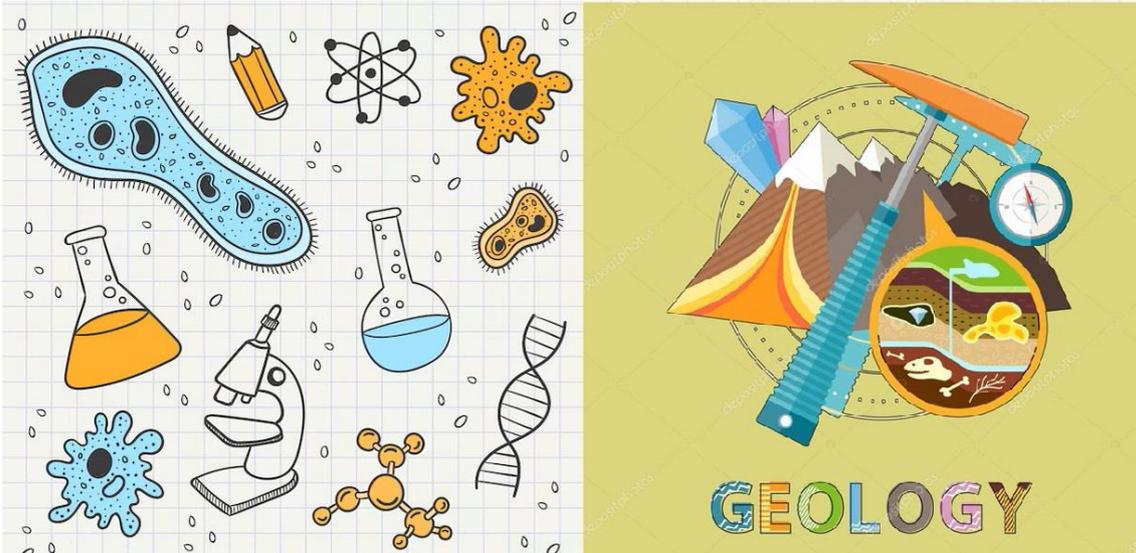


---

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO

---

Asignatura orientada a los alumnos que quieran seguir estudios superiores en el bachillerato de **Ciencias y Tecnología**.



Se empieza determinando el **origen del Universo, del Sistema Solar y de La Tierra, planeta en el que se desarrolla la vida** y, por supuesto, la especie humana. También se hace una visión general de la existencia de otros planetas fuera del Sistema Solar y la posibilidad de vida en ellos.

**En la parte de Biología** se repasan los conocimientos de la célula para profundizar en la genética y evolución. La teoría irá acompañada de actividades prácticas relacionada con la herencia de los caracteres y las enfermedades, se estudiarán casos de paternidad y de mutación. En todo momento se hace referencia a la actualidad incorporando los conocimientos básicos de ingeniería genética y su aplicación en alimentos y tratamiento de enfermedades.

**En la parte de Geología** se retoma el estudio de La Tierra, su composición, actividad y las consecuencias de esta actividad que las recibimos como riesgos. Se analizan las consecuencias de las erupciones volcánicas, terremotos, deforestación, lluvias torrenciales, etc. y cómo el hombre agrava estas consecuencias con sus actividades.

## CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS:

Está dirigida a alumnos que presentan dificultades de aprendizaje: consecuentemente es considerada como una materia de refuerzo. Se actúa en coordinación con el profesor que imparte la materia de Matemáticas y se determina conjuntamente el refuerzo más conveniente en cada periodo de la evaluación y a cada contenido curricular que se imparta.

No es una optativa de libre elección, es decir, la cursarán los alumnos con necesidades de refuerzo en la materia a consideración del equipo directivo, el equipo docente y orientación.

La asignatura constará de 2 horas semanales y será evaluada trimestralmente mediante la valoración del trabajo diario del alumno en las tareas que se planteen a lo largo del desarrollo de la asignatura.

# CULTURA CIENTÍFICA OPTATIVA 4º ESO

Vivimos en una sociedad en constante evolución, impulsada por los avances científicos y tecnológicos que transforman nuestro día a día. En este contexto, la materia Cultura Científica adquiere una relevancia fundamental, al proporcionar al alumnado una comprensión sólida sobre el impacto de la ciencia en la sociedad y en su propia vida.

