PROYECTO BACHILLERATO DE INVESTIGACIÓN

IES SANTAMARCA

Curso 2026-2027

BACHILLERATO DE INVESTIGACIÓN
IES SANTAMARCA

ÍNDICE

1. Introducción
2. Justificación
3. Breve descripción del proyecto
4. Objetivos
5. Metodología
6. Organización
    6.1. Requisitos para el alumnado participante. Solicitudes.
    6.2. Aceptación en el programa.
    6.3. Condiciones de permanencia para el alumnado participante
    6.4. Coordinación del proyecto
    6.5. Profesorado tutor
    6.6. El trabajo de investigación
        6.6.1. Elementos del trabajo
        6.6.2. Extensión y formato del trabajo escrito
        6.6.3. Defensa oral
        6.6.4. Valoración
        6.6.5. Repercusión del trabajo de investigación en la calificación de los participantes
    6.7. Cronograma
7. Publicidad y difusión de los trabajos de investigación.
8. Anexos
        ANEXO I. Formulario solicitud de participación en el proyecto
        ANEXO II. Compromiso ético.
        ANEXO III. Rúbrica trabajo de investigación escrito
        ANEXO IV. Rúbrica defensa oral del trabajo de investigación

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto del Bachillerato de Investigación del IES Santamarca se ampara en la *Ley Orgánica 2/2006* y en la Orden 457/2023*, de 17 de febrero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se concreta el procedimiento para el ejercicio de la autonomía de los centros docentes que impartan la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad de Madrid,* que establece que "los centros docentes pueden adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias, en los términos que establezcan las Administraciones educativas y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable."

En el *artículo número 5* se establece que "los centros, en el ejercicio de su autonomía, sin necesidad de autorización expresa por parte de la consejería competente en materia de Educación, podrán aprobar (…) experimentaciones e innovaciones pedagógicas, así como el diseño de planes de trabajo que faciliten implantar métodos pedagógicos y didácticos propios, sin que estas decisiones afecten a la distribución horaria de las diferentes materias o ámbitos y al currículo establecido."

2. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto surge con la finalidad de ofrecer al alumnado de Bachillerato que así lo demande la posibilidad de iniciarse en el mundo de la investigación y de acercarse a las formas de trabajo universitarias. Se trata de intentar satisfacer la curiosidad intelectual y las ganas de aprender de una parte de nuestro alumnado que demanda ir un poco más allá en su proceso de aprendizaje, ofreciéndoles la oportunidad de enriquecer su formación, adquiriendo competencias clave que les serán de utilidad en su trayectoria futura, tanto académica como profesional.

De entre los beneficios que la participación en este proyecto puede proporcionar a los participantes, se pueden señalar las siguientes:

- Mejor preparación para los estudios universitarios, al llegar a ellos ya familiarizados con lo que supone realizar un trabajo de investigación.
- Desarrollo de las habilidades comunicativas, tanto en lo que se refiere a la expresión escrita como a la oral.
- Posibilidad de profundizar en aquellos ámbitos del conocimiento que sean de más interés para el alumno y, por tanto, de descubrir vocaciones.
- Reconocimiento del esfuerzo y el trabajo realizado a través de la subida de notas.
- Trabajo con una metodología más motivadora y práctica.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Durante el primer curso de Bachillerato y las primeras semanas del segundo, los estudiantes que hayan solicitado participar en el programa y que hayan sido admitidos por cumplir con todos los requisitos, desarrollarán un trabajo de investigación personal en torno a un tema de su interés relacionado con algunas de las asignaturas comunes del Bachillerato o propias de su itinerario (Ciencias y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales y Artes Plásticas, Imagen y Diseño). Este tema puede estar relacionado con una sola asignatura o se puede también plantear un trabajo interdisciplinar, que aúne contenidos de varias materias.

