



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

PRIMERA PREGUNTA (2,5 puntos)

<p>BLOQUES A, D Y F: BIOMOLÉCULAS. METABOLISMO. INMUNOLOGÍA</p> <p>SABERES BÁSICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Los lípidos: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.- Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).- Concepto de inmunidad, <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 2.1; 2.2; 4.1; 4.2; 6.1.</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado la respuesta debe ser totalmente correcta.</p>	<p><u>Possibles respuestas y criterios de calificación:</u></p> <p>a) (<i>Total: 0,5 puntos</i>) (0,3) Un ácido graso saturado es aquel que no presenta dobles enlaces en la cadena de carbonos, por lo que todos los átomos de carbono están unidos por enlaces simples y saturados de átomos de hidrógeno. (0,1) El ácido palmítico tiene la fórmula $C_{16}H_{32}O_2$. (0,1) Su principal grupo funcional es el grupo carboxilo (-COOH).</p> <p>b) (<i>Total: 0,5 puntos</i>) El ácido palmítico, al ser un ácido graso saturado, tiene una estructura lineal que permite que las moléculas se empaqueten de manera compacta, lo que aumenta su punto de fusión. Esto explica que las coberturas de chocolate hechas con aceite de palma sean más resistentes al calor.</p> <p>c) (<i>Total: 1 punto. 0,25 por cada vía metabólica indicada correctamente, incluído el orden y el compartimento celular correcto.</i>) Las vías metabólicas que permiten la obtención de energía a partir de las grasas, en el orden en que se producen, son las siguientes:<ol style="list-style-type: none">1. Lipólisis: proceso en el que los triglicéridos son hidrolizados en glicerol y ácidos grasos libres. Tiene lugar en el citoplasma de las células.2. β-oxidación: degradación de los ácidos grasos en unidades de acetil-CoA. Se desarrolla en la matriz mitocondrial.3. Ciclo de Krebs (o ciclo del ácido cítrico): la acetil-CoA generada en la beta-oxidación es oxidada para obtener poder reductor en forma de NADH y $FADH_2$. Este proceso también ocurre en la matriz mitocondrial.4. Fosforilación oxidativa (cadena de transporte de electrones y quimiosmosis): los electrones transportados por NADH y $FADH_2$ son utilizados en la cadena de transporte electrónico para generar ATP mediante la ATP-sintasa. Este proceso ocurre en la membrana interna de la mitocondria.</p>
--	--



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
*CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN***

d) (0,5 puntos).

Los ratones inmunodeprimidos tienen un sistema inmunitario no funcional o muy debilitado, lo que impide que sus linfocitos T y otras células inmunitarias reconozcan y ataquen las células tumorales trasplantadas. Por esta razón, los tumores pueden crecer sin ser rechazados por el organismo receptor.



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

SEGUNDA PREGUNTA (2,5 puntos).

Opción 2A

<p>BLOQUES A Y B: BIOMOLÉCULAS. GENÉTICA MOLECULAR</p> <p>SABERES BÁSICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.-Etapas de la expresión génica: modelo procariota <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 2.1; 2.2; 4.1; 4.2; 6.1</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado la respuesta debe ser totalmente correcta.</p>	<p><u>Possibles respuestas y criterios de calificación:</u></p> <p>a) <i>(0,5 puntos)</i> Se trata de la transcripción del ADN, un proceso en el que una hebra de ADN se utiliza como molde para sintetizar una molécula de ARN.</p> <p>b) <i>(0,5 puntos)</i> En procariotas, ocurre en el citoplasma, mientras que, en eucariotas, se produce en el núcleo.</p> <p>c) <i>(0,5 puntos)</i> Una temperatura superior a 80 °C desnaturalizaría la doble hélice de ADN, rompiendo los enlaces de hidrógeno entre las bases nitrogenadas y separando las cadenas. Además, afectaría a la ARN polimerasa, desnaturalizándola e impidiendo su función, lo que detendría el proceso de transcripción.</p> <p>d) <i>(0,5 puntos)</i> La molécula resultante es un ácido nucleico de tipo ARN compuesto por una secuencia de ribonucleótidos con bases nitrogenadas adenina (A), uracilo (U), citosina (C) y guanina (G), una molécula de azúcar ribosa y un grupo fosfato. Su estructura es monocatenaria y se sintetiza de forma complementaria a la hebra molde de ADN.</p> <p>e) <i>(0,5 puntos)</i> Las funciones que pueden desempeñar las moléculas de ARN sintetizadas tras la transcripción: ARNm (ARN mensajero) tiene como función principal transportar la información genética desde el ADN hasta los ribosomas para la síntesis de proteínas durante la traducción. El ARNt de transferencia (ARNt) transporta los aminoácidos hasta los ribosomas durante la traducción; el ARN ribosómico (ARNr) tiene una función estructural participando en la formación de los ribosomas y cataliza también la síntesis de proteínas.</p>
--	---