Esta materia tiene como objetivo principal dotar al alumnado de una base de conocimiento científico aplicada, promoviendo una actitud crítica y reflexiva ante los desafíos actuales y futuros. Su aprendizaje resulta esencial tanto para quienes continuarán su formación en disciplinas científicas como para aquellos que se incorporarán al mundo laboral, donde la ciencia y la tecnología son pilares fundamentales.

## ESTRUCTURA DE LA MATERIA

La materia se organiza en seis bloques de contenido, que abarcan distintos ámbitos de la ciencia:

**Bloque A: Procedimientos de trabajo**

**Bloque B: La Tierra: características y curiosidades**

**Bloque C: La vida en la Tierra**

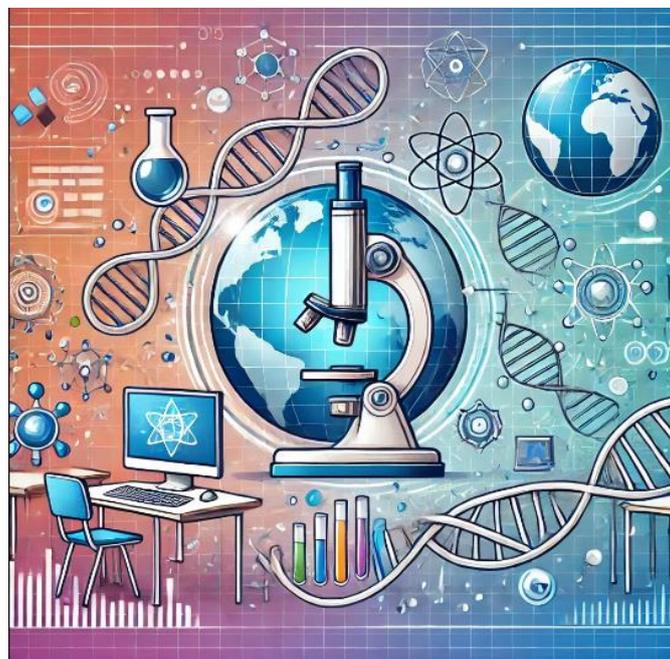
**Bloque D: Medio ambiente e impactos ambientales**

**Bloque E: Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**

**Bloque F: Proyecto de investigación**

## IMPORTANCIA DE LA MATERIA

En definitiva, esta materia prepara a los estudiantes para ser ciudadanos informados y responsables, capaces de comprender y valorar el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad y en su propia vida. La materia Cultura Científica no solo permite al alumnado adquirir conocimientos científicos actualizados, sino que también fomenta habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la toma de decisiones informadas y el análisis de información en un mundo cada vez más tecnológico. Además, su enfoque práctico e interdisciplinar facilita la conexión con aprendizajes previos y su aplicación en distintos contextos.



*Presentación creada con IA*

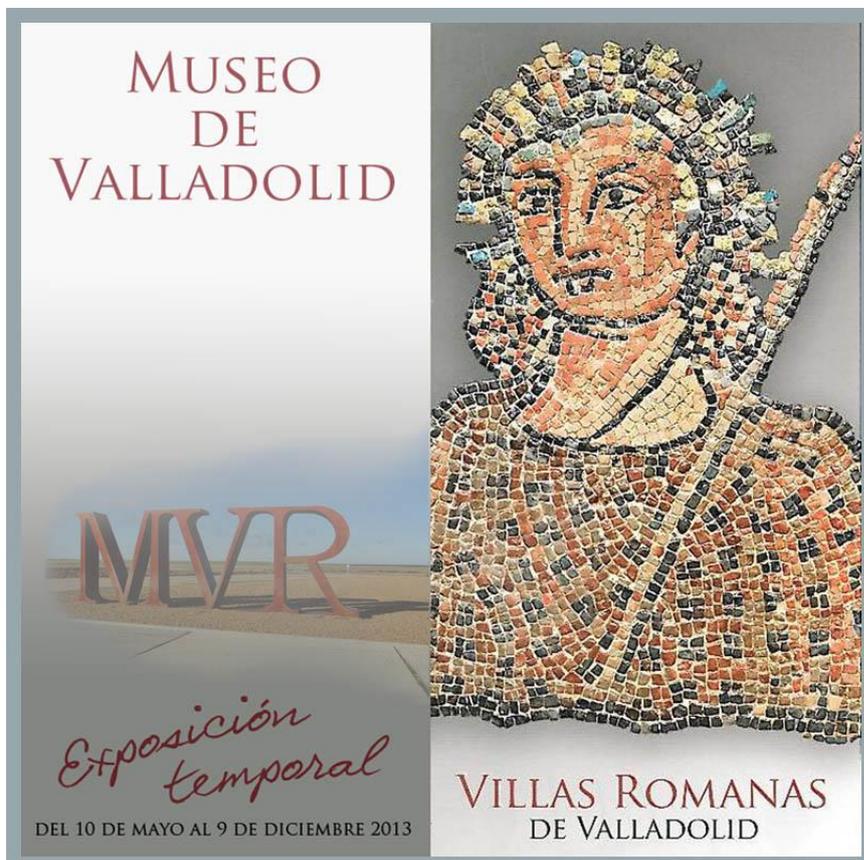
**DEPARTAMENTO DE LATÍN Y CULTURA CLÁSICA**

