

PROGRAMACIÓN DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN/LOMCE

Asignatura específica del Bachillerato de Excelencia

Instituto de Educación Secundaria "Alonso Berruguete"

CURSO 2017/18

Coordinador: D. Casimiro Melgar Hoyos

PALENCIA, 11 OCTUBRE 2017

ÍNDICE

PRESENTACIÓN: Contexto del centro, perfil del alumnado y Departamentos implicados.

OBJETIVOS: Generales y específicos.

COMPETENCIAS: Comunicación lingüística; matemática y científico-tecnológica; tratamiento de información digital; aprendizaje; social y cívica; iniciativa y emprendimiento; cultural - artística.

OPERATIVA: Metodología y recursos.

CONTENIDOS: Introducción, profundización y aproximación; distribución temporal por trimestres.

EVALUACIÓN: Criterios, estándares de aprendizaje y proceso de calificación.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES: Especialmente con la Universidad de Valladolid.

ANEXO: Listado alfabético de alumnos

PRESENTACIÓN

El IES “Alonso Berruguete” imparte desde hace tres cursos (2014/2015) la modalidad provincial de Humanidades y Ciencias Sociales de esta etapa voluntaria, en la que los estudiantes matriculados en ella se inician en la investigación.

Teniendo en cuenta la legislación oficial y las características del alumnado, se ha diseñado unos contenidos actualizados en los aspectos académicos por la nueva Ley, y acordes con los objetivos y las circunstancias del grupo para el **primer año**.

CONTEXTO DEL CENTRO Y PERFIL DEL ALUMNADO

Nuestro Instituto constituye un Centro Público de Educación Secundaria ubicado prácticamente en el centro actual de la ciudad –ya que la Calle Mayor y el Parque del Salón se hallan a cinco minutos a pie, y además el desarrollo contemporáneo de Palencia lo sitúan así-, singularidad que comparte con el IES “Jorge Manrique”.

Se trata de un entorno en que, aunque el alumnado es diverso, predomina el estudiante con buenos resultados académicos, corroborados por las recientes pruebas sistemáticas de control y, habitualmente, por las calificaciones obtenidas por los bachilleres en las pruebas de selectividad.

Esta circunstancia motivó al Claustro de profesores y al Consejo Escolar a apoyar la propuesta formulada por el equipo directivo de solicitar el Bachillerato de Investigación. La Consejería autorizó al centro la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.

La experiencia del primer año ha resultado satisfactoria y contribuyó a planificar mejor la nueva promoción del segundo curso; las alumnas del tercer año están diseñando su proyecto de investigación, coordinados por tutores del propio Instituto y del Campus universitario.

Los matriculados que integran el grupo actual podrían ser más, pero se descartó algún caso, según el proceso de selección que establece la normativa. El grupo lo componen ocho alumnas, de las cuales seis han titulado la ESO en este mismo centro y las otras en centros del alfoz capitalino (una en público, otra en concertado) y un alumno de nuestro Instituto; todos, con la exigencia de notable al menos en la etapa anterior.

Sus características de cara a este bachillerato se pueden resumir, en líneas generales, en: motivación por el estudio, capacidad de trabajo y disposición a las tareas individuales, en equipo y grupales; es decir, interés por cursar una opción que les permita profundizar en el conocimiento y sus técnicas, hecho que han promovido y asumen sus familias.

DEPARTAMENTOS IMPLICADOS

En función de la modalidad referida y debido a la adscripción del Coordinador a la especialidad de Lengua y Literatura, se incorpora la materia al Departamento correspondiente. Las asignaturas propias (Historia, Latín, Griego, Economía, Matemáticas) cuentan con la implicación de los respectivos Departamentos.

El profesorado participante realiza las reuniones periódicas necesarias para coordinar el proceso. Además, el Coordinador mantiene entrevistas regularmente con los docentes de las demás áreas (Lengua, Literatura, Inglés, ...).

