



6. Vinculación de las asignaturas con ámbitos profesionales

Plantilla para el infusionado

AVANCES RELEVANTES EN EL ÁMBITO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	
Materia y contenidos curriculares:	Nivel/curso
Ciencias Naturales	5° y 6° Educación primaria
Objetivos de aprendizaje:	
Qué objetivo de OAP conseguirá el alumnado a través de una actividad relacionada con el contenido curricular: qué y cómo	
El alumnado será capaz de conocer avances relevantes en el ámbito de la ciencia y la tecnología a través de investigaciones y una visita con diferentes profesionales.	
Competencias profesionales/LOMLOE:	Ámbito profesional con el que se relaciona:
Conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes aplicables al mundo real	Carreras, profesiones, itinerarios académicos, entornos profesionales, sectores...
<p>COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA –</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comprensión Interpersonal -Habilidades comunicativas -Desarrollo de relaciones <p>COMPETENCIA DIGITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento del mundo digital -Planificación y Organización -Calidad de trabajo <p>COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER</p> <ul style="list-style-type: none"> -Autoconocimiento -Orientación al logro -Planificación y Organización -Flexibilidad/Adaptación -Autoaprendizaje <p>COMPETENCIA EMPRENDEDORA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planificación y Organización -Autoconocimiento - Pensamiento Crítico -Orientación al logro <p>COMPETENCIA CIUDADANA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Trabajo en equipo y cooperación -Compromiso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigador científico: Los investigadores científicos trabajan en laboratorios, universidades, empresas u organizaciones de investigación para realizar investigaciones originales y contribuir al avance del conocimiento en su campo específico, ya sea en biología, química, física, ingeniería u otras disciplinas científicas. 2. Ingeniero de investigación y desarrollo (I+D): Los ingenieros de I+D están involucrados en el diseño, desarrollo y mejora de productos, procesos o sistemas tecnológicos. Trabajan en una variedad de industrias, desde la electrónica y la automotriz hasta la informática y la energía, y están constantemente al tanto de los avances científicos relevantes para su trabajo. 3. Divulgador científico: Los divulgadores científicos se dedican a comunicar los avances científicos y tecnológicos de manera accesible para el público en general. Pueden trabajar en medios de comunicación, museos, centros de ciencia, sitios web, blogs o como presentadores de programas de televisión o radio. 4. Analista de tendencias tecnológicas: Los analistas de tendencias tecnológicas investigan y analizan los avances tecnológicos emergentes en diversos campos, como la inteligencia artificial, la biotecnología, la energía renovable o la nanotecnología. Su trabajo consiste en identificar tendencias, evaluar su impacto potencial y ayudar a las

-Calidad de trabajo	<p>organizaciones a tomar decisiones informadas sobre inversiones y desarrollo de productos.</p> <p>5. Consultor científico: Los consultores científicos brindan asesoramiento especializado a empresas, gobiernos u organizaciones sobre cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología. Pueden ayudar a evaluar la viabilidad técnica de proyectos, realizar análisis de riesgos o proporcionar recomendaciones basadas en evidencia científica.</p> <p>6. Analista de políticas científicas: Los analistas de políticas científicas trabajan en instituciones gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro o empresas para analizar y desarrollar políticas relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación. Su objetivo es garantizar que las políticas promuevan el avance científico y tecnológico de manera ética y efectiva</p>
---------------------	--

PROPUESTA DIDÁCTICA

Duración:

60 minutos

Estructura de la clase

Antes de la actividad con el alumnado

Enganche (5 min): Empezamos la clase visualizando un video sobre los últimos avances de la ciencia y la tecnología en el mundo. Con este video introducimos a los alumnos en el tema de la ciencia y los avances tecnológicos. El video también tiene una serie de preguntas al final donde podemos ir valorando si los alumnos han entendido el tema a trabajar.

El enlace al video es el siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=jMXWJ0o1zjQ>

Exploración y Explicación (10 min): Como ha cambiado el mundo en los últimos 10 años gracias a la ciencia y la tecnología. Imágenes concretas sobre los grandes avances y como se hacía antes y como se hace ahora.

Los alumnos van a tener encima de sus mesas diferentes imágenes sobre los avances en el mundo en los últimos 10 años. Los alumnos tienen que ir comentando como se hacían antes las cosas y como se hacen ahora. Por ejemplo una imagen de personas barriendo su casa y a continuación una imagen de un robot aspirador pasando por una casa.

Elaboración (20 min): Debate sobre que es mejor la tecnología o lo anterior. Por ejemplo con el último avance en IA (robot que pueden ser mascotas o hacer tareas del hogar). Razonar por que consideran que es mejor o peor que lo que había anteriormente.

Vamos a concretar estos avances con el mundo del motor ya que vamos a recibir la visita de unos profesionales del instituto de formación profesional de Villarejo de Salvanés que nos van a explicar como han cambiado las cosas en este sector en los últimos años. Nos van a explicar lo que enseñaban a sus

alumnos hace 5 años y lo que están enseñando actualmente (máquinas nuevas, avances, formas de trabajar, reparación de coches eléctricos...).

Antes de la actividad con las personas responsables de la visita:

- Coordinación del contenido y expectativas de lo que nos van a contar los profesionales de formación profesional: asegurar que los alumnos hayan elaborado preguntas acordes a lo que vamos a trabajar.

Durante la actividad:

Elaboración (15 min): El alumnado por grupos realiza las preguntas a los distintos profesionales escogidos.

Después de la actividad:

- **Evaluación con el alumnado (10 min):** Ponemos en común las respuestas, se reflexiona sobre los diferentes avances que se han producido en la ciencia en los últimos tiempos.
- **Evaluación con los profesionales de formación profesional:** Se realiza un formulario para recoger opinión y sugerencias de los alumnos de cara a la visita realizada por los profesionales de formación profesional (que avances se están dando en el mundo del motor, como se han adaptado los profesionales a dichos cambios, si nos ha gustado la visita de estos profesionales, que mejoraríamos...)

Evaluación con los profesionales del instituto de formación profesional: Se revisan los resultados de las evaluaciones previas y se toman decisiones para futuras visitas.

Adaptaciones pedagógicas (adaptación a la diversidad):

Proporcionar apoyo adicional a estudiantes con dificultades de comprensión, utilizando ejemplos concretos y paso a paso.

Fomentar la colaboración en grupos heterogéneos para que los estudiantes puedan ayudarse mutuamente.

Ofrecer materiales visuales y auditivos para abordar diferentes estilos de aprendizaje