

**PROPUESTAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CIENCIAS NATURALES).**

Asignatura:	Biología, Geología y Ciencias Ambientales
Departamento:	Ciencias Naturales
Título:	<i>La cristalización</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en aprender y estudiar el proceso de formación de cristales y las diferentes variables que influyen en él.
Planteamiento de la investigación:	• Aprender qué es un cristal. • Experimentar con la formación de cristales. • Modificar diferentes parámetros que intervienen en la cristalización y analizar su efecto en la formación de cristales.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Inquietud e interés por los fenómenos naturales.
Profesores-tutores	Profesores del departamento de Biología y Geología (Ciencias naturales). Contacto: pfuentescalero@educa.madrid.org

**PROPUESTAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CIENCIAS NATURALES).**

Asignatura:	Biología, Geología y Ciencias Ambientales
Departamento:	Ciencias naturales
Título:	<i>Proyecto de un bosque urbano en la Isla de los García</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en poner en valor las zonas verdes en los entornos urbanos.
Planteamiento de la investigación:	• Valorar la importancia de la naturaleza próxima a los entornos urbanos. • Conocer las especies vegetales autóctonas de las zonas. • Sugerir especies arbóreas para crear un bosque urbano en la Isla de los García.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Inquietud e interés por la naturaleza que nos rodea.
Profesores-tutores	Profesores del departamento de Biología y Geología (Ciencias naturales). Contacto: pfuentscalero@educa.madrid.org

**PROPUESTAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CIENCIAS NATURALES).**

Asignatura:	Biología, Geología y Ciencias Ambientales
Departamento:	Ciencias Naturales
Título:	<i>Alimentación y salud en los adolescentes.</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en analizar la alimentación de los estudiantes de un rango de edad concreto y evaluar los efectos de esa alimentación en su salud.
Planteamiento de la investigación:	• Aprender qué es una dieta sana y equilibrada. • Hacer un estudio mediante encuesta sobre la alimentación de los adolescentes. • Deducir efectos de la alimentación seguida en la salud.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Contribuir a la mejora de la salud de los adolescentes.
Profesores-tutores	Profesores del departamento de Biología y Geología (Ciencias naturales). Contacto: pfuentescalero@educa.madrid.org

**PROPUESTAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CIENCIAS NATURALES).**

Asignatura:	Biología, Geología y Ciencias Ambientales
Departamento:	Ciencias Naturales
Título:	<i>El agua y el entorno del río Henares.</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en conocer el estado del agua y del entorno del río Henares próximo al IES ATENEA.
Planteamiento de la investigación:	• Analizar con el microscopio microorganismos más comunes presentes en el agua del río Henares. • Analizar la presencia de residuos en el entorno del río Henares. • Proponer formas de proteger el río Henares en la zona próxima al IES ATENEA.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Contribuir a la mejora del entorno natural del IES ATENEA.
Profesores-tutores	Profesores del departamento de Biología y Geología (Ciencias naturales). Contacto: pfuentescalero@educa.madrid.org

**PROPUESTAS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO:
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (CIENCIAS NATURALES).**

Asignatura:	Biología y Geología
Departamento:	Ciencias Naturales
Título:	Caracterización florística y ecológica de la Isla de los García.
Tema de la investigación:	Aproximación a la ecología del espacio natural denominado Isla de los García.
Planteamiento de la investigación:	Seguimiento e identificación de las especies botánicas más representativas de la Isla, caracterización bibliográfica del entorno geológico, ecológico y natural de la zona. Realización de un herbario y recolección de frutos, hojas y otros elementos en la zona de estudio, en las diferentes estaciones. Archivo fotográfico y presentación de las muestras.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Inquietud e interés por la naturaleza y por la ecología.
Profesores-tutores	Julián José Martínez Bañuelos (julian.martinez1@educa.madrid.org)

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE FÍSICA Y QUÍMICA

Asignatura:	FÍSICA Y QUÍMICA
Departamento:	FÍSICA Y QUÍMICA
Título:	La química y los colores
Tema de la investigación:	Utilizando como referencia el color, desde la química se pueden abordar diversos proyectos que pongan de manifiesto aplicaciones prácticas de la química: <i>“Análisis y comprobación de la concentración de un producto según la etiqueta del fabricante”</i> <i>“La química, los colores y el arte”</i>
Planteamiento de la investigación:	Dependiendo del tema se podrían plantear algunos de los siguientes puntos: - Poner en contexto el tema elegido. - Valorar la necesidad de realizar pruebas que garanticen la calidad del producto y su seguridad. - Haciendo uso del concepto de reacción química se utilizarán técnicas de análisis básicas en un laboratorio, como valoraciones ácido-base y técnicas de separación. - Recogida de diferentes muestras y datos. - Análisis de resultados y conclusiones
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Alumnos de ámbito científico
Profesores-tutores	Miembros del Dpto. de Física y Química: acarralero@educa.madrid.org