**CULTURA CLÁSICA DE 4ºE.S.O.**

Te encantó la asignatura de cultura clásica en segundo curso, ahora, tienes la oportunidad de seguir profundizando en el mundo clásico, mundo que hemos heredado y que hunde sus raíces más profundas en la Europa de hoy.

La romana, por ejemplo, es una herencia que se observa en nuestra forma de organizar la sociedad mediante las leyes, las instituciones políticas o la educación.

Por ello, si estás encaminándote hacia un bachillerato de letras, esta es tu optativa. El conocimiento del mundo clásico te facilitará el estudio de las asignaturas del itinerario, y en un futuro, si decides estudiar una carrera sobre cualquier tema denominado “de letras”, verás representados muchos de los aspectos vistos en el mundo clásico (derecho, filología, filosofía, arte).



# 4º ESO

# DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

## DIGITALIZACIÓN

### CONTENIDOS



La digitalización es clave ante los desafíos actuales. Es necesario estar preparados para las exigencias del entorno digital, aprendiendo a usar la tecnología de manera ética y responsable.

#### 1 DISPOSITIVOS DIGITALES, SISTEMAS OPERATIVOS Y DE COMUNICACIÓN

Conocer la arquitectura y componentes de dispositivos digitales (hardware) así como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software)

#### 2 DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE

Descubrir los recursos para la búsqueda y selección de la información relevante, para la creación de contenidos y para la colaboración y difusión de sus aprendizajes

#### 3 SEGURIDAD Y BIENESTAR DIGITAL

Analizar las medidas para hacer frente a los riesgos y amenazas a los que los dispositivos, los datos y las personas están expuestos en un mundo en el que se interactúa constantemente en entornos digitales



#### 4 CIUDADANÍA DIGITAL CRÍTICA

Reflexionar sobre las interacciones que realiza en la red, considerando la libertad de expresión, la etiqueta digital que debe primar en sus interacciones y el correcto uso de las licencias y propiedad intelectual de los recursos digitales compartidos



# PRESENTACIÓN DE ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO (EYEM)

## 4º DE LA ESO

La economía está presente en todos los aspectos de la vida, de ahí la importancia de que el alumnado adquiera conocimientos económicos y financieros que le permitan estar informado y realizar una adecuada gestión de los recursos individuales y colectivos contribuyendo a fomentar la mejora en su calidad de vida, el progreso y el bienestar social.

Los contenidos de Economía y Emprendimiento se estructuran en cuatro bloques, a saber:

El primero se relaciona con el análisis y desarrollo del perfil de la persona emprendedora



El segundo se liga al análisis de los distintos entornos –económico, empresarial, social, ambiental, cultural y artístico– así como al desarrollo de estrategias de exploración de los mismos que permitan al alumnado identificar necesidades y buscar oportunidades que surjan en ellos.

