

ELEMENTOS BÁSICOS DE LA PROGRAMACIÓN

DE

BIOLOGÍA

2° BACHILLERATO

Realizada por el Departamento

de Ciencias Naturales

Curso 2022-2023

a. Contenidos mínimos

Los contenidos mínimos se han seleccionado a partir de los contenidos que marca el currículo del Bachillerato de Aragón para Biología en la Orden ECD/494/2016 y también considerando los contenidos que se determinan más importantes en la prueba EVAU de la Universidad de Zaragoza. Si a lo largo del curso y tras las reuniones de armonización de las pruebas, varían algo los contenidos o se concretan más, se informará a los alumnos de estas modificaciones al finalizar cada unidad didáctica y previamente a cualquier prueba escrita de evaluaciones ordinarias y de la evaluación extraordinaria

Los contenidos mínimos aparecen sombreados en gris

BLOQUE 1: La base molecular y fisicoquímica de la vida

- Los componentes químicos de la célula.
- Bioelementos: tipos, ejemplos, propiedades y funciones.
- Los enlaces químicos y su importancia en biología.
- Las moléculas e iones inorgánicos: agua y sales minerales.
- Fisicoquímica de las dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis.
- Las moléculas orgánicas. Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.
- Enzimas o catalizadores biológicos: Concepto y función.
- Vitaminas: Concepto. Clasificación.

BLOQUE 2: La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.

- La célula: unidad de estructura y función.
- La influencia del progreso técnico en los procesos de investigación. Del microscopio óptico al microscopio electrónico.
- Morfología celular. Estructura y función de los orgánulos celulares.
- Modelos de organización en procariotas y eucariotas. Células animales y vegetales.
- La célula como un sistema complejo integrado: estudio de las funciones celulares y de las estructuras donde se desarrollan.
- El ciclo celular. La división celular. La mitosis en células animales y vegetales. La meiosis. Su necesidad biológica en la reproducción sexual. Importancia en la evolución de los seres vivos.
- Las membranas y su función en los intercambios celulares. Permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.
- Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo. Reacciones metabólicas: aspectos energéticos y de regulación.
- La respiración celular, su significado biológico. Diferencias entre las vías aeróbica y anaeróbica. Orgánulos celulares implicados en el proceso respiratorio. Las fermentaciones y sus aplicaciones
- La fotosíntesis: Localización celular en procariotas y eucariotas. Etapas del proceso fotosintético. Balance global. Su importancia biológica.
- La quimiosíntesis.

BLOQUE 3: Genética y evolución

- La genética molecular o química de la herencia.
- Identificación del ADN como portador de la información genética. Concepto de gen.
- Replicación del ADN. Etapas de la replicación. Diferencias entre el proceso replicativo entre eucariotas y procariontes.
- El ARN. Tipos y funciones
- La expresión de los genes. Transcripción y traducción genéticas en procariontes y eucariotas. El código genético en la información genética
- Las mutaciones. Tipos. Los agentes mutagénicos. Mutaciones y cáncer. Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies.
- La ingeniería genética. Principales líneas actuales de investigación. Organismos modificados genéticamente.
- Proyecto genoma: Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética y de las nuevas terapias génicas.
- Genética mendeliana. Teoría cromosómica de la herencia. Determinismo del sexo y herencia ligada al sexo e influida por el sexo.
- Evidencias del proceso evolutivo. Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución. La selección natural. Principios. Mutación, recombinación y adaptación. Evolución y biodiversidad.

BLOQUE 4: El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.

- Microbiología. Concepto de microorganismo.
- Microorganismos con organización celular y sin organización celular.
- Bacterias. Virus. Otras formas acelulares: Partículas infectivas subvirales. Hongos microscópicos. Protozoos. Algas microscópicas.
- Métodos de estudio de los microorganismos. Esterilización y Pasteurización.
- Los microorganismos en los ciclos geoquímicos.
- Los microorganismos como agentes productores de enfermedades.
- La Biotecnología. Utilización de los microorganismos en los procesos industriales: Productos elaborados por biotecnología.