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

Opción 2B (2,5 puntos)

**BLOQUES A Y B:
BIOMOLÉCULAS. GENETICA
MOLECULAR**

SABERES BÁSICOS:

- Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.
- Los genomas procariota y eucariota: características generales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

2.1, 2.2, 6.1

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado la respuesta debe ser totalmente correcta.

Possibles respuestas y criterios de calificación:

- a) (0,5 puntos)
Gen: fragmento de ADN que contiene la información necesaria para sintetizar una proteína o un ARN funcional.
- b) (0,5 puntos)
Célula haploide: célula que contiene un solo conjunto de cromosomas (n), típico de gametos en organismos con reproducción sexual.
- c) (0,5 puntos)
Homocigoto: individuo con dos alelos idénticos para un gen específico (AA o aa).
- d) (0,5 puntos)
Fenotipo: conjunto de características observables de un organismo, resultado de la interacción entre el genotipo y el ambiente.
- e) (0,5 puntos)
Genoma: conjunto completo de ADN de un organismo, que incluye todos sus genes y secuencias no codificantes.



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

TERCERA PREGUNTA

Opción 3A (2,5 puntos)

<p>BLOQUE C: BIOLOGÍA CELULAR</p> <p>SABERES BÁSICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">- La mitosis: fases y función biológica.-Orgánulos celulares eucariotas: funciones básicas. <p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 2.1; 2.2;4.1; 6.1</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado la respuesta debe ser totalmente correcta.</p>	<p><u>Posibles respuestas y criterios de corrección:</u></p> <p>a) (<i>Total: 1,0 punto</i>) (0,25 p) El dibujo representa el proceso de mitosis. (0,25 p) La fase es anafase. Se observa la separación de las cromátidas hermanas hacia los polos opuestos de la célula. (0,50 p) El significado biológico de este proceso es garantizar la repartición equitativa del material genético entre las células hijas, asegurando que ambas sean genéticamente idénticas a la célula progenitora. Esto permite el crecimiento, la reparación de tejidos y la reproducción asexual en organismos unicelulares.</p> <p>b) (<i>Total: 0,75 puntos</i>) (0,25 p) 1. Fibras del huso mitótico o microtúbulos del huso acromático: estructuras formadas por microtúbulos que permiten el movimiento de los cromosomas hacia los polos opuestos de la célula. (0,25 p) 2. Cromosomas en proceso de separación: en esta fase de la mitosis (anafase), las cromátidas hermanas ya se han separado y están siendo transportadas a los polos opuestos mediante el acortamiento de los microtúbulos del huso. (0,25 p) 3. Centrosoma (con dos centriolos en células animales): orgánulo que organiza los microtúbulos del huso mitótico y dirige la separación de los cromosomas.</p> <p>c) (<i>0,75 puntos</i>) Se trata de una célula animal, ya que se observan centrosomas con ásteres, estructuras formadas por microtúbulos radiales que solo aparecen en células animales. (Las células vegetales carecen de centriolos y ásteres.)</p>
---	--



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

TERCERA PREGUNTA

Opción 3B (2,5 puntos)