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Asignatura:	Economía
Departamento:	Economía
Título:	El impacto de los precios en nuestras economías domésticas.
Tema de la investigación:	Evolución de la inflación. Causas e impacto de la inflación en nuestras vidas.
Planteamiento de la investigación:	Seguimiento de los precios de los productos más importantes en nuestras economías domésticas. Búsqueda de las causas. Inflación de costes, inflación de demanda, inflación subyacente... Valoración del impacto en nuestras vidas, teniendo en cuenta la evolución de los salarios. Espiral precios-salarios. Medición de la desigualdad. Curva de Lorenz e Índice de Gini y su variación en los últimos años.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Interés por la actualidad económica.
Profesores-tutores	Javier Hueso Usón. javier.hueso@educa.madrid.org

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA.

Asignatura:	Geografía e Historia
Departamento:	Geografía e Historia
Título:	<i>La inmigración en España: causas, repercusiones y oportunidades en el actual contexto geopolítico.</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en abordar una aproximación integral a la realidad del actual escenario migratorio en España, adoptando un enfoque más omnicomprendivo a la hora de valorar causas, efectos y aportaciones de los flujos migratorios.
Planteamiento de la investigación:	- . Aproximación conceptual al fenómeno migratorio. - . La inmigración en el contexto internacional. - . La inmigración en España: histórica y actual. - . Heterogeneidad de la sociedad española: repercusiones y oportunidades de la realidad migratoria. - . La nueva geopolítica de las migraciones.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Inquietud e interés por la geografía humana sobre la base de la investigación y la participación social.
Profesores-tutores	María del Cristo Pérez Díaz (mcristo.perezdiaz@educa.madrid.org) María Gutiérrez Lavilla (maria.gutierrez14@educa.madrid.org)

PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE INGLÉS

Asignatura:	Inglés
Departamento:	Inglés
Título:	Gothic literature and flms
Tema de investigación:	Se pretende estudiar la repercusión que ha tenido la literatura gótica en la historia del cine generando iconos universales.
Planteamiento de la investigación:	• Características del género. • Análisis y estudio de determinadas obras góticas de la literatura inglesa llevadas a la gran pantalla . • <i>La leyenda de Sleepy Hollow</i> . Washington Irving • <i>Dracula</i>. Bram Stoker. • <i>Twilight</i> . Stephenie Mayer
Idioma:	Inglés
Requerimientos:	Nivel aceptable de inglés. Interés por la literatura y el cine.
Profesor- tutor:	Ana Miranda Vélez (amirandavelez@educa.madrid.org)

Asignatura:	Inglés
Departamento:	Inglés
Título:	English as an international language
Tema de la investigación:	La importancia de la lengua inglesa en nuestra sociedad actual como forma de comunicación entre individuos que proceden de países no anglófonos.
Planteamiento de la investigación:	Análisis riguroso de los distintos motivos por los cuales la lengua inglesa es considerada la lengua franca por excelencia.
Idioma:	Inglés
Requerimientos:	Nivel aceptable de inglés.
Profesor-tutor	Sagrario Ranera Sánchez-Pardo (sagrario.ranera@educa.madrid.org)

PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE CULTURA CLÁSICA.

Asignatura:	Latín I Bachillerato
Departamento:	Cultura Clásica
Título:	Estereotipos actuales de la mitología clásica. <i>[Elegir un concepto o modelo concreto: ej. Los valores de la sociedad romana en la mitología y en la actualidad]</i>
Tema de la investigación:	¿Seguimos manteniendo en nuestra sociedad actual los mismos estereotipos de personalidad y actitud que servían de modelo en la mitología clásica? ¿En qué medida han cambiado y en qué medida se han mantenido?
Planteamiento de la investigación:	Multidisciplinar
Idioma:	Castellano
OBSERVACIONES:	
COMISIÓN EVALUADORA:	A determinar.
PROFESOR -TUTOR:	Jefe/a de Departamento de Cultura Clásica.