BLOQUE 5: La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones

- El concepto actual de inmunidad.
- El sistema inmunitario. Las defensas internas inespecíficas.
- La inmunidad específica. Características. Tipos: celular y humoral. Células responsables.
- Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. La memoria inmunológica.
- Antígenos y anticuerpos. Estructura de los anticuerpos. Formas de acción. Su función en la respuesta inmune. Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas. Su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.
- Disfunciones y deficiencias del sistema inmunitario. Alergias e inmunodeficiencias. El sida y sus efectos en el sistema inmunitario.

- Sistema inmunitario y cáncer.
- Anticuerpos monoclonales e ingeniería genética.
- El trasplante de órganos y los problemas de rechazo. Reflexión ética sobre la donación de órganos.

b. Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.

b.1 Criterios de evaluación y su concreción en estándares de aprendizaje

BLOQUE 1: La base molecular y fisicoquímica de la vida

Crit.BI.1.1.Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida.

Crit.BI.1.1.Determinar las características fisicoquímicas de los bioelementos que les hacen indispensables para la vida. CMCT-CCL

Est.BI.1.1.1. Describe técnicas instrumentales y métodos físicos y químicos que permiten el aislamiento de las diferentes moléculas y su contribución al gran avance de la experimentación biológica.

Est.BI.1.1.2. Clasifica los tipos de bioelementos relacionando cada uno de ellos con su proporción y función biológica y discrimina los enlaces químicos que permiten la formación de moléculas inorgánicas y orgánicas presentes en los seres vivos.

Crit.BI.1.2. Argumentar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos biológicos. CMCT

Est.BI.1.2.1. Relaciona la estructura química del agua con sus funciones biológicas.

Est.BI.1.2.2. Distingue los tipos de sales minerales, relacionando composición con función.

Est.BI.1.2.3. Contrasta los procesos de difusión, ósmosis y diálisis, interpretando su relación con la concentración salina de las células.

Crit.BI.1.3. Reconocer los diferentes tipos de macromoléculas que constituyen la materia viva y relacionarlas con sus respectivas funciones biológicas en la célula. CMCT-CIEE-CAA

Est.BI.1.3.1. Reconoce y clasifica los diferentes tipos de biomoléculas orgánicas, relacionando su composición química con su estructura y su función.

Est.BI.1.3.2. Diseña y realiza experiencias identificando en muestras biológicas la presencia de distintas moléculas orgánicas.

Est.BI.1.3.3. Contrasta los procesos de diálisis, centrifugación y electroforesis, interpretando su relación con las biomoléculas orgánicas.

Crit.BI.1.4. Identificar los tipos de monómeros que forman las macromoléculas biológicas y los enlaces que les unen. CMCT

Est.BI.1.4.1. Identifica los monómeros y distingue los enlaces químicos que permiten la síntesis de las macromoléculas: enlaces O-glucosídico, enlace éster, enlace peptídico, enlace O-nucleósido.

Crit.BI 1.5. Determinar la composición química y describir la función, localización y ejemplos de las principales biomoléculas orgánicas. CMCT-CCL

Est.BI.1.5.1. Describe la composición y función de las principales biomoléculas orgánicas.

Crit.BI.1.6. Comprender la función biocatalizadora de los enzimas valorando su importancia biológica. CMCT

Est.BI.1.6.1. Contrasta el papel fundamental de los enzimas como biocatalizadores, relacionando sus propiedades con su función catalítica.

Crit.BI.1.7. Señalar la importancia de las vitaminas para el mantenimiento de la vida. CMCT

Est.BI.1.7.1 Identifica los tipos de vitaminas asociando su imprescindible función con las enfermedades que previenen.

BLOQUE 2: La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular.

Crit.BI.2.1. Establecer las diferencias estructurales y de composición entre células procariotas y eucariotas. CMCT

Est.BI.2.1.1 Compara una célula procariota con una eucariota, identificando los orgánulos citoplasmáticos presentes en ellas.

