esta herramienta, tiene su origen nuestra propuesta de *Comunica Ciencias*, que está orientada a ofertar al

1

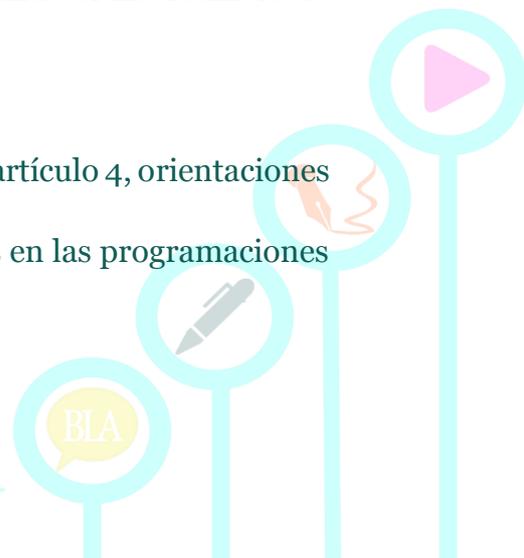
PÉREZ ESTEVE, P. y ZAYAS, F. (2007) Competencia en comunicación lingüística, Madrid, Alianza Editorial.



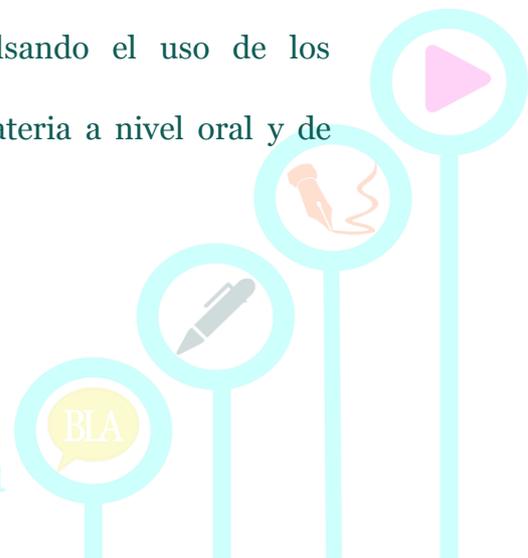
profesorado no solo un planteamiento diferente de los contenidos curriculares de las ciencias, sino también un rango variado de experiencias educativas que tengan un carácter útil y pragmático dentro de las aulas científicas de nuestros centros escolares.

A primera vista puede parecer poca la relación entre las áreas de ciencias y la competencia en comunicación lingüística, pero su vinculación es estrecha si tenemos en cuenta que la información puede ser presentada a través de diferentes lenguajes, formatos y códigos que demandan variedad en los procedimientos de comprensión. Interpretar gráficas de barras o circulares en el estudio de los sectores económicos, localizar coordenadas en un mapa, registrar hechos o fenómenos observados o analizar datos para realizar operaciones sencillas sobre el estudio de fenómenos demográficos requiere fórmulas diferentes para la comprensión de la información. En este sentido, es importante que el alumno/a diferencie entre el lenguaje conversacional y el académico utilizado para comunicar hechos, conductas o fenómenos. El uso y comprensión de diferentes tipos de lenguaje cobra relevancia en estas áreas y favorece la riqueza léxica desde el aprendizaje de un vocabulario concreto siempre y cuando el intercambio de información tenga una estructura clara y organizada.

Tal y como indica la orden de 17 de marzo de 2015, artículo 4, orientaciones metodológicas, las técnicas de enseñanza implementadas en las programaciones



didácticas del profesorado deberán fomentar la lectura, la investigación, trabajo cooperativo y, de un modo destacado, la lectura en todas las áreas del currículo para el desarrollo de la CCL. Dado el carácter científico y experimental de las ciencias sociales y ciencias de la naturaleza, se hace necesario ejecutar estrategias didácticas que incorporen experiencias prácticas en el desarrollo de las unidades didácticas, así como un planteamiento y tratamiento de los contenidos curriculares desde un enfoque lingüístico. Para tal fin, propondremos una serie de actuaciones didácticas que incluyan actividades sencillas que favorezcan una manipulación de los textos científicos desde las diferentes destrezas lingüísticas. Este modo de acometer el currículo de las ciencias tiene como fin favorecer el mejor conocimiento y asimilación de un lenguaje científico que facilite a su vez la implementación de los contenidos en tareas y proyectos con un carácter práctico. En consecuencia, la calidad del input recibido por el alumnado cobra especial relevancia y supera el enfoque metodológico tradicional de lectura de texto y ejercicios escritos. En definitiva, planteamos una propuesta metodológica dual que implemente los contenidos propios de las áreas de ciencias y, a su vez, la práctica de las diferentes destrezas lingüísticas que potencien la mejora de las habilidades comunicativas de los estudiantes; impulsando el uso de los contenidos conceptuales y procedimentales de cada materia a nivel oral y de escritura.



Tradicionalmente, una gran parte del alumnado ha tenido una visión de recelo respecto a las áreas científicas y una percepción de que son áridas, densas de contenidos y, a veces, poco atractivas. En el intento de mantener la motivación y fomentar el gusto por los aspectos científicos, queremos dar una respuesta alternativa al modo de enseñanza tradicional que ayude a cambiar la visión de estas áreas y no caiga en la rutina de un modo de enseñanza clásico.

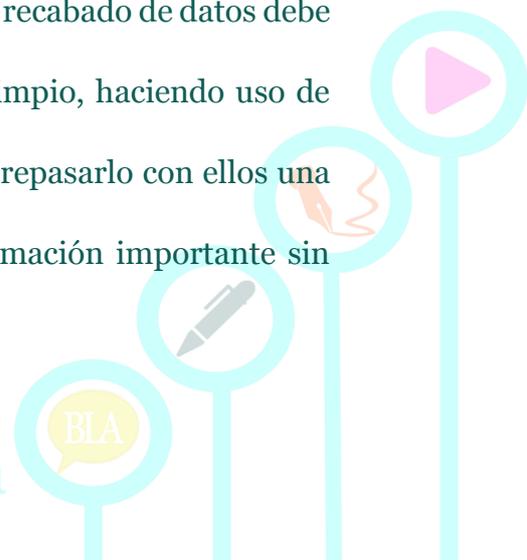
El enfoque lingüístico que otorgamos a estas áreas del saber no implica una desvinculación de los objetivos meta que estas persiguen, sino una mejora de las habilidades lingüísticas y el uso del mensaje emitido y/o recibido a través de diferentes canales. En las actividades y tareas propuestas, el trabajo cooperativo juega una función significativa por plantear una metodología basada en tareas o proyectos, dinámicas de coevaluación, heteroevaluación, autoevaluación y cuyo trabajo muestra un enfoque comunicativo. Este enfoque de las ciencias supone nuevas posibilidades pedagógicas en términos de: motivación, implementando actividades dinámicas y lúdicas; alfabetización digital, con la propuesta de actividades a través de herramientas TIC, inicio en el dominio de las macroestructuras textuales y géneros discursivos propios de las ciencias; y por último, una mejora de las capacidades discursivas aplicables a otras áreas a través de la transferencia de estas habilidades de un modo transversal entre las áreas del currículo.



Dado el enfoque lingüístico que queremos dar a las ciencias, la **biblioteca escolar** debe cobrar un carácter más dinámico que el sencillo lugar donde los alumnos y alumnas acuden a una sesión de lectura a la semana. Para ello, podremos darle también el rol de lugar de ejecución de las tareas donde el alumnado puede trabajar en grupo, hacer consultas rápidas de los recursos bibliográficos que ofrece este espacio y hacer uso de los ordenadores de los que está equipada. Además, la biblioteca escolar puede ser un lugar propicio para infundir valores como el cuidado de los recursos bibliográficos, normas de uso de una biblioteca, respeto hacia los demás en un ambiente de silencio y trabajo conjunto, etc.

Tanto en la lectura de textos escritos como en el visionado de vídeos, los familiares pueden hacerlo con ellos e ir recapitando sobre las ideas principales. Al final de este proceso, los padres pueden comprobar si sus hijos son capaces de reproducir estas ideas de forma resumida y precisa. Para ello, las familias pueden ayudar a sus hijos/as a elaborar mapas conceptuales o pequeños resúmenes de las ideas principales que faciliten la comprensión de los aspectos básicos.

El esquema que suele generar el niño/a a partir del recabado de datos debe mostrar la información de un modo ordenado, claro y limpio, haciendo uso de palabras clave u oraciones cortas. Los familiares podrán repasarlo con ellos una vez acabado para comprobar que no se ha dejado información importante sin



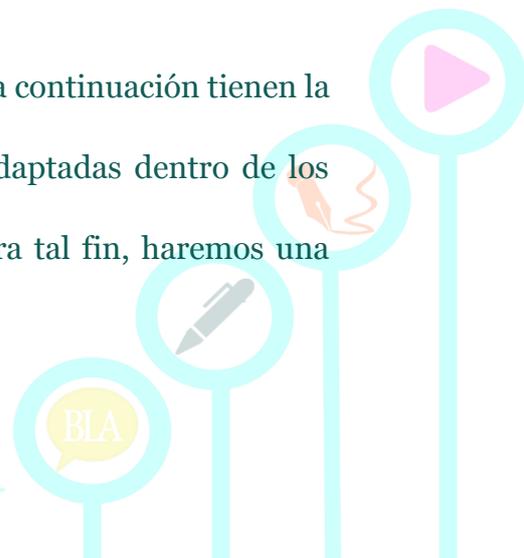
incluir. En este sentido, es útil revisar las actividades que han realizado a lo largo del proceso.

La producción del texto debe ser un trabajo minucioso que muestre claridad, orden y limpieza. Los padres podrán revisar que sus hijos no han copiado frases hechas de los vídeos o textos leídos, que lo han desarrollado a partir del esquema previamente elaborado y desde el propio entendimiento de los conceptos. Los familiares podrán animarles a que lean el texto una vez acabado para que encuentren sus propios errores. Es recomendable que algún familiar dedique unos minutos a que el niño/a le lea el texto.

En resumen, a través de esta propuesta pedagógica podemos ampliar el radio de acción del programa *Comunica*, fomentando, por medio de diferentes estrategias metodológicas y desde las diferentes líneas de intervención del programa —Oralidad, Lectura-escritura Funcional, Lectura-Escritura Creativa y Alfabetización Audiovisual—, la mejora de la competencia en comunicación lingüística.

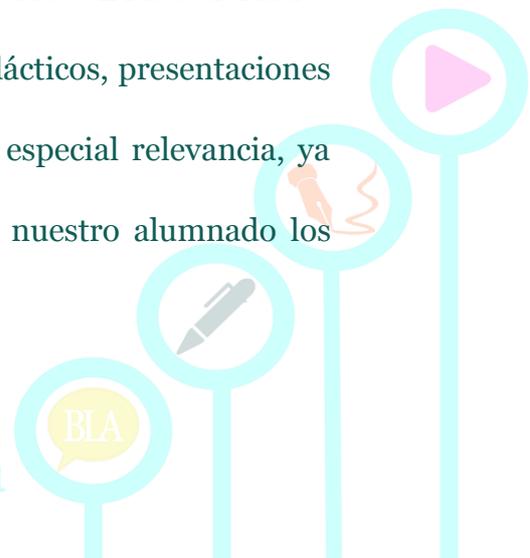
Líneas de intervención

Las actividades, tareas y proyectos que ofrecemos a continuación tienen la intención de servir como guía metodológica para ser adaptadas dentro de los contextos particulares de cada centro de enseñanza. Para tal fin, haremos una



diferenciación de estas dependiendo de la duración, exigencias cognitivas y propósito que persiguen dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, encontramos unas actividades que permiten acceder a los conceptos a través de las diferentes destrezas lingüísticas, y otras, con un carácter más competencial e interdisciplinar.