Todo el proceso será tutorizado por un docente del centro, que acompañará al alumno en las distintas fases del proceso, desde la elección del tema hasta la defensa final ante el tribunal.

El trabajo se iniciará en el comienzo de curso de 1º de Bachillerato y terminará antes de la primera evaluación de 2º de Bachillerato, con la presentación del trabajo de investigación tanto de forma escrita como oral ante el tribunal que se constituirá a tal efecto y que estará formado por tres profesores del centro y, si se ve conveniente y se tiene la oportunidad, por un miembro externo.

La realización de este trabajo por parte de nuestro alumnado supondrá para ellos una oportunidad de iniciarse en la aplicación del método científico y en el trabajo académico riguroso, permitiéndoles trabajar a partir del planteamiento de hipótesis, la reflexión y la planificación de métodos de resolución de problemas; consultar diferentes fuentes de información y elaborar conclusiones debidamente argumentadas.

Las fases de trabajo son las siguientes:

- Elección del tema de estudio.
- Lectura de bibliografía y búsqueda de información.
- Planificación del trabajo.
- Redacción del trabajo escrito.
- Defensa oral ante un tribunal.

4. OBJETIVOS

Este proyecto de Bachillerato de Investigación pretende enriquecer la formación de nuestros alumnos y acercarles, de forma progresiva, al modo de trabajo propio de los estudios superiores.

Los objetivos básicos son los siguientes:

- Desarrollar el pensamiento crítico, la **creatividad** y la **autonomía** en el trabajo.
- Valorar el **esfuerzo** individual.
- Fomentar la **curiosidad intelectual.**
- Ayudar a descubrir **vocaciones** e intereses personales.
- Acercarse al mundo de la investigación y al **método científico**.
- Aprender a investigar utilizando **fuentes fiables** y haciendo un uso adecuado de la bibliografía.

- Potenciar la capacidad del estudiante para recopilar información y organizarla y para, a partir de ella, ser capaz de **argumentar** y defender una tesis propia.
- Poner en **práctica** los conocimientos adquiridos en las diferentes materias del bachillerato.
- Desarrollar las **habilidades de expresión escrita y oral**.
- Familiarizarse con metodologías propias del **ámbito universitario**.
- Aprender a emplear **criterios formales** de presentación de trabajos.
- Fomentar el **compromiso ético** con el trabajo.

5. METODOLOGÍA

La realización por parte del alumnado de un trabajo de investigación permite a los participantes estudiar con un nuevo enfoque metodológico, que consideramos que es un valor añadido a los estudios de bachillerato, ya que puede servir como preparación para sus futuros estudios universitarios y para una futura carrera investigadora.

La metodología de trabajo se asienta en los siguientes principios:

- **Autonomía en el aprendizaje**. El alumno que realiza el trabajo de investigación está poniendo en práctica, ya desde el mismo comienzo del trabajo, unas habilidades de autonomía que le serán de gran utilidad durante toda su trayectoria académica y profesional. Desde la decisión inicial de participar y la elaboración individual de su carta de motivación, pasando por la elección de un tema de estudio que sea de su interés y fruto de su curiosidad o vocación, hasta la presentación oral de los resultados de su esfuerzo, el alumno es el único protagonista de su propio aprendizaje.
- **Método basado en los principios de la investigación científica**. Todo el trabajo se desarrolla siguiendo la metodología propia de la investigación en ciencia: planteamiento de una hipótesis, búsqueda de información, aplicación de todos los pasos de la investigación, demostración de la hipótesis formulada, elaboración de una bibliografía bien presentada, elaboración de conclusiones, creación de síntesis del trabajo tanto en la lengua propia como en una o dos lenguas más, redacción ajustada a la norma y al registro formal y estilísticamente correcta,

defensa oral del trabajo elaborado y respuesta a preguntas y objeciones planteadas por un tribunal.