OBJETIVOS GENERALES

- Consolidar una madurez personal y social que permita actuar de forma autónoma y responsable y desarrollar el espíritu crítico.
- Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, necesarios para el aprendizaje y el desarrollo personal y especialmente la elaboración de los trabajos.
- Dominar la lengua castellana y expresarse fluidamente en una o más lenguas extranjeras como base del procedimiento investigador.
- Utilizar con eficacia las tecnologías de información y comunicación para acceder a los datos, seleccionarlos y procesarlos.
- Acceder a los conocimientos y habilidades fundamentales propios de las materias de la modalidad escogida, que favorecen las técnicas de este bachillerato.
- Conocer y valorar la cultura, la historia y el patrimonio de España y de Castilla y León.
- Comprender los elementos y procedimientos básicos de la investigación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Profundizar en los diferentes métodos de investigación (deductivo, inductivo, mixto) y en el análisis de los problemas que pueden surgir, por ejemplo, la recopilación correcta de las fuentes, la interpretación del material, el ordenamiento de la tarea, etc.
- Conciliar la formación generalista con la capacidad para investigar y ahondar en su conocimiento y práctica, en especial los métodos aplicados a las materias implicadas.
- Habitarse a la investigación como principio esencial y adquirir una formación actualizada y estimulante para posteriores estudios, y en concreto la inmediata elaboración de un proyecto el curso próximo.
- Realizar un sencillo anteproyecto investigador que permita desarrollar las propias capacidades de trabajo individual o compartido y reconocer los elementos positivos y los mejorables.
- Favorecer una mentalidad científica, rigurosa, ordenada y crítica.

COMPETENCIAS

La legislación del bachillerato promueve la adquisición de siete competencias, identificadas en el marco de la Unión Europea. Los estudiantes que cursan esta modalidad de Bachillerato verán reforzadas sus habilidades adquiridas en la etapa Secundaria, de acuerdo a la finalidad establecida por la junta de Castilla y León de “favorecer una mentalidad científica **rigurosa, ordenada y crítica** y a proporcionar una relación más estrecha entre el profesorado y el alumnado en aras a la elaboración de **investigaciones** de forma conjunta”.

En este sentido, la competencia en **comunicación lingüística** aumentará el rendimiento en la búsqueda, recopilación y procesado de la información, y también a la hora de expresarse e interpretar diferentes tipos de discurso, tanto oralmente como por escrito, en la exposición de los informes realizados.

La habilidad para interpretar y expresar con precisión informaciones, datos y argumentaciones forma parte de los objetivos de la competencia **matemática y científico tecnológica**, que incrementa la capacidad de aprendizaje en el contexto académico de una formación superior, en este caso la ligada a la universidad.

En cuanto al **tratamiento** de la información y la competencia **digital**, ser competente en la utilización de las nuevas tecnologías constituye una de las referencias apuntadas por la Administración, a fin de manejar estrategias con el *software* y *hardware* mediante la investigación autónoma y la colaborativa.

La atención, la concentración, la memoria, la motivación y otras capacidades para obtener un éxito eficiente son fruto de la competencia para **aprender a aprender**; gracias a ella se combinan las diversas estrategias y metodologías adquiridas anteriormente y se amplían en la medida del **aprendizaje** correspondiente a esta etapa.

La competencia **social y cívica** deriva en saber comunicarse en distintos contextos para expresar las propias ideas, en este caso derivadas de un trabajo previo, en el que hay que tomar decisiones valorando los intereses individuales y los del grupo; esto incluye la práctica del diálogo para llegar a acuerdos.

Saber elegir con criterio propio, diseñar proyectos y llevar a cabo las acciones necesarias para desarrollar las opciones y los compromisos, responsabilizándose tanto en el ámbito personal como social, nos remite a la competencia de **iniciativa** personal.

La imaginación y la creatividad en un bachiller de Humanidades y Sociales se relacionan con las estrategias de cooperación para conseguir un resultado final positivo, y su adecuada incardinación en la elaboración de un proyecto muestran la expresión de la competencia **cultural y artística**.

OPERATIVA

A) METODOLOGÍA

Para conseguir los objetivos generales del Bachillerato de Excelencia y los particulares de la materia de Investigación, la asignatura desarrollará una metodología **activa** en la que, tras las iniciales explicaciones básicas y ejemplos concretos, se desarrollarán ejercicios de carácter práctico y de contacto directo con los **textos**, como señala la Orden que regula esta etapa.

El planteamiento de preguntas o problemas y las conclusiones basadas en pruebas se sustentan en **el conocimiento y la interacción** con el mundo; se trata de poner en práctica los pasos propios del análisis sistemático y la indagación científica, al plantear cuestiones, realizar observaciones, analizar información cualitativa y cuantitativa, contrastarla, etc.

En este sentido, no solamente se partirá de un modelo **deductivo** que favorezca luego la ejecución de técnicas, sino que también se realizarán recopilaciones de datos que serán analizadas y clasificadas según el paradigma **inductivo**, combinando así los dos tipos más frecuentes del procedimiento científico.

Como se indica más adelante, las técnicas de trabajo se clasifican en las dos grandes divisiones tradicionales de gestión **personal** y en **equipo**. Tras la formación recibida por el equipo de profesores que imparte clase y vistas las características del grupo, se establece al menos la colaboración en tres sectores de tres alumnos, con variación e intercambio de roles.

