

**IES AL- ZUJAYR**



## **Criterios de calificación y evaluación**

---

# **DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA**

**CURSO**

**2023/2024**

## 1. Procedimientos e instrumentos de evaluación

**Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación. De la orden de 30 de mayo de 2023.**

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la **observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas** de cada materia.
2. Los **criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.**
3. Los **mecanismos que garanticen la objetividad** de la evaluación deberán ser concretados **en las programaciones didácticas y ajustados de acuerdo con la evaluación inicial** del alumnado y de su contexto.
4. Para la **evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos** tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.
5. Los **criterios de evaluación contribuyen**, en la misma medida, **al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo.**
6. Los **criterios de promoción y titulación, recogidos en el Proyecto educativo, tendrán que ir referidos al grado de desarrollo de los descriptores operativos del Perfil competencial y del Perfil de salida**, en su caso, así como a la superación de las competencias específicas de las diferentes materias.
7. **Los docentes evaluarán tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente, para lo que concretarán los oportunos procedimientos en las programaciones didácticas.**

Resumiendo lo anterior, en el departamento de CCNN, para la evaluación del alumnado, se tendrán en cuenta todos los referentes anteriores que nos proporciona el artículo 11 de la orden de 30 de mayo de 2023 seleccionando en cada momento del proceso de enseñanza y aprendizaje los instrumentos y procedimientos más adecuados a cada unidad de programación didáctica y sus correspondientes situaciones de aprendizaje, de manera que ayuden al alumnado a alcanzar en el mayor grado posible el desarrollo de las competencias específicas a través de los criterios de evaluación de las distintas materias que componen el departamento con los saberes básicos que se le asocian.

## 2. Criterios de calificación

Los **criterios de evaluación han de ser medibles**, por lo que se han de establecer mecanismos **objetivos** de observación de las acciones que se describen, así como **indicadores claros**, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro) que aunque pertenecientes a la instrucción anterior a la orden del 30 de mayo, se justifica seguir manteniéndolos en la presente programación, si el profesor de cada materia lo ve adecuado, ya que

ayudan a desglosar los diferentes criterios de valuación de cada una de las materias y sirven de soporte para la creación de rúbricas tipo por cada materia del departamento. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10) tal y como se recoge en el artículo 31 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo. Así como en la orden de 30 de mayo de 2023 y el decreto 102 de 9 de 2023, donde ya se incluyen cómo desarrollar el currículo en todos los cursos, incluyendo los cursos pares.

**Partiendo de la base de que el proceso de evaluación por observación de la evolución del alumnado es continuo, cada criterio de evaluación se calificará con distintos instrumentos y como indica la ley vigente, todos tendrán el mismo valor, ninguno estará por encima del otro. El nivel de logro de los criterios que ayudarán a conseguir las competencias específicas serán trabajados a través de los saberes básicos, actividades, proyectos, distintos trabajos en el aula, productos, dejando dichos niveles o valoraciones reflejadas en evidencias como registros de clase del profesor, a través de listas de cotejo, rúbricas, etc. Los tiempos, espacios e instrumentos a través de los cuales se medirá el nivel de logro de los criterios de evaluación serán:**

#### **-Biología y Geología 1º, 3º y 4º ESO y Cultura Científica 4º ESO**

- **Trabajo diario:** se calificará el nivel de logro de los criterios trabajados a través de la realización de tareas en clase/casa en el cuaderno de clase físico o en classroom. A través de la participación y preguntas orales en clase. La libreta será un instrumento de evaluación, una evidencia y producto final de las unidades de programación y sus SdA asociadas porque son el reflejo del trabajo diario e interés por la materia.
- **Trabajos, proyectos de investigación** individuales/colectivos, **portfolios** y **productos finales** de las SdA, en los que quedará claro el/los criterio/s de evaluación que se evalúa y el instrumento que se utilizará para su valoración (lista de cotejo, rúbrica, etc...)
- **Pruebas escritas/orales** de cada unidad de programación. No tienen porqué contener todos los criterios programados, ni todos los saberes, pero se le debe dejar claro al alumnado, previa su realización, cuales serán aquellos criterios y saberes contenidos en las pruebas, así como qué parte de esos saberes se preguntará en inglés, ya que todas la materias, salvo Cultura Científica, son bilingües. Normalmente, los saberes que se dan en inglés se preguntarán en inglés, pero también pueden preguntarse en español atendiendo a las pauta DUA, teniendo en cuenta la variedad de alumnado que hay en un aula-clase. También tener en cuenta que cuando se valoran criterios a través de este instrumento, el alumno/a que no haya podido realizar dicha prueba, nunca será privado de la misma, pero sí que tendrá que justificar su ausencia para que no exista agravio comparativo con el resto de compañeros/as que realizan las pruebas en las fechas indicadas. Por otro lado dicha prueba no tendrá que ser la misma siempre que valore los mismos criterios que la primera prueba realizada y tendrá que hacerse el día que el alumno/a se incorpore después de haber faltado. Esta medida se toma para evitar que ciertos alumnos/as falten sistemáticamente el día en que se realiza la valoración del nivel de logro de los criterios utilizando este instrumento tan tradicional. Añadir finalmente que estas pruebas podrán diseñarse de forma individualizada para atender a las distintas necesidades del alumnado siguiendo las pautas del DUA.
- La **nota trimestral** de los alumnos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo de cada trimestre.

- La **nota final** de los cursos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo del curso.
- **Todo lo anterior se llevará a cabo teniendo en cuenta que se evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje continuamente.**

#### -Física y Química 2º, 3º y 4º ESO

- **Trabajo diario:** se calificará el nivel de logro de los criterios trabajados a través de la realización de tareas en clase/casa en el cuaderno de clase físico o en classroom. A través de la participación y preguntas orales en clase. La libreta será un instrumento de evaluación, una evidencia y producto final de las unidades de programación y sus SdA asociadas porque son el reflejo del trabajo diario e interés por la materia.
- **Trabajos, proyectos de investigación** individuales/colectivos, **portfolios** y **productos finales** de las SdA, en los que quedará claro el/los criterio/s de evaluación que se evalúa y el instrumento que se utilizará para su valoración (lista de cotejo, rúbrica, etc...)
- **Pruebas escritas/orales** de cada unidad de programación. No tienen porqué contener todos los criterios programados, ni todos los saberes, pero se le debe dejar claro al alumnado, previa su realización, cuales serán aquellos criterios y saberes contenidos en las pruebas, así como qué parte de esos saberes se preguntará en inglés. Normalmente, los saberes que se dan en inglés se preguntarán en inglés, pero también pueden preguntarse en español atendiendo a las pautas DUA, teniendo en cuenta la variedad de alumnado que hay en un aula-clase. También tener en cuenta que cuando se valoran criterios a través de este instrumento, el alumno/a que no haya podido realizar dicha prueba, nunca será privado de la misma, pero sí que tendrá que justificar su ausencia para que no exista agravio comparativo con el resto de compañeros/as que realizan las pruebas en las fechas indicadas. Por otro lado dicha prueba no tendrá que ser la misma siempre que valore los mismos criterios que la primera prueba realizada y tendrá que hacerse el día que el alumno/a se incorpore después de haber faltado. Esta medida se toma para evitar que ciertos alumnos/as falten sistemáticamente el día en que se realiza la valoración del nivel de logro de los criterios utilizando este instrumento tan tradicional. Añadir finalmente que estas pruebas podrán diseñarse de forma individualizada para atender a las distintas necesidades del alumnado siguiendo las pautas del DUA.
- La **nota trimestral** de los alumnos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo de cada trimestre.
- La **nota final** de los cursos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo del curso.
- **Todo lo anterior se llevará a cabo teniendo en cuenta que se evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje continuamente.**
- La **nota trimestral** de los alumnos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo de cada trimestre.
- La **nota final** de los cursos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo del curso.
- **Todo lo anterior se llevará a cabo teniendo en cuenta que se evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje continuamente.**

### -Ámbito científico-tecnológico 3º ESO

- **Trabajo diario:** se calificará el nivel de logro de los criterios trabajados a través de la realización de tareas en clase/casa en el cuaderno de clase físico o en classroom. A través de la participación y preguntas orales en clase. La libreta será un instrumento de evaluación, una evidencia y producto final de las unidades de programación y sus SdA asociadas porque son el reflejo del trabajo diario e interés por la materia.
- **Trabajos, proyectos de investigación** individuales/colectivos, **portfolios** y **productos finales** de las SdA, en los que quedará claro el/los criterio/s de evaluación que se evalúa y el instrumento que se utilizará para su valoración (lista de cotejo, rúbrica, etc...)
- **Pruebas escritas/orales** de cada unidad de programación. No tienen porqué contener todos los criterios programados, ni todos los saberes, pero se le debe dejar claro al alumnado, previa su realización, cuales serán aquellos criterios y saberes contenidos en las pruebas, así como qué parte de esos saberes se preguntará en inglés, ya que todas las materias, salvo Cultura Científica, son bilingües. Normalmente, los saberes que se dan en inglés se preguntarán en inglés, pero también pueden preguntarse en español atendiendo a las pautas DUA, teniendo en cuenta la variedad de alumnado que hay en un aula-clase. También tener en cuenta que cuando se valoran criterios a través de este instrumento, el alumno/a que no haya podido realizar dicha prueba, nunca será privado de la misma, pero sí que tendrá que justificar su ausencia para que no exista agravio comparativo con el resto de compañeros/as que realizan las pruebas en las fechas indicadas. Por otro lado dicha prueba no tendrá que ser la misma siempre que valore los mismos criterios que la primera prueba realizada y tendrá que hacerse el día que el alumno/a se incorpore después de haber faltado. Esta medida se toma para evitar que ciertos alumnos/as falten sistemáticamente el día en que se realiza la valoración del nivel de logro de los criterios utilizando este instrumento tan tradicional. Añadir finalmente que estas pruebas podrán diseñarse de forma individualizada para atender a las distintas necesidades del alumnado siguiendo las pautas del DUA.
- La **nota trimestral** de los alumnos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo de cada trimestre.
- La **nota final** de los cursos se obtendrá mediante la media aritmética de las calificaciones de los criterios de evaluación medidos a lo largo del curso.
- **Todo lo anterior se llevará a cabo teniendo en cuenta que se evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje continuamente.**

## 2.1. Criterios de evaluación de Biología y Geología de 1º ESO. Indicadores de logro.

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Sobresaliente (9-10)	Notable (8-7)	Bien (6)	Suficiente (5)	Insuficiente (1-4)
1.1. Identificar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.	1.1.1. Describe conceptos y procesos. 1.1.2. Localiza y selecciona información de diferentes formatos. 1.1.3. Explica en una o más lenguas teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida y cómo puede contribuir el propio alumno o alumna en esa mejora. 1.1.4. Extrae conclusiones destacando la importancia del proceso analizado.	Explica ampliamente todos los conceptos, procesos y/o teorías propuestas y extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia. Localiza y selecciona información en todos los formatos. Explica correctamente la relación de procesos y teorías de la materia con la mejora de la vida y describe cómo puede contribuir el propio alumno/a en esa mejora.	Explica correctamente los principales conceptos, procesos y/o teorías propuestas y extrae conclusiones críticas sobre ellas. Localiza y selecciona información en la mayoría de formatos. Explica correctamente la relación de procesos y teorías de la materia con la mejora de la vida y describe cómo puede contribuir el propio alumno/a en esa mejora.	Explica correctamente algunos conceptos, procesos y/o teorías básicas aunque extrae conclusiones simples sobre ellos. Localiza y selecciona información correctamente en algunos formatos. Explica la relación de procesos y teorías de la materia con la mejora de la vida pero no sabe cómo puede contribuir el propio alumno/a en esa mejora.	Explica correctamente los conceptos, procesos y/o teorías básicas aunque no extrae conclusiones correctas sobre ellos. Localiza y selecciona información solo en textos pero no en otros formatos. No explica la relación de procesos y teorías de la materia con la mejora de la vida ni cómo puede contribuir el propio alumno/a en esa mejora.	No explica correctamente conceptos, procesos y/o teorías propuestas ni extrae conclusiones sobre ellos, y tampoco es capaz de localizar y seleccionar información en diferentes formatos. No explica la relación de procesos y teorías de la materia con la mejora de la vida ni cómo puede contribuir el propio alumno/a en esa mejora.
1.2. Identificar y organizar la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de	1.2.1. Identifica y organiza información sobre procesos en trabajos científicos.	Identifica y organiza información sobre procesos en varios formatos y	Identifica y organiza información sobre procesos en varios	Identifica y organiza información sobre procesos	Identifica y organiza información sobre procesos	No identifica y organiza la información científica de