El tercero se vincula a la captación y gestión de recursos humanos, materiales, inmateriales y digitales como elementos necesarios para que un proyecto se lleve a la



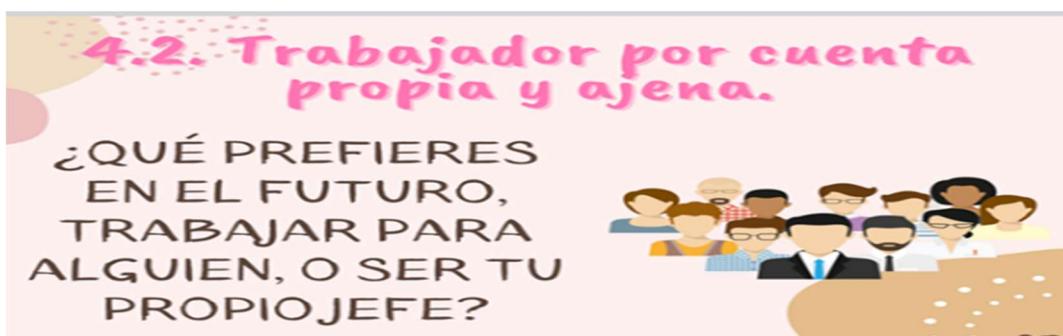
realidad.

El cuarto y último bloque trata de dar a conocer el método de realización de un proyecto emprendedor desde la fase de ideación hasta las de ejecución y validación del prototipo final.



## PRESENTACIÓN DE FORMACION PARA LA EMPRESA Y EL EMPLEO (FEYE) DE 4º DE LA ESO

Prefieres en el futuro, trabajar para alguien, o ser tu propio jefe?



La finalidad de esta materia es fomentar el espíritu emprendedor, en aras de conseguir un alumnado que adquiera habilidades propias de las personas Emprendedoras, para poder afrontar de forma responsable retos personales, profesionales y sociales, en una sociedad en constante cambio.

Esta materia incluye aspectos teóricos y prácticos orientados al conocimiento del mercado laboral y la dinámica de las relaciones

laborales. Del mismo modo se fomenta el emprendimiento como fórmula de autoempleo, sin olvidar, la posibilidad de ser innovadores o intraemprendedores dentro de cualquier institución u organización.

Es una materia optativa que se imparte en cuarto curso de la educación secundaria obligatoria, y podrá tener continuidad en la etapa del bachillerato al cursar las materias relacionadas con la economía y el emprendimiento.



# PRESENTACIÓN DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL (FOPP) 4º DE LA ESO

La materia contribuye fundamentalmente al **desarrollo personal del alumnado**, además de perseguir la consolidación de determinados hábitos de estudio y



trabajo necesarios en el mundo académico y profesional, Por otra parte, **favorecerá el fortalecimiento de las capacidades afectivas del alumnado en todos los ámbitos de la personalidad** y en sus

relaciones con los demás.

**Los procesos de orientación personal y profesional que pone en marcha la materia** permitirán desplegar habilidades de utilización de diferentes fuentes de información para adquirir críticamente nuevos conocimientos a través del uso ético de las competencias tecnológicas básicas.

**Todo ello estará enmarcado en el fomento del espíritu emprendedor**, la autoconfianza y la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.



## ¿Por qué aprender francés?



1. **Una lengua hablada en los cinco continentes.** Más de 200 millones de personas hablan francés en los cinco continentes.

2. **La lengua de la cultura.** El francés es la lengua internacional de la cocina, la moda, el teatro y la arquitectura. También te permite acceder, en versión original, a los grandes textos de la literatura francesa.

3. **Una lengua para entrar en el mercado laboral internacional.** Hablar un segundo idioma nos abre la puerta a muchas oportunidades personales y profesionales y nos da la posibilidad de vivir, estudiar o trabajar en el extranjero (Intercambios, proyectos Erasmus, E-Twinning)

4. **Una lengua para viajar.** Francia es uno de los países más visitados del mundo.



5. **Lengua de las relaciones internacionales.** El francés es la lengua de las tres ciudades sede de las instituciones europeas: Estrasburgo, Bruselas y Luxemburgo.

6. **Una lengua para abrirse al mundo.** Conocer otro idioma te ayudará a deshacerte de prejuicios y estereotipos. Comprender el francés contribuye al enriquecimiento personal y al desarrollo de la competencia comunicativa intercultural. La sensación de logro al comunicarnos en otro idioma mejora nuestra autoestima.

