PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

Principios generales de evaluación.

Los Principios generales de la evaluación para Bachillerato son:

1. La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias, tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.
3. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.
4. La Consejería competente en materia de educación garantizará el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad, para lo que establecerán los oportunos procedimientos.
5. El profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o alumna ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
6. El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores que imparten clase a cada estudiante, coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del Bachillerato y las competencias correspondientes.
7. Con el fin de facilitar al alumnado la recuperación de las materias con evaluación negativa, la Consejería competente en materia de educación regulará las condiciones para que los centros organicen lasoportunas pruebas extraordinarias y programas individualizados en las condiciones que determine.

Para el proyecto de investigación dentro del BIE además se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Con anterioridad al inicio de curso los tutores de los proyectos de investigación harán públicos los criterios de evaluación y calificación, que estarán basados en la evaluación del proceso, de la memoria escrita y de la exposición oral.
2. La exposición oral se realizará ante un tribunal compuesto por el profesor que haya tutelado el proyecto, el jefe del departamento al que se haya adscrito dicho proyecto y el director universitario del mismo. La calificación obtenida supondrá el 30 por ciento de la calificación total que se le asigne al proyecto. En el caso de que el profesor tutor del proyecto sea jefe departamento, se sumará al tribunal una persona de dicho departamento designada por el director del centro.
3. Cuando la calificación total otorgada a un proyecto sea negativa, el profesor tutor junto con el profesor universitario director de aquel, definirán las medidas educativas que posibiliten que el alumno lo supere en la evaluación extraordinaria.

Criterios de Evaluación específicos

Aunque la evaluación del área debe adaptarse, lógicamente, a la naturaleza del Proyecto desarrollado, consideramos importante que se cumplan, además de los criterios generales, los siguientes criterios específicos para que el profesor pueda evaluar y calificar al alumno en función del desempeño de cada uno y del trabajo realizado:

1. Evaluación del trabajo en el aula o el trabajo realizado fuera del aula.
2. Calidad de la investigación que se está llevando a cabo:
   2.1. Búsqueda de información: cantidad y calidad suficiente, manejo de fuentes y sistemas de búsqueda.
   2.2. Selección de información: criterios de objetividad, pertinencia y relevancia.
   2.3. Tratamiento de la información: adecuación de los sistemas, corrección en su aplicación yutilidad.
   2.4. Interpretación: utilización de criterios pertinentes, objetividad, utilización de elementoslógicos y formales.
   2.5. Comunicación: claridad, expresión, argumentación, capacidad para hablar en público y parainformar por escrito.
3. Cumplimiento del calendario de trabajo establecido.
4. Capacidad para concluir las tareas encomendadas.
5. Hábitos de trabajo: calidad y cotidianeidad.
6. Implicación personal en la tarea investigadora.
7. Utilización de herramientas de investigación: herramientas de búsqueda de información, detratamiento de la información, de comunicación y de colaboración.
8. Observación de las reglas ortográficas, de redacción, limpieza, orden y síntesis.

Instrumentos de evaluación.

-Observación en el aula.

-Cumplimiento del guion de trabajo y del cronograma establecido.

-Valoración del trabajo realizado por el profesor encargado del proyecto.

-Memoria.

-Exposición oral.

Criterios de Calificación.

Durante la primera evaluación

- ✓ **30%** Realización de tareas propias de la materia. (Elaboración de cuestionarios, fichas de trabajo, resúmenes, presentaciones, búsqueda de información, comentarios críticos en el blog de la materia…). Así mismo se incluirá la posible participación en diferentes premios y convocatorias promovidas por el departamento. En todo caso, siempre se tendrá en cuenta tanto la calidad del trabajo realizado por el alumnado como la entrega dentro del plazo correspondiente).