<p>manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p>	<p>1.2.2. Usa formatos diferentes y adecuados para transmitir la información científica. 1.2.3. Incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de información científica.</p>	<p>adecuados a la dicha información usando terminología científica. Incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de información científica.</p>	<p>formatos y adecuados a la dicha información usando terminología científica. Los ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.</p>	<p>en varios formatos y adecuados a la dicha información. No incluye ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.</p>	<p>solo en formato texto No incluye ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.</p>	<p>forma adecuada. No es capaz de usar formatos adecuados para organizar la información. No incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de la información.</p>
<p>1.3. Identificar y describir fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>1.3.1. Explica fenómenos biológicos o geológicos mediante ejemplos. 1.3.2. Representa fenómenos biológicos o geológicos mediante modelos y diagramas sencillos. 1.3.3. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería.</p>	<p>Explica todos los fenómenos propuestos mediante ejemplos, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser necesario.</p>	<p>Explica los principales fenómenos propuestos mediante ejemplos adecuados. Representa correctamente los principales fenómenos propuestos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos aunque no es</p>	<p>Explica correctamente mediante ejemplos adecuados algunos fenómenos propuestos. Representa correctamente mediante modelos y diagramas sencillos algunos de los fenómenos propuestos Resuelve de forma sencilla problemas</p>	<p>Explica correctamente mediante ejemplos adecuados los fenómenos básicos. Representa algunos fenómenos en esquemas y diagramas básicos. Resuelve de forma sencilla problemas derivados de fenómenos básicos.</p>	<p>No explica correctamente mediante ejemplos fenómenos biológicos o geológicos. No es capaz de representar fenómenos biológicos mediante modelos y diagramas sencillos. No es capaz de resolver problemas derivados de</p>

			capaz de usar todos los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser necesario.	derivados de algunos fenómenos.		fenómenos.
2.1. Explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.	2.1.1. Selecciona y organiza información para resolver cuestiones básicas de la materia. 2.1.2. Usa distintas fuentes para buscar información. 2.1.3. Cita correctamente las fuentes de información.	Selecciona información importante, la estructura en trabajos con excelente presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes y citándolas correctamente.	Selecciona información importante, la estructura en trabajos con buena presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes pero alguna no la cita correctamente.	Tiene algún problema para seleccionar la información importante y para estructurarla. La organización y presentación de la información es aceptable. Utiliza pocas fuentes de información (menos de tres) y/o alguna las cita correctamente.	Tiene dificultad para seleccionar la información importante y para estructurarla. La organización y presentación de la información es suficiente. Utiliza pocas fuentes de información (una o dos y/o no las cita correctamente).	No sabe seleccionar y estructurar adecuadamente la información importante. La organización y presentación de la información es insuficiente. No incluye las fuentes de información.
2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, iniciar el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y	2.2.1. Distingue entre fuentes fiables y no fiables. 2.2.2. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. 2.2.3. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Identifica fuentes fiables, de calidad, y actualizadas. Diferencia mediante elementos claves entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias	Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias	Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Distingue, de forma guiada, entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia, de forma guiada, entre pseudociencias y ciencia. Identifica, de forma guiada,	No distingue entre fuentes fiables y no fiables. No diferencia entre pseudociencias y ciencia. No identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias



creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.		infundadas.	infundadas.		bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	infundadas.
2.3. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	2.3.1. Valora la contribución de la ciencia y de los científicos en la sociedad. 2.3.2. Destaca y reconoce el papel de las mujeres científicas. 2.3.3. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar.	Explica y argumenta cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Destaca y reconoce cómo las mujeres han contribuido a la ciencia. Explica y argumenta por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Describe las principales contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas o ambientales de las personas Describe algunas contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica la necesidad de cooperar en la investigación.	Explica, de forma guiada, cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas Describe con dificultad contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica con dificultad la necesidad de cooperar en la investigación.	No explica correctamente cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas. No reconoce o sabe describir las contribuciones de la mujer en la ciencia. No explica la necesidad de cooperar en la investigación científica.

<p>3.1. Analizar preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.</p>	<p>3.1.1. Formula preguntas sobre fenómenos biológicos o geológicos. 3.1.2. Realiza predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos. 3.1.3. Redacta hipótesis a partir de predicciones sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, y está relacionada con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis está bien sintetizada a partir de predicciones creíbles y razonadas y responde a la pregunta planteada.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, pero se podría relacionar mejor con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis responde a la pregunta planteada y parte de predicciones creíbles y/o razonadas.</p>	<p>Elabora predicciones creíbles e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>Elabora con dificultad predicciones e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>No es capaz de elaborar predicciones e hipótesis correctas ni siquiera a partir de preguntas ya planteadas.</p>
<p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada</p>	<p>3.2.1. Diseña experimentos para contrastar una hipótesis.</p>	<p>Se describe con precisión el experimento diseñado (qué se debe hacer y cómo), que es adecuado para contrastar la hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado y está bien descrito, pero hay algún elemento que podría mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero hay varios elementos que podrían mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero no está bien descrito.</p>	<p>El experimento diseñado no es adecuado o no se diseña el experimento.</p>
<p>3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o</p>	<p>3.3.1. Realiza experimentos sencillos. 3.3.2. Extrae datos de experimentos sencillos.</p>	<p>Realiza experimentos usando adecuadamente y con cuidado todos los materiales, siguiendo todos los pasos y</p>	<p>Realiza experimentos usando adecuadamente y con cuidado la mayoría de los</p>	<p>Realiza experimentos usando incorrectamente algún material aunque rectifica</p>	<p>Realiza experimentos usando incorrectamente algún material y con algo</p>	<p>Utiliza incorrectamente los materiales de laboratorio, no cumple con</p>

técnicas adecuadas con corrección		anotando correctamente todos los datos que se obtienen.	materiales, siguiendo la mayoría de los pasos y anotando correctamente la mayoría de los datos que se obtienen.	cuando se le llama la atención. Anota correctamente algunos datos del experimento.	desorden aunque rectifica cuando se le llama la atención. Anota los datos del experimento con algún error.	las normas del laboratorio. No sigue los pasos del experimento. No anota los datos del experimento.
3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	3.4.1. Realizas tablas y/o gráficas a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.2. Emite conclusiones sobre la validez de la hipótesis planteada a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación.	Expresa de forma adecuada en tablas y gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican razonadamente si la hipótesis es válida o no.	Expresa de forma adecuada en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican si la hipótesis es válida o no.	Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial pero no explica correctamente si la hipótesis es válida o no.	Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones imprecisas o no explica si la hipótesis es válida o no.	No realiza tablas ni gráficas. No elabora conclusiones o las conclusiones elaboradas no se comprenden y no explica si la hipótesis es válida o no.
3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.1. Cumple con las tareas asignadas en un proyecto científico. 3.5.2. Utiliza espacios virtuales para el trabajo en grupo. 3.5.3. Respeta las ideas y opiniones ajenas.	Participa aportando ideas propias en el trabajo en grupo, y asume sus tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Utiliza adecuadamente algún espacio virtual para el trabajo en grupo.	Participa en el trabajo en grupo, aunque no aporta ideas propias . Asume sus tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio	No ha realizado todas las tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	Ha realizado solo la mitad las tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	No ha realizado la mayoría de las tareas. A veces le cuesta comunicarse de forma idónea con los miembros del equipo. No ha usado

			virtual.			el espacio virtual.
4.1. Analizar problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	4.1.1. Analiza los datos o elementos, identificando lo que se busca y demostrando comprensión de problemas o procesos biológicos o geológicos sencillos.	Analiza perfectamente los datos o elementos, identificando con certeza lo que se busca y demostrando una absoluta comprensión del problema.	Analiza los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando una alta comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos de un problema, demostrando una comprensión elemental del mismo	No reconoce los datos, sus relaciones ni el contexto del problema, mostrando poca o nula comprensión del mismo.
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.	4.2.1. Elabora una solución a un problema sencillo. 4.2.1. Analiza la solución a un problema apoyándose en argumentos sólidos y evidentes.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos sólidos y evidentes.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos comprensibles.	Elabora correctamente la solución del problema, pero podría mejorar los argumentos usados para analizar si es una solución correcta.	Elabora correctamente la solución pero no analiza y discute si es la correcta.	No elabora una solución correcta.
5.1. Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía.	5.1.1. Reconoce la riqueza de la biodiversidad en Andalucía. 5.1.2. Entiende la necesidad de preservar la biodiversidad, conservar el medioambiente, y proteger a los seres vivos del entorno.	Describe todas las razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativas. Expone de forma clara, profundidad y crítica las razones por las que hay que preservar la	Describe las principales razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativas. Expone de forma clara y crítica las	Describe algunas razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo un ejemplo de especies representativas. Expone algunas razones por las	Describe algunas razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, pero no incluye ejemplos de especies representativas. No explica bien por qué hay	No describe las razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad. No incluye ejemplos de especies representativas. No da razones

		biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.	razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.	que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.	que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.	para preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.
5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	5.2.1. Analiza si sus actividades diarias perjudican el medio ambiente. 5.2.2. Propone y adopta hábitos sostenibles básicos para prevenir el impacto en el medio ambiente.	Describe razonadamente qué actividades diarias perjudican el medio ambiente. Propone de forma clara y concisa y adopta hábitos coherentes para prevenir el impacto en el medio ambiente.	Describe las actividades diarias que perjudican el medio ambiente pero en algún caso no justifica por qué. Propone y adopta hábitos coherentes para prevenir el impacto en el medio ambiente.	Describe las actividades diarias que perjudican el medio ambiente pero no justifica por qué. Propone algunos hábitos para prevenir el impacto en el medio ambiente.	Describe con dificultad las actividades diarias que perjudican el medio ambiente. Propone algunos hábitos para prevenir el impacto en el medio ambiente. aunque alguna es confusa o difícil de llevar a cabo	No describe adecuadamente las actividades diarias que perjudican el medio ambiente. No propone hábitos para prevenir el impacto en el medio ambiente o los que propone son muy confusos o no se entienden.
5.3. Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	5.2.1. Analiza si sus actividades diarias perjudican su salud. 5.2.2. Propone y adopta hábitos básicos para mejorar su salud.	Describe razonadamente qué actividades diarias perjudican su salud. Propone de forma clara y concisa y adopta hábitos coherentes para mejorar su salud.	Describe las actividades diarias que perjudican su salud pero en algún caso no justifica por qué. Propone y adopta hábitos coherentes para mejorar su salud.	Describe las actividades diarias que perjudican su salud pero no justifica por qué. Propone algunos hábitos para mejorar su	Describe con dificultad las actividades diarias que perjudican la salud. Propone algunos hábitos para mejorar la salud aunque	No describe adecuadamente las actividades diarias que perjudican su salud. No propone hábitos para mejorar su

				salud.	alguna es confusa o difícil de llevar a cabo	salud o los que propone son muy confusos o no se entienden.
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	6.1.1. Reconoce la fragilidad de los elementos que componen el paisaje para valorar su importancia.	Reconoce la importancia y fragilidad de todos los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de la mayoría de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de más de la mitad de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de la mitad de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de menos de la mitad de los elementos que componen el paisaje.
6.2. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	6.2.1. Analiza los elementos que componen el paisaje para su interpretación. 6.2.2. Reflexiona sobre el impacto que tienen las acciones humanas sobre el paisaje.	Localiza correctamente todos los elementos del paisaje. Describe razonadamente qué actividades diarias afectan al paisaje.	Localiza correctamente la mayoría de elementos del paisaje. Describe las actividades diarias que afectan al paisaje pero en algún caso no justifica por qué.	Localiza correctamente más de la mitad de los elementos del paisaje. Describe las actividades diarias que afectan al paisaje pero no justifica por qué.	Localiza correctamente la mitad de los elementos del paisaje. Describe con dificultad las actividades diarias que afectan al paisaje.	Localiza correctamente menos de la mitad de los elementos del paisaje. No describe adecuadamente las actividades diarias que afectan al paisaje.
6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	6.3.1. Reflexiona sobre los riesgos naturales en función de los elementos del paisaje.	Explica todos los riesgos naturales de una zona y los relaciona de forma razonada con algunos de los elementos del paisaje.	Explica los principales riesgos naturales de la una zona y los relaciona con algunos de los elementos del paisaje.	Explica algunos de los riesgos naturales de una zona relacionándolos con alguno de los elementos del paisaje	Explica algunos de los riesgos naturales de una zona relacionándolos con dificultad con algunos de los elementos	No explica correctamente los riesgos naturales ni los sabe relacionar con alguno de los elementos del