## **IESO LA CISTÉRNIGA** **DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA**

<b>MATERIA: GEOGRAFÍA ECONÓMICA</b>	
<b>CURSO:</b>	4º ESO
<b>OBJETIVO O FINALIDAD DE ESTA ASIGNATURA:</b>	
<p>La materia Geografía Económica pretende promover en el alumno una <b>comprensión del mundo en el que vivimos</b>, desde el análisis de la riqueza, junto con otros factores como la globalización, los movimientos de población o el impacto humano en el medio ambiente.</p> <p>Comprender esta faceta de la desigualdad, permite al alumno conocer mejor el mundo en el que va a vivir, así como desarrollar aspectos como su compromiso <b>y participación social</b>, la toma de conciencia de desafíos de nuestra sociedad democrática, así como la valoración crítica en el análisis de datos y en la búsqueda de soluciones.</p> <p>La materia se adapta muy bien al desarrollo de metodologías activas, favorece el Aprendizaje Basado en Proyectos planteando problemas de actualidad para dar respuesta al impacto de las situaciones socioeconómicas y ambientales en el presente, así como a los retos de futuro. Además, la materia se presta a formular y asumir compromisos de mejora del mundo por parte del alumnado, por lo que el Aprendizaje Servicio es una opción idónea.</p> <p>Por último, se refuerzan las técnicas y habilidades para el trabajo con fuentes, como imágenes, vídeo, gráficos, mapas, etc.</p>	
<b>PRINCIPALES CONTENIDOS DE ESTA ASIGNATURA:</b>	
<p>La materia quiere ayudar al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), a través de su conocimiento: fin de la pobreza, lograr el hambre cero, contribuir a la igualdad de género, plantear medidas para la tenencia de agua limpia y saneamiento, o de energía asequible y no contaminante, la reducción de la desigualdad, el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles, la producción y consumo responsable, la acción por el clima, el cuidado de la vida submarina, y de la vida de ecosistemas</p>	

terrestres, de manera que estos objetivos se convierten en ejes vertebradores del proceso educativo en esta materia. Aspectos que se trabajaran en el siguiente bloque de contenidos:

**A. Retos del mundo actual.**

- La Geografía Económica: herramientas de trabajo y fuentes de información.
- La desigualdad económica y social en el mundo.

**B. Sociedades y territorios.**

- La población mundial y su distribución. Movimientos migratorios
- El impacto del crecimiento económico sobre el planeta

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE ESTA MATERIA:**

1. Buscar, analizar y organizar información sobre temas geográficos relevantes del presente usando críticamente las fuentes de información geográfica, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar respuestas en varios formatos.
2. Comprender los procesos geográficos y económicos que conforman el mundo en el que vivimos explicando y representando gráficamente la desigualdad económica y social para promover la consecución de un mundo más solidario y justo.
3. Tomar conciencia del impacto que tiene el desarrollo económico sobre la distribución de la población, a través del uso adecuado de indicadores y tasas económicas y demográficas, de mapas y planos para promover alternativas respetuosas con la dignidad humana, con la sociedad y con el entorno.
4. Conocer los principales problemas medioambientales a los que se enfrenta la sociedad actual, identificando las causas y consecuencias de estos a través del desarrollo de proyectos de investigación para realizar propuestas personales, colectivas e institucionales que contribuyan al desarrollo sostenible.

# LABORATORIO DE CIENCIAS OPTATIVA 4º ESO

## LA IMPORTANCIA DE LA CIENCIA

Los cambios experimentados por nuestra sociedad en las últimas décadas, en gran medida, han sido provocados por los avances científicos. Comprender el mundo actual sin la ciencia no es posible.

Esta materia pretende contribuir a la formación científica básica del alumnado a través de un trabajo cooperativo que permita realizar conexiones con la realidad cotidiana, desarrollar la capacidad de análisis crítico y razonado, adquirir valores propios del trabajo científico y potenciar la creación de vocaciones científicas.

## LOS OBJETIVOS DE ESTA MATERIA:

El alumnado a través de las actividades prácticas que realiza debe comprender los porqués de los fenómenos científicos que ocurren en el medio natural y tratar de explicarlos aplicando el método científico. Deberá, así mismo, reconocer y cumplir las normas básicas de seguridad de un laboratorio y buscar, interpretar y transmitir información de forma correcta. Además, deberá elaborar proyectos de investigación sobre temas cercanos a su realidad de forma colaborativa y asumir que la ciencia no es un proceso finalizado, sino que está en continua construcción recíproca con la tecnología y con la sociedad.

## METODOLOGÍA UTILIZADA Y CONTENIDOS

El Laboratorio de Ciencias es una materia interdisciplinar que se desarrolla a través de actividades prácticas en un laboratorio y en la que el alumnado desarrolla un papel activo potenciando su capacidad reflexiva y aprendizaje autónomo, la capacidad de búsqueda selectiva y el tratamiento de información a través de diferentes soportes. Las Tecnologías de la Información y Comunicación deben constituir un recurso metodológico indispensable.

