



**IES SANTIAGO SANTANA DÍAZ.**

**CURSO 2020-2021**

**PROGRAMACIÓN LOMCE BIOLOGÍA HUMANA 2º BACHILLERATO**

**Docente responsable:**

**Nayra María Armas Mosegues**

## ÍNDICE

- 0. JUSTIFICACIÓN.**
  - 0.1 Justificación según normativa**
  - 0.2 Introducción**
  - 0.3 Descripción de las características del centro**
  
- 1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LOS OBJETIVOS DE ETAPA.**
- 2. RELACIÓN DE LA MATERIA CON LAS COMPETENCIAS.**
- 3. EDUCACIÓN EN VALORES.**
- 4. METODOLOGÍA.**

**5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**

**6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS BÁSICAS.**

6.1. Relación entre criterios de evaluación, competencias, estándares de aprendizaje, educación en valores y contenidos por unidades.

6.2. Unidades didácticas.

**7. EVALUACIÓN.**

7.1. Instrumentos de evaluación y criterios de calificación.

7.2. Rúbricas.

7.3. Criterios de calificación de las competencias.

**8. PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN.**

8.1 Prueba extraordinaria de septiembre.

8.2 Sistemas alternativos de evaluación.

8.3 Recuperación de alumnos/as con el área o materia pendiente.

8.4 Recuperación de alumnos/as con evaluación pendiente.

**9. PLANES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO**

*9.1. Para la prueba extraordinaria de septiembre.*

*9.2. Para los Sistemas alternativos de evaluación.*

*9.3. Para el alumnado con la materia pendiente de cursos anteriores.*

*9.4. Para el alumnado con evaluación pendiente*

**10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

**11. CONCRECIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CONTENIDO PEDAGÓGICO DEL CENTRO.**

**12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.**

**13. CONTENIDOS MÍNIMOS.**

**14. VALORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE.**

*14.1. Procedimientos para la valoración de la programación y la práctica docente.*

*14.2. Análisis y propuestas.*

**ANEXO** (*Contenidos imprescindibles del curso pasado 1º Bachillerato a impartir en este curso.*)

## **0. JUSTIFICACIÓN.**

### **0.1 Justificación según normativa**

La presente Programación se fundamenta en lo establecido en el Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. A su vez también se ha elaborado a partir de los currículos establecidos por la consejería de Educación del Gobierno de Canarias , en el [DECRETO 83/2016, de 4 de julio](#), por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC n.º 136, de 15 de julio de 2016), que supone la concreción del [Real Decreto 1105/2014](#), de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato (BOE n.º 3, de 3 de enero de 2015) .

### **0.2 Introducción**

El desarrollo de los conocimientos científicos en el campo de la biología y, en particular, en lo que atañe a sus aplicaciones referidas a los seres humanos, ha sido el detonante de una nueva concepción de la vida y de la forma de vivir en los últimos años. No se concibe el funcionamiento de la sociedad y de la cultura occidental al margen de la revolución que en el ámbito de la medicina han supuesto los avances en técnicas de diagnóstico y tratamiento, incluyendo las terapias génicas y los recursos que ofrecen las células madre, sobre todo, tras el descubrimiento del genoma humano, además del desarrollo de sus aplicaciones, ofreciendo numerosas posibilidades de mejora para el futuro de la humanidad.

Dentro de este contexto se plantea la necesidad de una materia que proporcione unas enseñanzas específicas en el campo de la Biología Humana, que aporten al alumnado de Bachillerato unos conocimientos básicos acerca del ser humano como sistema biológico en interacción con su medio, así como un planteamiento ético en relación con el respeto que merece como ser vivo y con la igualdad que, dentro de las diferencias individuales, el ser humano mantiene como especie.

Esta materia de libre configuración autonómica, que se oferta a todo el alumnado de segundo de Bachillerato, independientemente de la modalidad que curse, es especialmente recomendable para facilitar la incorporación a estudios universitarios de Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Psicología, Ciencias de la actividad física y del deporte..., o de Formación Profesional en el ámbito sanitario o en el relacionado con el cuidado y la atención a la infancia o a las personas mayores.

En esta materia se estudia el organismo humano como un sistema biológico completo, desarrollando aspectos anatómicos y fisiológicos, pero, sobre todo, los relacionados con el mantenimiento del estado de salud, de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la

Salud (OMS). Se hace referencia a los avances científicos y tecnológicos que permiten el tratamiento y la prevención de la enfermedad, reflexionando sobre sus causas, consecuencias y posibles soluciones, e incidiendo especialmente en la responsabilidad personal respecto a ella.

La Biología Humana es una materia de libre configuración autonómica que se imparte con una frecuencia de dos horas semanales, por lo que debe orientarse como eminentemente práctica (búsqueda de información, experiencias de laboratorio y, si cabe, pequeñas investigaciones, pruebas diagnósticas y, sobre todo, la prevención de enfermedades y lesiones), tratando los conocimientos que toda persona necesita en su vida diaria.

### **0.3 Características del Centro**

En cuanto a la contextualización podemos decir que las características del centro escolar son las siguientes:

El centro se encuentra situado en la zona entre Santidad y Cardones, al noreste del casco de Arucas, en una zona de creciente expansión urbanística. Cuenta con unos medios de comunicación apropiados ya que la nueva circunvalación se localiza a pocos metros del centro. Sin embargo la falta de una planificación urbanística efectiva en la zona de ubicación origina una dificultad en el acceso, además de poca atención en el cuidado de sus vías. Los centros educativos adscritos al IES son: el CEIP El Orobal, El CEIP Santidad y el CEIP Eduardo Rivero.

El número de alumnos matriculados en el presente curso escolar 2020-2021, es de más de 707, repartidos entre la Enseñanza Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.

La distribución de los cursos es la siguiente: siete de 1º de ESO, ocho de 2º de ESO (uno de ellos de PMAR), seis de 3º de ESO (uno de ellos de PMAR), cuatro de 4º de ESO, cinco grupos de 1º de Bachillerato y cuatro grupos de 2º Bachillerato.

En el centro hay 79 profesores, uno de ellos comparten centro. El número de personal no docente es de cinco; dos auxiliares administrativas, dos subalternas y un guarda de mantenimiento.

En infraestructuras el centro presenta tres plantas. Además de las aulas generales destinadas a los grupos actuales, el edificio dispone de aulas específicas: dos aulas Medusa, un aula de Informática, un aula-taller de Tecnología, un laboratorio, dos despachos para Departamentos Didácticos, compartidos por diferentes áreas, un despacho para el Departamento de Orientación, una zona de oficinas (Dirección, Jefatura de Estudios y Secretaría) y la Conserjería. Como zonas comunes, utilizado como Salón de Actos (aunque no reúne las condiciones adecuadas) y como sala de Proyección; un gimnasio cubierto, dos canchas deportivas, dos vestuarios, un patio, una cafetería y el sótano del edificio, con cuarto trastero y además el centro dispone de dos baños en cada planta (un total de 6) y un ascensor.

El centro participa en la Red Canaria InnovAS con los cuatro ejes siguientes: *Promoción de la Salud y la Educación Emocional, Educación Ambiental y Sostenibilidad, Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género, Comunicación Lingüística, Bibliotecas y Radios escolares.*

También contribuye en numerosos proyectos promovidos desde diversos organismos (Consejería de Educación, Cabildo Insular, Ayuntamiento, ULPGC...) y desde el propio centro. Entre ellos están: Cuentos tradicionales, Recreos Activos, Club de Lectura, Banco del tiempo, Ajedrez, Huerto escolar, cortometraje y promoción de la salud, que se llevarán a cabo si las condiciones (covid) lo permiten

## **1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LOS OBJETIVOS DE ETAPA.**

- Permite al alumnado, gracias al desarrollo de la conciencia sobre sí mismo, actuar de forma responsable y autónoma para resolver pacíficamente sus conflictos en el medio en el que se desenvuelve como ser humano, analizando y valorando críticamente las desigualdades existentes, tanto entre hombres y mujeres, como entre grupos étnicos, culturales y sociales; e impulsando la no discriminación de las personas con discapacidad o enfermas. Contribuye, por tanto, a desarrollar una conciencia cívica, consolidar una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma, y desarrollar su espíritu crítico.
- Afianza los hábitos de lectura y estudio, la asunción responsable de deberes y hábitos de disciplina, condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje. También permite utilizar con solvencia y responsabilidad las TIC; conocer y valorar



críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución; participar de forma solidaria en el desarrollo y la mejora de su entorno social y natural; acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales; y dominar las habilidades básicas propias de la ciencia; reforzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico; y, sobre todo, comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos de la ciencia; además de conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como desarrollar la sensibilidad y el respeto hacia las demás personas.

- Los aprendizajes seleccionados promueven la curiosidad, el interés y el respeto hacia sí mismo y hacia las demás personas, hacia el trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, adoptando una actitud de colaboración en el trabajo en grupo, favoreciendo el desarrollo de actitudes y valores. Por último, ayudan al alumnado a desarrollar una actitud crítica hacia la ciencia, conociendo y valorando sus aportaciones, pero sin olvidar, al mismo tiempo, sus limitaciones para resolver los grandes problemas que tiene actualmente planteados la Humanidad; para así poder dar respuestas éticas al uso diario que se hace de la ciencia y sus aplicaciones.

## **2. RELACIÓN DE LA MATERIA CON LAS COMPETENCIAS.**

Aprender a comunicar ciencia, en este caso Biología Humana, significa describir hechos y fenómenos, explicarlos y exponerlos, justificarlos y argumentarlos, y definirlos, utilizando diferentes tipologías de lenguaje y formas de comunicación.

- **Competencia en Comunicación lingüística (CL)**, aportando el conocimiento del lenguaje de la ciencia, en general, y de la Biología Humana, en particular. Además, ofrece un marco idóneo para el debate y la defensa de las propias ideas en campos como la ética

científica. Así, en el aprendizaje de la Biología Humana se hacen explícitas relaciones entre conceptos; se describen observaciones y procedimientos experimentales; se discuten ideas, hipótesis o teorías contrapuestas; y se comunican resultados y conclusiones. Todo ello exige la precisión en los términos utilizados, el encadenamiento adecuado de las ideas y la coherencia en la expresión verbal y escrita en las distintas producciones que se realicen (informes de laboratorio, biografías científicas, planteamiento y resolución de problemas, exposiciones...)

- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).** La naturaleza del conocimiento en Biología Humana requiere definir magnitudes relevantes, realizar medidas, relacionar variables, interpretar y representar datos y gráficos, así como extraer conclusiones y poder expresarlas en el lenguaje verbal y simbólico de las matemáticas y en sus formas específicas de representación. Por otro lado, el avance de las ciencias, en general, y de la Biología Humana, en particular, depende cada vez más del desarrollo de la tecnología, y, en concreto, de lo que se llama biotecnología: desde la observación de células o interpretación de los métodos de diagnóstico, hasta la implantación de genes..., lo que implica el desarrollo de esta competencia.
- **Competencia digital (CD)** a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la búsqueda, la selección, el tratamiento, la creación y la presentación de información como procesos básicos vinculados al trabajo científico. Al mismo tiempo, las aplicaciones virtuales (laboratorios virtuales, simulaciones...) son de primordial importancia en esta ciencia experimental, al permitir simular y visualizar fenómenos que no pueden realizarse en el laboratorio o son de difícil observación, sirven de apoyo a las explicaciones y complementan la experimentación. Se trata de un recurso imprescindible en el campo de las ciencias experimentales que incluye el uso crítico, creativo y seguro de los canales de comunicación y de las fuentes consultadas.
- **Competencia de Aprender a aprender (AA).** En efecto, la metodología científica y la capacidad de regular el propio aprendizaje, planteándose interrogantes, analizándolos, estableciendo una secuencia de tareas dirigidas a la consecución de un objetivo, determinando el método de trabajo y la distribución de tareas cuando sean compartidas, y, finalmente, siendo consciente de la eficacia

del proceso seguido, desarrollan esta competencia, que se consigue cuando se aplican los conocimientos adquiridos a situaciones análogas o diferentes. Cabe destacar su carácter orientador que debe contribuir a la capacitación intelectual del alumnado para seguir aprendiendo a lo largo de la vida y a facilitar su integración en estudios posteriores, ya sean universitarios o profesionales.

- **Competencias sociales y cívicas (CSC)** implica la activación de un conjunto de capacidades que inciden en una serie de ámbitos interconectados: la participación responsable en el ejercicio de la ciudadanía democrática; el compromiso con la solución de problemas sociales; la defensa de los derechos humanos, sobre todo, de aquellos derivados de los tratados internacionales y de la Constitución española; el uso cotidiano del diálogo para abordar los conflictos y para el intercambio razonado y crítico de opiniones acerca de temas que atañen a la población, manifestando actitudes solidarias ante situaciones de desigualdad; y el estudio de los distintos factores que conforman la realidad actual y explican la del pasado. La Biología Humana contribuye activamente a esta competencia por sus implicaciones sociales y éticas en temas de selección artificial, ingeniería genética, control de natalidad, trasplantes...
  
- **Competencia Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE)**. Esta competencia se potencia al enfrentarse el alumnado con criterios propios a problemas que no tienen una solución inmediata, lo que hace tomar decisiones personales para su resolución. También se fomenta la iniciativa y el espíritu emprendedor cuando se cuestionan los dogmatismos y los prejuicios que han acompañado y acompañan al progreso científico a lo largo de la historia, se buscan nuevas soluciones y se emprenden alternativas. El desarrollo de esta competencia requiere esforzarse por mejorar, saber planificar el tiempo, organizarse en el espacio y distribuir las tareas que comporta un trabajo de naturaleza científica que se aborda de forma personal y en grupo. La capacidad de iniciativa y de emprendeduría se desarrolla mediante el análisis de los factores que inciden sobre determinadas situaciones y las consecuencias que se puedan prever. El pensamiento característico del quehacer científico se puede así transferir a otras situaciones, ya que el pensamiento hipotético deductivo, al ser propio del conocimiento científico, nos permite llevar a cabo proyectos de investigación en

los que se ponen en práctica capacidades de análisis, valoración de situaciones y toma de decisiones razonadas, que sin duda contribuyen al desarrollo de esta competencia.

- **Competencia de Conciencia y expresiones culturales (CEC)**, ya que, con frecuencia, se recurre a la exposición de datos, el diseño de experiencias o estudios, las conclusiones de pequeñas investigaciones..., mediante la elaboración de esquemas, paneles, presentaciones..., utilizando las TIC. La representación espacial de estructuras, funciones o procesos, así como su interpretación, requiere un aprendizaje y ejercicio de expresión cultural. Por otra parte, hay que considerar que los rápidos avances en la biotecnología han creado una nueva conciencia vital, social, medioambiental y cultural, aunque, en ocasiones, sus diferentes formas de aplicación pueden generar conflictos sobre el futuro en cualquiera de esos aspectos.

### 3. EDUCACIÓN EN VALORES.

El desarrollo de esta programación en el aula, será:

1. **Igualitario y No Sexista:** Se trabajará bajo el principio de la coeducación, entendiéndolo como una forma de educar para la igualdad, sin discriminación por razones de sexo, religión, cultura, discapacidad. Participando activamente en **el eje de Igualdad y educación afectivo sexual y de género.**
2. **Participativo:** Se trabajará para que los alumnos se sientan responsables de la buena marcha y funcionamiento de la clase, aportando actuaciones y decisiones dentro de su ámbito de responsabilidad.

3. **Tolerante y Solidario:** Se trabajará la aceptación de la diversidad del aula, entendiendo esta diversidad como fuente de enriquecimiento. Desarrollando desde el área valores como la responsabilidad, la autonomía, el respeto y el espíritu crítico.
  
4. **Saludable:** Se promocionará desde el área los hábitos de vida saludables y construir un ambiente agradable, limpio, sano y tranquilo. Participando en las actividades programadas desde el coordinador del **eje de Promoción de la salud y la educación emocional.**
  
5. **Sostenible:** Se trabajará para la concienciación sobre la necesidad de reciclar, reutilizar y aprovechar el material escolar. Del mismo modo se promocionará el respeto hacia el medio ambiente, reflexionando sobre la utilización de los recursos naturales que están a nuestro alcance. Desarrollando estrategias que permitan a los alumnos, mantener una actitud crítica ante el consumo. Para ello se trabajará coordinadamente con el **eje de educación ambiental y sostenibilidad** que se lleva a cabo en el centro aprobado por el consejo escolar y gestionado por un componente de este departamento.
  
6. **Asertivo, Sociable y Socializador:** Se potenciará un aula en el que las relaciones entre todos estén basadas en la tolerancia, el respeto, la convivencia, la empatía y la integración, utilizando el conflicto como recurso para el crecimiento y fomento del diálogo.
  
7. **Profesional –Integrador:** Se intentará ofrecer una enseñanza de calidad que fomente el desarrollo de las competencias personal, profesional y social.

#### 4. METODOLOGÍA.

La diversidad de fines educativos que integran el currículo de la Biología Humana, junto con la variedad de intereses, motivaciones y ritmos de aprendizaje, aconsejan que la metodología empleada en la materia se articule en torno a la realización de actividades en las que el alumnado debe tener participación interactiva, utilizando, siempre que sea posible, contextos de colaboración y que supongan la asunción de responsabilidades individuales como parte de un grupo. Estas deberán estar organizadas y secuenciadas de forma adecuada, en función de los objetivos que se deseen, y de los progresos y las dificultades observadas en los alumnos y las alumnas.

Las actividades han de plantearse debidamente contextualizadas, de manera que el alumnado comprenda que su realización es necesaria como forma de buscar posibles respuestas a preguntas o problemas previamente formulados. Las tareas experimentales, de laboratorio o de aula, y cualquier otra actividad, deben entenderse de este modo. Por ello, los trabajos prácticos o de carácter experimental, que deben ocupar la mayor parte del horario, han de guardar una estrecha relación con los contenidos que en ese momento se estén trabajando en el aula.

No cabe pues una separación entre clases teóricas y clases prácticas. Así, por ejemplo, no pueden explicarse teóricamente las características estructurales de un aparato o sistema y una semana después trabajarlo experimentalmente, ya que la adquisición de los conocimientos respecto a las citadas estructuras deben hacerse de forma integrada y basarse en la realización de actividades prácticas, y en su observación y comprensión. En este sentido, será recomendable que la impartición de esta materia tuviera lugar en el laboratorio, facilitando así la transición de la teoría a la práctica.

La enseñanza de la materia de Biología Humana debe también ofrecer una ciencia con rostro humano, que introduzca las biografías de personas científicas, de forma contextualizada. En especial, se tendrá en cuenta la contribución de las mujeres a la ciencia, sacándolas de la sombra y valorando sus aportaciones en los diferentes temas abordados. De este modo, se contribuirá a recuperar su memoria y sus principales aportaciones, relacionando vida y obra con la sociedad de su tiempo.

Igualmente, se debe potenciar en los alumnos y las alumnas el uso de las TIC, dada su creciente importancia, el ordenador puede utilizarse para buscar información, y para tratarla y presentarla, así como para ver estructuras que no pueden visualizarse en el laboratorio: las estructuras celulares, partes de la anatomía..., y para realizar simulaciones interactivas y representar fenómenos de difícil realización experimental, teniendo en cuenta que la utilización de estos medios requiere una planificación adecuada que tenga en cuenta los objetivos que se pretenden conseguir.

Igualmente, dada su creciente importancia, se debe potenciar que los alumnos y alumnas usen de las tecnologías de la información y la comunicación. El ordenador puede utilizarse para buscar información, y para tratarla y presentarla, así como para ver estructuras que no

pueden ver en el laboratorio: las estructuras celulares, partes de la anatomía, etc. y para realizar simulaciones interactivas y representar fenómenos de difícil realización experimental, como el efecto invernadero, teniendo en cuenta que la utilización de estos medios requiere una planificación adecuada que tenga en cuenta los objetivos que se pretenden conseguir.