BLOQUE E: BIOTECNOLOGÍA <u>SABERES BÁSICOS:</u> -Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9. -Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos <u>CRITERIOS DE EVALUACIÓN:</u> 2.1; 2.2; 2.3; 3.2; 4.2; 5.2; 6.1 <u>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:</u> Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado, la respuesta debe ser totalmente correcta.	<p><u>Possibles respuestas y criterios de corrección:</u></p> <p>a) (<i>Total 1,0 punto</i>) (0,50 p) Un organismo modificado genéticamente (OMG) es aquel cuyo material genético ha sido alterado mediante técnicas de ingeniería genética con el objetivo de introducir, eliminar o modificar genes específicos. Un ejemplo son los cultivos transgénicos, que presentan genes introducidos para conferir resistencia a plagas o mejorar su rendimiento. Una enzima de restricción es una proteína que reconoce secuencias específicas de ADN y las corta en puntos concretos. (0,50 p) Se utilizan en biotecnología para fragmentar el ADN de manera precisa y facilitar su manipulación en técnicas como la clonación génica, la creación de ADN recombinante y edición genética.</p> <p>b) (<i>1,0 punto</i>). Una posible solución es la biorremediación, un proceso biotecnológico que utiliza microorganismos, como bacterias y hongos, para degradar los hidrocarburos presentes en el petróleo y reducir su impacto ambiental. La biorremediación es una estrategia natural, sostenible y menos agresiva para el ecosistema en comparación con métodos químicos o mecánicos. Además, permite una eliminación progresiva y eficiente de los contaminantes sin generar residuos tóxicos adicionales (Específicamente, se podrían emplear bacterias hidrocarbonoclásticas, que tienen la capacidad de metabolizar los componentes del petróleo en sustancias menos tóxicas). También puede optimizarse las condiciones del entorno (pH, oxígeno, nutrientes como nitrógeno y fósforo) para favorecer el crecimiento de microorganismos degradadores ya presentes en el ecosistema.</p> <p>c) (<i>Total 0,5 puntos</i>). Ejemplos de posibles respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Industria alimentaria: uso de bacterias lácticas (<i>Lactobacillus</i> y <i>Streptococcus</i>) en la fermentación para la producción de yogur, queso y otros productos lácteos.2. Industria farmacéutica: producción de insulina recombinante mediante bacterias transgénicas como <i>Escherichia coli</i>, lo que ha permitido obtener insulina humana para el tratamiento de la diabetes.3. Industria textil: uso de enzimas como la celulasa para el
---	--

**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

	<p>acabado de telas de algodón, permitiendo un efecto de "desgastado" en los tejidos vaqueros sin necesidad de productos químicos agresivos.</p> <p>4. Industria energética: producción de biocombustibles como el bioetanol a partir de la fermentación de residuos agrícolas por microorganismos como <i>Saccharomyces cerevisiae</i>.</p> <p>5. Industria medioambiental: aplicación de microorganismos en la degradación de plásticos y otros residuos contaminantes, contribuyendo a una gestión más sostenible de los desechos.</p>
--	---



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

CUARTA PREGUNTA (2,5 puntos).

Opción 4A:

BLOQUE D: METABOLISMO	<u>Possibles respuestas y criterios de corrección</u>
SABERES BÁSICOS: -Concepto de metabolismo -Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias. -Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).	a) (<i>Total 1,0 punto; 0,5 puntos por cada definición correcta</i>) -El anabolismo es el conjunto de procesos metabólicos que sintetizan moléculas complejas a partir de moléculas simples, consumiendo energía en forma de ATP. -El catabolismo es el conjunto de procesos metabólicos que degradan moléculas complejas en moléculas más simples, liberando energía, principalmente en forma de ATP.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 2.1; 2.2; 4.1; 6.1	b) (<i>Total 1,0 punto; 0,25 p por cada respuesta correcta</i>) - Glucólisis: catabólica. - Gluconeogénesis: anabólica. - Ciclo de Calvin: anabólica. - β -oxidación de los ácidos grasos: catabólica.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado, la respuesta debe ser totalmente correcta.	c) (<i>Total 0,5 puntos. 0,25 p por cada respuesta correcta</i>) -La respiración celular es un proceso catabólico que utiliza una cadena de transporte de electrones para oxidar moléculas orgánicas, generando ATP con mayor eficiencia. -La fermentación es un proceso catabólico oxidativo en el que la oxidación incompleta de la molécula orgánica inicial produce menor cantidad de ATP y no requiere oxígeno ni una cadena de transporte de electrones.