- ✓ **70%** Realización de tareas propias del proyecto de investigación. Durante la primera evaluación se tendrá en cuenta:
  - ✓ Asistencia a la universidad para la realización de la parte experimental (20%)
  - ✓ Seguimiento adecuado del proyecto (registro de todos los datos obtenidos, seguimiento de los procedimientos llevados a cabo y profundización en el tema de investigación) (25%).
  - ✓ Entrega dentro de los plazos establecidos de las diferentes partes de la memoria mediante la plataforma Moodle y/o via email (25%).

Durante la segunda evaluación se valorará:

- ✓ **60%** Elaboración, profundización y redacción del proyecto de investigación. En cuyo caso primará tanto la calidad del trabajo, como la entrega dentro de los plazos establecidos de la memoria mediante la plataforma Moodle y/o via email.
- ✓ **30%** Participación y elaboración de un póster de carácter científico que se presentará en un congreso.
- ✓ **10%** Preparación para la defensa oral de la memoria.

Durante la tercera evaluación se valorará la defensá oral de la memoria.

El cálculo de la nota final de la materia se realizará de la siguiente manera:

- ✓ 70%. Media aritmética obtenida a partir de las notas de las tres evaluaciones.
- ✓ 30%. Nota obtenida en la defensa del proyecto.

La nota se consensuará entre el profesor que imparta la materia y los diferentes tutores del proyecto de investigación.

PLANTILLA DE EVALUACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN DEL ALUMNADO DEL BACHILLERATO DE INVESTIGACIÓN/EXCELENCIA ESPECIFICO EN BIOLOGÍA DEL IES ZORRILLA DE VALLADOLID

EVALUACIÓN CON RÚBRICA DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO (40% de la nota final)

Nombre del alumno y fecha:	Necesita mejorar (1 punto)	Satisfactorio (2)	Bien hecho (3)
Disposición del alumno	El alumno apenas se implica o responsabiliza del trabajo. Desatiende o atiende pocas veces a las órdenes y recomendaciones del profesorado.	El alumno se implica y responsabiliza de forma parcial o intermitente. No siempre atiende a las órdenes y recomendaciones del profesorado.	El alumno se implica y responsabiliza plenamente. Sigue todas las órdenes y recomendaciones del profesorado
Recogida de datos	El alumno no se centra en la tarea, recoge muy pocos datos y tiene incompleto el cuaderno de laboratorio y/o portfolio.	El alumno se centra en la tarea casi todo el rato, recoge algunos datos, pero tiene incompleto el cuaderno de laboratorio y/o portfolio.	El alumno se centra bien en la tarea, recoge suficientes datos para extraer conclusiones. Lleva un registro exhaustivo en su cuaderno de laboratorio y/o porfolio.
Actitud en el laboratorio, y en el aula	El alumno no limpia y/o recoge el material nunca o casi nunca. En muchas ocasiones no respeta las normas de seguridad o, en el campo, no es respetuoso con el entorno.	El alumno limpia y recoge de modo parcial. No respeta las normas de seguridad de forma óptima. En el campo, no es completamente respetuoso con el entorno.	El alumno limpia y recoge todo el material y su puesto de trabajo. Es respetuoso con las normas de seguridad. En el campo, es plenamente respetuoso con el entorno.
Análisis de los resultados	El alumno no analiza los resultados obtenidos, lo hace mal, o no sabe obtener argumentos en los que apoyarse.	El alumno analiza los resultados cometiendo errores leve; los analiza de forma vaga o lo hace sin base científica.	El alumno analiza de forma crítica los resultados obtenidos, en base a la información disponible y a sus conocimientos previos.
Manejo de recursos	El alumno emplea las TIC con importantes dificultades. No hace suficientes gráficos, faltan tablas.	El alumno emplea con alguna dificultad las TIC.	El alumno emplea las TIC correctamente y con soltura. El alumno hace bien tablas y gráficos, escogiendo loa más adecuados.