Asignatura:	Latín I Bachillerato / (extensible a Latín 4ESO)
Departamento:	Cultura Clásica
Título:	<i>Experiencias de investigación, aprendizaje y enseñanza en la Casa Hippolytus (Complutum, Alcalá de Henares).</i>
Proyecto de Aprendizaje y Servicios:	<i>Esta actividad se enfocaría en 3 fases:</i> - <i>Una primera fase sería la de que cada alumno/a de la clase investigara un aspecto arqueológico concreto de época romana relativo a la Casa de Hippolytus. (Ej. Materiales, arqueología, diseño del plano, organización social del Collegium, asignaturas del Collegium, Valores de la enseñanza media, etc)</i> - <i>Una segunda fase sería la de elaborar un material didáctico para la enseñanza a terceros de los resultados de su investigación aplicable al contexto físico de la Casa Hippolytus. (ej. Un folleto, un video explicativo, una maqueta, una guía didáctica, una visita teatralizada, etc)</i> - <i>Una tercera fase sería la de exponer a colectivos concretos sus materiales didácticos in situ, en la Casa Hippolytus. (Por ejemplo: personas de la 3ª edad, niños, estudiantes adolescentes de otros centros u otros cursos escolares del IES ATENEA, desempleados, etc) aportando un servicio a la comunidad y debiendo haber orientado su elaboración de material adecuándola al colectivo pertinente.</i>
Planteamiento de la investigación:	Multidisciplinar
Idioma:	Castellano
Observaciones:	Se requeriría la colaboración del Yacimiento Arqueológico de Complutum de Alcalá de Henares.
Comisión evaluadora:	A determinar.
Profesor tutor:	Jefe/a de Departamento de Cultura Clásica.

PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS.

Asignatura:	Matemáticas Aplicadas a las CC. SS. I o Matemáticas I
Departamento:	Matemáticas
Título:	Mujeres matemáticas españolas
Tema de la investigación:	Mujeres matemáticas en España a lo largo de la Historia. Sus dificultades, aportaciones, herencia...
Planteamiento de la investigación:	Búsqueda de información...
Idioma:	Castellano.
Requerimientos:	Interés por las matemáticas.
Profesoras-tutoras	ehidalgodequerol@educa.madrid.org mercedes.caminogamero@educa.madrid.org

Asignatura:	Matemáticas o Matemáticas Aplicadas a las CC. SS. I
Departamento:	Matemáticas
Título:	Democracia y Matemáticas.
Tema de la investigación:	Problema del reparto de escaños. Distintos métodos de reparto, ventajas e inconvenientes. Configuración del Congreso de los Diputados utilizando distintos métodos de reparto.
Planteamiento de la investigación:	Búsqueda de información. Elaboración de hipótesis. A desarrollar por dos alumnos.
Idioma:	Castellano.
Requerimientos:	Interés por las matemáticas. Buen nivel de inglés para consultar algunas referencias.
Profesoras-tutoras	ehidalgodequerol@educa.marid.org mercedes.caminogamero@educa.madrid.org

Asignatura:	Matemáticas Aplicadas a las CC. SS. I
Departamento:	Matemáticas
Título:	Las matemáticas y la economía
Tema de la investigación:	Virtudes y desventajas del uso de las matemáticas en economía. Las ecuaciones, funciones, derivadas...en la economía.
Planteamiento de la investigación:	Búsqueda de información.
Idioma:	Castellano.
Requerimientos:	Interés por las matemáticas.
Profesoras-tutoras	ehidalgodequerol@educa.madrid.org mercedes.caminogamero@educa.madrid.org

PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE BACHILLERATO

DEPARTAMENTO DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

Asignatura:	Lengua Castellana y Literatura (LC)
Departamento:	Lengua Castellana y Literatura (LC)
Título:	La locura en la literatura: el <i>Quijote</i> y el Romanticismo.
Tema de la Investigación:	El concepto de la locura y el “loco” en diferentes épocas a través de las distintas manifestaciones literarias.
Planteamiento de la investigación:	Análisis y reflexión del concepto de la locura en la obra cumbre de la literatura española y en la época del Romanticismo a través de obras literarias españolas y europeas.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Iniciativa e interés por la literatura y la investigación desde la perspectiva psicosocial.
Profesores tutores:	A determinar.

Asignatura:	Lengua castellana y literatura
Departamento:	Lengua castellana y literatura
Título:	Shakespeare dentro de Cervantes
Tema de la investigación:	El fenómeno <i>mise on abyme</i> u “obra dentro de la obra”, como recurso literario y vertebrador de historias.
Planteamiento de la investigación:	Investigación de literatura comparada entre <i>Sueño de una noche de verano</i> (Shakespeare) y <i>La casa de los celos</i> (Cervantes) con el fin de estudiar el uso de la representación teatral dentro de un drama.
Idioma:	Español
Requerimientos:	Lectura de bibliografía especializada.
Profesores tutores:	Rodrigo Cañete Fernández rodrigo.canete2@educa.madrid.org

Asignatura:	Lengua Castellana y Literatura
Departamento:	Lengua Castellana y Literatura
Título:	<i>Literatura y salud mental en adolescentes</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto es abordar la literatura como herramienta para el cuidado y la mejora de la salud mental en la adolescencia.
Planteamiento de la investigación:	- Investigación sobre cómo se ha abordado la salud mental en la literatura a lo largo de diferentes épocas. - Análisis de la psicología de diferentes autores y personajes literarios y reflexión posterior. - Selección de textos que pueden emplearse como herramienta de reflexión y de cuidado de la salud mental. - Propuesta de empleo de la lectura como terapia.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	El alumno debe ser un gran lector y estar motivado para analizar y reflexionar sobre cómo se ha abordado el tema de la salud mental en diferentes obras literarias y cómo se puede usar la lectura como terapia en la adolescencia.
Profesores-tutores	Lucía Martínez García lmartinezgarcia1@educa.madrid.org