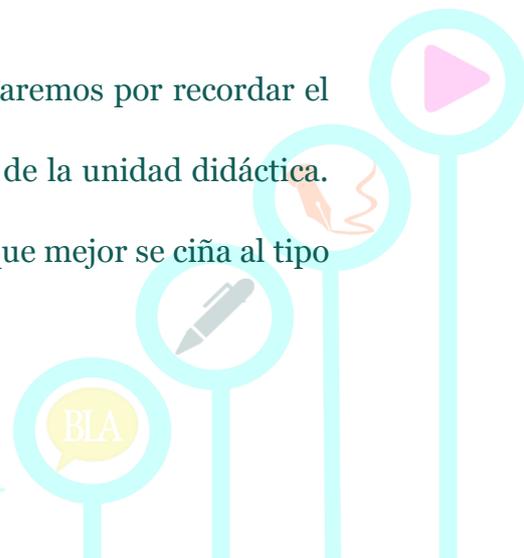
Capacitación conceptual. Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación junto con el acceso a internet ofrecen actualmente una amplia gama de posibilidades didácticas que están a disposición de toda la comunidad educativa. Además de esto, gozan de gran atractivo para el alumnado permitiendo así captar mejor su atención y mejorar los aspectos motivacionales. Estas actividades pueden tener en una primera fase un carácter introductorio y de activación de conocimientos previos; en una segunda fase de input de los contenidos de la unidad una presentación a través de medios audiovisuales, actividades de manipulación de la información a través de esquemas, preguntas socráticas, juegos interactivos, reelaboración de diferentes tipos de párrafos, definición de conceptos, interpretación de gráficos, mapas, etc.; y finalmente, una fase reelaboración textual a partir de la información recabada con las actividades previas. En este tipo de actividades, el uso de vídeos didácticos, presentaciones multimedia e incluso presentaciones interactivas cobra especial relevancia, ya que será la estrategia que utilizaremos para exponer a nuestro alumnado los



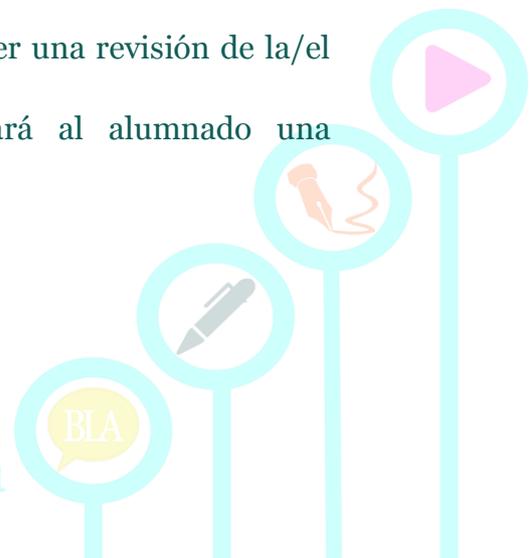
contenidos de la unidad trabajada. Este tipo de actividades deben incluir mecanismos que potencien el uso de los conceptos que se están trabajando por medio de diferentes destrezas lingüísticas.

Aplicación funcional. Una vez que nuestros aprendices son capaces de dominar conceptualmente los contenidos propios de la unidad, introduciremos actividades orientadas a la consecución de una tarea y/o proyectos de naturaleza práctica, experimental o textual que implemente, en la medida de lo posible, el uso de las nuevas tecnologías y estrategias de oralidad para la presentación de informes, conclusiones o producciones escritas de cualquier índole. Para ello, las propuestas didácticas tendrán dos fases diferenciadas: una que implique la creación de un borrador en base al producto final; y la segunda, la elaboración de un producto final asociado a una exposición oral que explique los procesos seguidos en una investigación y sus resultados (método científico), elaboración de maquetas y explicación del proceso de construcción y finalidad, actividades manuales para reproducir el funcionamiento de aparatos o sistemas, máquinas sencillas, circuitos eléctricos, etc., o la presentación oral de la resolución de problemas.

En la fase de la elaboración del borrador, comenzaremos por recordar el objetivo de la tarea ya introducido previamente al inicio de la unidad didáctica. En segundo lugar, decidiremos el tipo de agrupamiento que mejor se ciña al tipo



de producto que se requiere. El trabajo cooperativo y colaborativo de la mayoría de actividades debe tener un reparto equitativo de las cargas de trabajo, ya que repercute directamente en la implicación y motivación de los/las estudiantes. Una vez sabido lo que se requiere y la organización para trabajar, comenzarán a recabar información a través de diferentes fuentes para poder articular un producto textual que se ajuste a lo requerido. Aquí, la función de las bibliotecas escolares, biblioteca pública, Guadalinfo, apuntes de clase y acceso a internet ganan valor como recursos valiosos a la hora de acceder a la información. Una vez que cada miembro del grupo ha recopilado la información tras la búsqueda que le fue otorgada, se comenzará a ensamblar de un modo lógico a partir de la elaboración de un esquema que se adapte a la tipología textual que requiera el producto final, normalmente de carácter expositivo. Una vez elaborado el esquema pasaremos a la textualización a partir de las líneas marcadas en la planificación previa. La organización textual dependerá del formato en el que presentemos la información; es decir, si es en presentación a través de diapositivas digitales, infografía, vídeo, etc., e incluirá elementos lingüísticos de coherencia y cohesión textual que permita enlazar las intervenciones de cada uno de los miembros del grupo. Estos procesos deberán tener una revisión de la/el docente que hará las funciones de guía y facilitará al alumnado una

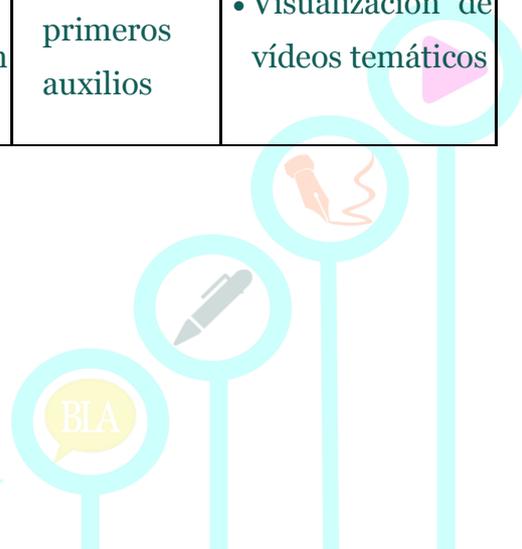


retroalimentación de las actividades presentadas que permita la reelaboración y mejora del producto final a desarrollar.

Por último, en la fase de producto final, los alumnos y alumnas tendrán que trasvasar la información del borrador a un producto visualmente atractivo, limpio, ordenado con un discurso organizado, fluido y que cumpla con el objetivo demandado al inicio de la tarea. Para ello, y dependiendo del objetivo final de la tarea, el producto final puede ser presentado a través de murales, presentaciones digitales u otros métodos creativos como la interpretación teatral. Por ejemplo, para explicar el funcionamiento del aparato digestivo, un guion de una interpretación teatral entre un doctor, una madre y un niño con dolor de barriga porque ha ingerido una moneda de pequeño tamaño sin querer.

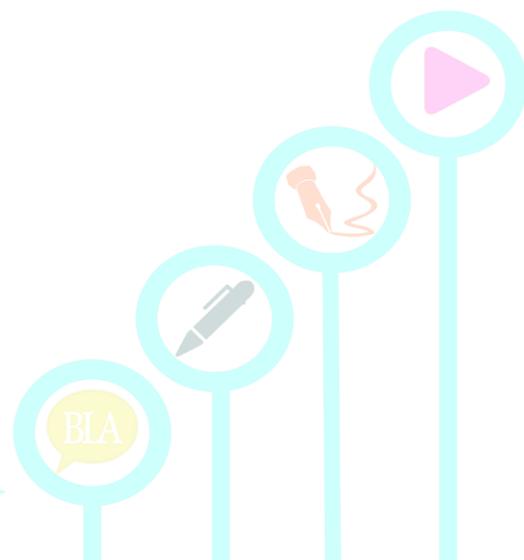
A continuación ofrecemos un cuadro que plasma las relaciones de las líneas de intervención del programa Comunica con proyectos:

Comunica			LÍNEAS DE INTERVENCIÓN			
			ORALIDAD	L-E FUNCIONAL	L-E CREATIVA	A. AUDIOVISUAL
Líneas de intervención	CC. Naturales	Capacitación conceptual	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Convenir-disentir 	<ul style="list-style-type: none"> • Frases incompletas • Ideas en movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Cómics en primeros auxilios 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización de vídeos temáticos

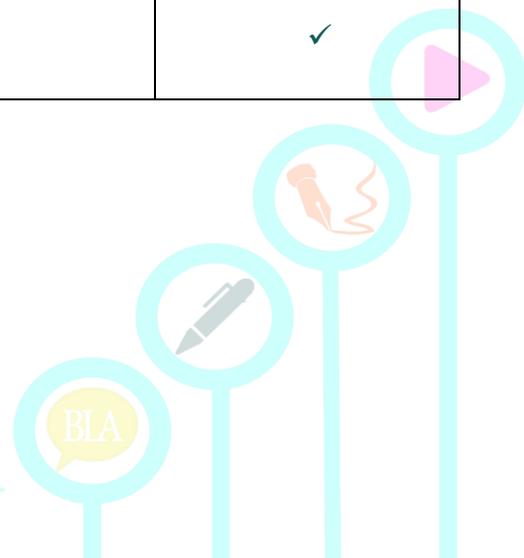


“Comunica Ciencias”		Aplicación funcional	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo llegué a este mundo? 	<ul style="list-style-type: none"> • Rompiendo conductas injustas • Los químicos del mañana 	<ul style="list-style-type: none"> • La trepidante historia de mi desayuno • SOS. Salvando vidas 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo llegué a este mundo?
	CC. sociales	Capacitación conceptual	<ul style="list-style-type: none"> • Frase mural 	<ul style="list-style-type: none"> • Frases incompletas • Ideas en movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia en la literatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualización de vídeos temáticos
		Aplicación funcional	<ul style="list-style-type: none"> • El secreto de las estrellas • Meteorólogos por un día 	<ul style="list-style-type: none"> • Infografías de pequeños astrónomos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciones químicas en verso 	<ul style="list-style-type: none"> • España, de cabo a rabo • Nuestra historia más reciente

A continuación ofrecemos un cuadro resumen de algunas de las actividades y tareas ejemplificadoras y prototípicas del programa susceptible de reconvertirse a Comunica.