- **Utilización de fuentes de información rigurosas** y adecuadas al entorno académico, siendo capaz de discernir las fuentes que son fiables de las que no lo son. Este entrenamiento en la capacidad de diferenciar y trabajar con fuentes diversas implica el desarrollo de la capacidad crítica.
- **Desarrollo de la comprensión lectora**, a través de la lectura de textos cada vez más complejos de distinta índole, y de la expresión escrita, entrenándose la capacidad de escribir textos coherentes, cohesionados y adecuados a la situación comunicativa.
- **Puesta en práctica de las técnicas de expresión oral** y de los recursos necesarios para hacer una exposición en público eficaz.

6. ORGANIZACIÓN

6.1. Requisitos para el alumnado participante.

Los requisitos para solicitar la participación en el Bachillerato de Investigación son los siguientes:

1.- Estar matriculado en **1º de Bachillerato** en el IES Santamarca en cualquiera de las modalidades que se ofertan en el centro.

2.- Haber **aprobado todas las materias de 4º ESO** y tener una **nota media** en el curso **igual o superior a 7.**

3.- Presentar un **formulario de solicitud**, que estará disponible en la web del centro y en secretaría, en los plazos establecidos. En dicho formulario habrá que indicar el campo de estudio en el que el estudiante está interesado o el tema concreto (si ya lo sabe). También se podrá indicar una propuesta de profesor tutor.

4.- Presentar una **carta de motivación** (mínimo 300 palabras) junto con el formulario de solicitud en los plazos establecidos.

5.- **Firmar un compromiso** de estudio y dedicación al proyecto y de asunción de la carga de trabajo adicional que va a suponer la participación en el programa.

6.2. Admisión en el programa

Una vez que se hayan presentado las solicitudes, se revisará la idoneidad de los candidatos y se procederá a publicar la lista de admitidos. Para la admisión será necesario que, además de cumplirse todos los requisitos establecidos, concurran las siguientes circunstancias:

- Que un **profesor** del centro **acepte tutorizar** el trabajo.
- Que el **tema** propuesto por el alumno sea considerado **adecuado** por el coordinador del proyecto.

En el caso de que dos o más alumnos propongan el mismo tema de investigación o el mismo tutor, la selección del alumno que lo llevará a cabo vendrá determinada por la nota media más alta en 4ºESO. Si continua el empate, se determinará tras un sorteo público. Al alumno que no haya sido seleccionado se le dará la oportunidad de proponer otro tema u otro tutor.

A partir de este momento, el alumno estará admitido en el programa y su participación será comunicada al tutor del grupo al que pertenezca, quien lo notificará a todo el equipo docente.

6.3. Condiciones de permanencia

La **participación** de un alumno en el Bachillerato de Investigación podrá ser **cancelada** en los siguientes supuestos:

- El equipo docente del alumno considera que la participación en el proyecto está perjudicando al desempeño del alumno en sus estudios de Bachillerato, poniendo en **riesgo su promoción** al curso siguiente o la titulación.
- El tutor del trabajo de investigación determina que **no se están cumpliendo los objetivos** propuestos. En este caso, el tutor deberá presentar un informe razonado al coordinador del proyecto justificando qué objetivos no se están cumpliendo. A esta decisión, el alumno puede presentar reclamación ante la dirección del centro y el coordinador del proyecto.

- El alumno, tras la primera o segunda evaluación de 1º de Bachillerato, presenta **dos o más materias suspensas.**
- Se detecta **plagio**, falta de respeto a los derechos de autor de otros investigadores o trabajadores o **utilización de IA** para la elaboración del trabajo de investigación.

6.4. Coordinación del proyecto

El centro designará a un coordinador del proyecto que contará con dos horas de reducción en las horas complementarias.