Asimismo, combinadas con el aprendizaje cooperativo, se irán introduciendo paulatinamente estrategias de comprensión y expresión basadas en la aprehensión significativa. Se comienza por las **rutinas** básicas y luego se continúa con las habilidades complejas o **destrezas** más adecuadas para estudiantes de alto nivel.

B) RECURSOS

Además de los materiales aportados por el profesor oralmente o por escrito, se consultarán los fondos de la **biblioteca** del centro y de otras sitas en la capital (Pública, universitarias,...). Emplearemos también documentos de los propios libros de texto , prensa, etc.

Asimismo, se utilizarán tanto la pizarra como la pantalla de proyección informática; esta contemplará el refuerzo de las nuevas **tecnologías** indicado en la normativa, que se ampliará progresivamente con el trabajo en alguna aula que permita el uso de un ordenador por grupos de tres y, en último caso, individualmente.

CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

I. INTRODUCCIÓN (PRIMER TRIMESTRE)

1. Formación preliminar

1.1 Programación del Bachillerato de Investigación y de la asignatura, según las disposiciones oficiales

1.2 Técnicas de trabajo (individual, cooperativo) y estrategias de pensamiento (rutinas, destrezas)

2. Repaso de tácticas de elaboración de sencillos trabajos

2.1 Conocimientos generales con los recursos del Instituto: material de las aulas (audiovisuales, informáticos, etc.); textos y publicaciones localizados en Departamentos y Biblioteca

2.2 Búsqueda y tratamiento de la información.

2.2.1 Fuentes: bibliografía y soportes

2.2.2 Comprensión: diccionarios, lectura, reseña...

2.2.3 Presentación: recursos y elementos complementarios

3. Aplicación al currículo de Lengua Castellana

3.1 Al nivel fónico: vocalismo del castellano

3.2 Al nivel gramatical: formación de la morfología verbal española

4. Revisión de asignaturas referida al aprendizaje

4.1 Materias propias de modalidad: procedimientos **generales** y específicos de las áreas

4.2 El concepto de **texto** y la explotación del contenido, en relación a la tarea de elaboración de trabajos definida por un proyecto

II PROFUNDIZACIÓN (SEGUNDO TRIMESTRE)

2. Refuerzo de datos y apoyo de otros profesionales

2.1 Relación de entidades e instituciones próximas comunicativas, políticas y culturales: periódicos, radios y televisiones de Palencia; Ayuntamiento, Diputación y Junta de Castilla y León; fundaciones y otros entes próximos.

2.2 Información, contacto y acceso a prensa audiovisual, archivos, bibliotecas, museos, ...

2.2.1 Fuentes de información en los **medios**: Conferencia de periodistas expertos y/o visita de aprendizaje

2.2.2 La investigación en **Archivos** y **Bibliotecas** Públicas: Conocimiento de instalaciones, encargados y utilidades

3. Aplicación a currículo

Aunque se adscribe a este bloque temporal, este apartado comienza ya en el primer trimestre, pero alcanza un mayor desarrollo a partir del segundo, y culmina en el tercero, orientado a la elección del tema investigador –en conexión con la Universidad-. Las programaciones de los Departamentos implicados recogerán estos aspectos según la dinámica de cada asignatura, manteniendo no obstante la versatilidad cronológica necesaria en función de los alumnos y las materias.

3.1 **Literatura** Española medieval-prerrenacentista: autores y obras palentinos; aproximación al reconocimiento de los vínculos que interconectan las producciones como ejemplo de investigación.

3.2 **Historia**: a partir de los documentos, repaso y afianzamiento de la terminología y el desarrollo temático y elaboración de comentarios según modelos propuestos.

3.3 Humanidades:

3.1 **Latín**: de acuerdo con los contenidos culturales, noticias sobre la tradición sobre los reyes de Roma; causas y consecuencias de la crisis de la República y su final (Julio César).

3.2 **Griego**: localización y significado de lugares fundamentales en la vida cotidiana; desciframiento de la escritura lineal B; orígenes de los sistemas políticos y personajes; principales batallas; estructura y funciones del Partenón; clases sociales y roles femeninos del mundo griego frente a la actualidad; ubicación de distintos mitos.

3.4 Ciencias Sociales:

Economía: por un lado, técnicas de cálculo ante diversos problemas usuales; por otro, mediante Internet, acopio de datos sobre los distintos temas e interpretación de los mismos para justificar los contenidos esenciales.