Los contenidos que se desarrollan durante el curso se relacionan directamente con el aprendizaje del trabajo experimental en el laboratorio y se pueden organizar en los siguientes bloques.

- Normas de seguridad en el laboratorio.
- Material de laboratorio y productos químicos.
- Técnicas químicas de separación e identificación de mezclas.
- La física en el laboratorio.

## EVALUACIÓN:

La evaluación en esta materia se realizará mediante:

- La calificación de los informes de laboratorio realizados en cada práctica.
- La exposición oral del resultado de las investigaciones que se realicen.
- La observación del trabajo diario en el laboratorio.



# LITERATURA UNIVERSAL

**¿Te gusta leer?**

**¿Te gusta adentrarte en otras culturas?**

**¿Tienes una mente abierta y plural?**



Si es así, esta materia es tu mejor elección. Desde Literatura Universal promoveremos las siguientes competencias:

- 1) Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo a través de la lectura de obras que abordan temas universales como la naturaleza humana, la ética, el amor o la justicia.
- 2) Formación en distintas culturas a través del estudio de diferentes épocas y culturas desde la Antigüedad clásica hasta el mundo contemporáneo.
- 3) Mejora de la competencia lingüística gracias a la lectura en voz alta de textos de distintos géneros.
- 4) Fomento de la creatividad a través de talleres de creación literaria imitando modelos clásicos o innovando con textos de creación propia.
- 5) La lectura como fuente de disfrute y de enriquecimiento personal fomentando tu propio hábito lector.

# MÚSICA 4º ESO

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR MÚSICA?

🎵 ¡Porque la música está en todas partes! En el cine, los videojuegos, las redes sociales y hasta en tu día a día. Aprender música te ayuda a:

- ✓ Desarrollar la creatividad y la expresión.
- ✓ Trabajar en equipo y ganar confianza en ti mismo.
- ✓ Mejorar la concentración y la memoria.
- ✓ Disfrutar mientras aprendes algo nuevo.



## CONTENIDOS

Los temas a trabajar comienzan con la música del siglo XX. Se trabaja con la relación que guarda la música con las distintas manifestaciones: cine (BSO), TV, videojuegos, publicidad, documentales, musicales, óperas, ballets, baile, videoclips, flashmob, mannequin challenge,

## EVALUACIÓN

Se evalúa la asistencia a clase, la participación activa en las sesiones, el trabajo individual o grupal, el esfuerzo que se realiza para cumplir con las tareas que se marcan, la escucha atenta y la actitud positiva hacia la materia.

## ¿QUÉ HAREMOS?

 <b>Interpretación:</b>	Tocar instrumentos como ukelele, flauta, teclado, percusión.....
 <b>Canto y ritmo:</b>	Aprender canciones, improvisar y jugar con la voz
 <b>Tecnología musical:</b>	Crear bases y editar música con apps y programas.
 <b>Música y medios:</b>	Analizar la música en el cine, videojuegos y publicidad.
 <b>Musicales:</b>	Creación de musicales: Todo lo relacionado con la puesta en escena

## PROYECCIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL:

Dentro de las **profesiones musicales** puedes encontrar varios campos:

- Creación e interpretación musical: compositores, intérpretes, directores de orquesta,
- Enseñanza musical: desde Primaria hasta escuelas especializadas.
- Construcción y conservación de instrumentos musicales: luthiers o afinadores.
- Investigación y crítica musical: musicólogos, periodistas
- Industria discográfica: representantes, productores, técnicos de sonido.
- Medios audiovisuales: radio, televisión, cámaras, locutores, realizadores, ...
- Otros: musicoterapia, disc jockey, programadores de software music

**Si no quieres tener un futuro profesional relacionado con el arte, esta materia te complementa otros aspectos personales. El lenguaje de la Música es un lenguaje universal que enlaza directamente con las emociones tanto en la interiorización como en la expresión. Por otra parte, la relación entre música y tecnología y otros lenguajes artísticos se hacen evidentes en esta sociedad tecnológica donde el lenguaje audiovisual abarca un papel primordial.**

# 4º ESO DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

## PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA

En esta materia se trabajan aplicaciones informáticas sencillas, que resuelvan problemas de la vida real, creando soluciones desde cero en base a un pensamiento computacional, estructurado, lógico y creativo, analizando siempre el impacto de sus creaciones o programas en términos de sostenibilidad.