	No hay tratamiento estadístico de los datos, presenta serios errores o no aporta nada relevante.	Hace gráficos y tablas pero tienen errores, están incompletos o no parecen ser de relevancia. El tratamiento estadístico de los datos no es correcto o es pobre	El alumno hace un tratamiento estadístico de los datos correcto
Pertinencia y extensión de los recursos bibliográficos	La bibliografía empleada es insuficiente, antigua y parcialmente no pertinente.	La bibliografía empleada es pertinente, pero faltan títulos esenciales.	La bibliografía empleada es pertinente y está actualizada.
Normativa bibliográfica	No utiliza la normativa APA en el trabajo o en el apartado de la bibliografía.	No siempre utiliza de forma adecuada la normativa APA.	Utiliza la normativa APA de forma apropiada.
Autonomía del alumno	El alumno no es autónomo en la realización del trabajo. No toma decisiones ni resuelve problemas.	El alumno no es completamente autónomo en la realización del trabajo y/o no es capaz de tomar decisiones o no resuelve problemas con facilidad.	El alumno tiene autonomía en la realización del trabajo y es capaz de tomar decisiones y resolver problemas.
Dependencia del compañero	Se apoya totalmente en el trabajo de su compañero, sin tener ideas originales.	Depende del trabajo de su compañero para avanzar.	Sus ideas son inéditas y no depende de su compañero para avanzar.
Integración en el grupo	El alumno no colabora con sus compañeros, no se integra en el grupo o no es capaz de llegar a acuerdos en caso de discrepancia.	El alumno no siempre colabora con sus compañeros de grupo, en ocasiones no es capaz de llegar a acuerdos en caso de discrepancia.	El alumno colabora de forma activa con sus compañeros y logra siempre acuerdos en caso de discrepancia.
Puntualidad	Entrega fuera de plazo los trabajos o partes de la memoria.	Se retrasa ligeramente al entregar los trabajos o partes de la memoria.	Entrega el trabajo dentro de los plazos establecidos
Correcciones	El trabajo no se ha revisado las veces necesarias como para que el resultado final sea óptimo	El trabajo se ha revisado menos veces de las necesarias para que el resultado final sea óptimo	El trabajo se ha revisado suficientes ocasiones para que el resultado final sea óptimo

Feedback	No realiza las correcciones propuestas por el profesorado o tutores o lo hace fuera de plazo	No es capaz de realizar satisfactoriamente todas las correcciones propuestas por el profesorado o tutores.	Realiza las correcciones que le propone el profesorado o los tutores de forma exacta y siguiendo las directrices establecidas

EVALUACIÓN CON RÚBRICA DE LA MEMORIA ESCRITA (30% de la nota final)

Nombre del proyecto:	Necesita mejorar (1 punto)	Satisfactorio (2 puntos)	Bien hecho (3 puntos)
Aspectos formales	El documento sigue en pocos de sus apartados las pautas marcadas (letra, interlineado, márgenes…). La estructura es claramente mejorable o faltan apartados. Hay varios errores ortográficos y/o tipográficos.	La estructura no es óptima. Fallan algunas de las pautas establecidas (letra, interlineado, márgenes…). Algunos errores ortográficos y/o tipográficos.	Tanto la estructura como el seguimiento de las pautas son correctos. Ausencia de errores ortográficos y/o tipográficos.
Índice	El índice presenta fallos de importancia.	El índice tiene fallos menores.	Incluye un índice sin errores.
Resumen y Palabras Clave	El resumen es demasiado extenso (más de 250 palabras), o no aparece resumen en inglés. No hay palabras clave o no son adecuadas al contenido del trabajo.	El resumen no abarca los aspectos más relevantes del trabajo, está incompleto. Las palabras clave sobre son poco precisas, son demasiadas o son insuficientes.	Resumen que incluye el tema a estudiar, la metodología, y los resultados. Con la extensión adecuada. Palabras clave ajustadas en número y precisión.
Objetivos	Los objetivos son insuficientes, confusos, están deficientemente redactados o son se confunden con los resultados.	Los objetivos no están completamente claros, falla la argumentación o la redacción.	Los objetivos se expresan con claridad y están correctamente argumentados (si….., entonces….) y son comprobable en el experimento.
Procedimiento (diseño del experimento)	Al procedimiento le faltan detalles, no se puede repetir con facilidad y/o está	El procedimiento no está claro en algún punto. Aplica las técnicas de recogida de datos pero comete algunos errores.	Exposición clara y paso a paso del procedimiento, recogida de datos y