					del paisaje.	paisaje.
--	--	--	--	--	--------------	----------

## 2.2. Criterios de evaluación de Biología y Geología de 3º ESO. Indicadores de logro.

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Sobresaliente (9-10)	Notable (8-7)	Bien (6)	Suficiente (5)	Insuficiente (1-4)
1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	1.1.1. Describe conceptos y procesos. 1.1.2. Interpreta información de diferentes formatos. 1.1.3. Extrae conclusiones destacando la importancia del proceso analizado.	Explica ampliamente todos los conceptos y/o procesos propuestos y extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia. Localiza y selecciona información en todos los formatos.	Explica correctamente los principales conceptos y/o procesos propuestos y extrae conclusiones críticas sobre ellas. Localiza y selecciona información en la mayoría de formatos.	Explica correctamente algunos conceptos y/o procesos básicos aunque extrae conclusiones simples sobre ellos. Localiza y selecciona información correctamente en algunos formatos.	Explica correctamente los conceptos y/o procesos básicos aunque no extrae conclusiones correctas sobre ellos. Localiza y selecciona información solo en textos pero no en otros formatos.	No explica correctamente conceptos y/o procesos propuestos s ni extrae conclusiones sobre ellos, y tampoco es capaz de localizar y seleccionar información en diferentes formatos.
1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos	1.2.1. Identifica y organiza información sobre procesos en trabajos científicos. 1.2.2. Usa adecuadamente distintos formatos para transmitir la información científica. 1.2.3. Incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión	Identifica y organiza información sobre procesos en varios formatos y adecuados a la dicha información usando terminología científica. Incluye ejemplos y	Identifica y organiza información sobre procesos en varios formatos y adecuados a la dicha información usando terminología científica. Los	Identifica y organiza información sobre procesos en varios formatos y adecuados a la dicha información. No incluye ejemplos y generalización	Identifica y organiza información sobre procesos solo en formato texto No incluye ejemplos y generalización es usados para facilitar la	No identifica y organiza la información científica de forma adecuada. No es capaz de usar formatos adecuados para organizar la información. No incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de la información.

digitales, etc.).	de información científica.	generalizaciones para facilitar la comprensión de información científica.	ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.	es usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.	comprensión no son adecuadas.	
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	1.3.1. Explica fenómenos biológicos o geológicos mediante ejemplos. 1.3.2. Representa fenómenos biológicos o geológicos mediante modelos y diagramas sencillos. 1.3.3. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería.	Explica todos los fenómenos propuestos mediante ejemplos, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser necesario.	Explica los principales fenómenos propuestos mediante ejemplos adecuados. Representa correctamente los principales fenómenos propuestos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos aunque no es capaz de usar todos los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser necesario.	Explica correctamente mediante ejemplos adecuados algunos fenómenos propuestos. Representa correctamente mediante modelos y diagramas sencillos algunos de los fenómenos propuestos Resuelve de forma sencilla problemas derivados de algunos fenómenos.	Explica correctamente mediante ejemplos adecuados los fenómenos básicos. Representa algunos fenómenos en esquemas y diagramas básicos. Resuelve de forma sencilla problemas derivados de fenómenos básicos.	No explica correctamente mediante ejemplos fenómenos biológicos o geológicos. No es capaz de representar fenómenos biológicos mediante modelos y diagramas sencillos. No es capaz de resolver problemas derivados de fenómenos.



<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>	<p>2.1.1. Selecciona y organiza información para resolver cuestiones de la materia. 2.1.2. Usa distintas fuentes para buscar información. 2.1.3. Cita correctamente las fuentes de información.</p>	<p>Selecciona información importante, la estructura en trabajos con excelente presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes y citándolas correctamente.</p>	<p>Selecciona información importante, la estructura en trabajos con buena presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes pero alguna no la cita correctamente.</p>	<p>Tiene algún problema para seleccionar la información importante y para estructurarla. La organización y presentación de la información es aceptable. Utiliza pocas fuentes de información (menos de tres) y/o alguna las las cita correctamente</p>	<p>Tiene dificultad para seleccionar la información importante y para estructurarla. La organización y presentación de la información es suficiente. Utiliza pocas fuentes de información (una o dos y/o no las cita correctamente</p>	<p>No sabe seleccionar y estructurar adecuadamente la información importante. La organización y presentación de la información es insuficiente No incluye las fuentes de información.</p>
<p>2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p>	<p>2.2.1. Distingue entre fuentes fiables y no fiables. 2.2.2. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. 2.2.3. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.</p>	<p>Identifica fuentes fiables, de calidad, y actualizadas. Diferencia mediante elementos claves entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias</p>	<p>Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.</p>	<p>Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.</p>	<p>Distingue, de forma guiada, entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia, de forma guiada, entre pseudociencias y ciencia. Identifica, de forma guiada, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.</p>	<p>No distingue entre fuentes fiables y no fiables. No diferencia entre pseudociencias y ciencia. No identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.</p>

		infundadas.				
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	2.3.1. Valora la contribución de la ciencia y de los científicos en la sociedad. 2.3.2. Destaca y reconoce el papel de las mujeres científicas. 2.3.3. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar.	Explica y argumenta cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Destaca y reconoce cómo las mujeres han contribuido a la ciencia. Explica y argumenta por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Describe las principales contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas o ambientales de las personas Describe algunas contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica la necesidad de cooperar en la investigación.	Explica, de forma guiada, cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas Describe con dificultad contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica con dificultad la necesidad de cooperar en la investigación.	No explica correctamente cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas. No reconoce o sabe describir las contribuciones de la mujer en la ciencia. No explica la necesidad de cooperar en la investigación científica.

<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.</p>	<p>3.1.1. Formula preguntas sobre fenómenos biológicos o geológicos. 3.1.2. Realiza predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos. 3.1.3. Redacta hipótesis a partir de predicciones sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, y está relacionada con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis está bien sintetizada a partir de predicciones creíbles y razonadas y responde a la pregunta planteada.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, pero se podría relacionar mejor con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis responde a la pregunta planteada y parte de predicciones creíbles y/o razonadas.</p>	<p>Elabora predicciones creíbles e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>Elabora con dificultad predicciones e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>No es capaz de elaborar predicciones e hipótesis correctas ni siquiera a partir de preguntas ya planteadas.</p>
<p>3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>3.2.1. Diseña experimentos para contrastar una hipótesis.</p>	<p>Se describe con precisión el experimento diseñado (qué se debe hacer y cómo), que es adecuado para contrastar la hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado y está bien descrito, pero hay algún elemento que podría mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero hay varios elementos que podrían mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero no está bien descrito.</p>	<p>El experimento diseñado no es adecuado o no se diseña el experimento.</p>
<p>3.3. Realizar experimentos de manera autónoma,</p>	<p>3.3.1. Realiza experimentos sencillos.</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Utiliza incorrectamente los materiales de</p>

<p>cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.</p>	<p>3.3.2. Extrae datos de experimentos sencillos.</p>	<p>usando adecuadamente y con cuidado todos los materiales, siguiendo todos los pasos y anotando correctamente todos los datos que se obtienen.</p>	<p>usando adecuadamente y con cuidado la mayoría de los materiales, siguiendo la mayoría de los pasos y anotando correctamente la mayoría de los datos que se obtienen.</p>	<p>usando incorrectamente e algún material aunque rectifica cuando se le llama la atención. Anota correctamente algunos datos del experimento.</p>	<p>usando incorrectamente e algún material y con algo desorden aunque rectifica cuando se le llama la atención. Anota los datos del experimento con algún error.</p>	<p>laboratorio, no cumple con las normas del laboratorio. No sigue los pasos del experimento. No anota los datos del experimento.</p>
<p>3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).</p>	<p>3.4.1. Realizas tablas y/o gráficas a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.2. Emite conclusiones sobre la validez de la hipótesis planteada a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación.</p>	<p>Expresa de forma adecuada en tablas y gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican razonadamente si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de forma adecuada en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial pero no explica correctamente si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones imprecisas o no explica si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>No realiza tablas ni gráficas. No elabora conclusiones o las conclusiones elaboradas no se comprenden y no explica si la hipótesis es válida o no.</p>
<p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando</p>	<p>3.5.1. Cumple con las tareas asignadas en un proyecto científico. 3.5.2. Utiliza espacios virtuales para el trabajo en grupo.</p>	<p>Participa aportando ideas propias en el trabajo en grupo, y asume sus tareas,</p>	<p>Participa en el trabajo en grupo, aunque no aporta ideas propias. Asume sus</p>	<p>No ha realizado todas las tareas, respetando las ideas y opiniones</p>	<p>Ha realizado solo la mitad las tareas, respetando las ideas y opiniones</p>	<p>No ha realizado la mayoría de las tareas. A veces le cuesta comunicarse de forma idónea con los miembros del</p>

espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	3.5.3. Respeta las ideas y opiniones ajenas.	respetando las ideas y opiniones ajenas. Utiliza adecuadamente algún espacio virtual para el trabajo en grupo.	tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	equipo. No ha usado el espacio virtual.
4.1. Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	4.1.1. Demuestra una comprensión del problema y sus componentes. 4.1.2. Presenta un análisis completo de los elementos involucrados en el problema que estudia. 4.1.3. Incluye aspectos que respaldan las afirmaciones y conclusiones.	Analiza perfectamente los datos o elementos, identificando con certeza lo que se busca y demostrando una absoluta comprensión del problema.	Analiza los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando una alta comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos de un problema, demostrando una comprensión elemental del mismo	No reconoce los datos, sus relaciones ni el contexto del problema, mostrando poca o nula comprensión del mismo.
4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	4.2.1. Elabora una solución a un problema sencillo. 4.2.1. Analiza la solución a un problema apoyándose en argumentos sólidos y evidentes.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos sólidos y evidentes.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos comprensibles.	Elabora correctamente la solución del problema, pero podría mejorar los argumentos usados para analizar si es una solución correcta.	Elabora correctamente la solución pero no analiza y discute si es la correcta.	No elabora una solución correcta.

<p>5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.</p>	<p>5.1.1. Reconoce la riqueza de la biodiversidad en Andalucía. 5.1.2. Entiende la necesidad de preservar la biodiversidad, conservar el medioambiente, y proteger a los seres vivos del entorno. 5.1.3. Analiza si sus actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad.</p>	<p>Describe todas las razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativa. Expone de forma clara, profundidad y crítica las actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>Describe las principales razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativas. Expone de forma clara y crítica las actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>Describe algunas razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo un ejemplo de especies representativas . Expone algunas actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y algunas de las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>Describe algunas razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, pero no incluye ejemplos de especies representativa s. No explica bien por qué hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>No describe las razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad. No incluye ejemplos de especies representativas. No da razones para preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>
<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.</p>	<p>5.2.1. Analiza si sus actividades diarias perjudican el medio ambiente. 5.2.2. Propone y adopta hábitos sostenibles básicos para prevenir el impacto en el medio ambiente.</p>	<p>Describe razonadamente qué actividades diarias perjudican el medio ambiente Propone de forma clara y concisa y adopta hábitos coherentes para prevenir el impacto en el</p>	<p>Describe las actividades diarias que perjudican el medio ambiente pero en algún caso no justifica por qué. Propone y adopta hábitos coherentes para prevenir el</p>	<p>Describe las actividades diarias que perjudican el medio ambiente pero no justifica por qué. Propone algunos hábitos para prevenir el</p>	<p>Describe con dificultad las actividades diarias que perjudican el medio ambiente Propone algunos hábitos para prevenir el impacto en el</p>	<p>No describe adecuadamente las actividades diarias que perjudican el medio ambiente No propone hábitos para prevenir el impacto en el medio ambiente o los que propone son muy confusos o no se entienden.</p>