La metodología tendrá las siguientes características:

- ✓ Exploración de las ideas previa del alumno.
- ✓ Partir de situaciones reales y contextualizadas, siempre que se pueda, para hacer aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.
- ✓ Seguimiento periódico de las tareas.
- ✓ Formular tareas que mejoren la autonomía en el aprendizaje.
- ✓ Proponer tareas con distinto grado de dificultad.
- ✓ Reforzar las tareas que presenten mayor dificultad.

Su aplicación deberá ser:

- ✓ Flexible: ajustándose a los distintos niveles del alumnado.
- ✓ Activa: las clases estarán dirigidas a que el alumno/a se pueda responsabilizar de su propia tarea.

- ✓ Participativa: fomentando la participación del alumnado.
- ✓ Integradora: se tendrá en cuenta el estado inicial del alumnado para que pueda establecer conexiones entre la nueva información y los conocimientos previos.
- ✓ Reflexiva: potenciando el aprendizaje reflexivo o la resolución de problemas.

Esta metodología pretende conseguir que el alumnado:

- 1.1. Reflexione sobre el por qué y el para qué de las actividades que realiza.
- 1.2. Tenga un mayor autoconocimiento y autoafirmación de sí mismo.
- 1.3. Tenga un mayor conocimiento del proceso y el resultado, valorando los progresos.
- 1.4. Sea más colaborador y haga de la cooperación una constante en todos los aspectos de su vida.

Los criterios de agrupamientos, distribución de espacios y recursos didácticos quedarán reflejados en las diferentes unidades didácticas.

Debido a la situación actual, se priorizarán los agrupamientos que permitan la colaboración por medios digitales para mantener el distanciamiento.

**En esta programación se contemplan estos otros escenarios en el caso que haya confinamiento debido a la pandemia por Covid-19**

**Semipresencial:** no se dará durante este curso escolar dada la organización del centro que permite el mantenimiento de la distancia social dentro del aula.



**No Presencial:** Enseñanza completamente “on line”, usando la plataforma EVAGD u otras que pudieran habilitarse durante curso. La plataforma EVAGD ya se ha incluido en la enseñanza presencial con la finalidad de ir dotando de destrezas y habilidades en su manejo, tanto al alumnado, como a las familias y al profesorado.

## 5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Uno de los recursos que se van a utilizar es un Aula Medusa que servirá de apoyo a las clases. En ésta, el alumnado dispondrá de materiales multimedia complementarios, realizará tareas y cuestionarios interactivos.

Otros recursos que estarán disponibles son:

- ✓ Hombre clástico.
- ✓ Equipo básico de laboratorio.
- ✓ Material de observación: lupas y microscopios.
- ✓ Colección de preparaciones microscópicas.
- ✓ Muestras biológicas.
- ✓ Material fotocopiable de protocolos de prácticas.

### Escenario en tiempo de confinamiento:

En caso de confinamiento, es decir, en un escenario *no presencial*, seguiremos haciendo uso de los recursos virtuales que se pondrán a disposición del alumnado en la plataforma EVAGD. Se realizarán clases virtuales por videoconferencia en el horario establecido para ello.

Ya se ha comenzado a trabajar con la plataforma EVAGD con la finalidad de ir dotando de destrezas y habilidades en su manejo, tanto al alumnado, como a las familias y al profesorado.

**Escenario semipresencial:**

No se dará durante este curso escolar dada la organización del centro que permite el mantenimiento de la distancia social dentro del aula.

## 6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CONTENIDOS Y COMPETENCIAS BÁSICAS.

### 6.1. RELACIÓN ENTRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS Y CONTENIDOS POR UNIDADES.

#### UNIDAD 1: EVOLUCIÓN DE LA MEDICINA EN LA SOCIEDAD

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>1. Establecer la vinculación de la biología humana con otras ciencias, con la tecnología y con la sociedad, a través del análisis crítico de la evolución de los avances en el campo de la medicina, y de la planificación y realización, de manera individual o colaborativa, de trabajos de investigación sobre los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades, y acerca de la organización sanitaria y las medicinas alternativas, con el fin de determinar la diferencia entre tratamientos con base científica y pseudomedicina para así desarrollar una actitud responsable frente a la propia salud y al uso de las prestaciones sanitarias públicas, y valorar su importancia.</b></p> <p>Mediante este criterio se quiere comprobar que el alumnado, a través del análisis de artículos periodísticos, científicos, de divulgación, vídeos, películas..., es capaz de establecer la relación entre los avances tecnológicos y de las ciencias biológicas con la evolución de la medicina en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas (descubrimiento de los antibióticos, métodos de radiodiagnóstico, microcirugía, nuevos medicamentos...). Además, este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de realizar una investigación individual o en equipo, a partir de la utilización de fuentes documentales variadas que supongan la búsqueda, obtención y organización de información relevante; exponer el producto ante la comunidad educativa en forma divulgativa (carteles, vídeos, campañas de concienciación...), discernir la importancia de la existencia de la organizaciones sanitarias y las campañas de prevención, vacunación y donación de células, sangre y órganos; comparar la situación sanitaria de Canarias con otras zonas del mundo; y asumir la responsabilidad en el mantenimiento de la salud individual y colectiva, así como distinguir críticamente entre las aportaciones de la medicina científica y las medicinas alternativas.</p>	<b>COMPETENCIAS : C M C T , C D ,</b>	<b>BLOQUE DE APRENDIZAJE I :</b>
---	---------------------------------------	----------------------------------

<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificación y desarrollo de trabajos de investigación sobre la evolución histórica de algunos descubrimientos causantes de importantes avances en el campo de la medicina, y exposición y divulgación de los resultados.</li> <li>2. Descripción de los métodos de prevención de enfermedades infecciosas y no infecciosas, y de los hábitos saludables. Valoración de la importancia social de la vacunación y de las donaciones de sangre, células y órganos.</li> <li>3. Distinción entre los diferentes tipos de medicamentos, su naturaleza, componentes y efectos terapéuticos. Argumentación acerca de su uso racional.</li> <li>4. Indagación acerca de los diferentes métodos de diagnóstico.</li> <li>5. Elaboración de un estudio crítico acerca del uso de las medicinas alternativas.</li> </ol>		CSC, CEC	MEDICINA, TECNOLOGÍA Y
<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li> <li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li> <li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li> <li>✓ Actividades del aula virtual.</li> </ul>		

## UNIDAD 2: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>2. Interpretar el cuerpo humano como un organismo pluricelular, integrado por diferentes niveles de organización, e identificar los elementos que constituyen la anatomía humana en varios tipos de soportes, relacionando su estructura con la función que desempeñan, con la finalidad de adquirir una visión holística del funcionamiento del cuerpo humano.</b></p> <p>Con este criterio se pretende constatar que el alumnado reconoce en láminas, dibujos, radiografías, modelos... y mediante la realización de preparaciones celulares e histológicas y su posterior observación e interpretación al microscopio, los diferentes tejidos que componen los órganos del cuerpo humano, así como las células más características de cada uno. Asimismo, se comprobará si el alumnado es capaz de establecer la íntima conexión que existe entre la estructura de un órgano y la función que desempeña, a partir de la elaboración de esquemas y producciones en diferentes formatos, para de esta manera adquirir una concepción global del organismo como un todo integrado e interdependiente.</p>		<b>COMPETENCIAS : CL, CMCT, AA</b>	<b>BLOQUE DE APRENDIZAJE I I : NIVELES DE ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO</b>
<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Categorización de los niveles de organización del ser humano.</li> <li>2. Manejo de las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas (corte, tinción, fijado...).</li> <li>3. Preparación de cortes histológicos, a partir de muestras de tejidos animales, observación al microscopio óptico e interpretación.</li> <li>4. Identificación, en laboratorio o a través de esquemas, modelos, infografías, radiografías y otros medios, de los principales tejidos y de los diferentes órganos y aparatos.</li> <li>5. Elaboración de producciones en diferentes formatos en los que se muestre la conexión que existe entre la estructura de cada sistema y la función que desempeña.</li> </ol>			
<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li> <li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li> <li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li> <li>✓ Actividades del aula virtual.</li> </ul>		

**UNIDAD 3: NUTRICIÓN HUMANA**

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>3. Identificar los distintos sistemas y aparatos que intervienen en la función de la nutrición, las relaciones que se establecen entre unos y otros y su participación específica en el funcionamiento del cuerpo humano; y comparar su anatomía. Diseñar y realizar ensayos sobre fisiología humana y elaborar informes sobre las patologías más frecuentes, su diagnóstico y tratamiento, con la finalidad de asumir hábitos saludables.</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado reconoce qué aparatos intervienen en la función de la nutrición humana, si establece las relaciones entre ellos y si explica, mediante el uso de distintos soportes (grabación de vídeos, fotografías comentadas, exposición de informes...) sus funciones, así como en las disecciones de órganos de animales en el laboratorio, utilizando para ello las TIC (autopsias y disecciones virtuales, simulaciones...); Así mismo, se pretende comprobar que el alumnado extrae información relevante de diferentes medios (revistas de divulgación, periódicos, internet...), para diseñar y realizar investigaciones, personales o en equipo, acerca de las enfermedades más frecuentes relacionadas con cada aparato, su etiología y prevención, y exponerlas, utilizando vocabulario específico, con el fin de diferenciar entre nutrición y alimentación, y proponer hábitos de vida saludables, de forma que asume la responsabilidad personal sobre el propio estado de salud y su influencia en el entorno familiar y social.</p>	<b>BLOQUE DE APRENDIZAJE III : LA FUNCIÓN DE LA NUTRICIÓN</b> <b>COMPETENCIAS : CMCT, CD, SIEE</b>
<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferenciación entre alimentación y nutrición.</li> <li>2. Comparación de la anatomía de los sistemas implicados en la nutrición humana con la de los órganos animales diseccionados en el laboratorio, y mediante el uso de esquemas, modelos y simulaciones.</li> <li>3. Diseño, realización e interpretación de experiencias sobre la fisiología de los aparatos implicados en la nutrición.</li> <li>4. Elaboración y exposición de informes sobre enfermedades relacionadas con la nutrición, con el fin de proponer y argumentar la necesidad de mantener hábitos saludables.</li> </ol>	

<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li> <li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li> <li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li> <li>✓ Actividades del aula virtual.</li> </ul>
--	---