	incompleto. No aplica correctamente las técnicas de recogida de datos.		equipamiento. Aplica correctamente las técnicas de recogida de datos.
Resultados (recogida de datos, tablas)	Pocos o muy pocos datos, desorganizados. No aparecen tablas o están mal diseñadas. No se describen las observaciones o no se hace bien. No expresa correctamente las medidas tomadas.	Se incluyen datos pero algunas partes son difíciles de entender. Hay dificultades a la hora de identificarlos en las tablas o estas tienen otros fallos. Las observaciones se describen insuficientemente. No expresa correctamente alguna de las medidas tomadas.	Todo bien organizado en las tablas, cada fila y columna bien identificada, cualquier lector puede ver claramente las tendencias en los datos. Las observaciones se describen de forma clara y completa. Expresa correctamente las medidas tomadas.
Resultados (tratamiento de los datos)	El tratamiento estadístico de los datos es inapropiado, es insuficiente, no está explicado o hay errores significativos.	El tratamiento estadístico no está bien explicado o no es el más adecuado.	Hace tratamientos estadísticos y éstos son explicados.
Resultados (gráficos)	Hay escasos gráficos, están muy incompletos o son irrelevantes.	Se echa en falta algún gráfico, no son del tipo adecuado, presentan alguna dificultad de comprensión o les faltan datos.	Aparecen gráficos completos y adecuados que complementan el texto y ayudan a entenderlo.
Discusión	No interpreta los datos de forma fundamentada, no se apoya en los resultados obtenidos y/o la bibliografía.	La discusión parece poco fundamentada, o se basa de forma incorrecta o sesgada en los resultados obtenidos y/o la bibliografía.	Interpreta los datos de forma reflexiva y fundamentada en base a los conocimientos previos, a los resultados obtenidos y la bibliografía.
Conclusiones	Conclusiones poco claras, escasas o fuera del tema de estudio. Los datos no apoyan las conclusiones o las conclusiones no se basan en los datos. Las hipótesis no se rechazan o aceptan de forma argumentada o la argumentación es incorrecta.	Los datos no apoyan las conclusiones de forma completamente clara y/o lo hacen de modo incompleto. La argumentación sobre la validez de las hipótesis es pobre o está deficientemente redactada.	Los datos apoyan claramente las conclusiones. La hipótesis es correctamente rechazada o aceptada de forma argumentada.

Bibliografía	Aparecen muy pocas reseñas bibliográficas o no guardan relación con el proyecto. No se cumplen correctamente las pautas establecidas respecto a la redacción de las reseñas completas o de las citas en el texto y no siguen las normas APA	Algunas de las reseñas no están correctamente definidas o parecen escasas y no siempre siguen las normas APA..	Hay numerosas reseñas bibliográficas y éstas están correctamente señaladas, al igual que las citas encontradas en otros apartados del texto, siguiendo siempre las normas APA.