Matemáticas: utilización sistemática de diferentes programas informáticos; la operativa, según trimestres, se centra en Aritmética primeramente, luego Álgebra y finalmente Estadística.

III. APROXIMACIÓN A LA REALIZACIÓN DE UN TRABAJO (TERCER TRIMESTRE)

A la vez que se concretan los planteamientos para preparar el proyecto durante el curso siguiente, se comienzan las sesiones universitarias, coincidentes con el segundo cuatrimestre, en la UVA y la UNED, incluso en otros centros de formación superior.

Se consideran dos bloques, que exponemos a continuación:

A) Teoría y práctica de la investigación: elaboración de un sencillo informe

Tras asistir a las sesiones universitarias, se seleccionan los temas adecuados y de interés para cada alumno. Se realiza un anteproyecto de pequeño trabajo ensayístico que vaya incorporando la metodología científica según el cronograma que se desarrolla a continuación.

1. La fase previa

Proyecto

1.1 La **planificación** es la base primordial del éxito. Se trata de elaborar un breve pero claro **documento** fundamental y ordenado, que sirva como **guía** de trabajo.

1.2 Este **esbozo** indicará:

- **Tema** objeto del estudio, que se resumirá en una **síntesis** y se fijará en **título**.
- **Antecedentes** y estado actual, mediante la **bibliografía** en diversos **soportes**.
- **Objetivos e hipótesis**.
- **Metodología**, que incluirá **calendario** planificado de **tareas**.

2. El proceso

Desarrollo

2.1 El método **científico** es el **modelo**. Consiste en una secuencia de **pasos** que desarrollará el anterior punto 1.2 cuyo **canon** ha de ser:

- **Empírico**: basado en los datos obtenidos.
- **Sistemático**: que mantenga el esquema de actuación.
- **Fiable y válido**: consistente y aceptado.

2.2 Identificados el asunto, los recursos y los propósitos, se establece un **cronograma** de tres **niveles**: teórico, técnico y estadístico:

2.2.1 Fase **conceptual**.

- a) Se define el **problema** a través de la selección, según varios criterios, especialmente que aporte algo **nuevo** y que sea **factible**. Para su **planteamiento** explícito, se expresará de forma inteligible, concisa y operativa.
- b) Se revisa la **literatura** pertinente, en primer lugar fijando la **terminología** conceptual, y después consultando las **fuentes** de información, incluidos sus autores o responsables.
- c) Se formulan **hipótesis** de acuerdo con los objetivos.

2.2.2 Fase **metodológica**

- a) Se selecciona la **metodología** según **estrategias**.
- b) Tras definir las claramente, se estudian las **variables** y la **relación** entre ellas, ajustando el proceso a las **escalas de medida** pertinentes.

2.2.3 Fase **analítica**

- a) Se **recogen** los datos mediante **instrumentos** y **procedimientos** adecuados..
- b) Se **analizan** los datos estadísticamente.
- c) Se establecen **conclusiones**, interpretando los **resultados**.

3. La aplicación

Informe

Se trata de **comunicar** los resultados en un **documento** que incluya resumen, planteamiento, metodología, análisis, conclusiones y referencias.

B) Preparación al próximo curso: corrección y mejora de resultados

Elaborados los borradores previos, se repasarán para diseñar la tarea del año próximo, indicando los aciertos y los errores de los trabajos y fijando orientaciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE CORRESPONDIENTES

- Sintetizar por escrito diferentes tipos de textos en apuntes manuales o electrónicos que constituirán el material previo de trabajo mediante la consulta a distintas fuentes e integrar correctamente su información en fichas y/o documentos que serán repasados y procesados.

1.1. Resume correctamente en su dossier de clase la información leída y/o escuchada

1.2 Organiza el material recopilado cronológica y temáticamente

- Crear pequeños informes de investigación adecuados al nivel de la etapa, a través de ejercicios prácticos que integren varias disciplinas.

2,1 Sabe consultar distintas fuentes e integrar bien la información

2.2 Reúne ordenadamente diferentes documentos de varias disciplinas

2.3 Redacta adecuadamente los textos elaborados

- Exponer individualmente y en equipo, de forma oral, los resultados obtenidos en la labor investigadora y contrastar las diversas aportaciones mediante la argumentación.

3.1 Planifica y ajusta los tiempos de exposición

3.2 Explica de forma inteligible sus aportaciones

3.3 Contrasta las diversas opiniones mediante la argumentación

- Manejar los recursos informáticos básicos de búsqueda de información, seleccionando la que sea fiable, precisa y conveniente, y aplicarlos a las tareas propias encomendadas

4.1 Busca y selecciona la información conveniente

4.2 Aplica los datos fiables y precisos a la tarea encomendada

- Relacionar los diversos saberes y experiencias metodológicas de la modalidad y elaborar un borrador de proyecto en este curso, corregir los resultados y diseñar un esbozo del trabajo del año próximo.