**UNIDAD 4: RELACIÓN EN EL SER HUMANO**

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>4. Utilizar diversas fuentes de información para, en un contexto de colaboración, investigar acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes relacionadas con la función de relación en los humanos; establecer los mecanismos de prevención necesarios; e indagar acerca de los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento, con el fin de construir una visión global de la actividad del sistema nervioso y endocrino, de los órganos de los sentidos y del aparato locomotor, y favorecer un estilo de vida saludable.</b></p> <p>Mediante este criterio se pretende evaluar si el alumnado, agrupado en equipos de trabajo, diseña, planifica y realiza investigaciones acerca de las alteraciones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano (nervioso, endocrino, órganos de los sentidos o locomoción), estableciendo sus causas más habituales y reconociendo las medidas de prevención necesarias, y expone además el resultado de sus conclusiones en diferentes formatos (multimedia, folletos, murales, paneles...), en donde identifique las conductas de riesgo e incluya las recomendaciones pertinentes (necesidad de ejercicio físico, vigilancia de las posturas inadecuadas, rechazo al uso de drogas, al consumo de suplementos alimenticios innecesarios, necesidad de revisiones médicas periódicas...), con el fin de defender de manera argumentada la necesidad de mantener una vida saludable. Igualmente, el criterio pretende determinar si el alumnado planifica su trabajo en grupo, marcándose metas, organizando los tiempos, cumpliendo los plazos y asumiendo las responsabilidades propias del trabajo colaborativo, así como si comunica los resultados, utilizando como apoyo los recursos generados y el léxico propio de las ciencias.</p>	<p><b>COMPETENCIAS : CMCT, AA,</b></p>	<p><b>BLOQUE DE APRENDIZAJE I V : LA</b></p>
---	--	--

<b>Contenidos</b>		<b>S I E E</b>	<b>F U N C I Ó N D E</b>
5. Identificación del funcionamiento básico del sistema nervioso, endocrino y los órganos de los sentidos. 6. Investigación documental y exposición de conclusiones sobre las enfermedades relacionadas con estos sistemas y hábitos saludables. 7. Comunicación de los procesos de investigación, las fuentes consultadas, los resultados y la evaluación del trabajo individual y en equipo.			
<b>Instrumentos de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li> <li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li> <li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li> <li>✓ Actividades del aula virtual.</li> </ul>		

### **UNIDAD 5: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN**



<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>5. Diferenciar, a partir de esquemas, modelos o imágenes, la anatomía de los aparatos reproductores y su funcionamiento; distinguir los diferentes métodos conceptivos, anticonceptivos y de reproducción asistida; y valorar sus ventajas e inconvenientes, con el fin de distinguir entre sexualidad y reproducción, y de analizar la influencia de factores externos en la toma de decisiones personales.</b></p> <p>Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado reconoce las partes de los aparatos reproductores, su funcionamiento, los métodos conceptivos y de reproducción asistida, y si es capaz de seleccionar entre los métodos anticonceptivos el más idóneo en función de las condiciones personales (pareja fija, condiciones de salud, edad...), para valorar éticamente la necesidad de evitar embarazos no deseados, asumiendo su responsabilidad en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. Asimismo, se trata de evaluar el grado de madurez de los alumnos y las alumnas para apreciar la sexualidad como una forma de comunicación humana que implica muchos aspectos de la persona, y no solo como una práctica destinada a la reproducción. También se verificará si el alumnado ha tomado conciencia acerca de la influencia que el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas puede tener a la hora de adoptar las decisiones oportunas en torno a prácticas relacionadas con la sexualidad, y si ha adquirido una actitud abierta y flexible ante las diferentes opciones relacionadas con este tema, mediante la exposición del resultado de sus indagaciones en soportes variados (folleto, vídeo, tríptico, cartel...) dirigida a la comunidad educativa.</p>		<p><b>B</b> LOQUE DE APRENDIZAJE <b>REPRODUCCIÓN HUMANA</b></p> <p><b>Y LA SEXUALIDAD</b></p> <p><b>COMPETENCIAS : CL, CSC, CEC</b></p>
<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores.</li> <li>2. Investigación sobre la concepción, los métodos conceptivos y de reproducción asistida, así como selección de los métodos anticonceptivos en función de las condiciones personales.</li> <li>3. Identificación de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y modo de prevención.</li> <li>4. Análisis de la influencia del tabaco, alcohol y otras drogas en la sexualidad y en la descendencia. Exposición de conclusiones.</li> </ol>		
<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li> <li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li> <li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li> </ul>	

	✓ <b>Actividades del aula virtual.</b>
--	--

**UNIDAD 6: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN**

<p><b>Criterio de evaluación</b></p> <p><b>6. Reconocer los mecanismos básicos de la transmisión de los caracteres hereditarios y aplicarlos a la herencia en humanos; y realizar indagaciones acerca de los últimos avances en ingeniería genética, así como de las alteraciones genéticas más relevantes, y relacionarlas con las mutaciones y los agentes que las causan. Reconocer los mecanismos de la evolución de la especie humana, con el fin de asumir la igualdad de su origen y las diferencias individuales entre las personas.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado aplica los mecanismos básicos de transmisión de los caracteres hereditarios a ciertas enfermedades comunes en la especie humana; si diseña, realiza, expone indagaciones acerca de las aplicaciones más importantes de la ingeniería genética (terapia génica, secuenciación del genoma humano, aplicación de células madre, prevención de enfermedades como determinados tipos de cánceres, diagnóstico prenatal de alteraciones y malformaciones congénitas...) y argumenta acerca de sus implicaciones éticas. También se pretende comprobar si el alumnado identifica los agentes mutagénicos y las enfermedades que puedan causar, y si relaciona las mutaciones y las otras fuentes de variabilidad genética con la evolución de la especie humana, de manera que reconozca en sí mismo y en las demás personas la unidad y la variabilidad de nuestra especie.</p>	<p><b>B</b> BLOQUE DE APRENDIZAJE <b>EVOLUCIÓN HUMANA</b></p> <p><b>V</b> V: GENÉTICA Y</p> <p><b>COMPETENCIAS: CMCT, AA, CSC</b></p>
<p><b>Contenidos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de los mecanismos básicos de la transmisión de la herencia genética y concepto de gen. Relación con trastornos hereditarios humanos.</li> <li>2. Indagación sobre los tratamientos de terapia génica, enfermedades y alteraciones genéticas en humanos, y acerca de los factores que pueden incidir en su aparición. Valoración crítica de sus implicaciones éticas.</li> <li>3. Reconocimiento de los mecanismos que han operado en la evolución humana.</li> </ol>	

<b>Instrumentos de evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.</li><li>✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)</li><li>✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.</li><li>✓ Actividades del aula virtual.</li></ul>
-----------------------------------	--

## 6.2. Unidades didácticas

### Prácticas de laboratorio por unidades:

#### U1: EVOLUCIÓN DE LA MEDICINA EN LA SOCIEDAD

1. Trabajos de investigación sobre la evolución histórica de algunos descubrimientos causantes de importantes avances en el campo de la medicina, y exposición y divulgación de los resultados.
2. Descripción de los métodos de prevención de enfermedades infecciosas y no infecciosas, y de los hábitos saludables. Valoración de la importancia social de la vacunación y de las donaciones de sangre, células y órganos.
3. Distinción entre los diferentes tipos de medicamentos, su naturaleza, componentes y efectos terapéuticos. Argumentación acerca de su uso racional.
4. Indagación acerca de los diferentes métodos de diagnóstico.
5. Elaboración de un estudio crítico acerca del uso de las medicinas alternativas.

#### U2: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO

1. Niveles de organización del ser humano.

**Prácticas:** 1. Observación de células procariotas (bacterias del yogurt y del vinagre), protoctistas y hongos (levadura)

2. Cultivo de microorganismos de diferentes superficies (comprobar contaminación biológica)

2. Biomoléculas.

**Prácticas:** 3. Ósmosis cebolla

4. Grupos funcionales y enlaces con bolas y varillas

5. Saponificación

6. Obtención y observación de cromosomas politénicos de la *Drosophila melanogaster*

7. Interpretación analítica sanguínea

8. Estructura del ADN/ARN (modelos)

9. Aislamiento del ADN de cebolla e hígado

10. Obtención de ficocianina a partir de *Espirulina*

3. Tejidos. (Técnicas básicas de histología)

**Prácticas:** 11. Preparación de cortes histológicos (corte, tinción, fijado,...) de tejidos animales

12. Tejido sanguíneo. Panóptico rápido

13. Observación e identificación de Tejidos

### U3: NUTRICIÓN HUMANA

1. Alimentación vs nutrición.

2. Anatomía de los sistemas implicados en la nutrición humana mediante el uso de esquemas, modelos y simulaciones.

**Producto:** diapositiva sobre conexión que existe entre la estructura y la función que desempeña.

3. Órganos animales diseccionados.

**Prácticas:** 14. Disección de lengua

15. Disección de hígado

16. Disección de pulmón

17. Disección de corazón

18. Disección de riñón

4. Diseño, realización e interpretación de experiencias sobre la fisiología de los aparatos implicados en la nutrición.

**Prácticas:** 19. Digestión de almidón por saliva.

20. Ruidos cardíacos con fonendoscopio

21. Análisis de Orina

5. Elaboración y exposición de informes sobre enfermedades relacionadas con la nutrición, con el fin de proponer y argumentar la necesidad de mantener hábitos saludables. Prevención, diagnóstico.