EVALUACIÓN CON RÚBRICA DE LA EXPOSICIÓN ORAL (30%)

Evaluación de las presentaciones orales			
Nombre del alumno:	**Necesita mejorar (1 punto)**	**Satisfactorio (2 puntos)**	**Bien hecho (3 puntos)**
Originalidad de la presentación	La presentación no presenta originalidad o no es de elaboración propia	La presentación presenta partes no originales o propias.	Toda la presentación es original, distintiva y de elaboración propia.
Atractivo de la presentación	La presentación no resulta atractiva.	La presentación tiene diapositivas claramente atractivas y otras que no lo son, es irregular.	Presentación atractiva.
Estructura de la presentación	La estructura de la presentación es incorrecta y/o no se puede seguir con facilidad.	La presentación es regular en cuanto a su estructura o su seguimiento entraña cierta dificultad.	La presentación está muy bien estructurada y se sigue fácilmente.
Síntesis de la información	La información no está bien sintetizada. Está descompensada, no se le da el peso adecuado a algún apartado en función de su importancia.	La información está sintetizada correctamente sólo en algunos apartados del proyecto.	El proyecto aparece bien sintetizado en todos sus apartados, dándole el peso adecuado a cada uno de ellos en función de su importancia.
Información presente en las diapositivas	No se lee fácilmente el texto; es excesivo o escaso. Faltan diapositivas y/o alguna es repetitiva. Hay pocos datos, gráficos e imágenes que ayuden a la comprensión de la exposición oral.	El texto se lee bien en casi todas las diapositivas. En alguna resulta excesivo o escaso. Los datos, gráficos e imágenes ayudan poco a la comprensión de la exposición oral. Se echa en falta alguna diapositiva más.	Se lee fácilmente la información, no hay texto excesivo ni escaso. Los datos, gráficos e imágenes ayudan a la comprensión de la exposición oral. Todos los apartados del trabajo y la información de interés aparecen reflejados en la presentación.
Presencia de errores formales	Aparece algún error tipográfico y/o ortográfico.	Aparecen varios errores tipográficos y/o ortográficos.	No aparecen errores tipográficos u ortográficos.

Terminología y nomenclatura científicas	Hay varios errores en la terminología y en la nomenclatura científica o éstos son numerosos.	Hay algún error en la terminología o en la nomenclatura científica o estos son de menor importancia.	No hay errores en la terminología ni en la nomenclatura científica.
Correcciones de la presentación	No realiza las correcciones de la presentación propuestas por el profesorado o tutores o lo hace fuera de plazo	No realiza satisfactoriamente todas las correcciones de la presentación propuestas por el profesorado o tutores.	Realiza las correcciones de la presentación que le propone el profesorado o los tutores de forma exacta y siguiendo las directrices establecidas
Evaluación de las exposiciones orales			
Preparación/ensayo de la exposición	No ha dedicado el tiempo suficiente ni ha realizado los suficientes ensayos con el tutor.	O bien no ha dedicado el tiempo suficiente o no ha realizado los suficientes ensayos con el tutor.	Ha dedicado el tiempo suficiente y ha realizado suficientes ensayos con el tutor, optimizando el tiempo.
Claridad en la exposición	Dicción mejorable, habla muy deprisa o no vocaliza bien (en ocasiones no se entiende bien), cambios de ritmo manifiestos. Usa muletillas.	La dicción no es siempre clara. Usa alguna muletilla.	Dicción correcta, pausada y clara. No usa muletillas.
Empleo del lenguaje científico-tecnológico	No utiliza un lenguaje adecuado al contexto científico-tecnológico	Utiliza un lenguaje adecuado al contexto científico-tecnológico pero con algún error en su aplicación	Utiliza un lenguaje correcto y adecuado al contexto científico-tecnológico
Seguridad y actitud	Inseguridad y/o titubeos en la exposición. No muestra entusiasmo por el trabajo o no lo domina en absoluto.	Muestra entusiasmo por el trabajo pero no parecer dominar bien el tema (o al contrario). Es inseguro en la exposición.	Aplomo y soltura en la exposición. Muestra entusiasmo por el trabajo y dominio del tema.
Duración y ritmo	No se ajusta al tiempo de exposición al previsto.	Se ajusta al tiempo de exposición al previsto pero realizando para ello claros cambios de ritmo o a costa de exponer algún apartado de forma deficiente.	Ajuste del tiempo de exposición al previsto, mantiene un ritmo de exposición constante.