ACTIVIDADES PROTOTÍPICAS	LÍNEAS DE INTERVENCIÓN DE COMUNICA			
	ORALIDAD	LECTURA- ESCRITURA FUNCIONAL	LECTURA- ESCRITURA CREATIVA	ALFABETIZACIÓN AUDIOVISUAL
<i>¿Cómo llegué a este mundo?</i>	✓			✓
<i>Los químicos del mañana</i>	✓	✓		
<i>Rompiendo injustas conductas</i>	✓	✓		
<i>SOS. Salvemos vidas</i>	✓		✓	
<i>La historia de mi desayuno</i>	✓		✓	
<i>El secreto de las estrellas</i>	✓	✓	✓	✓
<i>Meteorólogos por un día</i>	✓	✓		✓
<i>Infografías de pequeños astrónomos</i>		✓		✓
<i>Reacciones químicas en verso</i>	✓	✓	✓	
<i>España, de cabo a rabo</i>	✓	✓		✓
<i>Nuestra historia más reciente</i>	✓	✓		✓



- ✓ Posteriormente comentaremos las diferentes actividades modelo que pueden servir de guía para el proyecto modelo Comunica Ciencias:

CIENCIAS DE LA NATURALEZA:

- ¿Cómo llegué a este mundo?:

Normalmente conocemos mucho de nuestra vida desde el nacimiento a través de fotos, anécdotas contadas por nuestros familiares, etc., pero, ¿alguna vez nos hemos preguntado qué fue de esos meses en la barriga de nuestra madre?

La actividad propuesta tiene cabida en los itinerarios de Oralidad y Alfabetización digital por el objetivo del proyecto, aunque también en la línea de intervención de Lectura-Escritura funcional.

El alumnado tendrá como objetivo elaborar un libro digital con ilustraciones y texto sobre los meses de embarazo del él/ella mismo/a, acompañado de una exposición oral del mismo. Previamente deberán entrevistar a sus padres, textualizar las respuestas y reconvertir el producto a un formato digital sintetizado. Aquí podemos observar algunas imágenes ilustrativas del producto final:



Cómo llegué a este mundo



Laura Sebastianes Plasencia

ESTE LIBRO SE LO DEDICO A MIS PADRES,
PORQUE SÉ QUE TODOS LOS DÍAS PONEN
TODO SU ESFUERZO Y TODO SU EMPEÑO
PARA QUE NO ME FALTE NADA.



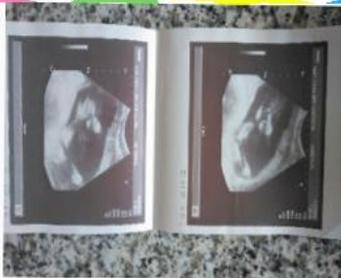
storyjumper

Created & published on StoryJumper™ ©2018 StoryJumper, Inc.
All rights reserved. Sources: storyjumper.com/attribution



Preview audio:
storyj.mp/afbv7s4gcd

Y bueno os preguntaréis, ¿y que hacías en el vientre de su madre?, pues mis padres recuerdan, que me movía mucho y que pegaba muchas patadas y para tranquilizarme mi mamá me acariciaba la barriga y mi madre me ha dicho que salgo en una ecografía chupándome el dedo.



6

Y a continuación, os contaré, yo creo la parte más dolorosa para una mujer, que es la etapa del "parto".

Yo llegué a este mundo a las 20:00h, nací en Osuna y en total el parto duró 9 meses.

Yo no soy prematuro, nací a la semana 42 del embarazo y si por desgracia necesité un cuidado especial después de mi nacimiento, que consistió en estar en la incubadora durante 10 días, con antibiótico intravenoso.



Y bueno, esta ha sido mi llegada al mundo, espero que os haya gustado y sobre todo espero que muy pronto me contéis vuestra llegada al mundo.

¡ADIÓS!



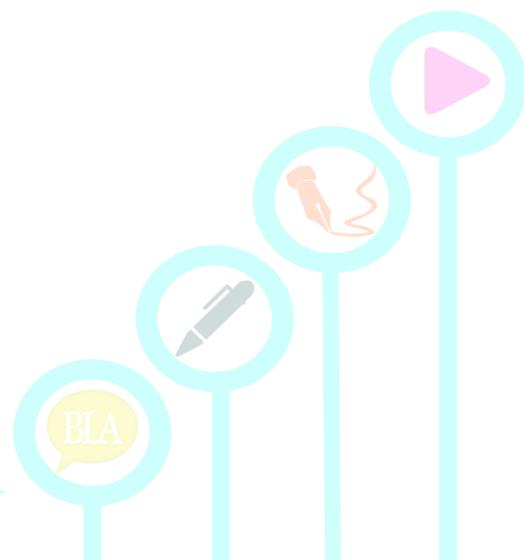
8

- Los químicos del mañana:

¿Quién no ha tenido alguna vez la inquietud de experimentar y esperar expectante a qué pasará? Pero experimentar no solo consiste en mezclar sustancias y observar. Seguir una serie de pasos en el proceso de investigación da rigor a los resultados, aviva la curiosidad de nuestros niños y niñas y los equipa con estrategias para desarrollar “informes científicos” del proceso investigador.

Este proyecto se engloba en la línea de Lectura-Escritura Funcional, sin obviar su estrecha relación con Oralidad en el proceso de comunicar oralmente los resultados de los experimentos.

A través de un cuaderno de campo con plantillas de los diferentes experimentos, los/las estudiantes en grupos de tres, deberán establecer la hipótesis, enumerar los materiales utilizados, describir el proceso seguido en la fase de experimentación a través de un párrafo de ordenación cronológica, redactar los resultados y las conclusiones finales. Por último, deberán redactar un informe de los experimentos llevados a cabo y compartir los resultados a través de una exposición oral con soporte digital. Ejemplo de plantilla del cuaderno de campo:



EXPERIMENTO 2

Objetivos / preguntas de investigación:

- ¿Es la levadura un ser vivo?
- ¿Se alimenta la levadura de azúcar? ¿Por qué lo sabes?
- ¿Se alimenta la levadura de sal? ¿Por qué lo sabes?
- ¿Qué reacción química tiene lugar en este experimento?

Hipótesis: (Mis predicciones - lo que creo que pasará)

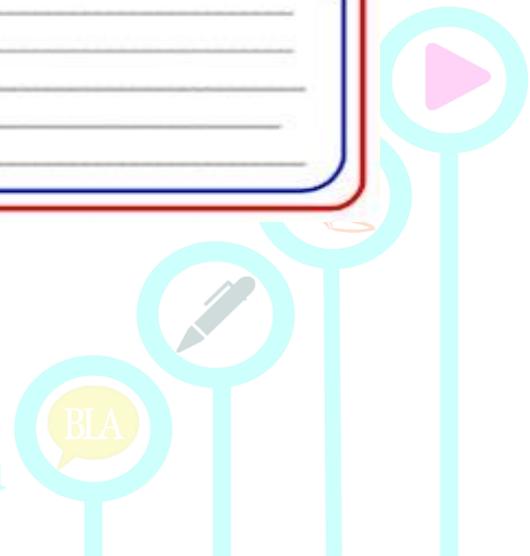
- La levadura no es un ser vivo
- La levadura es un ser vivo, se alimenta de azúcar y respira
- La levadura es un ser vivo, se alimenta de sal y respira

Método: (¿qué hicimos?)

- En primer lugar,
- A continuación,
-
-
-

Resultados: (¿Qué pasó y por qué? - respuestas a las preguntas de investigación)

Conclusiones (¿qué hemos aprendido?)



- Rompiendo injustas conductas:

Aunque la sociedad está en continuo cambio, aún existen estereotipos familiares respecto al cuidado de los hijos e hijas y ciertas tareas domésticas que pueden ser objeto de análisis por nuestro alumnado más joven.

La actividad que proponemos se encuadra en los itinerarios de Lectura-Escritura Funcional y Oralidad.

Para completar la tarea propuesta, los/las alumnos/as iniciarán un debate introductorio de con quién han pasado más parte de su infancia, su padre o madre, qué tipo de actividades han llevado a cabo con cada uno y si están contentos de que eso haya pasado de tal modo. A continuación, aprovechando el trabajo interdisciplinar desde el área de lengua, los/las alumnos/as elaborarán un esquema que sirva de planificación para, seguidamente, escribir un texto argumentativo.

- SOS. Salvemos vidas:

Todas las vidas son importantes y cada semana somos testigos de cómo numerosas embarcaciones de inmigrantes llegan a la costa mediterránea o se hunden trágicamente antes de conseguirlo. ¿Por qué no sensibilizar a nuestro alumnado sobre este problema a la vez que ponen en práctica su habilidad para localizar puntos en un mapa?



Esta tarea está estrechamente relacionada diferentes líneas de intervención: Oralidad, Lectura-Escritura Creativa, e incluso, dependiendo del producto final propuesto, puede relacionarse con Lectura-Escritura Funcional.

El objetivo final de la tarea es que el/la niño/a sea capaz de localizar diferentes coordenadas geográficas en un mapa y que escriba de un modo narrativo (puede ser en forma de artículo periodístico) el proceso de salvamento de una embarcación detectada cerca de las costas de Sicilia. Para ello, se les entregará un mapa de la zona, una hoja con la introducción de la tarea, descripción de los pasos a seguir para llevar a cabo el salvamento y aclaración de cómo elaborar el texto periodístico. Para ello, será fundamental el trabajo paralelo en el área de lengua referido al cómo elaborar esquemas de texto periodístico para una planificación adecuada y de cómo estructurar un artículo periodístico incluyendo sus elementos (titular, entradilla, foto, pie de foto, etc.).

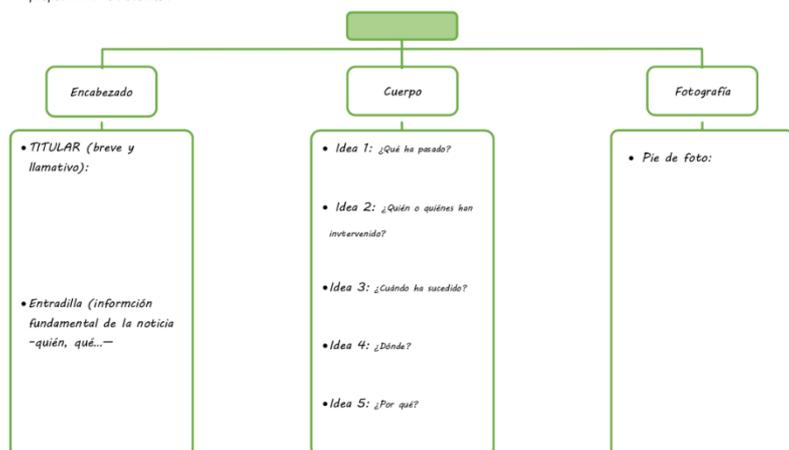
Ejemplo:

Jorge JMC

CEP Ntra. Sra. De las Dolores
Herrera (Sevilla)

Escribe un texto estructurado en párrafos a partir de las anotaciones y el esquema que acabas de elaborar.

Realiza un esquema en vuestro cuaderno que incluya todos los hechos acontecidos en el rescate. Para ello, usa la estructura propuesta a continuación:



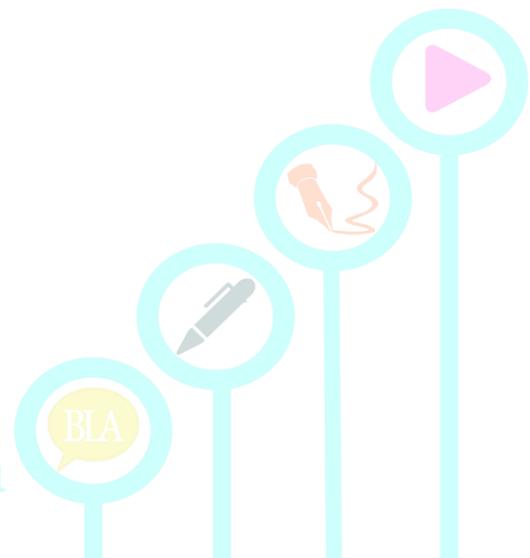
Plantilla de escritura con líneas horizontales y un recuadro para una imagen.