5.1 Utiliza los contenidos y las metodologías que conoce

5.2 Construye con coherencia, corrección y cohesión un trabajo original

5.3 Corrige sus propios errores y diseña un esbozo para el curso siguiente

PROCESO DE CALIFICACIÓN

La evaluación continua tendrá un carácter formativo y orientador durante todo el curso. Se efectuará atendiendo a esos puntos:

= Observación directa del alumno en clase y otras dependencias, reflejando la asistencia, puntualidad, interés y esfuerzo realizados.

= Análisis y revisión de los trabajos desarrollados personalmente y en agrupamientos (tenderán a ser de tríos, dadas las circunstancias del colectivo).

= Realización de ejercicios orales o escritos de comprobación en la adquisición de las destrezas, uno de los cuales será considerado "examen" trimestral que valorará lo anterior.

= Atención a la presentación en las exposiciones y redacciones, exigiendo claridad y orden, así como vocalización y ortografía correctas, etc.

= Comportamiento adecuado no solamente en el Instituto, sino también en las asistencias o visitas a otros centros.

En cada evaluación, la calificación de los ejercicios, en especial el examen trimestral, supondrá un 80 por ciento. El 20 por ciento restante valorará el trabajo según los criterios y procedimientos señalados y en relación a los objetivos tanto generales como específicos indicados en este documento.

Las actividades propuestas resultan indispensables para aprobar la asignatura.

La nota final tendrá en cuenta el aprobado en las tres evaluaciones, haciendo la media de cada una y redondeando la expresión numérica en función de lo expuesto *ut supra*.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

La naturaleza de esta modalidad implica, como se ha descrito durante este documento, la necesidad de iniciar el acercamiento al mundo investigador en general y universitario en particular, de acuerdo con lo que se señala en las preceptivas órdenes de la Administración.

Para establecer posibles colaboraciones se han mantenido entrevistas con el Vicerrectorado del Campus de la Universidad de Valladolid (UVA), los Decanos de Educación y Relaciones Laborales, la Secretaría del centro regional de la Universidad Nacional de educación a Distancia (UNED), las Directoras de las Bibliotecas Universitarias de la UVA, la UNED y de la Pública de Palencia, redactores de diversos medios de comunicación, autoridades políticas y administrativas...

Provisionalmente, se tienen proyectadas, a falta de concretar la programación definitiva, las siguientes actividades, que conjugan un mínimo desplazamiento del alumnado con la asistencia al instituto de especialistas cualificados:

Primer trimestre

Para la aproximación a las mediatecas y gestión de bibliografía, visita a la Biblioteca Universitaria del campus palentino, y en su caso a la Biblioteca del centro UNED de Palencia.

Para el conocimiento del trabajo cotidiano y profesional de las fuentes de información y su tratamiento, exposiciones de redactores periodísticos (de prensa, radio o televisión). más una excursión a un Archivo, posiblemente el Histórico Provincial o el de Simancas.

Segundo trimestre

Según las autoridades académicas, existe gran oferta de disposición por parte del profesorado universitario; **en función del currículo, posibilidades y necesidades del alumnado** del grupo, se prevé la asistencia a la práctica docente e investigadora en dependencias del Campus.

Al cierre de esta programación, se cuenta con confirmar sesiones de Pedagogía, Derecho y Economía, a cargo de las dos facultades (Ciencias del Trabajo y Educación) o alguna empresa cercana, que podrían variar las fechas de acuerdo a las circunstancias.

Tercer trimestre

Por las características del calendario escolar y la organización del instituto, se establecerá acaso una segunda ronda de asistencia al Campus, pero únicamente quizá cuando sea preciso concretar aspectos del anteproyecto de investigación y orientaciones para el segundo curso.

En todo caso, todas estas actividades no interrumpirán la normalidad académica de los estudiantes y ninguna deberá afectar a sus pruebas de evaluación habituales.

ANEXO

ALUMNOS 1º BIE "ALONSO BERRUGUETE" CURSO 2017/18

Soraya Aguayo Román

Lucía Camargo Merino

Alba Carbajo de la Hera

María de la Peña Pérez

Paula Gómez Benito

Melissa Heras Manrique

Noelia Infante Cisneros

Sara Pedroso Emperador

Daniel Vidal García