### U4: RELACIÓN EN EL SER HUMANO

1. Funcionamiento del sistema nervioso, endocrino y los órganos de los sentidos.

**Prácticas:** 22. Disección de un ojo

*23. Identificación de la información sensorial*

- 2. Investigación documental y exposición de conclusiones sobre las enfermedades relacionadas con estos sistemas y hábitos saludables.**
- 3. Comunicación de los procesos de investigación, las fuentes consultadas, los resultados y la evaluación del trabajo individual y en equipo.**

**U5: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN**

- 1. Reconocimiento de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores.**
- 2. Investigación sobre la concepción, los métodos conceptivos y de reproducción asistida, así como selección de los métodos anticonceptivos en función de las condiciones personales.**
- 3. Identificación de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y modo de prevención.**
- 4. Análisis de la influencia del tabaco, alcohol y otras drogas en la sexualidad y en la descendencia. Exposición de conclusiones.**

**U6: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN**

- 1. Mecanismos básicos de la transmisión de la herencia genética y concepto de gen. Relación con trastornos hereditarios humanos:**
- 2. Indagación sobre los tratamientos de terapia génica, enfermedades y alteraciones genéticas en humanos, y acerca de los factores que pueden incidir en su aparición. Valoración crítica de sus implicaciones éticas.**
- 3. Reconocimiento de los mecanismos que han operado en la evolución humana.**

**Temporalización:**

<b>BLOQUES</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>UNIDADES</b>
Bloque I: Medicina, Tecnología y Sociedad.	Criterio de evaluación nº1	Primer trimestre	Unidad 1: Evolución de la medicina en la sociedad.
Bloque II: Niveles de organización del cuerpo humano.	Criterio de evaluación nº2	Primer trimestre	Unidad 2: Organización del cuerpo humano.
Bloque III: La función de la nutrición.	Criterio de evaluación nº3	Primer trimestre y segundo trimestre	Unidad 3: Nutrición humana.
Bloque IV: La función de relación.	Criterio de evaluación nº4	Segundo trimestre	Unidad 4: Relación en el ser humano.
Bloque V: La sexualidad y la reproducción humana	Criterio de evaluación nº 5	Tercer trimestre	Unidad 5: Sexualidad y reproducción.
Bloque VI: Genética y evolución humana	Criterio de evaluación nº 6	Tercer trimestre	Unidad 6: Genética y evolución.

## 7. EVALUACIÓN

### 7.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

- ✓ Observación directa del alumno/a en las destrezas de trabajo en el laboratorio y predisposición hacia el mismo.
- ✓ Trabajo individuales o en grupo (por medios digitales que permitan mantener las medidas de distanciamiento)
- ✓ Informes o trabajos realizados de las tareas propuestas.
- ✓ Actividades del aula virtual.

Los **criterios de calificación** en cada evaluación se fijarán según las actividades desarrolladas en el transcurso del espacio temporal de cada evaluación. Se hará una media ponderada en la que se tendrá en cuenta también los registros del profesor en el seguimiento de los procedimientos e instrumentos de evaluación.

Los **criterios de calificación** en junio se fijarán según los contenidos mínimos.

### 7.2. Rúbricas.





RÚBRICA BIOLOGÍA HUMANA- 2.º BACHILLERATO

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>1. Establecer la vinculación de la biología humana con otras ciencias, con la tecnología y con la sociedad, a través del análisis crítico de la evolución de los avances en el campo de la medicina y de la planificación y realización, de manera individual o colaborativa, trabajos de investigación sobre los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades, la organización sanitaria y las medicinas alternativas con el fin de determinar la diferencia entre tratamientos con base científica y pseudomedicina para así desarrollar una actitud responsable frente a la propia salud y al uso de las prestaciones sanitarias públicas, valorando su importancia.</b></p> <p>Mediante este criterio se quiere comprobar que el alumnado, a través del análisis de artículos periodísticos, científicos, de divulgación, vídeos, películas, etc., es capaz de establecer la relación entre los avances tecnológicos y de las ciencias biológicas con la evolución de la medicina en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedades infecciosas y no infecciosas (descubrimiento de los antibióticos, métodos de radiodiagnóstico, microcirugía, nuevos medicamentos...). Además, este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de realizar una investigación individual o en equipo a partir de la utilización de fuentes documentales variadas que supongan la búsqueda, obtención y organización de información relevante, exponer ante la comunidad educativa en forma divulgativa (carteles, vídeos, campañas de concienciación...), discernir la importancia de la existencia de la organizaciones sanitarias y las campañas de prevención, vacunación y donación de células, sangre y órganos, comparar con la situación sanitaria de Canarias con otras zonas del mundo, y</p>	<p>Planifica y realiza, <b>de manera superflua</b> un trabajo individual o colectivo donde analiza <b>parcialmente</b> la evolución de los avances en medicina, estableciendo la relación con otras ciencias y con la tecnología. Identifica <b>con imprecisión</b> la importancia de la organización sanitaria, los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades y las medicinas alternativas, distinguiendo <b>con mucha dificultad</b> los tratamientos de base científica de la pseudociencia. Finalmente, presenta y expone sus resultados <b>de forma muy básica</b> en diferentes formatos.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con suficiente profundidad</b> un trabajo individual o colectivo donde analiza <b>de forma dirigida</b> la evolución de los avances en medicina, estableciendo la relación con otras ciencias y con la tecnología. Identifica <b>con precisión en lo fundamental</b> la importancia de la organización sanitaria, los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades y las medicinas alternativas, distinguiendo <b>con poca dificultad</b> los tratamientos de base científica de la pseudociencia. Finalmente, presenta y expone sus resultados <b>de forma básica</b> en algunos formatos.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con profundidad</b> un trabajo individual o colectivo donde analiza <b>de manera general</b> la evolución de los avances en medicina, estableciendo la relación con otras ciencias y con la tecnología. Identifica <b>con bastante precisión</b> la importancia de la organización sanitaria, los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades y las medicinas alternativas, distinguiendo <b>con facilidad</b> los tratamientos de base científica de la pseudociencia. Finalmente, presenta y expone sus resultados <b>dominio eficaz</b> en diferentes formatos.</p>	<p>Planifica y realiza, <b>con destacable profundidad</b> un trabajo individual o colectivo donde analiza <b>con rigor y detalle</b> la evolución de los avances en medicina, estableciendo la relación con otras ciencias y con la tecnología. Identifica <b>con precisión</b> la importancia de la organización sanitaria, los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades y las medicinas alternativas, distinguiendo <b>con mucha facilidad y acierto</b> los tratamientos de base científica de la pseudociencia. Finalmente, presenta y expone sus resultados <b>con dominio ágil y versátil</b> en diferentes formatos.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES

<p>asumir la responsabilidad en el mantenimiento de la salud individual y colectiva y, así como distinguir críticamente entre las aportaciones de la medicina científica y las medicinas alternativas.</p>											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7

<p><b>2. Interpretar el cuerpo humano como un organismo pluricelular integrado por diferentes niveles de organización, e identificar los elementos que constituyen la anatomía humana en varios tipos de soportes, relacionando su estructura con la función que desempeñan, con la finalidad de adquirir una visión holística del funcionamiento del cuerpo humano.</b></p> <p>Con este criterio se pretende constatar que el alumnado reconoce en láminas, dibujos, radiografías, modelos... y mediante la realización de preparaciones celulares e histológicas y su posterior observación e interpretación al microscopio, los diferentes tejidos que componen los órganos del cuerpo humano, así como las células más características de cada uno. Asimismo, se comprobará si el alumnado es capaz de establecer la íntima conexión que existe entre la estructura de un órgano y la función que desempeña a partir de la elaboración de esquemas y producciones en diferentes formatos para de esta manera adquirir una concepción global del organismo como un todo integrado e interdependiente.</p>	<p>Identifica, <b>de forma confusa</b>, cada uno de los elementos que componen la anatomía de los sistemas humanos y los categoriza jerárquicamente, <b>con incorrecciones importantes</b>, asociando cada uno con su función, utiliza <b>con imprecisiones importantes</b> las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas, las observa e interpreta <b>con incoherencias</b> al microscopio óptico, relacionando los tejidos y los órganos con las funciones que desempeñan en el organismo mediante la elaboración de documentos <b>elementales</b>.</p>	<p>Identifica, <b>sin dudas importantes</b>, cada uno de los elementos que componen la anatomía de los sistemas humanos y los categoriza jerárquicamente, <b>con incorrecciones esperables</b>, asociando cada uno con su función, utiliza, <b>sin imprecisiones importantes</b> las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas, las observa e interpreta <b>con ambigüedades</b> al microscopio óptico, relacionando los tejidos y los órganos con las funciones que desempeñan en el organismo mediante la elaboración de documentos <b>poco perfeccionados</b>.</p>	<p>Identifica <b>con seguridad y claridad</b> cada uno de los elementos que componen la anatomía de los sistemas humanos y los categoriza jerárquicamente, <b>con corrección en lo fundamental</b>, asociando cada uno con su función, utiliza <b>con bastante precisión</b> las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas, las observa e interpreta <b>con coherencia</b> al microscopio óptico, relacionando los tejidos y los órganos con las funciones que desempeñan en el organismo mediante la elaboración de documentos <b>de complejidad adecuada</b>.</p>	<p>Identifica <b>con exactitud</b> cada uno de los elementos que componen la anatomía de los sistemas humanos y los categoriza jerárquicamente, <b>con total corrección</b>, asociando cada uno con su función, utiliza <b>con precisión</b> las técnicas básicas de preparación de muestras histológicas, las observa e interpreta <b>con propiedad</b> al microscopio óptico, relacionando los tejidos y los órganos con las funciones que desempeñan en el organismo mediante la elaboración de documentos <b>de complejidad destacable</b>.</p>	<p>COMPETENCIA LINGÜÍSTICA</p>	<p>COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<p>COMPETENCIA DIGITAL</p>	<p>APRENDER A APRENDER</p>	<p>COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS</p>	<p>SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR</p>	<p>CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES</p>
<p>CRITERIO DE EVALUACIÓN</p>	<p>INSUFICIENTE (1/4)</p>	<p>SUFICIENTE/ BIEN (5/6)</p>	<p>NOTABLE (7/8)</p>	<p>SOBRESALIENTE (9/10)</p>	<p>COMPETENCIAS</p>						
					<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>