- **La historia de mi desayuno:**

El proceso de la digestión puede ser indigesto para el alumnado de primaria, pero, ¿y si en vez de una insípida enumeración de pasos y procesos es una divertida historia contada por “alimentos”?

La actividad que se presenta a continuación está ligada al itinerario de Oralidad y Lectura-Escritura Creativa.

Lo que perseguimos con esta propuesta es que nuestros estudiantes sean capaces de escribir un texto narrativo haciendo uso del estilo directo e indirecto y con un toque de diversión, acción y humor. Para esta actividad será necesario hacer grupos de tres, repasar el proceso de la digestión estudiado previamente, planificar la historia por medio de un esquema de tipo narrativo (cuándo, dónde, personajes principales y secundarios, problema-solución, conclusión) y escribir el texto. Finalmente, la exposición oral arroja varias posibilidades, entre ellas: lectura teatralizada por los miembros del grupo —un/a alumno/a interpretará al narrador/a, otro/a a una magdalena y el último/a a un vaso de leche—, interpretación teatral con el vestuario apropiado, interpretación por medio de marionetas, etc.



CIENCIAS SOCIALES:

- Palabras de otro planeta:

¿Y si los planetas no estuvieran solo en los libros de texto, vídeos o fotografías? ¿y si nuestros/as alumnos/as fueran capaces de enseñar a otros/as compañeros/as los secretos de nuestro sistema solar?

Por su envergadura, este proyecto queda incluido en todos los itinerarios: Oralidad, Lectura-Escritura Funcional, Lectura-Escritura Creativa y Alfabetización Audiovisual.

La propuesta didáctica tendrá como objetivo que los alumnos y alumnas sean capaces de explicar oralmente a una audiencia cuáles son los cuerpos celestes que alberga nuestro sistema solar y sus principales características. La puesta en escena se llevará a cabo en un planetario elaborado por los/as alumnos/as con un guion de intervención ([ejemplo](#)). Como proceso intermedio a la exposición, el alumnado elaborará una infografía del cuerpo celeste objeto de estudio dentro del grupo pudiendo usar las nuevas tecnologías para este (Genial.ly). La explicación de este proyecto será ampliada más adelante.

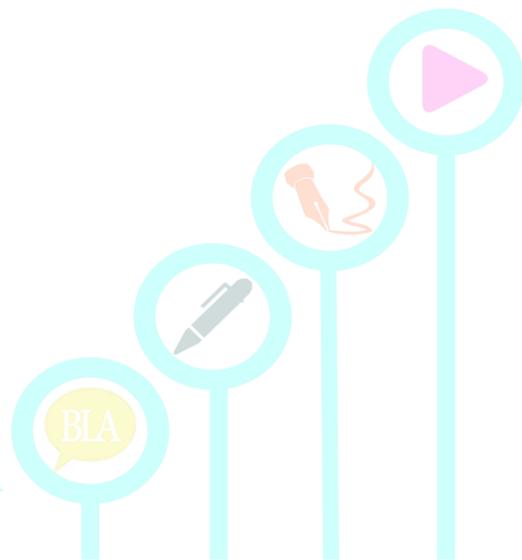


- Meteorólogos por un día:

¿Quién duda a día de hoy la importancia de saber qué tiempo hará mañana, en unos días o una semana? Cualquiera de nuestros planes futuros puede verse condicionado por un día pasado por agua, así que saber comunicar y entender la predicción meteorológica es importante.

Esta actividad está estrechamente relacionada con la línea de Oralidad, Lectura-Escritura Funcional y Alfabetización Audiovisual.

El propósito de esta tarea será que el alumnado sea capaz de dar un parte meteorológico de un país de la Unión Europea de forma oral. Para esta propuesta pedagógica, se trabajará individualmente. Nuestros aprendices deberán realizar una búsqueda a través de internet del país, localizar el país en el entorno europeo, capturar una imagen de este y realizar la exposición oral.



TAREA 1: METEORÓLOGOS POR UN DÍA

Estudiar el tiempo y el clima de un país Europeo

Estudiar el clima y la previsión meteorológica de un país europeo.

CSO3.2.1 – CSO 3.6.1



BORRADOR:

PARTE 1: elige uno de los países europeos y busca información sobre él:

- **PAISES:** Portugal, España, Francia, Países bajos, Alemania, Austria, Italia, Irlanda, Gran Bretaña, Polonia, República Checa, Eslovenia, Eslovaquia, Suiza, Dinamarca, Noruega, Finlandia, Suecia, Bulgaria, Croacia, Islandia, Rumania, Lituania, Letonia, Ucrania, Grecia.
- Utiliza los mapas de la unidad y localiza el país y su clima
- Accede a <http://www.meteovista.co.uk/Europa/4> y haz clic sobre el país que estás estudiando para conocer su previsión meteorológica. Puedes:
 - Copia la imagen y utilizaré para el producto final.
 - Dibuja en cartulina el mapa del tiempo que se observa en la fotografía.

PARTE 2: redacta tu borrador

- Elabora un borrador sobre el tiempo del país incluyendo información sobre su clima. Utiliza las expresiones de ayuda para ayudarte a usar las expresiones correctas.

INFORME:

PARTE 3: escribe el informe

- Dibuja el mapa del tiempo del país estudiado o utiliza un fotografía para ser proyectada en la pizarra digital para tu presentación oral.
- Escribe un informe basado en el borrador que has elaborado previamente

PARTE 4: expón tu tarea final

- Presenta oralmente tu tarea final al resto de tus compañeros/es de clase.

EXPRESIONES DE AYUDA

- ✦ (País) se ubica al (norte / sur / este / oeste) de Europa y posee un clima (oceánico, polar, continental...)
- ✦ Las precipitaciones son... y las temperaturas...
- ✦ Ahora, veamos cómo será la previsión meteorológica para (país) en el día de mañana:
- ✦ Hará (sol / frío / viento...) en (la costa / en las montañas / en el interior de...)
- ✦ Los cielos estarán (cubiertos, despejados) y habrá (lluvias fuertes / débiles) en el (norte / sur / este / oeste / (centro del país))

EJEMPLO:



ESTONIA

Estonia es un país ubicado al oeste de Europa cuyo clima es característico de la zona continental. Las precipitaciones son escasas, normalmente en verano y otoño. Por otro lado, las temperaturas se caracterizan por inviernos largos y fríos con veranos cortos y calurosos.

Ahora, veamos cómo será la previsión meteorológica para Estonia en el día de mañana:

En la costa del norte nevará y las temperaturas serán frías, alrededor de los 0 y 2°C. En la parte sur del país, al igual que en el interior, los cielos estarán cubiertos por la niebla y las nubes y las temperaturas serán igualmente frías. Y finalmente, a lo largo de la costa báltica estará parcialmente nublado.



- **Infografía de pequeños astrónomos:**

¿Y si las estrellas no fueran ese lugar tan lejano y desconocido para nuestros estudiantes? ¿Y si pudiéramos escuchar de ellos/as mismos/as secretos que desconocemos?

Para esta actividad las líneas de intervención de Lectura-Escritura Funcional y Alfabetización Audiovisual serán integradas en las diferentes fases de la misma.

El objetivo último es que nuestro alumnado sea capaz de leer, recabar información, reelaborar y sintetizar aspectos característicos de un cuerpo celeste plasmándolos en una infografía digital —Genially— (puede ser en cartulina tamaño A4).

- **Reacciones químicas en verso:**

¿Y si repasamos las reacciones químicas a través de adivinanzas? A veces recordar las características de las reacciones químicas puede ser engorroso y lioso, pero si a ello le damos un toque de originalidad, musicalidad y rima, puede que jamás se nos olviden.

Podemos incluir esta actividad en el itinerario de Lectura-Escritura Creativa, al igual que en el de Oralidad.



Para llevar a cabo esta actividad aprovecharemos las transferencias desde el área de lengua castellana y literatura y el estudio de los textos literarios, la poesía. En primer lugar, leeremos unas adivinanzas elaboradas por el profesorado para que nuestros niños y niñas sean capaces de adivinarlas. Posteriormente, explicaremos cómo deberán realizar las suyas y qué características deberán tener (métrica, número de versos y estrofas). Por último, una vez elaboradas, deberán exponerlas al resto de la clase para que los/as compañeros/as intenten adivinarlas.

- **España, de cabo a rabo:**

¿Sabes cuál es la comida típica de las Islas Canarias? ¿Sabes cómo se llama el baile más popular en Aragón? ¿podrías decir de dónde es típico el idioma aranés?

Además de la Alfabetización Audiovisual, la tarea propuesta incluye los itinerarios de Oralidad y Lectura-Escritura Funcional.

Como objetivo se propone una tarea en la que los/as alumnos/as sean capaces de conocer la diversidad cultural de España así como la organización territorial. Para ello, el alumnado deberá crear un producto final basado en una presentación digital. Previamente, deberá recabar información a través de internet sobre la comunidad autónoma asignada. Posteriormente, elaborará un borrador sobre las ideas recabadas y cómo organizará la infografía sobre su comunidad autónoma.



Finalmente, elaborará, por medio de la plataforma “Genial.ly”, la presentación digital que le servirá de soporte para la exposición oral. Ejemplos: [enlace](#).

- **Nuestra historia más reciente:**

El conocimiento de hechos históricos puede ser algo apasionante o algo enredado por fechas, personajes importantes, lugares, etc. Pero, ¿y si la historia pudiera ser contada por niños y niñas a través de un vocabulario sencillo y con imágenes representativas de cada hecho?

La tarea que presentamos converge con las líneas de intervención de Alfabetización Audiovisual, Oralidad y Lectura-Escritura Funcional.

Como producto final, nuestros/as estudiantes deberán presentar un vídeo dónde expliquen un hecho histórico asignado al azar entre los diferentes grupos. Los niños y niñas se agruparán de tres en tres y elaborarán su producto a través de cuatro fases: la primera, recogida de información que amplíe los contenidos estudiados en la unidad; en segundo lugar, elaboración de un esquema de texto expositivo donde se detallen los acontecimientos que se desarrollarán en el texto a escribir; en tercer lugar, la reelaboración de un texto a partir del esquema e información recabada; y en último lugar, la grabación y edición del vídeo. Podemos observar en el siguiente enlace un ejemplo de la tarea: [ejemplo](#).



DESCRIPCIÓN DE PROYECTO TIPO

1. TÍTULO Y DESCRIPCIÓN GENERAL:

TÍTULO: EL SECRETO DE LAS ESTRELLAS

DESCRIPCIÓN GENERAL:

La presente propuesta didáctica tiene como objetivo que el alumnado sea capaz de exponer oralmente las características más relevantes de los planetas del sistema solar y la luna en un planetario escolar. Por ende, los/las alumnos/as deberán capacitarse a partir del acceso a múltiples fuentes impresas y digitales, manejando diversos textos científicos e indagando en los rasgos más representativos de cada uno de los cuerpos celestes citados previamente.