Crit.BI.2.2. Interpretar la estructura de una célula eucariótica animal y una vegetal, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan. CMCT

Est.BI.2.2.1. Esquematiza los diferentes orgánulos citoplasmáticos, reconociendo sus estructuras y analiza la relación existente entre su función y la composición química y la ultraestructura de dichos orgánulos.

Crit.BI.2.3. Analizar el ciclo celular y diferenciar sus fases. CMCT

Est.BI.2.3.1. Identifica las fases del ciclo celular explicitando los principales procesos que ocurren en cada una de ellas.

Crit.BI.2.4. Distinguir los tipos de división celular y desarrollar los acontecimientos que ocurren en cada fase de los mismos. CMCT

Est.BI.2.4.1. Reconoce en distintas microfotografías y esquemas las diversas fases de la mitosis y de la meiosis indicando los acontecimientos básicos que se producen en cada una de ellas así como establece las analogías y diferencias más significativas entre mitosis y meiosis.

Crit.BI.2.5. Argumentar la relación de la meiosis con la variabilidad genética de las especies. CMCT

Est.BI.2.5.1. Resume la relación de la meiosis con la reproducción sexual, el aumento de la variabilidad genética y la posibilidad de evolución de las especies.

Crit.BI.2.6. Examinar y comprender la importancia de las membranas en la regulación de los intercambios celulares para el mantenimiento de la vida. CMCT

Est.BI.2.6.1. Compara y distingue los tipos y subtipos de transporte a través de las membranas explicando detalladamente las características de cada uno de ellos.

Crit.BI.2.7. Comprender los procesos de catabolismo y anabolismo estableciendo la relación entre ambos. CMCT-CCL

Est.BI.2.7.1. Define e interpreta los procesos catabólicos y los anabólicos, así como los intercambios energéticos asociados a ellos.

Crit.BI.2.8. Describir las fases de la respiración celular, identificando rutas, así como productos iniciales y finales. CMCT

Est.BI.2.8.1. Sitúa, a nivel celular y a nivel de orgánulo, el lugar donde se producen cada uno de estos procesos, diferenciando en cada caso las rutas principales de degradación y de síntesis y los enzimas y moléculas más importantes responsables de dichos procesos

Crit.BI.2.9. Diferenciar la vía aerobia de la anaerobia. CMCT-CSC

Est.BI.2.9.1. Contrasta las vías aeróbicas y anaeróbicas estableciendo su relación con su diferente rendimiento energético.

Est.BI.2.9.2. Valora la importancia de las fermentaciones en numerosos procesos industriales reconociendo sus aplicaciones.

Crit.BI.2.10. Pormenorizar los diferentes procesos que tienen lugar en cada fase de la fotosíntesis. CMCT

Est.BI.2.10.1. Identifica y clasifica los distintos tipos de organismos fotosintéticos.

Est.BI.2.10.2. Localiza a nivel subcelular donde se llevan a cabo cada una de las fases destacando los procesos que tienen lugar.

Crit.BI.2.11. Justificar la importancia biológica de la fotosíntesis como proceso de biosíntesis, individual para los organismos pero también global en el mantenimiento de la vida en la Tierra. CMCT

Est.BI.2.11.1. Contrasta la importancia biológica de la fotosíntesis para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

Crit.BI.2.12. Argumentar la importancia de la quimiosíntesis. CMCT

BLOQUE 3: Genética y evolución

Crit.BI.3.1. Analizar el papel del ADN como portador de la información genética. CMCT-CCL

Est.BI.3.1.1. Describe la estructura y composición química del ADN, reconociendo su importancia biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética.

Crit.BI.3.2. Distinguir las etapas de la replicación diferenciando los enzimas implicados en ella. CMCT

Est.BI.3.2.1. Diferencia las etapas de la replicación e identifica los enzimas implicados en ella.

Crit.BI.3.3. Establecer la relación del ADN con la síntesis de proteínas. CMCT

Est.BI.3.3.1. Establece la relación del ADN con el proceso de la síntesis de proteínas.