<p><b>3. Identificar los distintos sistemas y aparatos que intervienen en la función de nutrición, su participación específica en el funcionamiento del cuerpo humano y las relaciones que se establecen entre unos y otros; diferenciar nutrición de alimentación. Comparar la anatomía mediante disecciones de órganos animales modelos y esquemas. Diseñar y realizar ensayos sobre fisiología humana, y elaborar informes sobre las patologías más frecuentes, su diagnóstico y tratamiento, con la finalidad de reconocer la anatomía y el funcionamiento de los aparatos y sistemas relacionados con la nutrición y asumir hábitos saludables</b></p> <p>Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado reconoce qué aparatos intervienen en la función de nutrición humana, si establece las relaciones entre ellos y explica, mediante el uso de varios soportes (grabación de videos, fotografías comentadas, exposición de informes...) sus funciones, utilizando para ello las TIC (autopsias y disecciones virtuales, simulaciones...) así como las disecciones de órganos de animales en el laboratorio. Así mismo, se pretende comprobar que el alumnado extrae información relevante de diferentes medios (revistas de divulgación, periódicos, internet...) para diseñar y realizar investigaciones, personales o en equipo, acerca de las enfermedades más frecuentes relacionadas con cada aparato, su etiología y prevención, y exponerlas utilizando vocabulario específico, con el fin de proponer hábitos de vida saludables, asumiendo la responsabilidad personal sobre el propio estado de salud y su influencia en el entorno familiar y social.</p>	<p>Identifica <b>con errores</b> los distintos aparatos y sistemas implicados en la nutrición, describe <b>con dificultad</b> la función específica de cada uno, diseña y realiza, <b>copiando modelos</b>, experimentos acerca de su fisiología y los explica y presenta, <b>de manera desestructurada y sin argumentos</b>; investiga <b>con dominio insuficiente</b> acerca de las patologías más frecuentes y las relaciona con los hábitos de vida, utilizando las TIC <b>a nivel inicial</b> en todos estos procesos.</p>	<p>Identifica <b>con dudas</b> los distintos aparatos y sistemas implicados en la nutrición, describe <b>sin dificultad destacable</b> la función específica de cada uno, diseña y realiza, <b>a partir de pautas y orientaciones</b>, experimentos acerca de su fisiología y los explica y presenta, <b>con estructura sencilla y argumentos generalmente coherentes</b>; investiga <b>con dominio básico</b> acerca de las patologías más frecuentes y las relaciona con los hábitos de vida, utilizando las TIC <b>como usuario básico</b> en todos estos procesos.</p>	<p>Identifica <b>con facilidad</b> los distintos aparatos y sistemas implicados en la nutrición, describe <b>con fluidez</b> la función específica de cada uno, diseña y realiza <b>de forma autónoma</b> experimentos acerca de su fisiología y los explica y presenta, <b>bien estructurados y con coherencia</b>; investiga <b>con criterio propio</b> acerca de las patologías más frecuentes y las relaciona con los hábitos de vida, utilizando las TIC <b>con dominio eficaz</b> en todos estos procesos..</p>	<p>Identifica <b>con exactitud</b> los distintos aparatos y sistemas implicados en la nutrición, describe <b>con fluidez destacable</b> la función específica de cada uno, diseña y realiza <b>de manera totalmente autónoma</b> experimentos acerca de su fisiología y los explica y presenta, <b>con buena estructura, claridad y argumentos</b>; investiga <b>de manera eficaz y con criterio propio</b> acerca de las patologías más frecuentes y las relaciona con los hábitos de vida, utilizando las TIC <b>con dominio ágil y versátil</b> en todos estos procesos.</p>	<p>COMPETENCIA LINGÜÍSTICA</p>	<p>COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<p>COMPETENCIA DIGITAL</p>	<p>APRENDER A APRENDER</p>	<p>COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS</p>	<p>SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR</p>	<p>CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES</p>
--	---	--	---	---	--------------------------------	--	----------------------------	----------------------------	--	---	---

<p>CRITERIO DE EVALUACIÓN</p>	<p>INSUFICIENTE (1/4)</p>	<p>SUFICIENTE/ BIEN (5/6)</p>	<p>NOTABLE (7/8)</p>	<p>SOBRESALIENTE (9/10)</p>	<p>COMPETENCIAS</p>
-------------------------------	---------------------------	-------------------------------	----------------------	-----------------------------	---------------------

					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>4. Utilizar diversas fuentes de información para, en un contexto de colaboración, investigar acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes relacionadas con la función de relación en los humanos, establecer los mecanismos de prevención necesarios e indagar acerca de los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento, con el fin de construir una visión global de la actividad del sistema nervioso y endocrino, de los órganos de los sentidos y del aparato locomotor y favorecer un estilo de vida saludable.</b></p> <p>Mediante este criterio se pretende evaluar si el alumnado, agrupado en equipos de trabajo, diseña, planifica y realiza investigaciones acerca de las alteraciones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano (nervioso, endocrino, órganos de los sentidos, locomoción), estableciendo sus causas más habituales y reconociendo las medidas de prevención necesarias, y expone el resultado de sus conclusiones en diferentes formatos (multimedia, folletos, murales, paneles...) en donde identifique las conductas de riesgo e incluya las recomendaciones pertinentes (necesidad de ejercicio físico, vigilancia de las posturas inadecuadas, rechazo al uso de drogas, al consumo de suplementos alimenticios innecesarios, necesidad de revisiones médicas periódicas...) con el fin de defender de manera argumentada la necesidad de mantener una vida saludable. Igualmente el criterio pretende determinar si el alumnado planifica su trabajo en grupo marcándose metas, organizando los tiempos, cumpliendo los plazos y asumiendo las responsabilidades propias del trabajo colaborativo, así como si comunica los resultados utilizando como apoyo los recursos generados y el léxico propio de las ciencias.</p>	<p>Trabaja en equipo <b>con poca colaboración y sin respetar las opiniones</b> y utiliza diversas fuentes de información inapropiadas para investigar <b>de forma incompleta y guida</b> acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano, los mecanismos de prevención necesarios y los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento y expone de manera <b>poco estructurada y argumentados poco apropiados</b> el resultado del <b>proceso, evaluando superficialmente</b> los resultados y el trabajo propio y ajeno.</p>	<p>Trabaja en equipo <b>con poca colaboración</b> y utiliza diversas fuentes de información <b>básica</b> para investigar <b>de forma guiada</b> acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano, los mecanismos de prevención necesarios y los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento y expone <b>con argumentos generalmente coherentes y estructura sencilla</b> el resultado del proceso, <b>evaluando de manera aproximada</b> los resultados y el trabajo propio y ajeno.</p>	<p>Trabaja en equipo, <b>aportando y respetando las opiniones</b> y utiliza diversas fuentes de información <b>pertinentes</b> para investigar <b>de forma autónoma</b> acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano, los mecanismos de prevención necesarios y los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento y expone de <b>manera argumentada, bien estructurada y con claridad</b> el resultado del proceso, <b>evaluando de manera adecuada</b> los resultados y el trabajo propio y ajeno.</p>	<p>Trabaja en equipo, <b>mostrando motivación y responsabilidad</b> y utiliza diversas fuentes de información <b>relevantes</b> para <b>investigar con total autonomía e iniciativa propia</b> acerca de las enfermedades y lesiones más frecuentes de los sistemas de relación del ser humano, los mecanismos de prevención necesarios y los factores que repercuten negativamente en su correcto funcionamiento y <b>expone de manera argumentada, extensa y creativa</b> el resultado del proceso, <b>evaluando de manera eficaz</b> los resultados y el trabajo propio y ajeno.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES
<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>INSUFICIENTE (1/4)</b>	<b>SUFICIENTE/ BIEN (5/6)</b>	<b>NOTABLE (7/8)</b>	<b>SOBRESALIENTE (9/10)</b>	<b>COMPETENCIAS</b>						

				1	2	3	4	5	6	7	
<p><b>5. Diferenciar, a partir de esquemas, modelos o imágenes, la anatomía de los aparatos reproductores y su funcionamiento, distinguir los diferentes métodos conceptivos, anticonceptivos y de reproducción asistida, y valorar sus ventajas e inconvenientes, con el fin de distinguir entre sexualidad y reproducción y de analizar la influencia de factores externos en la toma de decisiones personales.</b></p> <p>Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado reconoce las partes de los aparatos reproductores, su funcionamiento, los métodos conceptivos y de reproducción asistida y, si es capaz de seleccionar entre los métodos anticonceptivos el más idóneo en función de las condiciones personales (pareja fija, condiciones de salud, edad...) y valora éticamente la necesidad de evitar embarazos no deseados, asumiendo su responsabilidad en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. Asimismo, se trata de evaluar el grado de madurez de los alumnos y las alumnas para apreciar la sexualidad como una forma de comunicación humana que implica muchos aspectos de la persona, y no sólo como una práctica destinada a la reproducción. También se verificará si el alumnado ha tomado conciencia acerca de la influencia que el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas puede tener a la hora de adoptar las decisiones oportunas en torno a prácticas relacionadas con la sexualidad, y si ha adquirido una actitud abierta y flexible ante las diferentes opciones relacionadas con este tema, mediante la exposición en soportes variados (folleto, vídeo, tríptico, cartel...) dirigida a la comunidad educativa, donde se exponga el resultado de sus indagaciones.</p>	<p>Investiga <b>con mucha ayuda</b>, buscando información <b>inconexa</b> en distintos medios, acerca de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores, de la influencia de las drogas en la sexualidad y en la descendencia, de la concepción, los métodos conceptivos y anticonceptivos. Distingue <b>con titubeos</b> los preventivos de ETS, identifica <b>solo algunas</b> conductas de riesgo, extrae conclusiones <b>no argumentadas</b> y las explica y expone ante la comunidad educativa <b>copiando modelos</b> y utilizando diferentes soportes.</p>	<p>Investiga <b>de forma guiada</b>, buscando información <b>relacionada</b> en distintos medios, acerca de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores, de la influencia de las drogas en la sexualidad y en la descendencia, de la concepción, los métodos conceptivos y anticonceptivos. Distingue <b>con ciertas vacilaciones</b> los preventivos de ETS, <b>no</b> identifica <b>todas</b> las conductas de riesgo, extrae conclusiones <b>con estructura sencilla y generalmente argumentadas</b> y las explica y expone ante la comunidad educativa <b>con aportaciones comunes</b> utilizando diferentes soportes.</p>	<p>Investiga <b>con cierta autonomía</b>, buscando información <b>adecuada</b> en distintos medios, acerca de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores, de la influencia de las drogas en la sexualidad y en la descendencia, de la concepción, los métodos conceptivos y anticonceptivos. Distingue <b>con dudas</b> los preventivos de ETS, identifica <b>con ciertas dudas</b> las conductas de riesgo, extrae conclusiones <b>coherentes y argumentadas en su mayor parte</b> y las explica y expone ante la comunidad educativa <b>de forma creativa en ocasiones</b> utilizando diferentes soportes.</p>	<p>Investiga <b>de forma autónoma</b>, buscando información <b>válida</b> en distintos medios, acerca de la anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores, de la influencia de las drogas en la sexualidad y en la descendencia, de la concepción, los métodos conceptivos y anticonceptivos. Distingue <b>con seguridad</b> los preventivos de ETS, identifica <b>sin dudas todas</b> las conductas de riesgo, extrae conclusiones <b>pertinentes y bien argumentadas</b> y las explica y expone ante la comunidad educativa <b>de forma muy creativa y original</b> utilizando diferentes soportes.</p>	<p>COMPETENCIA LINGÜÍSTICA</p>	<p>COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<p>COMPETENCIA DIGITAL</p>	<p>APRENDER A APRENDER</p>	<p>COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS</p>	<p>SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR</p>	<p>CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES</p>