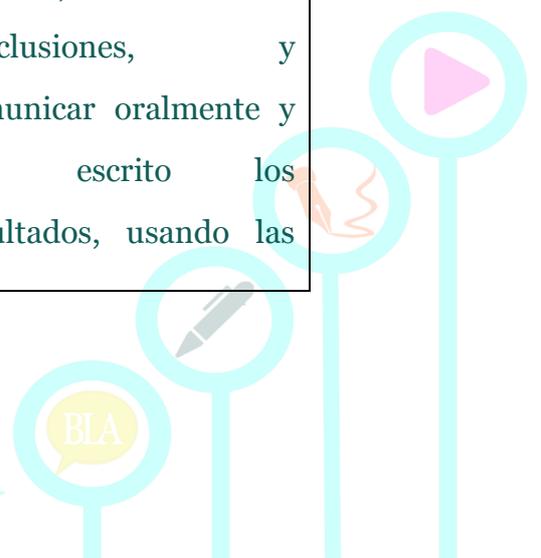
En virtud de ello, será necesario el conocimiento de términos científicos, destrezas en el uso de recursos digitales, habilidades para planificar y redactar textos expositivo-descriptivos, así como de estrategias lingüísticas y paralingüísticas para una correcta presentación oral del producto final.

Este método de trabajo se fundamenta en un uso motivador de los contenidos científicos y, a su vez, supone una contribución importante en la mejora de varias competencias clave, destacando entre ellas la competencia en comunicación lingüística por medio de la manipulación de los diferentes textos leídos, escritos y la producción oral de los/las alumnos/as.

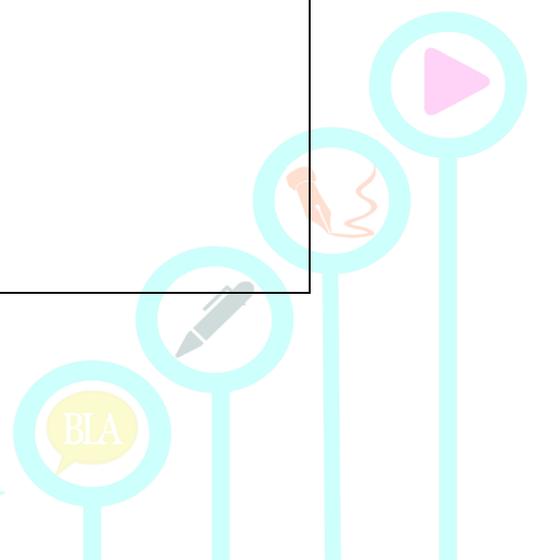


2. OBJETIVOS

ETAPA	MATERIA	ACTIVIDAD
<p>- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.</p> <p>- Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y desarrollar hábitos de lectura.</p> <p>- Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.</p>	<p>- Desarrollar hábitos que favorezcan o potencien el uso de estrategias para el trabajo individual y de grupo de forma cooperativa, en contextos próximos, presentando una actitud responsable, de esfuerzo y constancia, de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en la construcción del conocimiento y espíritu emprendedor, con la finalidad de planificar y gestionar proyectos relacionados con la vida cotidiana.</p> <p>-Iniciarse en el conocimiento y puesta</p>	<p>-Describir las características, componentes y movimientos del Sistema Solar, identificando el Sol en el centro del Sistema solar y localizando los planetas según su proximidad.</p> <p>- Identificar, localizar y explicar las principales características del Sistema Solar, el Sol, el planeta Tierra y la Luna.</p> <p>- Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante, analizar, obtener conclusiones, y comunicar oralmente y por escrito los resultados, usando las</p>



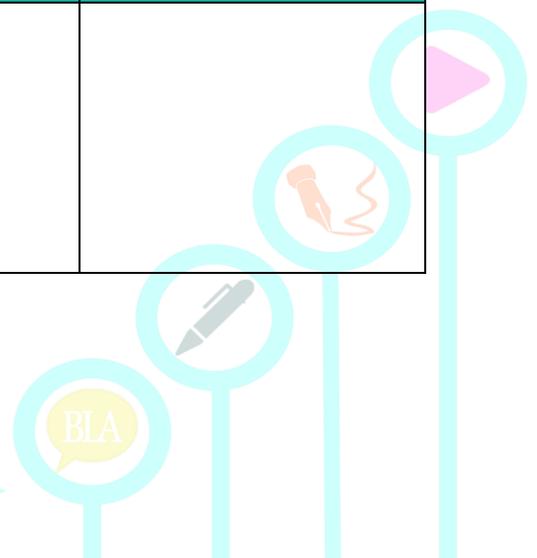
<p>- Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.</p>	<p>en práctica de las estrategias para la información y la comunicación, desarrollando estrategias de tratamiento de la información para la puesta en práctica de las competencias implícitas en el desempeño de tareas cotidianas, mediante diferentes métodos, fuentes y textos.</p> <p>-Saber definir situaciones problemáticas en el entorno próximo a su realidad, así como en medios más lejanos, estimando soluciones posibles para alcanzar un adecuado conocimiento y aplicación de los</p>	<p>tecnologías de la información y la comunicación.</p> <p>- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos y analizar información manejando imágenes, tablas, gráficos, esquemas y resúmenes, presentando un informe.</p> <p>- Utilizar las técnicas dibujísticas y/o pictóricas más adecuadas para sus creaciones manejando los materiales e instrumentos de manera adecuada, cuidando el material y el espacio de uso.</p>
---	--	--



	<p>elementos del paisaje, el universo, clima y diversidad geográfica propia de la comunidad de Andalucía, España y Unión Europea, donde el alumnado diseñe pequeñas investigaciones, analice y comunique resultados usando herramientas de medida, escalas, tablas o representaciones gráficas.</p>	
--	---	--

2. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

<i>ACTIVIDADES</i>	ORALIDAD	LECTURA- ESCRITURA FUNCIONAL	LECTURA- ESCRITURA CREATIVA	ALFABETIZACIÓN AUDIOVISUAL
Lectura introductoria sobre los astrónomos y lluvia de ideas.		✓		

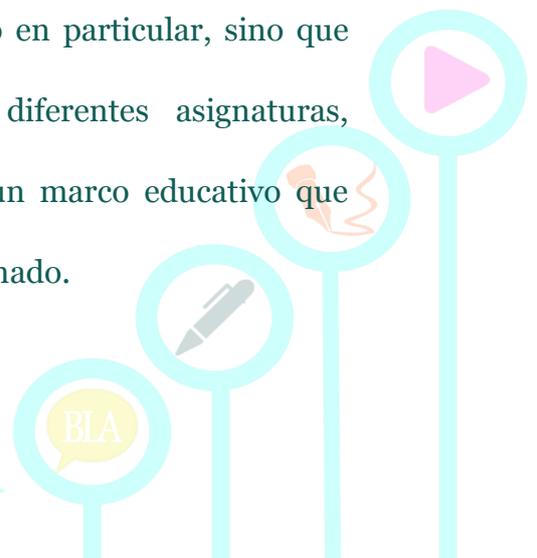


Búsqueda de información: recursos bibliográficos y digitales (enlaces Web y vídeos online).		✓		✓
Elaboración de un borrador sobre las características del cuerpo celeste y la presentación oral		✓		
Elaboración de una infografía		✓		✓ *
Ensayo y exposición oral.	✓			

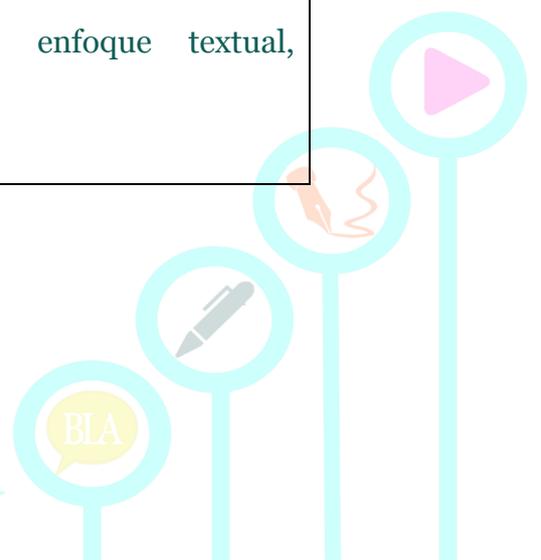
*Puede ser de forma no digital en pequeño mural.

3. DIMENSIONES DE ACTUACIÓN

Dada la propia naturaleza del proyecto, podemos decir que contribuye no solo desde un ámbito curricular en un área del conocimiento en particular, sino que también permite establecer vasos conectores entre diferentes asignaturas, contribuciones de recursos externos y todo ello desde un marco educativo que permite el seguimiento en el proceso de creación del alumnado.



<p>CURRICULAR</p>	<p>El presente proyecto está enmarcado dentro del currículo de Educación Primaria cubriendo ciertos bloques de contenidos a desarrollar durante el tercer ciclo de EP en las áreas de Ciencias sociales, Lengua castellana y Educación artística.</p>
<p>ENTORNO EDUCATIVO</p>	<p>Las actividades tienen carácter educativo y todas ellas se desarrollarán en el centro escolar con el fin de adquirir un saber escolar y social. Además, estas propuestas podrían verse reforzadas con una visita a un planetario real.</p>
<p>COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN CON RECURSOS EXTERNOS</p>	<p>El alumnado podrá hacer uso de recursos bibliográficos adicionales a través de la Biblioteca Municipal o digitales con la supervisión de las familias en casa.</p>
<p>GLOBALIZADORA</p>	<p>Las actividades están enmarcadas en un proyecto global que establece convergencias entre diferentes áreas del currículo de un modo interdisciplinar desde un enfoque textual, científico y artístico.</p>



4. NIVELES EDUCATIVOS Y MATERIAS IMPLICADAS

El proyecto presente ofrece una amplia gama de posibilidades de adaptación según el nivel de los alumnos meta. En el ejemplo que mostramos, los alumnos del tercer ciclo son los más apropiados para llevarlo a cabo, sin embargo, puede ser adaptado a niveles más bajos reduciendo la cantidad de información que el niño/a deberá dominar en la exposición final.

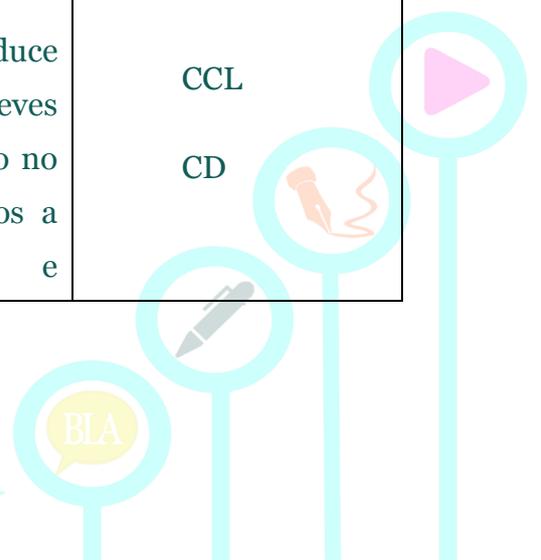
NIVELES	MATERIAS
5ºEP	Ciencias sociales
6ºEP	Lengua y literatura
	Educación artística

5. MATERIAS IMPLICADAS Y RELACIÓN CURRICULAR

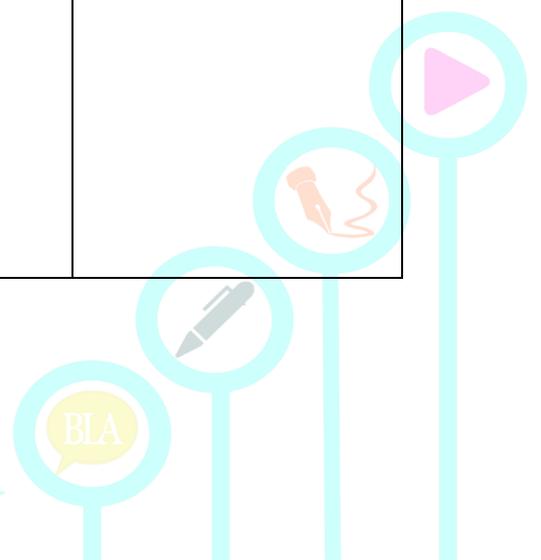
La implicación de varias materias escolares dota al proyecto de una mayor riqueza curricular y pone de manifiesto que los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas no quedan aislados en compartimentos estancos, sino que son transferibles a otras áreas del saber haciendo uso así el alumnado de todos los recursos a su alcance para conseguir un objetivo preestablecido.