Asignatura:	Lengua Castellana y Literatura
Departamento:	Lengua Castellana y Literatura
Título:	<i>Literatura juvenil: nuevas tendencias, autores y obras</i>
Tema de la investigación:	El propósito de este proyecto consiste en investigar cuáles son las nuevas tendencias en la literatura juvenil, abordando temáticas, obras y autores principales, así como nuevos canales de difusión.
Planteamiento de la investigación:	- . Aproximación conceptual a la literatura infantil y juvenil. - . Temas principales. - . Autores fundamentales. - . Canales de difusión tradicionales y nuevos canales de difusión.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Interés por la lectura y por descubrir obras y autores actuales.
Profesores-tutores	Lucía Martínez García (lmartinezgarcia1@educa.madrid.org)

Asignatura:	Lengua Castellana
Departamento:	Lengua y Literatura
Título:	El elogio de la sombra
Tema de la investigación:	Un acercamiento al mundo de la sombra desde la literatura de terror y misterio, el arte, el cine, cómic, costumbres ancestrales y culturas milenarias...
Planteamiento de la investigación:	Estudiar la temática de la sombra en toda su amplitud partiendo de la literatura de terror.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Interés por investigar sobre la literatura de terror ahondando en el mundo de las sombras y relacionando esta con otros
Profesores-tutores	PATRICIA RODRÍGUEZ. prodriguezsalceda@educa.madrid.org

Asignatura:	Lengua Castellana
Departamento:	Lengua y Literatura.
Título:	1816, El año sin verano. El Engendro y Frankenstein.
Tema de la investigación:	Cómo un fenómeno natural, en este caso un volcán, cambió el clima influyendo en la visión del arte y la literatura.
Planteamiento de la investigación:	Estudiar el impacto de los fenómenos naturales y el clima en la visión del mundo del cual se impregna la literatura
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Interés por investigar sobre arte y literatura uniendo el mundo de las ciencias.
Profesores-tutores	PATRICIA RODRÍGUEZ prodriquezsalcada@educa.madrid.org

PROPUESTA DE APRENDIZAJE SERVICIO EN BACHILLERATO.

DEPARTAMENTO DE RELIGIÓN.

Asignatura:	RELIGIÓN
Departamento:	RELIGIÓN
Título:	SUMISIÓN QUÍMICA
Planteamiento del APS:	1ª fase de aprendizaje: Talleres de sensibilización para la prevención de las agresiones sexuales facilitadas por drogas, también conocida como “Sumisión Química”, impartidos por alumnos de la UAH a los alumnos de 1º de Bachillerato. 2ª fase de servicio: Difusión, dentro de su entorno de influencia, de los mensajes preventivos asimilados previamente. Participación activa del propio alumnado como agente de sensibilización ante sus pares de niveles educativos inferiores.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Inquietud por contribuir en la prevención de este problema social.
Observaciones:	Se realizará en colaboración con instituciones externas: UAH y Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Bolsa de Voluntariado)
Profesores-tutores	Carmen Martínez Peralta (carmen.martinezperalta@educa.madrid.org) Teodomiro Megogo Ekoka (teodomiro.megogo@educa.madrid.org)

Asignatura:	RELIGIÓN
Departamento:	RELIGIÓN
Título:	COMPARTIENDO TALENTOS CON NUESTROS MAYORES
Planteamiento del APS:	1ª Fase de Aprendizaje: -Enmarcada en los contenidos curriculares de la Doctrina Social de la Iglesia: respeto y valoración de la dignidad del anciano como persona. - Aprendizaje correspondiente, por parte de los técnicos de la Concejalía de Mayores. 2ª Fase de Servicio: -Ayudar a los mayores en el conocimiento y uso de las herramientas digitales. -Acompañamiento. -Compartir con los jóvenes la sabiduría acumulada con la experiencia.
Idioma:	Castellano
Requerimientos:	Solidaridad intergeneracional. Inquietud por participar de forma activa para mejorar la realidad social de personas mayores de nuestro entorno próximo.
Observaciones:	Se realizará en colaboración con instituciones y entidades externas: Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Bolsa de Voluntariado y Concejalía de Mayores) y Centros de Mayores.
Profesores-tutores	Carmen Martínez Peralta carmen.martinezperalta@educa.madrid.org Teodomiro Megogo Ekoka teodomiro.megogo@educa.madrid.org