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSUFICIENTE (1/4)	SUFICIENTE/ BIEN (5/6)	NOTABLE (7/8)	SOBRESALIENTE (9/10)	COMPETENCIAS						
					1	2	3	4	5	6	7
<p><b>6 . Reconocer los mecanismos básicos de la transmisión de caracteres hereditarios y aplicarlos a la herencia en humanos, realizar indagaciones acerca de los últimos avances en ingeniería genética, así como de las alteraciones genéticas más relevantes y relacionarlas con las mutaciones y los agentes que las causan. Reconocer los mecanismos de la evolución de la especie humana con el fin de asumir la igualdad de origen y las diferencias individuales entre las personas.</b></p> <p>Con este criterio se pretende evaluar si el alumnado aplica los mecanismos básicos de transmisión de los caracteres hereditarios a ciertas enfermedades comunes en la especie humana, si diseña, realiza y expone indagaciones acerca de las aplicaciones más importantes de la ingeniería genética (terapia génica, secuenciación del genoma humano, aplicación de células madre, prevención de enfermedades como determinados tipos de cánceres, diagnóstico prenatal de alteraciones y malformaciones congénitas...) y argumenta acerca de sus implicaciones éticas. También se pretende comprobar si el alumnado identifica los agentes mutagénicos y las enfermedades que puedan causar y si relaciona las mutaciones y las otras fuentes de variabilidad genética con la evolución de la especie humana, de manera que reconozca en sí mismo y en las demás personas la unidad y la variabilidad de nuestra especie.</p>	<p>Identifica <b>raramente</b> los mecanismos básicos de la herencia humana, <b>sin valorar</b> las implicaciones éticas de las aplicaciones de la ingeniería genética, reconoce <b>con mucha dificultad y ayuda</b> los agentes causantes de mutaciones en humanos y los relaciona <b>con mucha ayuda y siguiendo instrucciones</b> con trastornos comunes y con la evolución de la especie humana. Analiza <b>con ambigüedad y errores</b> el origen filogenético de la especie.</p>	<p>Identifica <b>con cierta dificultad</b> los mecanismos básicos de la herencia humana, valora de <b>manera general</b> las implicaciones éticas de las aplicaciones de la ingeniería genética, reconoce <b>con dificultad</b> los agentes causantes de mutaciones en humanos y los relaciona <b>con ayuda a través de pautas</b> con trastornos comunes y con la evolución de la especie humana. Analiza <b>de forma guiada</b> el origen filogenético de la especie.</p>	<p>Identifica <b>con facilidad</b> los mecanismos básicos de la herencia humana, valora de <b>forma coherente</b> las implicaciones éticas de las aplicaciones de la ingeniería genética, reconoce <b>normalmente</b> los agentes causantes de mutaciones en humanos y los relaciona <b>de forma casi siempre autónoma</b> con trastornos comunes. Analiza <b>correctamente</b> el origen filogenético de la especie.</p>	<p>Identifica <b>con mucha facilidad</b> los mecanismos básicos de la herencia humana, valora de <b>manera crítica</b> las implicaciones éticas de las aplicaciones de la ingeniería genética, reconoce <b>siempre</b> los agentes causantes de mutaciones en humanos y los relaciona <b>de manera totalmente autónoma</b> con trastornos comunes y con la evolución de la especie humana. Analiza, <b>de forma muy coherente y con evidencias de apoyo</b> el origen filogenético de la especie.</p>	COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y CC.BB. EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	COMPETENCIA DIGITAL	APRENDER A APRENDER	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR	CONSCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES



### **7.3. Criterios de calificación de las competencias.**

#### **Comunicación lingüística**

- PA - Poco adecuado: Parafrasea e identifica el sentido esencial de las aportaciones de otras personas y lo incorpora a su exposición sin apartarse de la línea argumental que estructura su discurso, articulado con marcadores textuales variados, con un léxico preciso y usando con propiedad locuciones y frases hechas. Elabora diferentes hipótesis en la lectura de textos a partir de sus características formales, articulación de ideas, disposición gráfica y nivel lingüístico. Comenta con respeto los escritos ajenos en el intercambio de opiniones en redes y entornos virtuales, y estructura con claridad la exposición de su argumentación siguiendo para ello un esquema generado tras varios borradores inspirados en modelos específicos del género expositivo y de opinión.
  
- AD - adecuado: Anticipa a su audiencia el contenido, la intención y la estructura de su intervención, y conduce con un léxico especializado su discurso mediante recapitulaciones de lo expuesto, marcando con claridad las transiciones entre las partes y logrando la complicidad del público para usar coloquialismos o expresiones informales para hacerse entender. Interpreta la intención de un texto reconstruyendo las informaciones implícitas a partir del análisis de su contexto de emisión y de los aspectos lingüísticos y conceptuales. Elige el tipo de texto más adecuado para sus necesidades respetando su estructura y estilo, y lo revisa varias veces para evitar sentidos no deseados, simplificando su estructura sintáctica para lograr una expresión más eficaz.
  
- MD - Muy adecuado: Selecciona el nivel de especificación más adecuado para su discurso tras analizar la reacción de su audiencia y lo reconduce si es necesario, respetando el tiempo que precisan las otras personas en la exposición de sus argumentos y eligiendo el mejor momento para hacer uso de su turno de palabra con concisión. Infiere las conexiones conceptuales entre varios textos partir del análisis crítico de su contexto específico de comunicación, proponiendo otras interpretaciones diferentes con actitud abierta. Adopta en la redacción de sus trabajos de investigación las normas de presentación como organización en epígrafes, notas a pie de página, bibliografía, etc., y utiliza los diversos procedimientos de citas para distinguir el texto propio del ajeno.

- EX - Excelente: Elige el tono y la estrategia comunicativa más adecuada a cada situación según las limitaciones del tiempo, el tema, el propósito y el ámbito social para generar un clima emocional propicio para el intercambio, preparando varias argumentaciones para poder defender sus tesis y adaptando su registro a la comprensión de la audiencia. Determina la intención de las informaciones de los medios de comunicación y sitúa su sentido en función del contexto político, cultural e ideológico de otros textos complementarios, adoptando una posición crítica frente a ellos. Aplica estrategias personales en la estructuración y revisión formal de sus escritos para garantizar su coherencia, cohesión y pertinencia adaptándolos a sus diferentes condiciones pragmáticas.

### **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

- PA - Poco adecuado: Realiza proyectos técnicos o de investigación sobre temas de actualidad para la creación de productos y la resolución de problemas reales, verificando las variables que influyen en su solución. Planifica el proceso desde la definición de objetivos e hipótesis de trabajo, descripción de la metodología y búsqueda de información fiable, hasta la obtención de resultados y conclusiones. Emplea estrategias heurísticas, procesos de razonamiento y herramientas de distintas disciplinas adecuadas al tipo de problema y persiste en la búsqueda de soluciones. Elabora informes en los que analiza los puntos fuertes y débiles del proceso, defiende sus conclusiones utilizando distintos lenguajes y hace explícitas sus opiniones y las aplicaciones del trabajo.

- AD - adecuado: Plantea problemas con impacto en la sociedad actual empleando principios básicos para predecir sus consecuencias y diseñar un proyecto, identificando los límites impuestos por el contexto y aplicando las habilidades necesarias para la investigación mediante modelos y simulaciones para probar sus hipótesis. Profundiza en el problema buscando otras formas de solución, proponiendo mejoras en el proceso que aumenten su eficacia y conexiones con la realidad y conviviendo con las emociones inherentes al desarrollo del mismo. Reflexiona sobre la metodología empleada y los logros alcanzados, y utiliza diversas formas de expresión para dar a conocer sus conclusiones, transmitiendo en su comunicación dominio del tema investigado y del léxico técnico.

- MD - Muy adecuado: Justifica la importancia de las investigaciones y proyectos que emprende en función de las ideologías, visiones e intereses que los sustentan, empleando argumentos, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes, y planificando autónomamente el proceso respetando el contexto en el que se desarrolla. Utiliza el lenguaje matemático para modelar, analizar y presentar datos en forma de ecuaciones, funciones y conversiones, y opta por las herramientas tecnológicas más adecuadas para la obtención de datos y la presentación de resultados. Promueve debates para discutir sus conclusiones con otras personas y somete a juicio los procesos desarrollados, valorando la potencia de los métodos seleccionados y su utilidad para situaciones futuras.

- EX - Excelente: Selecciona y aplica métodos de investigación que le permiten emprender sus propios proyectos en el ámbito tecnológico, artístico, económico, empresarial, social, etc., diseñando un plan de actuación ajustado a los tiempos y recursos disponibles. Domina las operaciones matemáticas, los principios, leyes y procedimientos propios de las distintas disciplinas y los emplea como herramientas de análisis para relacionar los datos empíricos con la información recopilada en fuentes fiables, valorando su viabilidad a la luz de los resultados obtenidos. Comparte sus conclusiones con otras personas y decide las estrategias y recursos de comunicación más adecuados para el propósito, profundizando en otras líneas de investigación para mejorar el proyecto.