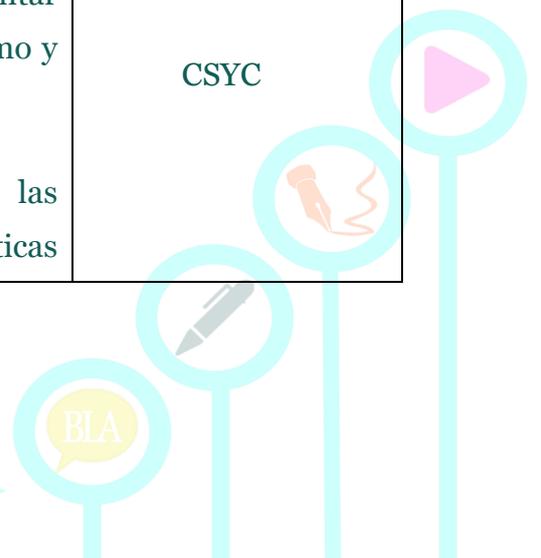
MATERIAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES	COMPETENCIAS CLAVE
Ciencias sociales	C.E 3.4. Explicar cómo es y de qué forma se originó el Universo y sus principales componentes, describiendo las características principales del Sistema Solar e Identificando diferentes tipos de astros y sus características ubicando y localizando el planeta Tierra, a la Luna en el Sistema Solar y describiendo sus características, movimientos y consecuencias.	STD 12.1 Describe las características, componentes y movimientos del Sistema Solar, identificando el Sol en el centro del Sistema solar y localizando los planetas según su proximidad.	CCL CMCT CD
Lengua y literatura	C.E.3.4. Recitar y producir textos orales de los géneros más habituales del	STD.7.1. Reproduce de memoria breves textos literarios o no literarios cercanos a sus gustos e	CCL CD



	<p>nivel educativo (narrativos, descriptivos, argumentativos, expositivos, instructivos, informativos y persuasivos.), elaborando un guion previo y adecuando el discurso a la situación comunicativa</p> <p>C.E.3.10. Planificar y escribir textos propios en diferentes soportes respetando las normas de escritura, ajustándose a las diferentes realidades comunicativas, empleando estrategias de búsqueda de</p>	<p>intereses, utilizando con corrección y creatividad las distintas estrategias de comunicación oral que han estudiado.</p> <p>STD.9.1. Reproduce comprensiblemente textos orales sencillos y breves imitando modelos.</p> <p>STD 9.3. Organiza y planifica el discurso adecuándose a la situación de comunicación y a las diferentes necesidades comunicativas (narrar, describir, informarse, dialogar) utilizando los recursos lingüísticos pertinentes.</p>	
--	--	---	--



	<p>información y organización de ideas, utilizando las TIC para investigar eficientemente y presentar sus creaciones, mediante proyectos realizados a nivel individual o en pequeño grupo, cuidando su presentación y empleando el diccionario en diversos soportes para clarificar el significado, uso y la ortografía de las palabras</p>		
<p>Educación artística</p>	<p>C.E. 3.4 Identificar el entorno próximo y el imaginario, expresando sus características con un lenguaje plástico y creativo</p>	<p>STD.4.1. Utiliza el punto, la línea y el plano al representar el entorno próximo y el imaginario.</p> <p>STD.6.1. Utiliza las técnicas dibujísticas</p>	<p>CEC</p> <p>CSYC</p>

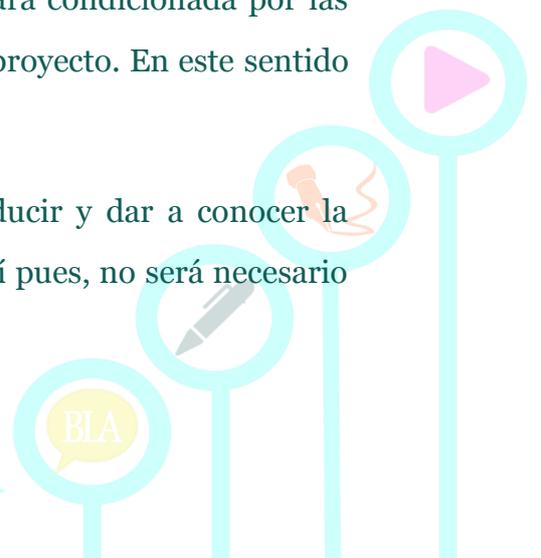


	<p>en sus producciones.</p> <p>C.E. 3.6. Demostrar la aplicación y conocimientos de las distintas técnicas, materiales e instrumentos dentro de un proyecto grupal respetando la diversidad de opiniones y creaciones.</p>	<p>y/o pictóricas más adecuadas para sus creaciones manejando los materiales e instrumentos de manera adecuada, cuidando el material y el espacio de uso.</p> <p>STD.6.2. Lleva a cabo proyectos en grupo respetando las ideas de los demás y colaborando con las tareas que le hayan sido encomendadas.</p>	
--	--	--	--

6. AGRUPAMIENTOS

La organización espacial de nuestro alumnado estará condicionada por las diferentes fases en las que se vaya desarrollando nuestro proyecto. En este sentido podemos distinguir dos:

Fase preliminar: en esta fase el objetivo es introducir y dar a conocer la dinámica del proyecto y uso de los diferentes recursos. Así pues, no será necesario

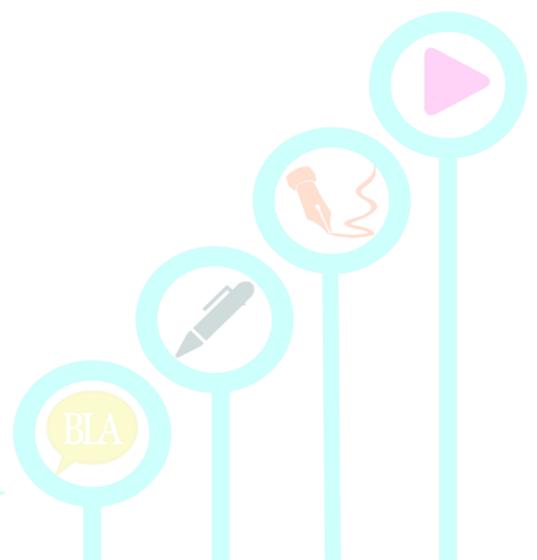


un agrupamiento especial del alumnado. La lectura y explicación del proyecto se hará de un modo general y desde su ubicación común en el aula podrán ir interviniendo según las dudas e inquietudes que les vayan surgiendo. Como alternativa, se pueden formular preguntas sobre el texto, para trabajar en parejas, que impliquen compartir contenidos del texto, experiencias o anécdotas.

Fase de desarrollo: en esta parte del proyecto se concentran las actividades más sustanciales como la de recabar información, planificar y escribir qué dirán en la puesta en escena, realizar la infografía y ensayos, etc. Para ello, el grupo-clase será organizado dentro del aula ordinaria en grupos homogéneos de ocho miembros intentando que haya paridad entre chicos y chicas y entre diferentes capacidades intelectuales. Cada miembro tendrá un cometido distinto:

- **Presentadores:** dos alumnos/as que introduzcan y cierren la exposición, así como la presentación de un astro por cada uno/a.
- **Ponentes:** resto de los/las componentes que llevarán a cabo la exposición descriptiva de cada cuerpo celeste.

A continuación podemos observar un sencillo guion de la exposición oral de un grupo de alumnos/as:



PRESENTADOR/A 1: Buenos días a todos y todas! Mi nombre es _____ y estos son mis compañeros de clase de 5º(A/B/C) (NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO) Bienvenidos a nuestro planetario. Como podéis observar, hoy os vamos a hablar un poco del universo, para ser más exactos de nuestro Sistema Solar.

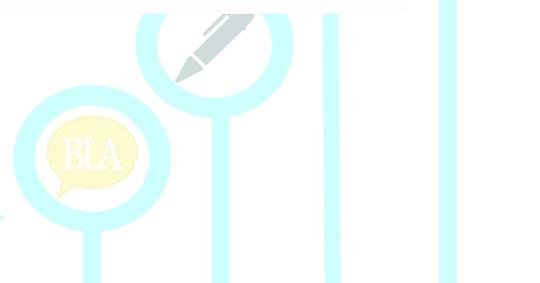
PRESENTADOR/A 2: Así es, (NOMBRE DEL PRESENTADOR 1). Y para empezar, comenzaré hablando de nuestra galaxia. ¿Sabíais que nuestra galaxia tiene un nombre que parece que viene de la leche? Sí sí, como oís. El nombre de nuestra galaxia es La Vía Láctea y en ella existen muchísimas estrellas como nuestro sol y muchísimos sistemas solares con sus propios planetas.

PRESENTADOR/A 1: Eso es asombroso, (NOMBRE PRESENTADOR 1). La Estrella de nuestro Sistema Solar es el Sol. Esta tiene un tamaño medio y todos los planetas que veremos a continuación giran alrededor de él. Pero si queréis saber sobre nuestro Sistema solar, escuchemos al resto de nuestros compañeros que nos contarán cómo son los planetas de este.

- **NIÑO/A 1 (MERCURIO):** presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 2 (VENUS):** gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 1)... Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 3 (LA TIERRA):** muchas gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 2)... Presentación personal, descripción de la Tierra y la Luna.
- **NIÑO/A 4 (MARTE):** gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 3). Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 5 (JUPITER):** muchas gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 4). Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 6 (SATURNO):** gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 5). Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 7 (URANO):** muchas gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 6). Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)
- **NIÑO/A 8 (NEPTUNO):** Gracias, (NOMBRE DEL NIÑO 7). Presentación personal, descripción del planeta (teatralizar un poco)

PRESENTADOR/A 2: ¡¡Fabuloso, chicas y chicos!! Esto es todo por hoy. Esperamos que hayas disfrutado y aprendido algo más sobre el universo y nuestro sistema solar. Gracias por vuestra atención.

TODOS EL GRUPO A LA VEZ: HASTA PRONTOOO!!!



1ª sesión:

- Preguntas previas a la lectura que servirán a su vez para introducir la tarea. Estas pueden ser: *¿cómo se llaman las personas que estudian el espacio? ¿qué instrumentos usan para ello? ¿para qué crees que sirve conocer el espacio? ¿Qué crees que es la basura espacial? Si fueras astrónomo/a, ¿qué te gustaría investigar?*
- Lectura del texto sobre los astrónomos y preguntas de comprensión lectora a nivel oral: *¿Cómo explicaríais con vuestras palabras qué es la astronomía? ¿Quiénes son los encargados de estudiar los cuerpos celestes? ¿Qué ejemplos de civilizaciones antiguas estudiaban el espacio? De los astrónomos citados, ¿conoces a alguno por algún hecho importante?*
- Explicación del proyecto (actividades de la 2 a la 6) y organización del alumnado (agrupamientos de ocho a criterio del docente para crear grupos homogéneos).