Sus **funciones** serán:

- **Coordinar** la asignación de los trabajos de investigación a los **tutores**.
- **Informar** a los **jefes de departamento** de los trabajos de investigación que están elaborándose en cada curso académico.
- Coordinar la **evaluación** de los proyectos conforme a las rúbricas incluidas en los anexos de este proyecto.
- Llevar a cabo un **seguimiento** de los avances o posibles dificultades de los proyectos en marcha.
- **Asesorar** a los tutores.
- **Organizar las defensas orales** de los trabajos de investigación.
- Seleccionar a los **miembros de los tribunales**, junto a los tutores de cada uno de ellos.
- Resolver, junto con los tutores y la dirección del centro, de posibles **reclamaciones** a la decisión de no continuación en el programa o a las calificaciones obtenidas.

6.5. Profesorado tutor

A todo el profesorado del centro se le ofrecerá la posibilidad de participar como tutores siempre que haya alumnos interesados en trabajar con ellos en un tema que entre dentro de su área de conocimiento.

La actividad de tutorización de un trabajo de investigación quedará registrada como **actividad de especial dedicación** y podrá ser reconocida con un crédito de formación, tal y como se recoge en la *Resolución de la Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza, por la que se publican las actividades de especial dedicación* y tal y como se regula en el *Decreto 120/2017 y en la Orden 2453/2018.*

"Para que un Proyecto de Investigación de bachillerato desarrollado en un centro educativo sea reconocido como actividad de especial dedicación, el centro enviará por registro electrónico una solicitud por registro electrónico a la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado, exponiendo en qué consiste el proyecto y los motivos por los que se solicita que sea considerado como actividad de especial dedicación de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 120/2017, de 3 de octubre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la formación permanente, la dedicación y la innovación del personal docente no universitario de la Comunidad de Madrid.
Una vez valorada la solicitud, se notificará al responsable de la actividad la resolución de la misma. Posteriormente, en caso de que la solicitud sea aprobada, el responsable deberá proceder como se indica en el punto tercero de la presente Resolución para la inscripción de la participación de los docentes."

Asimismo, los profesores tutores serán compensados con una reducción de una hora semanal en su horario complementario.

La **designación** de un profesor como tutor se puede producir a través de **dos vías**:

- El alumno **contacta directamente con el profesor** para solicitarle su tutorización y proponerle un tema o un área de investigación. Si el tutor acepta la propuesta, se notificará a jefatura de estudios y al coordinador del Bachillerato de Investigación, quienes darán inicio a los trámites administrativos.
- El alumno propone un tema o un área de investigación al **coordinador del proyecto** y este contacta con posibles profesores para solicitar su colaboración como tutores. Si alguno acepta la propuesta, se notificará a jefatura de estudios y al coordinador del Bachillerato de Investigación, quienes darán inicio a los trámites administrativos.

Las **funciones** del profesor tutor serán las siguientes:

- Comprobar que el candidato cumple los **requisitos** establecidos antes de aceptar su propuesta.
- Ayudar al alumno en la **elección del tema** de investigación, asegurándose de que es adecuado.
- **Proporcionar bibliografía, asesorar, dirigir y supervisar** el desarrollo del trabajo de investigación escrito (contenido, estructura, estilo, análisis e interpretación de los datos, obtención de conclusiones)
- **Evaluar** el trabajo de investigación, de acuerdo a las rúbricas recogidas en los anexos correspondientes a las distintas fases de la evaluación.
- Preparar junto con el estudiante la **defensa oral** ante el tribunal.
- Seleccionar, junto al coordinador del proyecto, a los **miembros del tribunal**, basándose en criterios de idoneidad y previa consulta al departamento didáctico.
- Entregar a cada miembro del tribunal una **copia del trabajo** con antelación a la defensa oral.
- **Acompañar** al alumno en el momento de la defensa oral.

6.6. El trabajo de investigación

El trabajo de investigación no puede ser meramente descriptivo, sino que el alumno debe presentar ideas innovadoras y demostrar creatividad y pensamiento crítico.