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

CUARTA PREGUNTA

Opción 4B (2,5 puntos)

BLOQUE D: METABOLISMO	<u>Possibles respuestas y criterios de corrección</u>
SABERES BÁSICOS: -Metabolismos aeróbico y anaeróbico. -Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β -oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).	a) (<i>Total 1,0 punto</i> ; 0,25 p por cada respuesta correcta). Rutas metabólicas: 1. Glucólisis (proceso anaerobio en el que la glucosa se convierte en dos moléculas de ácido pirúvico, produciendo ATP y NADH) 2. Respiración aerobia (Ciclo de Krebs y Cadena de Transporte de Electrones): en presencia de oxígeno, el ácido pirúvico se oxida completamente en la mitocondria, liberando CO ₂ y H ₂ O y generando una gran cantidad de ATP. 3. Fermentación láctica: en ausencia de oxígeno, el ácido pirúvico se reduce a ácido láctico mediante la reoxidación del NADH a NAD ⁺ . 4. Fermentación alcohólica: proceso anaerobio en el que el ácido pirúvico se convierte en etanol y CO ₂ , regenerando NAD ⁺ .
CRITERIOS DE EVALUACIÓN: 2.2; 4.1; 6.1.	b) (<i>Total 0,5 puntos</i> ; 0,1 p por cada respuesta correcta y 0,5 si la pregunta es correcta en su totalidad) 1. Glucólisis: tiene lugar en el citoplasma de la célula. 2. Respiración aerobia: ocurre en las mitocondrias, específicamente en la matriz mitocondrial (Ciclo de Krebs) y en la membrana mitocondrial interna (Cadena de Transporte de Electrones) 3. y 4. Fermentación láctica (3) y alcohólica (4): ambas tienen lugar en el citoplasma, ya que son procesos anaerobios que no requieren mitocondrias.
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Para obtener la puntuación indicada delante de cada pregunta o de cada apartado, la respuesta debe ser totalmente correcta.	c) (<i>Total 1,0 punto</i>) (0,25 p) Las células que realizan la fermentación láctica en condiciones de hipoxia o falta de oxígeno (como ocurre en el ejercicio intenso o prolongado) son las células musculares. (0,75 p) En este proceso, la glucosa se oxida parcialmente a ácido láctico, generando una pequeña cantidad de ATP para cubrir necesidades energéticas inmediatas. Pero como no hay suficiente oxígeno para la respiración aerobia, el ácido pirúvico se convierte en ácido láctico, permitiendo la regeneración del NAD ⁺ necesario para mantener la glucólisis activa. Esquema del proceso de fermentación láctica: Glucosa + 2 ADP + 2 NAD ⁺ → 2 Piruvato + 2 ATP + 2 NADH (a través de la glucólisis) 2 Piruvato + 2 NADH → 2 Ácido Láctico + 2 NAD ⁺ Este paso es fundamental porque regenera el NAD ⁺ ,

ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN

necesario para que la glucólisis continúe en ausencia de oxígeno.



***EBALUAZIO-IRIZPIDEAK**

76/2023 DEKRETUA, maiatzaren 30ekoa, Batxilergoaren curriculuma zehaztu eta Euskal Autonomia Erkidegoan ezartzeko. BIOLOGIA 2. BATXILERGOA.

1. konpetenzia espezifikoa

1.1. Galderak planteatzea eta ebatza eta jakintzagaiaren jakintzakin lotutako edukiak sortzea, iturriak modu egokian aurkituz eta aipatuz, eta informazioa hautatuz, antolatuz eta kritikoki aztertuz.