2. Búsqueda de información: recursos bibliográficos y digitales (enlaces Web y videos online).

2ª y 3ª sesión:

- Reparto aleatorio de los recursos bibliográficos de la Biblioteca Escolar entre los grupos de trabajo.

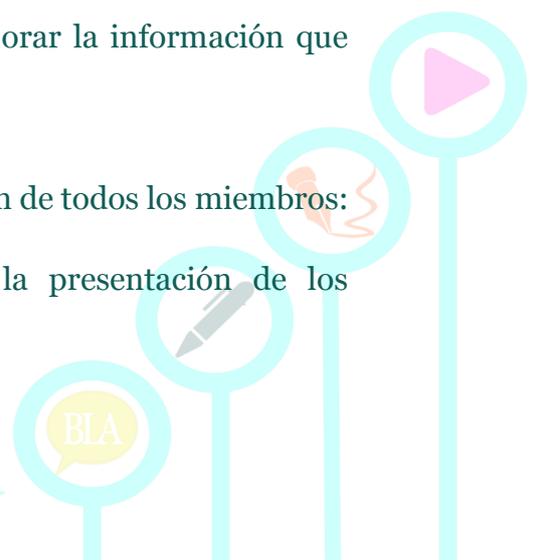


- Los alumnos y alumnas serán informados sobre los enlaces web de interés, vídeos sobre la temática y cómo acceder a ello. Para ello se les facilitará la dirección web del blog escolar y se abrirán los enlaces uno a uno para que tengan un primer vistazo de los sitios web. ([Vikidia](#), [Fact Monster](#), [Encicloabierta](#), [youtube](#)).
- Proceso de investigación y recabado de información. Los niños y niñas dispondrán de dos sesiones para leer información sobre los diferentes planetas y decidir qué información es útil para incluir en sus trabajos y cuál menos útil para ser obviada.

3. Elaboración de un borrador sobre las características del cuerpo celeste y la presentación oral.

5ª y 6ª sesión:

- Puesta en común de la información recabada. Los alumnos y alumnas leerán al resto de sus compañeros de grupo la información que tienen respecto al planeta que les ha tocado investigar y, entre todos, determinarán si la información se ajusta a lo requerido para la descripción del planeta. Pueden sugerirse o intercambiar opiniones entre ellos que permitan mejorar la información que cada uno/a aporta.
- Elaboración de un esquema que ordene la información de todos los miembros: parte de introducción (Normas de cortesía para la presentación de los



miembros del grupo, saludar al público, presentar el planetario y realizar una breve introducción del sistema solar y del Sol), desarrollo (descripción de cada uno de los planetas teniendo en cuenta el año de su descubrimiento, diámetro, distancia hasta el Sol, tiempo de rotación y traslación, temperatura media y características principales, así como recursos lingüísticos que permitan iniciar la intervención y finalizarla con cohesión entre el discurso de otros compañeros) y conclusión (cierre de la puesta en escena del grupo por parte de los presentadores y despedida).

- Textualización en el cuaderno del alumnado a partir de la planificación previa que sirva para articular el discurso oral. Es importante que este texto sea revisado por parte del docente que emitirá una retroalimentación significativa para que los estudiantes hagan los cambios y modificaciones oportunas de su texto. Todos los miembros del grupo deberán tener en su cuaderno un guion-borrador común. El objetivo de este paso es que los niños y niñas puedan repasar en casa, si lo necesitan, a partir de la totalidad de la exposición y no solo de su parte. Es importante que conozcan qué parte se explica antes y después de su presentación para saludar o despedir a unos/as compañeros/as u otros/as. Se puede observar un ejemplo de guion en el apartado de agrupamientos.

4. Elaboración de una infografía.

7ª y 8ª sesión:

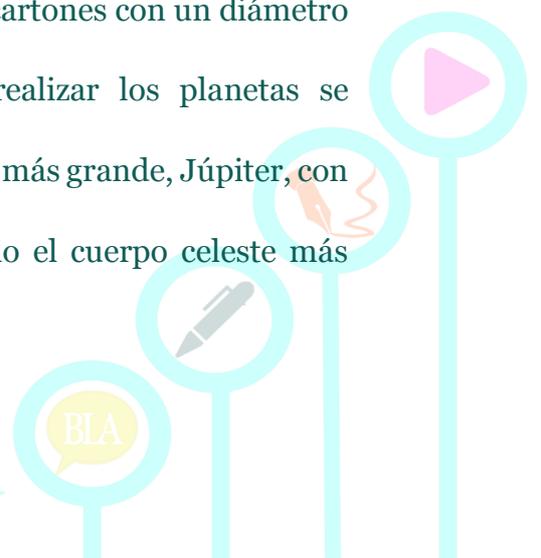


- Elaboración de una infografía con las características básicas del contenido de su exposición como herramienta de apoyo en los ensayos y producto susceptible de ser incluido en el portfolio del alumnado. Esta infografía deberá incluir los siguientes apartados: Nombre del cuerpo celeste, año de su descubrimiento, diámetro, distancia hasta el Sol, tiempo de rotación y traslación, temperatura media y características principales. La distribución de estos elementos queda libre a la creatividad del alumnado que podrá realizar una infografía a través de herramientas web (Genially, Vizualize, Visme, Infogr.am, Canva, etc.) o con materiales como una cartulina tamaño A4 con fotos impresas a color o dibujos de buena calidad. Esta deberá mostrar la información de un modo muy visual, sintetizado y con elementos artísticos llamativos.

5. Creación de los planetas con materiales plásticos: globos, pinturas, cola blanca, papel de periódico y brochas.

9^a, 10^a, 11^a y 12^a sesión:

- Determinar el tamaño de cada planeta según los recursos de los que disponga el centro. En nuestro caso, el sol se hizo con numerosos cartones con un diámetro aproximado de 1,5 metros. Posteriormente, para realizar los planetas se compraron globos de diferentes tamaños. Entre ellos el más grande, Júpiter, con un diámetro aproximado de 80 cm y por el contrario el cuerpo celeste más



pequeño, la Luna, realizado con una pelota de juguete del tamaño de una pelota de golf.

- Forrar los planetas con papel de periódico y cola blanca. La colaboración de las familias es importante a la hora de entregar periódicos antiguos a sus hijos/as y la cola blanca será adquirida por el centro. Haremos una mezcla de cola blanca y agua y extenderemos la mezcla por la superficie del globo. Iremos pegando trozos de papel de periódico (previamente cortados) alrededor del mismo y dejaremos que se endurezcan de un día para otro. Una vez endurecida la mezcla, pincharemos el interior donde está el globo y lo sacaremos.
- Por último, pintaremos los planetas respetando el color de cada uno de ellos. Para ello, y dependiendo del astro, podremos utilizar pintura en bote y brocha o espray.



6. Ensayos y exposición oral.

13^a, 14^a y 15^a sesión:

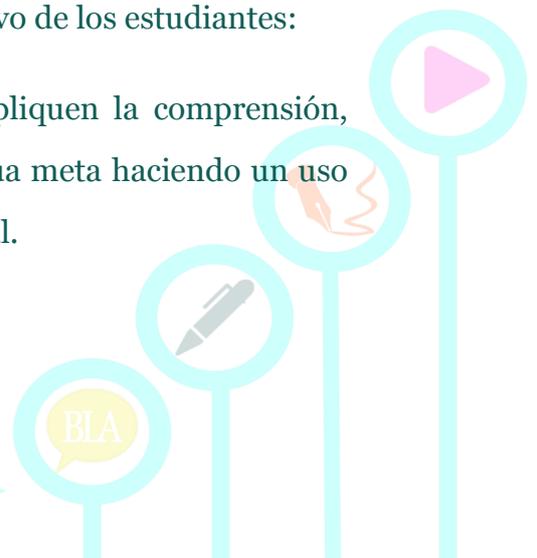
- Ensayo general respetando el orden de la exposición. Una vez montado el planetario (este paso fue llevado a cabo por el profesorado por la complejidad a la hora de colgar los planetas y la necesidad de utilizar diferentes herramientas), los grupos comenzarán con las exposiciones orales recibiendo feedback para la mejora del discurso. Para ello se tendrá en cuenta el tono de voz, postura corporal, expresión facial, movilidad, etc.
- Por último, desarrollaremos un cuadrante de exposiciones para que los grupos puedan presentar el producto final a otros cursos del centro.

8. METODOLOGÍA DE LA TAREA

Tal y como hemos explicado en la introducción general de este modelo de proyecto, la metodología utilizada tendrá un enfoque textual en el que se fomente el trabajo a través de diferentes destrezas lingüísticas. Con tal fin, el uso de diferentes estrategias metodológicas y de recursos TIC, será clave para fomentar la motivación y participación activa del alumnado, creando así unos aprendizajes significativos.

Para llevar a cabo esta propuesta de ejemplo haremos uso de diferentes técnicas metodológicas que promuevan el aprendizaje activo de los estudiantes:

- Enfoque comunicativo a través de tareas que impliquen la comprensión, manipulación, interacción y producción en la lengua meta haciendo un uso correcto del vocabulario académico y conversacional.



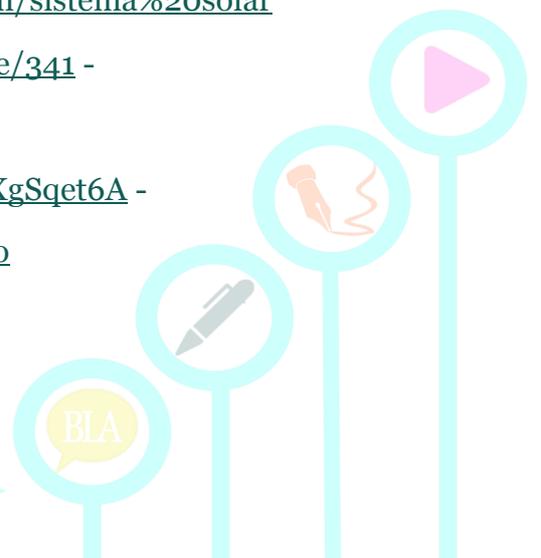
- Aprendizaje basado en proyectos (ABP), con un objetivo final que se alcanza por medio de actividades y ejercicios intermedios que van dando forma al producto final.
- Aprendizaje cooperativo, interactivo y autónomo desde el trabajo guiado en grupos que favorezca la evaluación entre iguales, reparto de roles, negociación de los contenidos y reflexiones comunes.
- Trabajo interdisciplinar a través de la coordinación entre los docentes de las materias implicadas.

Diversificación de los recursos y materiales haciendo uso de las nuevas tecnologías, diversos recursos bibliográficos adaptados y materiales propios para la elaboración del planetario.