6.6.1. Elementos del trabajo de investigación

Los trabajos de investigación contarán con los siguientes elementos:

1.- **Trabajo de investigación escrito**. Contará con los siguientes elementos:

- Portada con título del trabajo, pregunta de investigación, asignatura o asignaturas, nombre del alumno, nombre del tutor, centro y fecha.
- Resumen (*abstract*) en español y en inglés o francés. Extensión: 300 palabras.

- Índice.
- Introducción. Debe exponerse el contexto (*estado de la cuestión*), la justificación del mismo (importancia, repercusiones, etc.), la pregunta de investigación y los objetivos.
- Marco teórico (explicación de conceptos clave, estudios previos, teorías relacionadas con la cuestión)
- Objetivos.
- Metodología.
- Análisis e interpretación de datos. Resultados.
- Discusión. Se interpretan los resultados en profundidad, se comparan con teorías o estudios previos y se establecen las limitaciones del estudio.
- Conclusión. Debe responder a la pregunta inicial del trabajo y puede incluir líneas futuras de investigación.
- Bibliografía. Se debe emplear formato académico (APA)
- Anexos. Se puede incluir material extra (encuestas, imágenes, tablas de resultados)

2.- **Defensa oral ante un tribunal**. En la defensa habrá dos partes:

- Exposición de los aspectos más relevantes del trabajo.
- Respuesta a las preguntas de los miembros del tribunal.

6.6.2. Extensión y formato del trabajo escrito

El trabajo de investigación tendrá una **extensión mínima de 25 páginas y máxima de 30 páginas**.

Formato: fuente Arial 12, interlineado 1.5, justificado en ambos márgenes (márgenes superior e inferior 2,5 y derecho e izquierdo 3)

Los títulos de secciones, subsecciones, capítulos y subcapítulos deberán aparecer en **negrita.**

6.6.3. Defensa oral

La duración de la exposición oral será de **15 minutos** y se podrán emplear soportes visuales.
No se permitirá al estudiante llevar ningún material escrito de consulta.

El turno de **preguntas** y debate del estudiante con el tribunal podrá ser de **hasta 10 minutos**.

A la defensa serán invitados todos los alumnos que formen parte del Bachillerato de Investigación, además de las familias y amigos del alumno.

6.6.4. Valoración

La valoración de trabajo de investigación se llevará a cabo a través de los siguientes **instrumentos de calificación:**

- **Informe de seguimiento** realizado por el **tutor** al finalizar 1º de Bachillerato.
- **Informe final del tutor** tras la entrega del trabajo de investigación.
- **Informe final del tribunal** tras la entrega del trabajo de investigación
- **Informe de los miembros del tribunal** tras la **defensa oral**.

Los **criterios de calificación** se repartirán de la siguiente manera:

- **15 %:** nota del **informe de seguimiento** realizado por el **tutor**.
- **25 %:** nota del **informe final del tutor** tras la entrega del **trabajo escrito**.
- **40 %:** nota del **informe final del tribunal** del **trabajo escrito**
- **20 %:** nota del **informe del tribunal** de la **defensa oral**

6.6.5. Repercusión del trabajo de investigación en la calificación de los participantes

- Para que la nota obtenida en el trabajo de investigación incremente la calificación del alumno en la evaluación final de 2º de Bachillerato, el alumno d**ebe aprobar todas las asignaturas** en la convocatoria ordinaria o extraordinaria.

- En caso de que los estudiantes **no superen todas** las asignaturas en la **convocatoria ordinaria** la calificación solo se incrementará en aquellas asignaturas aprobadas en dicha convocatoria. Las asignaturas **no superadas** permanecerán **sin cambios en la convocatoria extraordinaria.**

- La calificación del trabajo de investigación se verá reflejada en la **nota de 2º de Bachillerato** de la siguiente forma:

  + Si la nota del trabajo de investigación es **inferior a 5** no se aplicará **ninguna subida**.
  + Si la nota del trabajo de investigación está **entre 5 y 6** se subirá un punto en **dos asignaturas**, que serán seleccionadas en función de su relación con el área de estudio en la que se enmarque el trabajo.
  + Si la nota del trabajo de investigación está **entre 6,1 y 7** se subirá un punto en **cuatro asignaturas**, que serán seleccionadas en función de su relación con el área de estudio en la que se enmarque el trabajo.
  + Si la nota del trabajo de investigación está **entre 7,1 y 8** se subirá un punto en **seis asignaturas**, que serán seleccionadas en función de su relación con el área de estudio en la que se enmarque el trabajo.
  + Si la nota del trabajo de investigación está **entre 8,1 y 10** se subirá un punto en **ocho asignaturas**.

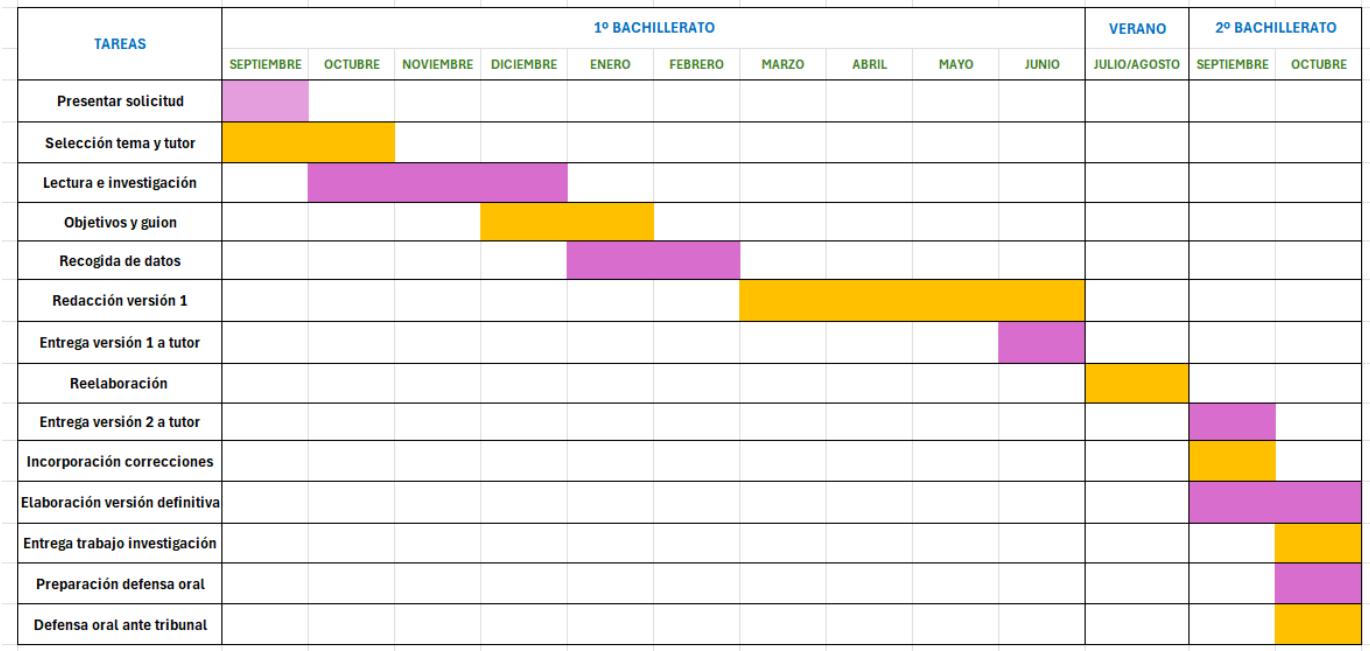
- Si un alumno tuviera una calificación de 10 en siete materias y de 8 en la materia restante, se le podrán subir dos puntos a esa única asignatura.