Crit.BI.3.4. Determinar las características y funciones de los ARN. CMCT

Est.BI.3.4.1. Diferencia los tipos de ARN, así como la función de cada uno de ellos en los procesos de transcripción y traducción.

Est.BI.3.4.2. Reconoce las características fundamentales del código genético aplicando dicho conocimiento a la resolución de problemas de genética molecular.

Crit.BI.3.5. Elaborar e interpretar esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción. CMCT-CCL

Est.BI.3.5.1 -Est.BI.3.5.3. Interpreta y explica esquemas de los procesos de replicación, transcripción y traducción, identificando, distinguiendo y diferenciando los enzimas principales relacionados con estos procesos.

Est.BI.3.5.2. Resuelve ejercicios prácticos de replicación, transcripción y traducción, y de aplicación del código genético.

Crit.BI.3.6. Definir el concepto de mutación distinguiendo los principales tipos y agentes mutagénicos. CMCT-CCL

Est.BI.3.6.1. Describe el concepto de mutación estableciendo su relación con los fallos en la transmisión de la información genética.

Est.BI.3.6.2. Clasifica las mutaciones identificando los agentes mutagénicos más frecuentes.

Crit.BI.3.7. Contrastar la relación entre mutación y cáncer. CMCT

Est.BI.3.7.1. Asocia la relación entre la mutación y el cáncer, determinando los riesgos que implican algunos agentes mutagénicos.

Crit.BI.3.8. Desarrollar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética, así como sus aplicaciones. CMCT-CAA

Est.BI.3.8.1. Resume y realiza investigaciones sobre las técnicas desarrolladas en los procesos de manipulación genética para la obtención de organismos transgénicos.

Crit.BI.3.9. Analizar los progresos en el conocimiento del genoma humano y su influencia en los nuevos tratamientos. CMCT-CSC

Est.BI.3.9.1. Reconoce los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano y sus aplicaciones en ingeniería genética valorando sus implicaciones éticas y sociales.

Crit.BI.3.10. Formular los principios de la Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas CMCT

Est.BI.3.10.1. Analiza y predice aplicando los principios de la genética Mendeliana, los resultados de ejercicios de transmisión de caracteres autosómicos, caracteres ligados al establecer la relación entre las proporciones de la descendencia y la información genética, sexo e influidos por el sexo.

Crit.BI.3.11. Diferenciar distintas evidencias del proceso evolutivo. CMCT

Est.BI.3.11.1. Argumenta distintas evidencias que demuestran el hecho evolutivo.

Crit.BI.3.12. Reconocer, diferenciar y distinguir los principios de la teoría darwinista y neodarwinista. CMCT

Est.BI.3.12.1. Identifica los principios de la teoría darwinista y neodarwinista, comparando sus diferencias.

Crit.BI.3.13. Relacionar genotipo y frecuencias génicas con la genética de poblaciones y su influencia en la evolución. CMCT

Est.BI.3.13.1. Distingue los factores que influyen en las frecuencias génicas.

Est.BI.3.13.2. Comprende y aplica modelos de estudio de las frecuencias génicas en la investigación privada y en modelos teóricos.

Crit.BI.3.14. Reconocer la importancia de la mutación y la recombinación. CMCT

Est.BI.3.14.1. Ilustra la relación entre mutación y recombinación, el aumento de la diversidad y su influencia en la evolución de los seres vivos.

Crit.BI.3.15. Analizar los factores que incrementan la biodiversidad y su influencia en el proceso de especiación. CMCT

Est.BI.3.15.1. Distingue tipos de especiación, identificando los factores que posibilitan la segregación de una especie original en dos especies diferentes.

BLOQUE 4: El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología.

Crit.BI.4.1. Diferenciar y distinguir los tipos de microorganismos en función de su organización celular. CMCT

Est.BI.4.1.1. Clasifica los microorganismos en el grupo taxonómico al que pertenecen.