9. RECURSOS TIC Y HERRAMIENTAS DIGITALES

Para la obtención de información sobre las características de los cuerpos celestes investigados, se puede guiar la búsqueda del alumnado a través de diferentes enlaces:

- Vikidia: <https://es.wikidia.org/wiki/Vikidia:Portada>
- Simple English Wikipedia: https://simple.wikipedia.org/wiki/Main_Page
- Fact Monster: <https://www.factmonster.com/search/sistema%20solar>
- Encicloabierta: <http://www.encicloabierta.org/node/341> -
<http://www.encicloabierta.org/node/333>
- Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=ZykXgSqet6A> -
<https://www.youtube.com/watch?v=R2iwnmo8Xeo>



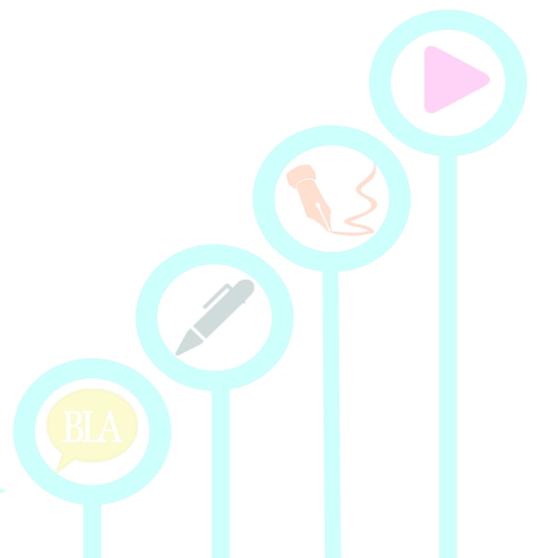
- Genial.ly: <https://www.genial.ly>
- Storyjumper: <https://www.storyjumper.com>

Para poder acceder a los diferentes sitios web se utilizarán los ordenadores portátiles de Escuela 2.0.

10. EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje dispondremos en cada proyecto de dos documentos diferentes:

- **Hoja de reflexión de la tarea (autoevaluación):** se entrega a título personal a cada alumno/a y comprende: descripción de la tarea y objetivos de esta, reflexiones sobre el proceso de la tarea y, finalmente, una autoevaluación del trabajo realizado en grupo por medio de una diana de evaluación tal y como se muestra a continuación.



REFLEXIÓN SOBRE LA TAREA

Lo que más me gustó de este trabajo fue:

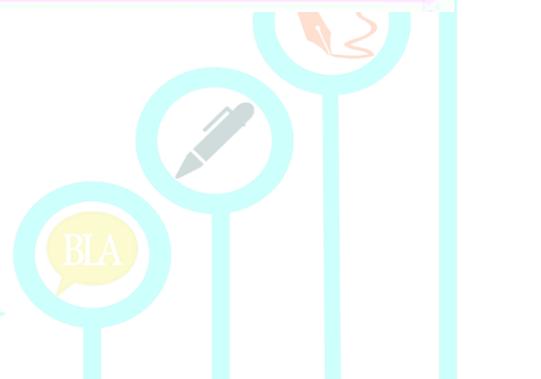
Lo que menos me gustó de este trabajo fue:

Lo que aprendí al realizarlo fue:

Lo que podría mejorar es:

Lo puedo aplicar o me va a servir para:

Lo trabajado y aprendido lo hace alguien de familia o conocido cuando...



EVALUACIÓN DE TRABAJO EN GRUPO – DIANA

Evalúa a tus compañeros y a tus compañeras en el trabajo que habéis realizado juntos.

Fijate en la leyenda y da tu puntuación al equipo; después, colorea el sector según corresponda y, en un vistazo, comprobarás tu evaluación.

Tus compañeros y tus compañeras harán lo mismo que tú, y el resultado será vuestra coevaluación.

Leyenda

4: Siempre
3: Casi siempre
2: Algunas veces
1: Casi nunca

Integrantes del equipo

Nombre:

Nombre:

Nombre:

Nombre:

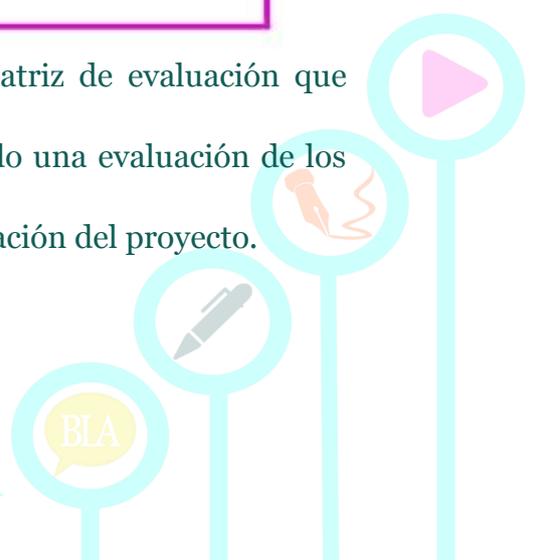
Los integrantes del equipo han colaborado en la realización de las tareas

Los integrantes del equipo han aportado ideas para realizar el trabajo

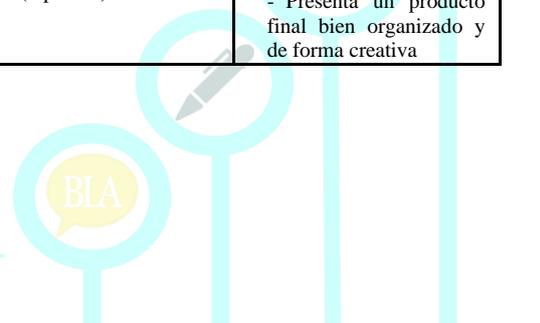
Ha sido agradable trabajar con el equipo

Los integrantes del equipo se han implicado en el trabajo

- **Rúbrica de evaluación:** se contará con una matriz de evaluación que contenga cuatro niveles de logro (de 1 a 4) haciendo una evaluación de los indicadores de evaluación detallados en la programación del proyecto.



RÚBRICA TAREA FINAL – PLANETARIO E INFOGRAFÍA					
Indicador	Descriptor	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
CS.3.4.1. Describe las características, componentes y movimientos del Sistema Solar, identificando el Sol en el centro del Sistema solar y localizando los planetas según su proximidad. (CCL, CMCT).	Información de la exposición	<p>La exposición incluye menos de cuatro de los siguientes elementos: (3 puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del cuerpo celeste - Año de su descubrimiento - Diámetro - Distancia hasta el Sol - Tiempo de rotación y traslación - Temperatura media - Características principales 	<p>La exposición incluye correctamente al menos cuatro de los siguientes elementos: (6 puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del cuerpo celeste - Año de su descubrimiento - Diámetro - Distancia hasta el Sol - Tiempo de rotación y traslación - Temperatura media - Características principales 	<p>La exposición incluye los siguientes elementos pero con algunas carencias: (8 puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del cuerpo celeste - Año de su descubrimiento - Diámetro - Distancia hasta el Sol - Tiempo de rotación y traslación - Temperatura media - Características principales 	<p>La exposición incluye con detalle los siguientes elementos: (10 puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del cuerpo celeste - Año de su descubrimiento - Diámetro - Distancia hasta el Sol - Tiempo de rotación y traslación - Temperatura media - Características principales
CS.3.1.1. Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, obtiene conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito, usando las tecnologías de la información y la comunicación y elabora trabajos. (CD, CCL, SIEP).	Proceso, elaboración y exposición del producto final (infografía)	<p>El producto final incluye uno o ninguno de los elementos siguientes (3 punto):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo ha realizado sin ayuda - Lo presenta de manera ordenada, clara y limpia - Su exposición oral es sin leer y con una correcta dicción - Añade elementos creativos o información extra 	<p>El producto final incluye al menos 2 de los siguientes elementos (6 puntos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo ha realizado sin ayuda - Lo presenta de manera ordenada, clara y limpia - Su exposición oral es sin leer y con una correcta dicción - Añade elementos creativos o información extra 	<p>El producto final incluye al menos 3 de los siguientes elementos (8 puntos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo ha realizado sin ayuda - Lo presenta de manera ordenada, clara y limpia - Su exposición oral es sin leer y con una correcta dicción - Añade elementos creativos o información extra 	<p>El producto final incluye todos los elementos siguientes (10 puntos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo ha realizado sin ayuda - Lo presenta de manera ordenada, clara y limpia - Su exposición oral es sin leer y con una correcta dicción - Añade elementos creativos o información extra (10
CS.3.1.2. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para elaborar trabajos y analiza información manejando imágenes, tablas, gráficos, esquemas y resúmenes, presentando un informe o presentación digital. (CD, CCL, SIEP).	Producto digital*	<p>Crear una infografía a través de Genially (o presentación digital) en la que simplemente cambia aspectos muy básicos, no siendo totalmente atractiva y en la que falta la edición de elementos como letra, imágenes y plantilla inicial. (3 puntos)</p>	<p>Crear una infografía a través de Genially (o presentación digital) en la que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Añade solamente los aspectos básicos que incluye la plantilla (tipo de letra, tamaño. - Apenas incluye fotografías - Presenta un producto poco creativo o elaborado (6 puntos) 	<p>Crear una infografía a través de Genially (o presentación digital) en la que incluye estos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edición de texto (color y tamaño) - Edición de imágenes (búsqueda, selección y uso adecuado) - Edición del formato o fondo de la plantilla inicial (8 puntos) 	<p>Crear una infografía a través de Genially (o presentación digital) en la que incluye estos cuatro aspectos: (10 puntos)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edición de texto (color y tamaño) - Edición de imágenes (búsqueda, selección y uso adecuado) - Edición del formato o fondo de la plantilla inicial - Presenta un producto final bien organizado y de forma creativa

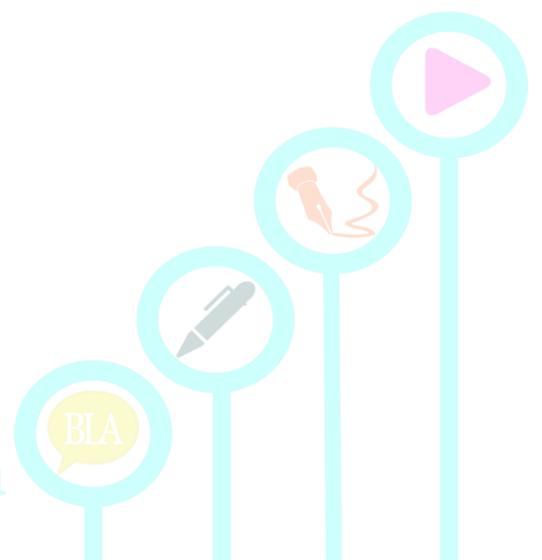


11. USO DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR EN EL PROYECTO

En el proyecto de ejemplo que estamos desarrollando, aprovecharemos la adquisición de ejemplares de literatura científica por parte de la Biblioteca Escolar, se utilizarán aquellos recursos relacionados con el sistema solar, los planetas, etc., que apoyarán la temática del proyecto. Para ello, los ejemplares se repartirán aleatoriamente entre los diferentes grupos.

12. IMPLICACIÓN DE LAS FAMILIAS EN EL PROYECTO

Poniendo la atención en la propuesta desarrollada, las familias podrán participar en el proyecto ayudando en la búsqueda de información adicional, aportando materiales para la elaboración del planetario y su montaje, y como oyentes de las producciones de sus hijos/as a modo de ensayo ayudando así a perfeccionar las exposiciones orales de estos/as.



Dirección:

Tomás Rodríguez Reyes (Coordinador del Equipo)

Autoría:

Jorge Merino Carmena

Coordinación:



Servicio de Planes y Programas Educativos
Dirección General de Innovación y
Formación del Profesorado
Consejería de Educación
Junta de Andalucía



Bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