		medio ambiente.	impacto en el medio ambiente.	impacto en el medio ambiente.	medio ambiente. aunque alguna es confusa o difícil de llevar a cabo	
5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	5.2.1. Analiza si sus actividades diarias perjudican su salud. 5.2.2. Propone y adopta hábitos sostenibles básicos para mejorar su salud.	Describe razonadamente qué actividades diarias perjudican su salud. Propone de forma clara y concisa y adopta hábitos coherentes para mejorar su salud.	Describe las actividades diarias que perjudican su salud pero en algún caso no justifica por qué. Propone y adopta hábitos coherentes para mejorar su salud.	Describe las actividades diarias que perjudican su salud pero no justifica por qué. Propone algunos hábitos para mejorar su salud.	Describe con dificultad las actividades diarias que perjudican la salud. Propone algunos hábitos para mejorar la salud aunque alguna es confusa o difícil de llevar a cabo	No describe adecuadamente las actividades diarias que perjudican su salud. No propone hábitos para mejorar su salud o los que propone son muy confusos o no se entienden.
6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	6.1.1. Reconoce la fragilidad de los elementos que componen el paisaje para valorar su importancia.	Reconoce la importancia y fragilidad de todos los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de la mayoría de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de más de la mitad de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de la mitad de los elementos que componen el paisaje.	Reconoce la importancia y fragilidad de menos de la mitad de los elementos que componen el paisaje.
6.2. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los	6.2.1. Analiza los elementos que componen el paisaje para su interpretación. 6.2.1. Reflexiona sobre el impacto que tienen	Localiza correctamente todos los elementos del paisaje. Describe razonadamente	Localiza correctamente la mayoría de elementos del paisaje. Describe las	Localiza correctamente más de la mitad de los elementos del paisaje.	Localiza correctamente la mitad de los elementos del paisaje. Describe con	Localiza correctamente menos de la mitad del los elementos del paisaje. No describe adecuadamente las

fundamentos que determinan su dinámica.	las acciones humanas sobre el medio ambiente.	qué actividades diarias afectan al paisaje.	actividades diarias que afectan al paisaje pero en algún caso no justifica por qué.	Describe las actividades diarias que afectan al paisaje pero no justifica por qué.	dificultad las actividades diarias que afectan al paisaje.	actividades diarias que afectan al paisaje.
6.3. Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	6.3.1. Reflexiona sobre los riesgos naturales en función de los elementos del paisaje.	Explica todos los riesgos naturales de una zona y los relaciona de forma razonada con algunos de los elementos del paisaje.	Explica los principales riesgos naturales de la una zona y los relaciona con algunos de los elementos del paisaje.	Explica algunos de los riesgos naturales de una zona relacionándolo s con alguno de los elementos del paisaje	Explica algunos de los riesgos naturales de una zona relacionándolo s con dificultad con algunos de los elementos del paisaje.	No explica correctamente los riesgos naturales ni los sabe relacionar con alguno de los elementos del paisaje.



### 2.3. Criterios de evaluación de Biología y Geología de 4º ESO. Indicadores de logro.

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Sobresaliente (9-10)	Notable (8-7)	Bien (6)	Suficiente (5)	Insuficiente (1-4)
1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	1.1.1. Analiza y explica fenómenos. 1.1.2. Representa y realiza diseños, modelos, diagramas 1.1.3. Identifica el problema, lo explora, crea y evalúa	Analiza y explica ampliamente todos los conceptos y/o procesos propuestos, representa y realiza diseños y esquemas, e identifica el problema, extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia.	Analiza y explica correctamente todos los conceptos y/o procesos propuestos, representa y realiza diseños y esquemas, e identifica el problema, extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia.	Analiza y explica correctamente algunos de los conceptos y/o procesos propuestos, representa y realiza diseños y esquemas, e identifica el problema, extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia.	Analiza y explica correctamente ciertos conceptos y/o procesos básicos propuestos, representa y realiza diseños y esquemas, e identifica el problema, extrae conclusiones profundas y críticas sobre su importancia.	No analiza y explica correctamente conceptos y/o procesos propuestos ni representa y realiza esquemas o diseños, no hace conclusiones sobre ellos, y tampoco es capaz de localizar y seleccionar información en diferentes formatos
1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes,	1.2.1. Transmite opiniones propias fundamentadas en info BYG clara y concisamente. 1.2.2. Comprende y analiza la información utilizando la terminología y formatos adecuados	Transmite de forma muy clara y concisa la opiniones propias usando información sobre procesos en varios formatos y muy adecuados a la dicha información	Transmite de forma bastante clara opiniones usando información sobre procesos en varios formatos algo adecuados a dicha	Transmite de forma clara opiniones usando alguna información sobre procesos en varios formatos adecuados a la dicha	Transmite poco claro opiniones usando información sobre procesos solo en formato texto No incluye ejemplos y generalizaciones	No transmite opiniones de forma clara y fundamentada en la información científica de forma adecuada. No es capaz de usar formatos adecuados para

<p>diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>		<p>usando terminología científica. Incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de información científica.</p>	<p>información usando terminología científica. Los ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.</p>	<p>información. No incluye ejemplos y generalizaciones usados para facilitar la comprensión no son totalmente adecuados.</p>	<p>s usados para facilitar la comprensión no son adecuadas.</p>	<p>organizar la información. No incluye ejemplos y generalizaciones para facilitar la comprensión de la información.</p>
<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>1.3.1. Explica fenómenos biológicos o geológicos mediante ejemplos. 1.3.2. Representa fenómenos biológicos o geológicos mediante modelos y diagramas sencillos. 1.3.3. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería.</p>	<p>Explica todos los fenómenos propuestos mediante ejemplos, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos usando los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser necesario.</p>	<p>Explica los principales fenómenos propuestos mediante ejemplos adecuados. Representa correctamente los principales fenómenos propuestos mediante modelos y diagramas sencillos. Resuelve problemas sobre fenómenos biológicos o geológicos aunque no es capaz de usar todos los pasos del diseño de ingeniería en caso de ser</p>	<p>Explica correctamente mediante ejemplos adecuados algunos fenómenos propuestos. Representa correctamente mediante modelos y diagramas sencillos algunos de los fenómenos propuestos Resuelve de forma sencilla problemas derivados de algunos fenómenos.</p>	<p>Explica correctamente mediante ejemplos adecuados los fenómenos básicos. Representa algunos fenómenos en esquemas y diagramas básicos. Resuelve de forma sencilla problemas derivados de fenómenos básicos.</p>	<p>No explica correctamente mediante ejemplos fenómenos biológicos o geológicos. No es capaz de representar fenómenos biológicos mediante modelos y diagramas sencillos. No es capaz de resolver problemas derivados de fenómenos.</p>

			necesario.			
2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	2.1.1. Localiza y selecciona información para resolver cuestiones de la materia. 2.1.2. Usa distintas fuentes para buscar información.cita con respeto la propiedad intelectual. 2.1.3. Resuelve cuestiones y profundiza en distintos aspectos ByG..	Selecciona información importante, la estructura en trabajos con excelente presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes y citándolas correctamente. Llega a un producto final sobre aspectos de ByG de muy alta calidad	Selecciona información importante, la estructura en trabajos con buena presentación y organización. Selecciona la información de fuentes diferentes, pero alguna no la cita correctamente. Llega a un producto final sobre aspectos de ByG de calidad.	Tiene algún problema para seleccionar la información importante y para estructurarla. Organización y presentación de la información aceptable. Utiliza pocas fuentes de información (menos de tres) y/o alguna las cita correctamente. Llega a un producto final sobre aspectos de ByG aceptable	Tiene dificultad para seleccionar la información importante y para estructurarla. La organización y presentación de la información es suficiente. Utiliza pocas fuentes de información (una o dos y/o no las cita correctamente. Llega a un producto final sobre aspectos de ByG con poca calidad	No sabe seleccionar y estructurar adecuadamente la información importante. La organización y presentación de la información es insuficiente No incluye las fuentes de información. No llega a presentar un producto final con los aspectos trabajados, solo información suelta.
2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	2.2.1. Distingue entre fuentes fiables y no fiables. 2.2.2. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. 2.2.3. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Identifica fuentes fiables, de calidad, y actualizadas. Diferencia mediante elementos claves entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica	Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica y mantiene una actitud escéptica ante bulos, teorías conspiratorias y	Distingue entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia entre pseudociencias y ciencia. Identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	Distingue, de forma guiada, entre fuentes fiables y no fiables. Diferencia, de forma guiada, entre pseudociencias y ciencia. Identifica, de forma guiada,	No distingue entre fuentes fiables y no fiables. No diferencia entre pseudociencias y ciencia. No identifica bulos, teorías conspiratorias y creencias

		ante bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	creencias infundadas.		bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas.	infundadas.
2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	2.3.1. Valora la contribución de la ciencia y de los científicos en la sociedad. 2.3.2. Destaca y reconoce el papel de las mujeres científicas. 2.3.3. Entiende la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, influida por el contexto político y los recursos económicos	Explica y argumenta cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Destaca y reconoce cómo las mujeres han contribuido a la ciencia. Explica y argumenta por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de las personas Describe las principales contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica por qué es necesario la cooperación en la investigación.	Explica cómo la ciencia puede mejorar las condiciones sociales, económicas o ambientales de las personas Describe algunas contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica la necesidad de cooperar en la investigación.	Explica, de forma guiada, cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas Describe con dificultad contribuciones de las mujeres a la ciencia. Explica con dificultad la necesidad de cooperar en la investigación.	No explica correctamente cómo la ciencia puede mejorar la vida de las personas. No reconoce o sabe describir las contribuciones de la mujer en la ciencia. No explica la necesidad de cooperar en la investigación científica.

<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.</p>	<p>3.1.1. Plantea preguntas sobre fenómenos biológicos o geológicos. 3.1.2. Responde y contrasta hipótesis utilizando el método científico 3.1.3. Intenta explicar fenómenos biológicos y geológicos.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, y relacionada con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis está bien sintetizada a partir de predicciones creíbles y razonadas y responde a la pregunta planteada.</p>	<p>La pregunta de investigación está bien formulada, pero se podría relacionar mejor con la identificación del fenómeno/observación. La hipótesis responde a la pregunta planteada y parte de predicciones creíbles y/o razonadas.</p>	<p>Elabora predicciones creíbles e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>Elabora con dificultad predicciones e hipótesis a partir de preguntas ya formuladas.</p>	<p>No es capaz de elaborar predicciones e hipótesis correctas ni siquiera a partir de preguntas ya planteadas.</p>
<p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.</p>	<p>3.2.1. Diseña experimentos y toma de datos para contrastar una hipótesis. 3.2.2. Analiza los fenómenos biológicos y geológicos para responder y contrastar hipótesis</p>	<p>Se describe con precisión el experimento diseñado (qué se debe hacer y cómo), que es adecuado para contrastar la hipótesis. Toma datos y analiza el fenómeno observado</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado y está bien descrito, pero hay algún elemento que podría mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero hay varios elementos que podrían mejorarse a fin de contrastar mejor a hipótesis.</p>	<p>El experimento diseñado es adecuado pero no está bien descrito.</p>	<p>El experimento diseñado no es adecuado o no se diseña el experimento.</p>
<p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o</p>	<p>3.3.1. Realiza experimentos sencillos.</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Realiza experimentos</p>	<p>Utiliza incorrectamente</p>