Crit.BI.4.2. Describir las características estructurales y funcionales de los distintos grupos de microorganismos. CMCT

Est.BI.4.2.1. Analiza la estructura y composición de los distintos microorganismos, relacionándolas con su función.

Crit.BI.4.3. Identificar los métodos de aislamiento, cultivo y esterilización de los microorganismos. CMCT-CCL

Est.BI.4.3.1. Describe técnicas instrumentales que permiten el aislamiento, cultivo y estudio de los microorganismos para la experimentación biológica.

Crit.BI.4.4. Valorar la importancia de los microorganismos en los ciclos geoquímicos. CMCT-CCL

Est.BI.4.4.1. Reconoce y explica el papel fundamental de los microorganismos en los ciclos geoquímicos.

Crit.BI.4.5. Reconocer las enfermedades más frecuentes transmitidas por los microorganismos y utilizar el vocabulario adecuado relacionado con ellas. CMCT

Est.BI.4.5.1. Relaciona los microorganismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.

Est.BI.4.5.2. Analiza la intervención de los microorganismos en numerosos procesos naturales e industriales y sus numerosas aplicaciones.

Crit.BI.4.6. Evaluar las aplicaciones de la biotecnología y la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente. CMCT-CSC

Est.BI.4.6.1. Reconoce e identifica los diferentes tipos de microorganismos implicados en procesos fermentativos de interés industrial.

Est.BI.4.6.2. Valora las aplicaciones de la biotecnología y la ingeniería genética en la obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en biorremediación para el mantenimiento y mejora del medio ambiente, y en procesos alimenticios.

BLOQUE 5: La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones

Crit.BI.5.1. Desarrollar el concepto actual de inmunidad. CMCT

Est.BI.5.1.1. Analiza los mecanismos de autodefensa de los seres vivos identificando los tipos de respuesta inmunitaria.

Crit.BI.5.2. Distinguir entre inmunidad inespecífica y específica diferenciando sus células respectivas. CMCT-CCL

Est.BI.5.2.1. Describe las características y los métodos de acción de las distintas células implicadas en la respuesta inmune.

Crit.BI.5.3. Discriminar entre respuesta inmune primaria y secundaria. CMCT

Est.BI.5.3.1. Compara las diferentes características de la respuesta inmune primaria y secundaria.

Crit.BI.5.4. Identificar la estructura de los anticuerpos. CMCT-CCL

Est.BI.5.4.1. Define los conceptos de antígeno y de anticuerpo, y reconoce la estructura y composición química de los anticuerpos.

Crit.BI.5.5. Diferenciar los tipos de reacción antígeno-anticuerpo. CMCT

Est.BI.5.5.1. Clasifica los tipos de reacción antígeno-anticuerpo resumiendo las características de cada una de ellas.

Crit.BI.5.6. Describir los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad. CMCT

Est.BI.5.6.1. Destaca la importancia de la memoria inmunológica en el mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria asociándola con la síntesis de vacunas y sueros.

Crit.BI.5.7. Investigar la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes. CMCT

Est.BI.5.7.1. Resume las principales alteraciones y disfunciones del sistema inmunitario, analizando las diferencias entre alergias e inmunodeficiencias.

Est.BI.5.7.2. Clasifica y cita ejemplos de las enfermedades autoinmunes más frecuentes así como sus efectos sobre la salud, haciendo hincapié en la descripción del ciclo de desarrollo del VIH.

Crit.BI.5.8. Argumentar y valorar los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas. CMCT-CSC-CCL

Est.BI.5.8.1. Reconoce y valora las aplicaciones de la Inmunología e ingeniería genética para la producción de anticuerpos monoclonales.