1.2. Jakintzagaiarekin lotutako informazioaren egiazkotasuna kontrastatzea eta justifikatzea, iturri fidagarriak erabiliz, datuak emanet eta oinarri zientifikorik gabeko informazioekiko —hala nola sasi zientziak, konspirazio-teoriak, funtsik gabeko sinesmenak, gezurrak, etab.— jarrera kritiko eta eszeptikoa hartuz.

2. konpetenzia espezifikoa

2.1. Kontzeptu eta prozesu biologikoak kritikoki aztertzea, informazioa hainbat formatutan (ereduak, grafikoak, taulak, diagramak, formulak, eskemak edo bestelakoak) hautatuz eta interpretatuz.

2.2 Jakintzagaiari buruzko jakintzakin lotutako informazio edo iritzi arrazoituak komunikatzea, modu argi eta zorrotzean transmitituz, terminologia eta formatu egokiak erabiliz (ereduak, grafikoak, taulak, bideoak, txostenak, diagramak, formulak, eskemak, sinboloak edo eduki digitalak, besteak beste), eta prozesuan zehar sor daitezkeen galderiei modu arrazoitu eta zehatzean erantzunez.

2.3. Irizpide zientifikoekin argudiatzea jakintzagaiari buruzko jakintzakin zerikusia duten alderdiei buruz, jarrera desberdinen indarguneak eta ahuleziak arrazoituz eta besteen iritziarekiko jarrera ireki, malgu, hartziale eta errespetuzkoa kontuan hartuz.

3. konpetenzia espezifikoa

3.1. Jakintzagaiari buruzko jakintzakin lotutako ikerketa edo dibulgazio zientifikoko lan baten ondorioen fidagarritasuna ebaluatzea, lortutako emaitzen interpretazioa kontuan hartuz.

3.2. Zientziak gizarteari egiten dion ekarpenari buruz —adibide zehatzak erabiliz— eta zientzian diharduten pertsonen lana argudiatzea, emakumearen zeregina nabarmenduz eta ikerketa etengabe eboluzionatzen ari den lan kolektibo eta diziplinarteko gisa ulertuz, testuinguru politikoak eta baliabide ekonomikoek eraginda.

4. konpetenzia espezifikoa

4.1. Fenomeno biologikoak azaltzea, problemak planteatuz eta ebatziz, eta estrategia eta baliabide egokiak bilatuz eta erabiliz.

4.2. Problema baten soluzioa kritikoki aztertzea, Biología jakintzagaiaren jakintzak erabiliz, eta erabilitako prozedurak edo ondorioak birformulatzea,



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN**

soluzio hori bideragarria ez bada, edo geroago emandako edo aurkitutako datu berrien aurrean.

5. konpetenzia espezifikoa

5.1. Ohitura osasungarriak hartzearen garrantziari buruz argudiatzea, biologia molekularraren printzipioetan oinarrituz eta prozesu makroskopikoekin lotuz.

5.2. Garapen jasangarriko eredu baten garrantzia justifikatzea, biologia molekularraren printzipioetan oinarrituz eta prozesu makroskopikoekin lotuz.

6. konpetenzia espezifikoa

6.1. Izaki bizidunen ezaugarriak eta bizi-prozesuak azaltzea, haien biomolekulak, haien arteko interakzio biokimikoak eta erreakzio metabolikoak aztertuz.

6.2. Laborategian metodología analíticoak aplikatzea material egokiak zehaztasunez erabiliz

***CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

(*DECRETO 76/2023, de 30 de mayo, de establecimiento del currículo de Bachillerato e implantación del mismo en la Comunidad Autónoma de Euskadi. BIOLOGÍA 2º BACHILLERATO*)

Competencia específica 1

1.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.

1.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

Competencia específica

Competencia específica 2

2.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).

2.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.

2.3. Argumentar con criterios científicos sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.



**ZUZENTZEKO ETA KALIFIKATZEKO IRIZPIDEAK
*CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN***

Competencia específica 3

- 3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo con la interpretación de los resultados obtenidos.
- 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre 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.

Competencia específica 4

- 4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.
- 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

Competencia específica 5

- 5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar hábitos saludables basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.
- 5.2. Justificar la importancia de un modelo de desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

Competencia específica 6

- 6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.
- 6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.