<p>cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</p>	<p>3.3.2. Extrae datos de experimentos sencillos utilizando los instrumentos adecuados.</p>	<p>usando adecuadamente y con cuidado todos los materiales, siguiendo todos los pasos y anotando correctamente todos los datos que se obtienen.</p>	<p>usando adecuadamente y con cuidado la mayoría de los materiales, siguiendo la mayoría de los pasos y anotando correctamente la mayoría de los datos que se obtienen.</p>	<p>usando incorrectamente algún material aunque rectifica cuando se le llama la atención. Anota correctamente algunos datos del experimento.</p>	<p>usando incorrectamente algún material y con algo desorden aunque rectifica cuando se le llama la atención. Anota los datos del experimento con algún error.</p>	<p>los materiales de laboratorio, no cumple con las normas del laboratorio. No sigue los pasos del experimento. No anota los datos del experimento.</p>
<p>3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</p>	<p>3.4.1. Interpreta y analiza en tablas y/o gráficas a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación. 3.4.2. Emite conclusiones sobre la validez de la hipótesis planteada a partir de los resultados obtenidos en un proyecto de investigación.</p>	<p>Expresa de forma adecuada en tablas y gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican razonadamente si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de forma adecuada en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial y que explican si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones que responden a la pregunta inicial pero no explica correctamente si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>Expresa de con dificultad en tablas o gráficas los resultados obtenidos y se elaboran conclusiones imprecisas o no explica si la hipótesis es válida o no.</p>	<p>No realiza tablas ni gráficas. No elabora conclusiones o las conclusiones elaboradas no se comprenden y no explica si la hipótesis es válida o no.</p>
<p>3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>3.5.1. Cooperar y colabora en las tareas asignadas en un proyecto científico. 3.5.2. Valora la importancia del trabajo en grupo. 3.5.3. Respeta las ideas y opiniones ajenas, la igualdad de género y</p>	<p>Participa aportando ideas propias en el trabajo en grupo, y asume sus tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Utiliza</p>	<p>Participa en el trabajo en grupo, aunque no aporta ideas propias. Asume sus tareas, respetando las ideas y opiniones</p>	<p>No ha realizado todas las tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el</p>	<p>Ha realizado solo la mitad las tareas, respetando las ideas y opiniones ajenas. Tiene alguna dificultad o no</p>	<p>No ha realizado la mayoría de las tareas. A veces le cuesta comunicarse de forma idónea con los miembros del</p>

	favorece la inclusión.	adecuadamente algún espacio virtual para el trabajo en grupo.	ajenas. Tiene alguna dificultad o no utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	tiempo el espacio virtual.	utiliza todo el tiempo el espacio virtual.	equipo. No ha usado el espacio virtual.
4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales..	4.1.1. Resuelve o explica procesos BYG, problema y sus componentes utilizando los conocimientos proporcionados 4.1.2. Utiliza el pensamiento computacional o recursos digitales.	Resuelve o explica perfectamente los datos o elementos, identificando con certeza lo que se busca y demostrando una absoluta comprensión del problema.	Resuelve o explica los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando una alta comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos, identificando con claridad lo que se busca y demostrando comprensión del problema.	Presenta los datos o elementos de un problema, demostrando una comprensión elemental del mismo	No reconoce los datos, sus relaciones ni el contexto del problema, mostrando poca o nula comprensión del mismo.
4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad..	4.2.1. Elabora una solución a un problema sencillo. 4.2.1. Analiza la solución a un problema cambiando los procedimientos si la solución no fuese viable.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos sólidos y evidentes. Cambia procedimiento con gran éxito si el resultado no es viable.	Elabora correctamente la solución del problema, analiza y discute sobre si es la correcta apoyándose en argumentos comprensibles. Cambia procedimiento con éxito si el resultado no es viable.	Elabora correctamente la solución del problema, pero podría mejorar los argumentos usados para analizar si es una solución correcta. Cambia procedimiento si el resultado no es viable.	Elabora correctamente la solución pero no analiza y discute si es la correcta. No cambia procedimiento con gran éxito si el resultado no es viable.	No elabora una solución correcta.
5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados	5.1.1. Reconoce la riqueza de la	Describe todas las razones por las	Describe las principales	Describe algunas razones	Describe algunas	No describe las razones por las

<p>por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.</p>	<p>biodiversidad en Andalucía. 5.1.2. Entiende la necesidad de preservar la biodiversidad, conservar el medioambiente, y proteger a los seres vivos del entorno. 5.1.3. Analiza si sus actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad.</p>	<p>que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativa. Expone de forma clara, profundidad y crítica las actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo ejemplos de especies representativas. Expone de forma clara y crítica las actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, incluyendo un ejemplo de especies representativas. Expone algunas actividades humanas que ponen en peligro a la biodiversidad y algunas de las razones por las que hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>razones por las que Andalucía tiene una alta biodiversidad, pero no incluye ejemplos de especies representativas. No explica bien por qué hay que preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>	<p>que Andalucía tiene una alta biodiversidad. No incluye ejemplos de especies representativas. No da razones para preservar la biodiversidad y proteger a los seres vivos del entorno.</p>
<p>6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes..</p>	<p>6.1.1. Deducir y explica la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes. 6.1.2. Interpreta y razona, a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más</p>	<p>Deducir y explica ampliamente la historia geológica de un relieve, a partir de la interpretación información geológica aportada en diversos formatos y utilizando con precisión los principios y teorías geológicas.</p>	<p>Deducir y explica correctamente la historia geológica de un relieve, a partir de la interpretación información geológica aportada en diversos formatos y utilizando con precisión los principios y</p>	<p>Deducir y explica adecuadamente la historia geológica de un relieve, a partir de la interpretación información geológica aportada en diversos formatos ya que no utiliza con precisión los</p>	<p>Deducir y explica someramente la historia geológica de un relieve, a partir de la ligera interpretación información geológica aportada en diversos formatos y no utiliza con precisión los</p>	<p>No deduce y explica la historia geológica de un relieve, ya que no interpreta adecuadamente información geológica aportada en diversos formatos y ni utilizan los principios y teorías</p>



	relevantes..		teorías geológicas..	principios y teorías geológicas.	principios y teorías geológicas.	geológicas.
6.2. Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.	6.2.1. Analiza los elementos que componen el paisaje para su interpretación. 6.2.1. Reflexiona sobre la importancia del paisaje como recurso y el impacto que tienen las acciones humanas sobre el medio ambiente.	Localiza correctamente todos los elementos del paisaje. Describe razonadamente qué actividades diarias afectan al paisaje.	Localiza correctamente la mayoría de elementos del paisaje. Describe las actividades diarias que afectan al paisaje pero en algún caso no justifica por qué.	Localiza correctamente más de la mitad de los elementos del paisaje. Describe las actividades diarias que afectan al paisaje pero no justifica por qué.	Localiza correctamente la mitad de los elementos del paisaje. Describe con dificultad las actividades diarias que afectan al paisaje.	Localiza correctamente menos de la mitad de los elementos del paisaje. No describe adecuadamente las actividades diarias que afectan al paisaje.

#### 2.4. Criterios de evaluación de Cultura Científica de 4º ESO. Indicadores de logro.

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Sobresaliente (9-10)	Notable (8-7)	Bien (6)	Suficiente (5)	Insuficiente (1-4)
1.1. Identificar los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	1.1.1. Identifica los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican. 1.1.2. Predice sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	Identifica <b>ampliamente</b> los principales problemas medioambientales y realiza <b>predicciones muy ajustadas</b> de sus consecuencias, así como propone <b>muy buenas soluciones</b> a los	Identifica <b>correctamente todos</b> los principales problemas medioambientales y realiza <b>predicciones ajustadas</b> de sus consecuencias, así como propone	Identifica <b>correctamente</b> los principales problemas medioambientales y realiza <b>predicciones correctas</b> de sus consecuencias, así como propone <b>adecuadas</b>	Identifica <b>correctamente algunos</b> los principales problemas medioambientales y realiza <b>algunas predicciones</b> de sus consecuencias, así como propone	Identifica entre <b>1 o ninguno de los principales problemas</b> medioambientales y realiza escasas predicciones de sus consecuencias, así como no propone soluciones a los mismos.

		mismos.	<b>buenas soluciones</b> a los mismos.	soluciones a los mismos.	<b>algunas soluciones</b> a los mismos.	
1.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local.	1.2.1. Valora las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local	Valora muy críticamente las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local	Valora críticamente las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local	Valora adecuadamente e las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local	Valora poco las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local	Valora nada las graves implicaciones sociales, actuales y en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local
1.3. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	1.3.1. Justifica la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	Justifica ampliamente la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	Justifica correctamente la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	Justifica adecuadamente e la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	Justifica algo la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual	Justifica de poco a nada la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual
1.4. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	1.4.1. Compara el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de	Compara <b>ampliamente</b> el estado de desarrollo de las energías	Compara <b>correctamente</b> el estado de desarrollo de las energías	Compara <b>adecuadamente</b> el estado de desarrollo de las energías	Compara <b>algo</b> el estado de desarrollo de las energías renovables en	Compara <b>poco o nada</b> el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de

	España y del mundo.	renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	España y del mundo.
2.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	2.1.1. Obtiene, selecciona y valora informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora <b>ampliamente</b> informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora <b>correctamente</b> informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora <b>adecuadamente</b> informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora <b>algo</b> informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Obtiene, selecciona y valora <b>poco o nada</b> informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.
2.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	2.2.1. Valora la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Valora <b>ampliamente</b> la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Valora <b>correctamente</b> la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Valora <b>adecuadamente</b> la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Valora <b>algo</b> la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Valora <b>poco o nada</b> la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.
2.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas	2.3.1. Comunica conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones	Comunica <b>ampliamente</b> conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la	Comunica <b>correctamente</b> conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando	Comunica <b>adecuadamente</b> conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos,	Comunica <b>algo</b> conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando	Comunica <b>poco o nada</b> conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones

	propias argumentadas	información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas	eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas	utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas	eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas	propias argumentadas
3.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	3.1.1. Reconoce que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce <b>ampliamente</b> que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce <b>correctamente</b> que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce <b>adecuadamente</b> que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce <b>algo</b> que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Reconoce <b>poco o nada</b> que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.
3.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	3.2.1. Diferencia los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Diferencia <b>ampliamente</b> los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Diferencia <b>correctamente</b> los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Diferencia <b>adecuadamente</b> los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Diferencia <b>algunos</b> de los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Diferencia <b>pocos o ninguno</b> de los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.
3.3. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los	3.3.1. Conoce las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y	Conoce <b>ampliamente</b> las principales características del cáncer, diabetes,	Conoce <b>correctamente</b> las principales características del cáncer, diabetes,	Conoce <b>adecuadamente</b> las principales características del cáncer,	Conoce <b>algunas</b> de las principales características del cáncer, diabetes,	Conoce <b>pocas o ninguna</b> de las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales,

principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.	enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas	enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas	enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas	diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas	enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas	entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas
3.4. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	3.4.1. Valora la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	Valora <b>ampliamente</b> la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	Valora <b>correctamente</b> la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	Valora <b>adecuadamente</b> la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	Valora <b>algo</b> la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.	Valora <b>poco o nada</b> la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables.
3.5. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	3.5.1. Argumenta sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta <b>ampliamente</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	Argumenta <b>correctamente</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que	Argumenta <b>adecuadamente</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que	Argumenta <b>algo</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la	Argumenta <b>poco o nada</b> sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.

			proporciona la Tierra.	proporciona la Tierra.	Tierra.	
3.6. Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	3.6.1. Conoce el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce <b>ampliamente</b> el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce <b>correctamente</b> el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce <b>adecuadamente</b> el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce <b>algo</b> el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	Conoce <b>poco o nada</b> el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.
3.7. Conocer y valorar el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	3.7.1. Conoce y valora el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	Conoce y valora <b>ampliamente</b> el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	Conoce y valora <b>correctamente</b> el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	Conoce y valora <b>adecuadamente</b> el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	Conoce y valora <b>algo</b> el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	Conoce y valora <b>poco o nada</b> el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.
4.1. Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	4.1.1. Conoce, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce <b>ampliamente</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce <b>correctamente</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce <b>adecuadamente</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce <b>algo</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	Conoce <b>poco o nada</b> , mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).
4.2. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un	4.2.1. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la	Señalar <b>ampliamente</b> qué	Señalar <b>correctamente</b> qué	Señalar <b>adecuadamente</b> qué	Señalar <b>algo</b> qué observaciones	Señalar <b>poco o nada</b> qué observaciones ponen de manifiesto la existencia

agujero negro, y cuáles son sus características.	existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características..	observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características..	observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características..	observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características ..	de un agujero negro, y cuáles son sus características..
4.3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	4.3.1. Describe la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe <b>ampliamente</b> la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe <b>correctamente</b> la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe <b>adecuadamente</b> la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe <b>algo</b> la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	Describe <b>poco o nada</b> la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas
5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad.	5.1.1. Realiza estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad. 5.1.2. Presenta conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad	Realiza <b>ampliamente</b> estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad y presenta <b>ampliamente</b> conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad	Realiza <b>correctamente</b> estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad y presenta <b>correctamente</b> conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad	Realiza <b>adecuadamente</b> estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad y presenta <b>adecuadamente</b> conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la	Realiza <b>algo</b> estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad y presenta <b>algunas</b> conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia	Realiza <b>poco o nada</b> estudios sencillos sobre materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad y presenta <b>pocas o algunas</b> conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad

				Humanidad	en el desarrollo de la Humanidad	
5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	5.2.1 Conoce los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce <b>ampliamente</b> los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce <b>correctamente</b> los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce <b>adecuadamente</b> los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce <b>algunos</b> de los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	Conoce <b>poco o nada</b> de los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.
5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	5.3.1. Conoce las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce <b>ampliamente</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce <b>correctamente</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce <b>adecuadamente</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce <b>algo</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	Conoce <b>poco o nada</b> las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.
5.4. Conocer las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprender su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	5.4.1. Conoce las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía. 5.4.2. Comprende su impacto medioambiental y su	Conoce <b>ampliamente</b> las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía. Además	Conoce <b>correctamente</b> las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía.	Conoce <b>adecuadamente</b> las principales zonas de explotación de recursos materiales en	Conoce <b>algo</b> las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía. Además	Conoce <b>poco o nada</b> de las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía. Además comprende <b>poco o nada</b> su impacto medioambiental y su proceso de reconversión



	proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	comprende <b>ampliamente</b> su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	Además comprende <b>correctamente</b> su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	Andalucía. Además comprende <b>adecuadamente</b> su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	comprende <b>algo</b> su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles.	a modelos de producción más sostenibles.
--	--	--	---	--	---	--

## 2.5. Criterios de evaluación de Física y Química de 2º ESO.

Criterios de evaluación para 2º ESO – Física y Química. Indicadores de logro.					
CRITERIOS	SOBRESALIENTE (9-10)	NOTABLE (7-8)	BIEN (6)	SUFICIENTE (5)	INSUFICIENTE (1-4)
1.1. Identificar, comprender y explicar, siguiendo las orientaciones del profesorado, en su entorno próximo, los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes	El estudiante identifica, comprende y explica de manera excepcional los fenómenos fisicoquímicos cotidianos, utilizando los principios científicos de manera precisa y expresándolos con coherencia y corrección en diversos soportes y medios de comunicación.	El estudiante identifica, comprende y explica de manera efectiva los fenómenos fisicoquímicos cotidianos, utilizando los principios científicos de manera adecuada y expresándolos en varios soportes y medios de comunicación.	El estudiante identifica y comprende los fenómenos fisicoquímicos cotidianos de manera adecuada, utilizando los principios científicos de manera básica y expresándolos en al menos dos soportes y dos medios de comunicación.	El estudiante identifica y comprende los fenómenos fisicoquímicos cotidianos de manera limitada, utilizando principios científicos básicos y expresándolos en al menos dos soportes y dos medios de comunicación.	El estudiante tiene dificultades para identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos.

científicas estudiadas y expresarlos con coherencia y corrección, utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación.					
1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos que se le proponen, en situaciones habituales de escasa complejidad, aplicando los aspectos básicos de las leyes y teorías científicas estudiadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar y comprobar la(s) solución(es) obtenidas y expresando adecuadamente los resultados.	El estudiante resuelve con éxito problemas fisicoquímicos, aplicando leyes y teorías científicas de manera destacada, razonando los procedimientos y comunicando resultados de manera precisa.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos aplicando leyes y teorías científicas de manera efectiva, razonando los procedimientos y comunicando resultados con claridad.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos aplicando leyes y teorías científicas de manera adecuada, razonando los procedimientos y comunicando resultados de manera comprensible.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos de manera limitada, utilizando leyes y teorías científicas básicas, razonando los procedimientos y comunicando resultados de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para resolver problemas fisicoquímicos.
1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato, siguiendo las orientaciones del profesorado, situaciones	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas, emprende iniciativas guiadas para su solución y reflexiona de manera motivada sobre su impacto	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas, emprende iniciativas para su solución con eficacia y reflexiona sobre su impacto en la sociedad de	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas, emprende iniciativas guiadas para su solución y reflexiona sobre su impacto en la sociedad de	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas de manera limitada, emprende iniciativas guiadas para su solución y reflexiona sobre su	El estudiante tiene dificultades para reconocer y describir situaciones problemáticas

<p>problemáticas reales de índole científica y emprender, de forma guiada, iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, reflexionando de forma motivada acerca de su impacto en la sociedad.</p>	<p>en la sociedad, demostrando un profundo entendimiento.</p>	<p>manera destacada.</p>	<p>manera efectiva.</p>	<p>impacto en la sociedad de manera básica.</p>	<p>científicas y emprender iniciativas.</p>
<p>2.1. Aplicar, de forma guiada, las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos que suceden en el entorno inmediato a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico matemático, reflexionando de forma argumentada</p>	<p>El estudiante aplica de manera excelente metodologías científicas para la indagación y el razonamiento científico, distinguiendo claramente entre la ciencia y la pseudociencia.</p>	<p>El estudiante aplica de manera efectiva metodologías científicas para la indagación y el razonamiento científico, diferenciando entre la ciencia y la pseudociencia.</p>	<p>El estudiante aplica metodologías científicas de manera adecuada para la indagación y el razonamiento científico, con una comprensión básica de la distinción entre la ciencia y la pseudociencia.</p>	<p>El estudiante aplica metodologías científicas de manera limitada para la indagación y el razonamiento científico, con una comprensión básica de la distinción entre la ciencia y la pseudociencia.</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para aplicar metodologías científicas y comprender la distinción entre la ciencia y la pseudociencia.</p>

acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.					
2.2. Seleccionar, de forma guiada, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, una manera adecuada de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias sencillas de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	El estudiante diseña estrategias excepcionales para comprobar hipótesis, obteniendo conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada de manera precisa.	El estudiante diseña estrategias efectivas para comprobar hipótesis, obteniendo conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada con claridad.	El estudiante diseña estrategias adecuadas para comprobar hipótesis, obteniendo conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada de manera comprensible.	El estudiante diseña estrategias básicas para comprobar hipótesis, obteniendo conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para diseñar estrategias y obtener conclusiones claras.
2.3. Aplicar, siguiendo las orientaciones del profesorado, las leyes y teorías científicas estudiadas para formular cuestiones e hipótesis, en situaciones habituales de la	El estudiante aplica leyes y teorías científicas de manera excepcional para formular cuestiones e hipótesis, demostrando un profundo entendimiento y coherencia con el conocimiento científico.	El estudiante aplica leyes y teorías científicas de manera efectiva para formular cuestiones e hipótesis, con coherencia con el conocimiento científico.	El estudiante aplica leyes y teorías científicas de manera adecuada para formular cuestiones e hipótesis, con comprensión básica del conocimiento científico.	El estudiante aplica leyes y teorías científicas de manera limitada para formular cuestiones e hipótesis, con conocimiento científico básico.	El estudiante tiene dificultades para aplicar leyes y teorías científicas y formular cuestiones e hipótesis.

<p>realidad, de manera razonada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar, de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas.</p>					
<p>3.1. Emplear datos a un nivel básico y en los formatos que se indiquen para interpretar y transmitir información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso, siguiendo las orientaciones del profesorado, lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>El estudiante emplea datos de manera excepcional para interpretar información fisicoquímica, relacionando eficazmente lo que cada dato contiene y extrayendo la información más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>El estudiante emplea datos de manera efectiva para interpretar información fisicoquímica, relacionando lo que cada dato contiene y extrayendo la información relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>El estudiante emplea datos de manera adecuada para interpretar información fisicoquímica, relacionando lo que cada dato contiene y extrayendo la información de manera comprensible.</p>	<p>El estudiante emplea datos de manera básica para interpretar información fisicoquímica, relacionando lo que cada dato contiene y extrayendo información de manera simple.</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para emplear datos y relacionar información.</p>
<p>3.2. Aplicar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso</p>	<p>El estudiante aplica reglas básicas de física y química de manera excepcional, utilizando unidades de medida, herramientas matemáticas y reglas de</p>	<p>El estudiante aplica reglas básicas de física y química de manera efectiva, utilizando unidades de medida, herramientas matemáticas y reglas de</p>	<p>El estudiante aplica reglas básicas de física y química de manera adecuada, utilizando unidades de medida, herramientas matemáticas y reglas de</p>	<p>El estudiante aplica reglas básicas de física y química de manera básica, utilizando unidades de medida, herramientas matemáticas y reglas de</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para aplicar reglas básicas de física y</p>

de unidades de medida, las herramientas básicas matemáticas y unas mínimas reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	nomenclatura con precisión para facilitar una comunicación efectiva en la comunidad científica.	nomenclatura con claridad para comunicarse en la comunidad científica.	nomenclatura para comunicarse de manera comprensible.	nomenclatura para comunicarse de manera simple.	química.
3.3. Poner en práctica, de forma responsable y siguiendo las indicaciones del profesorado, las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como forma de conocer y prevenir los riesgos y de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.	El estudiante pone en práctica de manera excepcional las normas de uso de espacios de ciencia, como el laboratorio de física y química, con un profundo conocimiento de los riesgos, la salud y la conservación del medioambiente.	El estudiante pone en práctica de manera efectiva las normas de uso de espacios de ciencia, con conocimiento de los riesgos, la salud y la conservación del medioambiente.	El estudiante pone en práctica de manera adecuada las normas de uso de espacios de ciencia, con conocimiento de los riesgos y la salud.	El estudiante pone en práctica las normas de uso de espacios de ciencia de manera limitada, con conocimiento básico de los riesgos y la salud.	El estudiante tiene dificultades para poner en práctica las normas de uso de espacios de ciencia.
4.1. Utilizar al menos dos recursos tradicionales y dos recursos digitales de manera excepcional para el	El estudiante utiliza recursos tradicionales y digitales de manera excepcional para el	El estudiante utiliza recursos tradicionales y digitales de manera efectiva para el	El estudiante utiliza recursos tradicionales y digitales de manera adecuada para el	El estudiante utiliza recursos tradicionales y digitales de manera básica para el aprendizaje y la	El estudiante tiene dificultades para utilizar

digitales, para el aprendizaje y para participar y colaborar con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y reflexionando de forma argumentada acerca de las aportaciones de cada participante.	aprendizaje y la colaboración, participando con respeto hacia docentes y estudiantes y reflexionando de manera argumentada acerca de las contribuciones de cada participante.	aprendizaje y la colaboración, participando con respeto hacia docentes y estudiantes y reflexionando de manera clara sobre las contribuciones de cada participante.	aprendizaje y la colaboración, participando con respeto hacia docentes y estudiantes y reflexionando de manera efectiva sobre las contribuciones de cada participante.	colaboración, participando con respeto hacia docentes y estudiantes y reflexionando de manera básica sobre las contribuciones de cada participante.	recursos y colaborar de manera efectiva.
4.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con al menos dos medios tradicionales y dos digitales, en la consulta de información y la elaboración de contenidos, seleccionando, siguiendo las orientaciones del profesorado y de forma argumentada, las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.	El estudiante trabaja con medios tradicionales y digitales de manera excepcional para consultar información y elaborar contenidos, seleccionando fuentes fiables con precisión y desechando las menos adecuadas para mejorar el aprendizaje propio y colectivo.	El estudiante trabaja con medios tradicionales y digitales de manera efectiva para consultar información y elaborar contenidos, seleccionando fuentes fiables con claridad y desechando las menos adecuadas para mejorar el aprendizaje propio y colectivo.	El estudiante trabaja con medios tradicionales y digitales de manera adecuada para consultar información y elaborar contenidos, seleccionando fuentes fiables de manera comprensible y desechando las menos adecuadas para mejorar el aprendizaje propio y colectivo.	El estudiante trabaja con medios tradicionales y digitales de manera básica para consultar información y elaborar contenidos, seleccionando fuentes fiables de manera simple y desechando las menos adecuadas.	El estudiante tiene dificultades para trabajar con medios y seleccionar fuentes fiables.
5.1. Participar en	El estudiante participa de	El estudiante participa de	El estudiante participa de	El estudiante participa de	El estudiante

interacciones constructivas y coeducativas, a través de actividades previamente planificadas de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de establecer un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	manera excepcional en interacciones constructivas y coeducativas, planificando y cooperando en actividades de colaboración, estableciendo un ambiente de trabajo eficiente en la ciencia.	manera efectiva en interacciones constructivas y coeducativas, cooperando en actividades de colaboración y estableciendo un ambiente de trabajo eficiente en la ciencia.	manera adecuada en interacciones constructivas y coeducativas, colaborando en actividades planificadas y estableciendo un ambiente de trabajo eficiente en la ciencia.	manera básica en interacciones constructivas y coeducativas, cooperando en actividades de colaboración y contribuyendo a un ambiente de trabajo básico en la ciencia.	tiene dificultades para participar en interacciones constructivas y coeducativas.
5.2. Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad andaluza y global y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	El estudiante emprende proyectos científicos con un alto grado de involucración en la mejora de la sociedad, creando valor para el individuo y la comunidad de manera excepcional.	El estudiante emprende proyectos científicos con un grado significativo de involucración en la mejora de la sociedad, creando valor para el individuo y la comunidad de manera efectiva.	El estudiante emprende proyectos científicos con un nivel básico de involucración en la mejora de la sociedad, creando valor para el individuo y la comunidad de manera adecuada.	El estudiante emprende proyectos científicos de manera limitada, con involucración básica en la mejora de la sociedad y la creación de valor.	El estudiante tiene dificultades para emprender proyectos científicos.