Fase de preguntas	Responde a las preguntas de forma titubeante, no sabe responder o lo hace con errores importantes. Muestra un pobre conocimiento de la materia.	No responde de forma totalmente coherente o no se fundamenta en conocimientos científicos y/o en los resultados obtenidos. Parece poco seguro. No muestra un conocimiento profundo de la materia.	Muestra un buen conocimiento de la materia. Responde a las preguntas planteadas con seguridad y de forma coherente y fundamentada en conocimientos científicos y/o en los resultados obtenidos.

Recuperación.

Cuando la calificación total otorgada a un proyecto sea negativa, se definirán las medidas educativas que posibiliten que el alumno lo supere en la evaluación extraordinaria:

- Ajustar la memoria a los criterios previamente establecidos por los tutores.
- Exposición de la memoria tras su corrección.
- Entrega de los materiales realizados durante el curso.

ANEXO I. CONTENIDOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE 2º BACHILLERATO

Los saberes básicos aparecen definidos en el artículo 2 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

El **DECRETO 40/2022**, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León, en su artículo 8 establece que los contenidos plasman los aprendizajes que son necesarios trabajar con el alumnado en cada materia a fin de que adquieran las competencias específicas; e integran conocimientos, que constituyen la dimensión cognitiva de las competencias; destrezas, que constituyen la dimensión instrumental; y actitudes, que constituyen la dimensión actitudinal.

Como todas las materias de carácter científico destaca su carácter empírico y predominantemente experimental, favoreciendo la familiarización con las características de la investigación científica y su aplicación a la resolución de problemas concretos relacionados con la nutrición.

Esta materia pretende adquirir un carácter complementario y de ampliación en relación a otras materias cursadas en el bachillerato, como puedan ser: Biología, Geología y Ciencias Ambientales así como la Anatomía Aplicada.

CONTENIDOS

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

Así mismo, se articulan en tres bloques buscando la practicidad de los mismos enfocados al trabajo de investigación, la producción de la memoria correspondiente y la defensa pública de la misma.

Bloque 1: Planificación

- ✓ El método científico y las técnicas de investigación.
- ✓ Técnicas para la recogida de ideas.
- ✓ Búsqueda de información en el contexto del alumno.
- ✓ Elección del tema y concreción de objetivos.
- ✓ Destrezas de lectura comprensiva y métodos eficientes de selección de información
- ✓ Revisión del estado de la cuestión.
- ✓ Estructura de un trabajo de investigación.
- ✓ Fuentes de información; derechos y licencias; el plagio.
- ✓ Dimensión ética de los procesos de investigación.
- ✓ Plan de trabajo. Cronograma.

Bloque 2: Elaboración

- ✓ Plan de trabajo.
- ✓ Documentación sobre el tema: búsqueda, análisis, selección, conservación y organización de la información.
- ✓ Herramientas colaborativas.
- ✓ Plataformas educativas.
- ✓ Planteamiento de hipótesis, verificación y revisión del plan.
- ✓ Transformación de la investigación en informe.
- ✓ Redacción del trabajo.
- ✓ Conclusiones generales.
- ✓ Revisión final.
- ✓ Versión definitiva
- ✓ El abstract y las palabras clave.
- ✓ Formas de presentación y defensa.
- ✓ Plazos.
- ✓ Cronograma

Bloque 3: Exposición

- ✓ Presentación y defensa de la memoria.
- ✓ Selección de la información más relevante.
- ✓ Formas de exposición y defensa.
- ✓ El tiempo de la exposición.
- ✓ Comunicación verbal y no verbal.
- ✓ Estrategias y técnicas para la exposición y defensa del trabajo.
- ✓ Exposición y explicación de un póster científico