### CONTENIDOS

#### 1 PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y ALGORITMIA

introducción a los conceptos básicos para poder programar



#### 2 PROGRAMACIÓN POR BLOQUES

utilización de programas como **SCRATCH**

#### 4 PROGRAMACIÓN DE MÓVILES

empleando App Inventor con el que poder elaborar aplicaciones destinadas al sistema operativo Android

#### 3 PROGRAMACIÓN TEXTUAL

aprender a utilizar lenguajes de programación como processing

```
// Función para mover al jugador
void moverJugador() {
  if (keyPressed) {
    // permite mover hasta que toque algún
    if (keyCode == LEFT && jugadorX > 0) {
      jugadorX -= 5; // a la izquierda
    }
    if (keyCode == RIGHT && jugadorX < width)
      jugadorX += 5; // a la derecha
  }
}
```



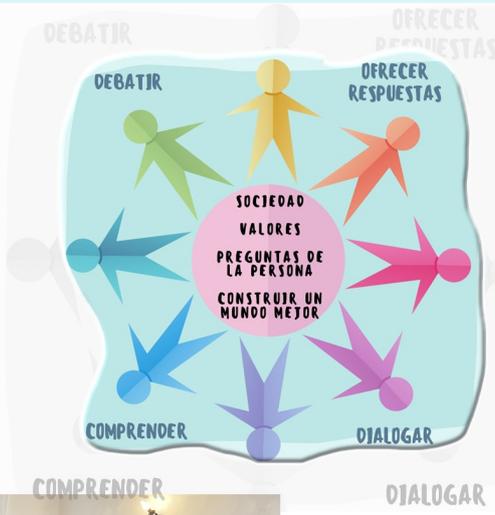
#ReliEsMás

@ninesdit

ES TU LIBERTAD PARA ELEGIR

UNA VISIÓN PLURAL DE LA SOCIEDAD

NO MIDE TU FE, SINO TU CONOCIMIENTO



FOMENTA EL RESPETO Y LA TOLERANCIA

APORTA VALORES HUMANOS ESENCIALES

AYUDA A COMPRENDER EL MUNDO EN EL QUE VIVIMOS



# TALLER DE ARTES ESCÉNICAS

**¡Una oportunidad única para divertirse, expresarse y desarrollar habilidades tan necesarias para el centro como para la vida!**



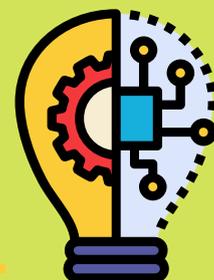
## **¿Qué aprenderás en este taller?**

1. Conocerás la historia del teatro, los géneros teatrales y los elementos básicos del arte dramático.
2. Aprenderás a desarrollar habilidades de comunicación no verbal, así como a controlar tu cuerpo y tu voz en diferentes contextos artísticos.
3. Trabajaremos con diversas técnicas teatrales, como la improvisación, el monólogo y la interpretación de personajes, que te ayudarán a ganar confianza en ti mismo y a explorar distintos roles.
4. Fomentaremos el trabajo en equipo para crear y montar pequeñas representaciones teatrales o coreográficas, desarrollando habilidades de liderazgo y trabajo colectivo.

## TECNOLOGÍA

## CONTENIDOS

Ante los desafíos y retos que plantea el avance tecnológico de la sociedad actual, la materia Tecnología contribuye a dar respuesta a las necesidades de la ciudadanía digital.



### 1

## PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Aplicar las fases del Método de Proyectos para la resolución de problemas tecnológicos trabajando en equipo: planteamiento, búsqueda de soluciones, diseño, planificación construcción y evaluación.



### 2

## OPERADORES TECNOLÓGICOS



- Electrónica analógica: Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales.
- Electrónica digital básica.
- Neumática básica. Circuitos.
- Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos



### 3

## TECNOLOGÍA SOSTENIBLE

Instalaciones características en una vivienda:

- instalación eléctrica,
- instalación de agua sanitaria, e instalación de saneamiento,
- calefacción
- gas
- aire acondicionado
- domótica.

Ahorro energético de una vivienda