<p>6.1. Conocer y apreciar a través del análisis histórico de los hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y, reconocer las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.</p>	<p>El estudiante analiza de manera excepcional el papel de la ciencia en la sociedad, reconociendo las repercusiones mutuas de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medioambiente a través de un análisis histórico profundo.</p>	<p>El estudiante analiza de manera efectiva el papel de la ciencia en la sociedad, reconociendo las repercusiones mutuas de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medioambiente a través de un análisis histórico claro.</p>	<p>El estudiante analiza de manera adecuada el papel de la ciencia en la sociedad, reconociendo las repercusiones mutuas de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medioambiente a través de un análisis histórico comprensible.</p>	<p>El estudiante analiza de manera básica el papel de la ciencia en la sociedad, reconociendo las repercusiones mutuas de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medioambiente a través de un análisis histórico simple.</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para analizar el papel de la ciencia en la sociedad.</p>
<p>6.2. Identificar, de forma guiada, en el entorno próximo y en situaciones de actualidad las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los</p>	<p>El estudiante identifica de manera excepcional las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de la sociedad, reconociendo la capacidad de la ciencia para ofrecer soluciones sostenibles a través de la implicación ciudadana.</p>	<p>El estudiante identifica de manera efectiva las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de la sociedad, reconociendo la capacidad de la ciencia para ofrecer soluciones sostenibles a través de la implicación ciudadana.</p>	<p>El estudiante identifica de manera adecuada las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de la sociedad, reconociendo la capacidad de la ciencia para ofrecer soluciones sostenibles a través de la implicación ciudadana.</p>	<p>El estudiante identifica de manera básica las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de la sociedad, con un reconocimiento limitado de la capacidad de la ciencia para ofrecer soluciones sostenibles.</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para identificar las necesidades de la sociedad y la capacidad de la ciencia para abordarlas.</p>

ciudadanos.					
-------------	--	--	--	--	--

## 2.6. Criterios de evaluación de Física y Química de 3º ESO. Indicadores de logro.

Criterios de evaluación para 3º ESO – Física y Química. Indicadores de logro.					
CRITERIOS	SOBRESALIENTE (9-10)	NOTABLE (7-8)	BIEN (6)	SUFICIENTE (5)	INSUFICIENTE (1-4)
1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Identifica, comprende y explica completamente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Identifica, comprende y explica ampliamente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Identifica, comprende y explica adecuadamente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Identifica, comprende y explica ajustadamente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	No identifica, comprende y explica los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los	Resuelve completamente los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y	Resuelve ampliamente los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y	Resuelve adecuadamente los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y	Resuelve ajustadamente los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y	No resuelve los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para

procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	expresando adecuadamente los resultados.	expresando adecuadamente los resultados.	expresando adecuadamente los resultados.	expresando adecuadamente los resultados.	encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.
1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Reconoce y describe completamente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Reconoce y describe ampliamente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Reconoce y describe adecuadamente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Reconoce y describe ajustadamente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	No reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.
2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la	Emplea completamente las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático,	Emplea ampliamente las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de	Emplea adecuadamente las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático,	Emplea ajustadamente las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático,	No emplea las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento

indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.
2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Selecciona completamente, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Selecciona ampliamente, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Selecciona adecuadamente, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Selecciona ajustadamente, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	No selecciona, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.
2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas	Aplica completamente las leyes y teorías científicas conocidas para formular	Aplica ampliamente las leyes y teorías científicas conocidas para formular	Aplica adecuadamente las leyes y teorías científicas conocidas	Aplica ajustadamente las leyes y teorías científicas conocidas para formular	No aplica las leyes y teorías científicas conocidas para

<p>conocidas para formular cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>para formular cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>	<p>formular cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p>
<p>3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>Emplea completamente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>Emplea ampliamente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>Emplea adecuadamente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>Emplea ajustadamente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>	<p>No emplea datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p>
<p>3.2. Utilizar las</p>	<p>Utiliza completamente las</p>	<p>Utiliza ampliamente las</p>	<p>Utiliza adecuadamente</p>	<p>Utiliza ajustadamente las</p>	<p>No utiliza las reglas</p>

reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	Pone en práctica completamente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	Pone en práctica ampliamente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	Pone en práctica adecuadamente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	Pone en práctica ajustadamente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	No pone en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.
4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje	Utiliza completamente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la	Utiliza ampliamente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la	Utiliza adecuadamente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la	Utiliza ajustadamente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la	No utiliza recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de

<p>autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>	<p>la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>
<p>4.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Trabaja completamente de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Trabaja ampliamente de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Trabaja adecuadamente de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>Trabaja ajustadamente de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>	<p>No trabaja de forma adecuada ni versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.</p>
<p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo</p>	<p>Establece completamente interacciones constructivas y coeducativas,</p>	<p>Establece ampliamente interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo</p>	<p>Establece adecuadamente interacciones constructivas y coeducativas,</p>	<p>Establece ajustadamente interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo</p>	<p>No establece interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo</p>

actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	emprendiendo actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	emprendiendo actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.
5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	Emprende completamente, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	Emprende ampliamente, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	Emprende adecuadamente, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	Emprende ajustadamente, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	No emprende, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.
6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de	Reconoce y valora completamente, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente	Reconoce y valora ampliamente, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente	Reconoce y valora adecuadamente, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente	Reconoce y valora ajustadamente, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente	No reconoce ni valora, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en



ciencia y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	permanente construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.
6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Detecta completamente en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Detecta ampliamente en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Detecta adecuadamente en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	Detecta ajustadamente en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	No detecta en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

**2.7. Criterios de evaluación de Física y Química de 4º ESO. Indicadores de logro.**

**Criterios de evaluación para 4º ESO – Física y Química. Indicadores de logro.**

<b>CRITERIOS</b>	<b>SOBRESALIENTE (9-10)</b>	<b>NOTABLE (7-8)</b>	<b>BIEN (6)</b>	<b>SUFICIENTE (5)</b>	<b>INSUFICIENTE (1-4)</b>
1.1. Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	El estudiante comprende y explica con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos con profundidad, utilizando principios, teorías y leyes científicas adecuadas. Expresa sus explicaciones de manera argumentada y utiliza una diversidad de soportes y medios de comunicación de manera excepcional.	El estudiante comprende y explica los fenómenos fisicoquímicos con solidez, utilizando principios, teorías y leyes científicas adecuadas. Expresa sus explicaciones de manera argumentada y utiliza una diversidad de soportes y medios de comunicación de manera efectiva.	El estudiante comprende y explica los fenómenos fisicoquímicos con claridad, utilizando principios, teorías y leyes científicas adecuadas. Expresa sus explicaciones de manera argumentada y utiliza una diversidad de soportes y medios de comunicación de manera adecuada.	El estudiante comprende y explica los fenómenos fisicoquímicos de manera básica, utilizando principios, teorías y leyes científicas adecuadas. Expresa sus explicaciones de manera argumentada y utiliza una diversidad de soportes y medios de comunicación de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos.
1.2. Resolver problemas fisicoquímicos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos de manera excepcional, aplicando leyes y teorías científicas adecuadas. Razona los procedimientos utilizados con profundidad, obtiene soluciones precisas y las expresa adecuadamente.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos con solidez, aplicando leyes y teorías científicas adecuadas. Razona los procedimientos utilizados de manera efectiva, obtiene soluciones precisas y las expresa adecuadamente.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos con claridad, aplicando leyes y teorías científicas adecuadas. Razona los procedimientos utilizados de manera adecuada, obtiene soluciones precisas y las expresa adecuadamente.	El estudiante resuelve problemas fisicoquímicos de manera básica, aplicando leyes y teorías científicas adecuadas. Razona los procedimientos utilizados de manera simple, obtiene soluciones básicas y las expresa de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para resolver problemas fisicoquímicos.

con corrección y precisión.					
1.3. Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medioambiente.	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas de manera excepcional, emprendiendo iniciativas colaborativas para su solución. Analiza críticamente su impacto en la sociedad y el medioambiente con profundidad.	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas con solidez, emprendiendo iniciativas colaborativas para su solución. Analiza críticamente su impacto en la sociedad y el medioambiente de manera efectiva.	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas con claridad, emprendiendo iniciativas colaborativas para su solución. Analiza críticamente su impacto en la sociedad y el medioambiente de manera adecuada.	El estudiante reconoce y describe situaciones problemáticas científicas de manera básica, emprendiendo iniciativas colaborativas para su solución. Analiza críticamente su impacto en la sociedad y el medioambiente de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para reconocer y describir situaciones problemáticas científicas.
2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información	El estudiante emplea metodologías de la ciencia de manera excepcional para identificar y describir fenómenos científicos a partir de situaciones observadas o enunciados con información textual, gráfica o numérica.	El estudiante emplea metodologías de la ciencia con solidez para identificar y describir fenómenos científicos a partir de situaciones observadas o enunciados con información textual, gráfica o numérica.	El estudiante emplea metodologías de la ciencia con claridad para identificar y describir fenómenos científicos a partir de situaciones observadas o enunciados con información textual, gráfica o numérica.	El estudiante emplea metodologías de la ciencia de manera básica para identificar y describir fenómenos científicos a partir de situaciones observadas o enunciados con información textual, gráfica o numérica.	El estudiante tiene dificultades para emplear metodologías de la ciencia.

textual, gráfica o numérica.					
2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático o en su proceso de validación.	El estudiante predice respuestas que se pueden comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos de manera excepcional, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	El estudiante predice respuestas que se pueden comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos de manera sólida, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	El estudiante predice respuestas que se pueden comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos de manera clara, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	El estudiante predice respuestas que se pueden comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos de manera básica, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	El estudiante tiene dificultades para predecir y validar respuestas.
2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizar los	El estudiante aplica con rigor las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis, diseñando procedimientos experimentales o deductivos de manera excepcional. Analiza los resultados críticamente.	El estudiante aplica con solidez las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis, diseñando procedimientos experimentales o deductivos de manera efectiva. Analiza los resultados críticamente.	El estudiante aplica con claridad las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis, diseñando procedimientos experimentales o deductivos de manera adecuada. Analiza los resultados críticamente.	El estudiante aplica las leyes y teorías científicas de manera básica para validar hipótesis, diseñando procedimientos experimentales o deductivos de manera simple. Analiza los resultados de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para aplicar leyes y teorías científicas.

resultados críticamente.					
3.1. Emplear fuentes variadas, fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	El estudiante emplea fuentes variadas de manera excepcional, seleccionando, interpretando, organizando y comunicando información de manera profunda y efectiva.	El estudiante emplea fuentes variadas con solidez, seleccionando, interpretando, organizando y comunicando información de manera efectiva.	El estudiante emplea fuentes variadas con claridad, seleccionando, interpretando, organizando y comunicando información de manera adecuada.	El estudiante emplea fuentes variadas de manera básica, seleccionando, interpretando, organizando y comunicando información de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para emplear fuentes variadas.
3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las	El estudiante utiliza reglas de la física y la química con excepcional precisión, incluyendo el uso correcto de sistemas de unidades y herramientas matemáticas avanzadas, para facilitar la comunicación efectiva con la comunidad científica.	El estudiante utiliza reglas de la física y la química con solidez, incluyendo el uso correcto de sistemas de unidades y herramientas matemáticas avanzadas, para facilitar la comunicación efectiva con la comunidad científica.	El estudiante utiliza reglas de la física y la química con claridad, incluyendo el uso correcto de sistemas de unidades y herramientas matemáticas avanzadas, para facilitar la comunicación efectiva con la comunidad científica.	El estudiante utiliza reglas de la física y la química de manera básica, incluyendo el uso de sistemas de unidades y herramientas matemáticas básicas, para facilitar la comunicación con la comunidad científica.	El estudiante tiene dificultades para utilizar reglas de la física y la química.