Est.BI.5.8.2. Describe los problemas asociados al trasplante de órganos identificando las células que actúan. Clasifica los tipos de trasplantes, relacionando los avances en este ámbito con el impacto futuro en la donación de órganos.

b.2 Procedimientos e instrumentos de evaluación

La evaluación de los alumnos se realizará teniendo en cuenta los objetivos generales, los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje y los contenidos mínimos.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación que se utilizarán serán:

- **Pruebas escritas:** que incluirán preguntas de comprensión, cuestiones de aplicación de lo aprendido y también preguntas de razonamiento. En las pruebas escritas también habrá dibujos, fotografías y gráficas para ser interpretadas.
- **El trabajo diario de cada uno de los alumnos:** contestación a ejercicios diarios sobre cada unidad didáctica realizados en el cuaderno del alumno y preguntas orales de comprensión o aplicación de lo aprendido tras las explicaciones de la profesora.
- **Tareas complementarias:** textos de ampliación de información, documentales, búsqueda de información, prácticas de laboratorio... Consistirán en actividades concretas que se corregirán y evaluarán bien oralmente o entregadas por escrito a la profesora.

Las calificaciones resultantes de cualquier procedimiento de evaluación utilizado, siempre quedarán reflejadas en el cuaderno de evaluación de la profesora.

c. Criterios de calificación

Debido a la importancia de las pruebas EVAU al finalizar el Bachillerato para poder matricularse en la Universidad y puesto que siempre son exámenes escritos, se ha dado mucho porcentaje a las pruebas escritas en los criterios de calificación.

La calificación será de 0 a 10 y resultará de aplicar los procedimientos e instrumentos de evaluación citados.

- **Las pruebas escritas** supondrán un 90% de la calificación.
 - Se realizarán un **mínimo de dos pruebas escritas por evaluación** y se avisará con la suficiente antelación al alumnado. Se informará de la puntuación asignada a cada pregunta y de los criterios de corrección.
 - A partir de la segunda evaluación se incluirán en las distintas pruebas escritas los contenidos mínimos de algunos temas anteriores (con el valor en cada prueba de 3 puntos).
 - Se valorará positivamente las explicaciones claras y precisas, el empleo de argumentos coherentes, el manejo correcto de la terminología científica, el uso de esquemas o dibujos aclaratorios, la aplicación correcta de lo aprendido
 - Se valorará negativamente la ausencia de explicaciones o aquellas incorrectas.
 - Por errores ortográficos, desorden, falta de limpieza en la presentación y mala redacción o escaso contenido podrá bajarse la calificación (hasta 1 punto)
 - Aquellos alumnos a los que se encuentre copiando en una prueba escrita tendrán un cero en esa prueba.
- El 10% restante corresponderá al **resto de los procedimientos:** los ejercicios diarios de cada tema, el trabajo con documentos, documentales, búsqueda de información, pequeñas prácticas y las preguntas

orales sobre dominio de contenidos

Se considera aprobada cada evaluación, si aplicados los criterios de calificación resulta al menos un 5. La nota final en la evaluación ordinaria será la media entre las tres evaluaciones.

Tal y como se recoge en el PCE, en el caso de que un estudiante sea sorprendido copiando o haciendo además de copiar en algún examen u otro tipo de prueba o plagiando buena parte de algún proyecto o trabajo, el profesor/a retirará el examen al alumno/a y lo calificará con un cero en esa prueba, proyecto o trabajo y el alumno/a deberá realizar las actividades o pruebas de recuperación que le indique el profesor. El docente informará a Jefatura de Estudios y a la familia del alumno/a de los hechos ocurridos y podrá sancionar al alumno/a con una amonestación escrita.

SISTEMAS DE RECUPERACIÓN

En el caso que algún alumno suspenda alguna evaluación, tendrá una prueba de recuperación en mayo. Comprenderá los contenidos mínimos de cada evaluación que no haya superado. La nota que saque en la prueba de recuperación, le mediará con las notas de las evaluaciones que ya tenga aprobadas.

Si un alumno no aprueba en la evaluación ordinaria de mayo, podrá realizar un examen de recuperación en la evaluación extraordinaria de junio. El alumnado será informado de los contenidos no superados. Esta prueba tendrá las mismas características que la prueba de recuperación de mayo.