- Cada punto adicional en una materia de 2º de Bachillerato contribuye en 0,0625 puntos a la nota media de la etapa. Como un estudiante que presente un trabajo de investigación puede

aumentar su calificación en un máximo de un punto en 8 materias esto supondría un **máximo de 0,5 puntos extra en su media final de Bachillerato** (un punto en 2º de Bachillerato)

- En ningún caso el incremento de nota media de los alumnos participantes en el Bachillerato de Investigación podrá perjudicará al resto del alumnado para la **obtención de la matrícula de honor**. Con este fin, se adjudicarán las matrículas de honor en las juntas de evaluación antes de aplicar las subidas de nota. Una vez determinados los alumnos adjudicatarios de las matrículas de honor, se procederá a la subida de nota sin que esto, de ninguna manera, afecte a la decisión previamente tomada.

6.7. Cronograma



7. PUBLICIDAD Y DIFUSIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

Con el objetivo de dar a conocer el trabajo realizado por los estudiantes participantes en el proyecto y de ofrecerles el reconocimiento que merece su esfuerzo y dedicación, el centro **publicará** los

trabajos completos en **formato revista/libro**. Una copia quedará en la biblioteca del centro y otra será entregadas al alumno.

Los trabajos también serán difundidos a los organismos educativos y publicados en la **web del centro.**

Los **resúmenes** de los trabajos serán incorporados en la **revista *Santamarca*** y se compartirán también en nuestro podcast ***Santamarca en la onda***, donde se entrevistará a los autores y sus tutores.

Además, se invitará a los autores de los trabajos a participar en los **Premios de Jóvenes Investigadores** organizados por el **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**, que se convocan en el mes de junio de cada año. Este premio busca "promover la investigación entre los jóvenes mediante la concesión de premios a trabajos realizados sobre investigaciones básicas o aplicadas, o prototipos relacionados con cualquiera de las áreas del currículo de la Enseñanza Secundaria, el Bachillerato y la Formación Profesional."

ANEXO I. FORMULARIO DE SOLICITUD

NOMRE Y APELLIDO:

MODALIDAD DE BACHILLERATO:

TEMA/ÁMBITO DE ESTUDIO:

PROPUESTA DE TUTOR:

Se adjunta a esta solicitud una carta de motivación, imprescindible para la aceptación en el programa.

Firmado:

Fecha:

ANEXO II. DOCUMENTO DE COMPROMISO ÉTICO BACHILLERATO DE INVESTIGACIÓN

D./D.ª _____, alumno/a de _____ curso de Bachillerato en el IES Santamarca, solicita su participación en el Proyecto de Bachillerato de Investigación y, mediante la firma del presente documento, adquiere los siguientes compromisos:

1. Integridad académica

Me comprometo a realizar mi trabajo de investigación con honestidad, respetando los principios de integridad académica, por lo que:

- No plagiaré total ni parcialmente trabajos ajenos.
- No copiaré información sin citar correctamente las fuentes utilizadas.
- No me apropiaré de ideas o producciones de otras personas sin el debido reconocimiento.

2. Autoría del trabajo

Declaro que el trabajo presentado será original y de elaboración propia y me comprometo a no utilizar herramientas de inteligencia artificial para la elaboración total o parcial del trabajo de investigación.

4. Esfuerzo y responsabilidad

Me comprometo a:

- Mantener una actitud de trabajo constante y responsable.
- Seguir las orientaciones del profesorado tutor y asistir a las reuniones de trabajo programadas.
- Cumplir con los plazos establecidos para la entrega de tareas y avances.

5. Consecuencias del incumplimiento

Soy consciente de que el incumplimiento de estos compromisos podrá conllevar la anulación del trabajo presentado.

Y para que así conste, firmo el presente documento:

En Madrid , a _____ de _____ de 20____

Firma del alumno/a: _____

Firma del tutor/a: _____

ANEXO III. RÚBRICA TRABAJO ESCRITO

ANEXO IV. RÚBRICA DEFENSA ORAL