reglas de nomenclatura avanzadas, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.					
3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.	El estudiante aplica con rigor las normas de seguridad en los espacios de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud y la conservación sostenible del medioambiente de manera excepcional.	El estudiante aplica con solidez las normas de seguridad en los espacios de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud y la conservación sostenible del medioambiente de manera efectiva.	El estudiante aplica con claridad las normas de seguridad en los espacios de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud y la conservación sostenible del medioambiente de manera adecuada.	El estudiante aplica las normas de seguridad en los espacios de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud y la conservación sostenible del medioambiente de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para aplicar las normas de seguridad.
4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, para mejorar el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y	El estudiante utiliza recursos variados, tradicionales y digitales, de manera eficiente para mejorar el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa de manera excepcional. Analiza críticamente las aportaciones de cada participante.	El estudiante utiliza recursos variados, tradicionales y digitales, de manera eficiente para mejorar el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa de manera sólida. Analiza críticamente las aportaciones de cada participante.	El estudiante utiliza recursos variados, tradicionales y digitales, de manera eficiente para mejorar el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa de manera efectiva. Analiza críticamente las aportaciones de cada participante.	El estudiante utiliza recursos variados, tradicionales y digitales, de manera eficiente para mejorar el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa de manera básica. Analiza las aportaciones de cada participante de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para utilizar recursos eficientemente y analizar críticamente las aportaciones de los demás.

respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.					
4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.	El estudiante trabaja de manera versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables de manera excepcional.	El estudiante trabaja de manera versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables de manera sólida.	El estudiante trabaja de manera versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables de manera efectiva.	El estudiante trabaja de manera versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables de manera básica.	El estudiante tiene dificultades para trabajar de manera versátil con medios variados y seleccionar fuentes y herramientas fiables.
5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo,	El estudiante establece interacciones constructivas de manera excepcional, emprendiendo actividades de cooperación y aplicando estrategias de trabajo colaborativo de forma sobresaliente.	El estudiante establece interacciones constructivas con solidez, emprendiendo actividades de cooperación y aplicando estrategias de trabajo colaborativo de manera efectiva.	El estudiante establece interacciones constructivas con claridad, emprendiendo actividades de cooperación y aplicando estrategias de trabajo colaborativo de manera adecuada.	El estudiante establece interacciones constructivas de manera básica, emprendiendo actividades de cooperación y aplicando estrategias de trabajo colaborativo de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para establecer interacciones constructivas y aplicar estrategias de trabajo colaborativo.

como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.					
5.2. Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad andaluza y global y que creen valor tanto para el individuo como para la comunidad.	El estudiante emprende proyectos científicos de manera autónoma y con metodología adecuada, involucrando al alumnado en la mejora de la sociedad y creando valor tanto para el individuo como para la comunidad de manera excepcional.	El estudiante emprende proyectos científicos de manera sólida, involucrando al alumnado en la mejora de la sociedad y creando valor tanto para el individuo como para la comunidad de manera efectiva.	El estudiante emprende proyectos científicos de manera clara, involucrando al alumnado en la mejora de la sociedad y creando valor tanto para el individuo como para la comunidad de manera adecuada.	El estudiante emprende proyectos científicos de manera básica, involucrando al alumnado en la mejora de la sociedad y creando valor tanto para el individuo como para la comunidad de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para emprender proyectos científicos.
6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres y de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas y	El estudiante reconoce y valora la ciencia en la sociedad de manera excepcional, a través del análisis histórico de los avances científicos y la comprensión de su impacto en la sociedad actual de manera profunda.	El estudiante reconoce y valora la ciencia en la sociedad con solidez, a través del análisis histórico de los avances científicos y la comprensión de su impacto en la sociedad actual de manera efectiva.	El estudiante reconoce y valora la ciencia en la sociedad con claridad, a través del análisis histórico de los avances científicos y la comprensión de su impacto en la sociedad actual de manera adecuada.	El estudiante reconoce y valora la ciencia en la sociedad de manera básica, a través del análisis histórico de los avances científicos y la comprensión de su impacto en la sociedad actual de manera simple.	El estudiante tiene dificultades para reconocer y valorar la ciencia en la sociedad.



<p>hombres y mujeres en ellas, aplicaciones directas), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes en la sociedad actual.</p>					
<p>6.2. Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía.</p>	<p>El estudiante detecta necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de manera excepcional, comprendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía de manera profunda.</p>	<p>El estudiante detecta necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales con solidez, comprendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía de manera efectiva.</p>	<p>El estudiante detecta necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales con claridad, comprendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía de manera adecuada.</p>	<p>El estudiante detecta necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales de manera básica, comprendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de toda la ciudadanía de manera simple.</p>	<p>El estudiante tiene dificultades para detectar necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales.</p>

**2.8. Criterios de evaluación de Ámbito científico tecnológico de 3º ESO. Indicadores de logro.**

**Crterios de evaluaci3n para 3º ESO – Diversificaci3n curricular – mbito cientfico tecnol3gico. Indicadores de logro.**

<b>CRITERIOS</b>	<b>SOBRESALIENTE (9-10)</b>	<b>NOTABLE (7-8)</b>	<b>BIEN (6)</b>	<b>SUFICIENTE (5)</b>	<b>INSUFICIENTE (1-4)</b>
1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condici3n del problema.	Reconoce situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condici3n del problema.	Reconoce la mayoría de situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condici3n del problema.	Reconoce algunas situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condici3n del problema.	Reconoce algunas situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas.	No reconoce situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas.
1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusi3n y coherencia en su contexto.	Comprueba la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático y elabora las respuestas evaluando su alcance, repercusi3n y coherencia en su contexto.	Comprueba, la mayor parte de las ocasiones, la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático y elabora las respuestas evaluando su alcance, repercusi3n y coherencia en su contexto.	Comprueba, algunas veces, la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático y elabora las respuestas evaluando su alcance, repercusi3n y coherencia en su contexto.	Comprueba, algunas veces, la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático.	No comprueba la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista l3gico-matemático.
2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando	Reconoce y usa las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo	Reconoce y usa la mayoría de las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo	Reconoce y usa algunas de las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo	Reconoce y usa algunas de las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas.	No reconoce ni usa las relaciones entre los conocimientos y experiencias

un todo coherente.	coherente.	coherente.	coherente.		matemáticas.
2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	Realiza conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	Realiza conexiones entre la mayoría de los procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	Realiza conexiones entre algunos procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	Realiza conexiones entre algunos procesos matemáticos.	No realiza conexiones entre diferentes procesos matemáticos.
3.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.	Establece conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.	Establece, la mayoría de las veces, conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.	Establece algunas conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas.	Establece algunas conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática.	No establece conexiones entre el mundo real y las matemáticas.
3.2. Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la	Identifica de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.	Identifica de forma guiada la mayoría de las conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida	Identifica de forma guiada algunas conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida	Identifica de forma guiada algunas conexiones coherentes en el entorno próximo.	No identifica de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo.

ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.		cotidiana.	cotidiana.		
3.3. Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	Reconoce, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	Reconoce, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad.	Reconoce, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción.	Reconoce que la ciencia es un proceso en permanente construcción.	No reconoce que la ciencia es un proceso en permanente construcción.
4.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.	Gestiona las emociones propias y desarrolla el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.	Gestiona, en la mayoría de las ocasiones, las emociones propias y desarrolla el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.	Gestiona algunas de las emociones propias y desarrolla el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo.	Gestiona algunas de las emociones propias.	No gestiona las emociones propias.

4.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Muestra una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Muestra, la mayor parte de las veces, una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Muestra, algunas veces, una actitud positiva y perseverante, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Muestra, algunas veces, una actitud positiva y perseverante.	No muestra una actitud positiva y perseverante, ni acepta la crítica razonada.
5.1. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.	Interpreta el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.	Interpreta el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado.	Interpreta el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos.	Interpreta el paisaje analizando el origen.	No interpreta el paisaje.
5.2. Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	Analiza los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	Analiza los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	Analiza los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental.	Analiza los elementos del paisaje.	No analiza los elementos del paisaje.

futuras.					
6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.	Interpreta y comprende problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.	Interpreta y comprende problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos.	Interpreta y comprende algunos problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos.	Interpreta y comprende algunos problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos.	No interpreta ni comprende problemas matemáticos de la vida cotidiana.
6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	Expresa problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	Expresa problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación.	Expresa problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección.	Expresa algunos problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección.	No expresa problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección.

6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	Reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	Reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias.	Reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas que puedan contribuir a su solución.	Reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica.	No reconoce y describe en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales.
6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	Resuelve problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.	Resuelve problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados.	Resuelve problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos.	Resuelve problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios.	No resuelve problemas matemáticos y fisicoquímicos.
7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental, la	Analiza preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el	Analiza preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el	Analiza preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo	Analiza algunas preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo	No analiza preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la

deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.	razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.	razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano.	experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos.	experimental y el razonamiento lógico-matemático.	deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático.
7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	Estructura de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	Estructura de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas.	Estructura de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación.	Estructura de forma guiada, algunos de los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano.	No estructura de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos.
7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar	Reproduce experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre	Reproduce experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre	Reproduce experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre	Reproduce algunos experimentos, de manera autónoma.	No reproduce experimentos, de manera autónoma.



datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.	fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.	fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas.	fenómenos sencillos del entorno cercano.		
7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.	Analiza los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.	Analiza los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos.	Analiza los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos).	Analiza los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas.	No analiza los resultados obtenidos en el proyecto de investigación.
7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta,	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta.	Coopera dentro de un proyecto científico sencillo.	No coopera dentro de un proyecto científico sencillo.

respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	la igualdad de género.			
7.6. Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).	Se inicia en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).	Se inicia en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters).	Se inicia en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo.	Se inicia en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas.	No se inicia en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas.
7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e	Expone la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma	Expone la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	Expone la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género.	Expone la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella.	No expone la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella.

interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.				
8.1. Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Analiza problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	Analiza problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico.	Analiza problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados.	Analiza problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales.	No analiza problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales.
8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.	Modeliza situaciones de la vida cotidiana y resuelve problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.	Modeliza situaciones de la vida cotidiana y resuelve problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Modeliza algunas situaciones de la vida cotidiana y resuelve algunos problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos.	Modeliza algunas situaciones de la vida cotidiana.	No modeliza situaciones de la vida cotidiana ni resuelve problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos.
9.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y	Analiza conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información	Analiza conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información	Analiza conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información	Analiza conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.	No analiza conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y

<p>Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.</p>	<p>en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.</p>	<p>en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica.</p>	<p>en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc).</p>		<p>Matemáticas.</p>
<p>9.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p>	<p>Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara.</p>	<p>Facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.</p>	<p>Facilita la comprensión y análisis de alguna información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.</p>	<p>No facilita la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.</p>

etc.).					
9.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, a veces, los pasos del diseño de ingeniería.	Analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, en casos sencillos, los pasos del diseño de ingeniería.	No analiza y explica fenómenos biológicos y geológicos.
9.4. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el	Pone en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.	Pone en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva.	Pone en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio	Pone en práctica las normas básicas de uso de los espacios específicos de la ciencia.	No pone en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia.

respeto por las instalaciones.					
10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, median- te el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.	Representa y explica con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, median- te el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.	Representa y explica con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, median- te el uso distintas fuentes.	Representa y explica con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa.	Representa y explica con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas.	No representa y explica con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas.
10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.	Trabaja la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.	Trabaja la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado.	Trabaja la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales.	Trabaja la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica.	No trabaja la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica.

<p>11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.</p>	<p>Relaciona con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.</p>	<p>Relaciona con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p>	<p>Relaciona la mayor parte de las veces, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p>	<p>Relaciona de forma básica y con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p>	<p>No relaciona con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p>
<p>11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de</p>	<p>Propone y adopta hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de</p>	<p>Propone y adopta hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de</p>	<p>Propone y adopta hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes.</p>	<p>Propone y adopta hábitos sostenibles y saludables de forma básica.</p>	<p>No propone ni adopta hábitos sostenibles y saludables .</p>

<p>científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p>	<p>cooperación..</p>			
<p>11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportan- do valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y</p>	<p>Colabora activamente y construye relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportan- do valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.</p>	<p>Colabora activamente y construye relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportan- do valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa.</p>	<p>Colabora activamente y construye relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportan- do valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática.</p>	<p>Colabora activamente y construye relaciones saludables en el trabajo en algunas ocasiones.</p>	<p>No colabora activamente ni construye relaciones saludables en el trabajo.</p>



tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.					
---	--	--	--	--	--