### **Competencia digital**

- PA - Poco adecuado: Elabora un plan de documentación en línea mediante diferentes motores, gestores, suscriptores web y bases de datos, adaptando su uso a las funciones requeridas, jerarquizando los datos obtenidos y creando estrategias para organizar su información mediante escritorios y agendas digitales. Participa en videoconferencias con personas de otros lugares y de intereses afines para compartir información y familiarizarse con su cultura. Utiliza modelos virtuales y simulaciones para identificar patrones, representar fenómenos y formular y probar sus hipótesis de trabajo. Describe el proceso de ejecución de los programas para detallar problemas técnicos, aplicando los principios básicos de seguridad como la codificación y las técnicas de autenticación.

- AD - adecuado: Evalúa la calidad y fiabilidad de la información nueva investigando el origen y prestigio de las fuentes, contrastándola con la que recoge de los contextos vivenciales en los que interactúa, estimando la necesidad de obtener otras y refundiéndola con su visión personal. Interacciona con sus mensajes a través de aplicaciones de medios y canales de comunicación y reutiliza legalmente contenidos digitales mediante entornos colaborativos en línea. Colabora en el uso responsable de la tecnología protegiéndose a sí y a sus iguales de la intimidación cibernética, y mostrando una actitud crítica y ética ante las desigualdades que provoca el impacto de la brecha digital en el acceso a la información y al uso de dispositivos de comunicación modernos.
- MD - Muy adecuado: Interpreta y determina las implicaciones ideológicas y culturales de la información que circula por la red y que difunden los medios adoptando una posición crítica frente a ella, distinguiendo entre actitudes o medios pasivos y activos de acceder a la información, explicando cómo llega al público y cómo se puede difundir la propia. Respeta en sus producciones las licencias más comunes del mundo digital y compensa sus carencias en el uso de medios tecnológicos con estrategias alternativas, planificando su necesidad de formación en ellas. Mantiene una visión crítica sobre la equidad en la distribución de recursos computarizados en la sociedad global y sobre los efectos sociales más beneficiosos y perjudiciales de las innovaciones tecnológicas.
- EX - Excelente: Toma decisiones personales, académicas y profesionales fundamentadas en el contraste de las informaciones más representativas de las posibles tendencias del ámbito analizado, hace predicciones fundamentadas sobre su posible comportamiento y decide el tipo de problemas que se pueden resolver mediante el modelado y la simulación. Usa en sus trabajos colaborativos repertorios contrastados de fuentes de información y aplica técnicas complejas de búsqueda en línea, participando de manera activa en comunidades de curación de contenidos. Realiza videotutoriales para difundir su conocimiento y comparte la pantalla de su dispositivo con otras personas para mostrar en presentaciones y vídeos el desarrollo de sus proyectos y trabajos con espíritu de mejora.

### **Aprender a aprender**

- PA - Poco adecuado: Persiste en una tarea que requiere reflexión, maneja la impulsividad en la toma de decisiones, actúa de manera flexible e independiente y asume riesgos responsables, planteando nuevas cuestiones de manera creativa. Mantiene una postura abierta al aprendizaje continuo utilizando las destrezas de pensamiento para dar lugar a comportamientos mentales más productivos. Planifica un proceso desde la primera fase de ideación hasta la elaboración final participando de manera activa en la coordinación, la valoración de su viabilidad y su ejecución, enriqueciendo las diferentes formas de abordar la tarea y defendiendo en público sus conclusiones. Evalúa y argumenta con juicio crítico el proceso y resultado para reconducir o mejorar su propio aprendizaje.
- AD - adecuado: Diseña y desarrolla un plan mediante diversas destrezas de pensamiento, hábitos de la mente y estrategias de reflexión sobre su propio aprendizaje para fijar claramente el objetivo y finalidad de la tarea, autoevaluar sus producciones y buscar ocasiones nuevas para consolidar lo aprendido. Establece prioridades para seleccionar los temas de investigación, superando los obstáculos con creatividad y teniendo en cuenta el contexto de su desarrollo. Analiza los factores que facilitan y limitan su aprendizaje como conocimientos previos, capacidades, personalidad, estilo de aprendizaje, motivación, hábitos y estilo de pensamiento para reajustar el proceso y alcanzar la meta propuesta, recopilando para ello evidencias que documentan su propio aprendizaje.
- MD - Muy adecuado: Planifica y guía su pensamiento aplicando las habilidades personales y herramientas que tiene disponibles, combinando hábitos de la mente, destrezas de pensamiento y estrategias de reflexión sobre su propio aprendizaje para lograr un resultado satisfactorio. Valora el proceso seguido para la resolución de sus tareas y proyectos, analizando los resultados en los productos finales antes de formular nuevas propuestas, proponiendo cambios a medida que incorpora nueva información y adoptando nuevos enfoques al incluir otros puntos de vista. Planifica, regula y evalúa sus aprendizajes, constatando la necesidad de una formación continua y haciendo uso de diferentes fuentes, recursos y contextos para ampliar y generalizar sus conocimientos y habilidades.
- EX - Excelente: Actúa con pensamiento eficaz, crítico y creativo, seleccionando y adaptando los procedimientos más idóneos para cada situación planteada, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar la tarea con éxito, creando un plan de autoformación si es

preciso. Explora y selecciona alternativas útiles dentro de las limitaciones de tiempo y recursos disponibles, y prevé su efecto en el resultado individual y colectivo para enriquecer y ajustar la planificación. Evalúa desde múltiples puntos de vista los asuntos tratados y contrasta las ideas y conclusiones propias con las ajenas para obtener evidencias que sirvan de fundamento a sus juicios de valor, teniendo en cuenta la claridad, precisión, relevancia y coherencia lógica de las hipótesis planteadas.

### **Competencias sociales y cívicas**

- PA - Poco adecuado: Establece relaciones de confianza con respeto a los derechos individuales y colectivos, adoptando los Derechos Humanos como fundamento moral de la ley común y defendiendo valores y principios democráticos. Valora las aportaciones de las personas en la cooperación atendiendo a sus necesidades y participa en estrategias de negociación, conciliación o mediación, autorregulándose en la gestión de conflictos y en las situaciones de confrontación. Guía críticamente su comportamiento desde los valores sociales heredados, relacionando la organización de la sociedad en distintas épocas con la organización actual, señalando las implicaciones sociales de la acción humana y proponiendo soluciones innovadoras en diversos ámbitos sostenibles en su entorno cercano.
- AD - adecuado: Basa sus interacciones y relaciones en la confianza mutua, la solidaridad y el respeto a los valores que emanan de los Derechos Humanos, defendiendo la necesidad ética de cohesión social. Evalúa el funcionamiento del grupo, analizando, contrastando y valorando asertivamente las ideas con argumentos que generan motivación y participación en la toma de decisiones y en la resolución de conflictos. Actúa en su entorno conforme a los valores de la sociedad multicultural que reconoce en hitos históricos nacionales, europeos y mundiales, y sopesa críticamente el riesgo e impacto ambiental y social que se deriva del mantenimiento de la sociedad del bienestar, defendiendo la necesidad de reducir y gestionar localmente de manera racional los bienes de consumo.
- MD - Muy adecuado: Guía sus interacciones desde la defensa crítica de los valores de la Cultura de Paz, la convivencia positiva, los principios democráticos y los Derechos Humanos, aplicando en las situaciones de cooperación estrategias de cohesión interna como flexibilizar las funciones en cada rol según las fortalezas del grupo para generar un ambiente emocional más seguro y propicio para el

desarrollo de las personas. Evalúa su contexto actual desde una perspectiva social, económica y política, y lo enlaza con los acontecimientos históricos que lo explican, promoviendo de manera crítica en su ámbito de intervención iniciativas en defensa de la igualdad social y del uso sostenible de los recursos naturales para minimizar el impacto medioambiental negativo.

- EX - Excelente: Ejerce una ciudadanía democrática plena y activa para garantizar el bienestar emocional y la cohesión de su comunidad, contribuyendo a la resolución comunitaria de los conflictos de forma creativa, constructiva y positiva, generando en sus colaboraciones empatía y cohesión mediante una negociación equilibrada para favorecer la diversidad de las ideas y la solidez de los compromisos, y fundamentando y organizando su opinión en el marco de la historia del pensamiento. Participa de forma proactiva e inclusiva en su entorno cercano, mostrando conciencia de las repercusiones de la historia nacional, europea y mundial en su desarrollo multicultural, y defendiendo críticamente alternativas responsables con el impacto ambiental y social de la acción humana.

### **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

- PA - Poco adecuado: Estima la viabilidad de proyectos de interés social, cultural o empresarial sobre la base de iniciativas existentes en su entorno, redefiniendo con pensamiento divergente los objetivos, medios y tareas para adaptarlos al nuevo contexto. Prevé las necesidades de información para su ejecución, elaborando una planificación colaborativa con compromisos internos, y aprovechando el perfil de cada miembro para los desempeños planteados. Realiza un seguimiento periódico del bienestar del equipo, de las entregas y de los objetivos alcanzados de cada fase del proyecto y valora las consecuencias derivadas de las decisiones tomadas, previendo las posibles desviaciones del proceso mediante un sencillo plan de contingencias para minimizar los efectos no deseados.

- AD - adecuado: Aplica la metodología de gestión de proyectos para definir propuestas de servicios novedosos para su comunidad estudiando las alternativas de ejecución y responsabilidad social que observa en las iniciativas de su entorno próximo. Establece

prioridades, anticipa posibles riesgos, identifica necesidades de apoyo y acepta las emociones del estado de provisionalidad permanente para poder afrontar con flexibilidad las contingencias del proceso, conjugando los éxitos con las adversidades como vía de crecimiento tanto de su persona como de su proyecto. Proporciona la retroalimentación con empatía y anima al equipo a plantearse preguntas y nuevos enfoques en un clima favorable a la diversidad para fortalecer la cohesión y generar sentimiento de pertenencia.

- MD - Muy adecuado: Analiza el impacto social y ambiental de iniciativas sociales, culturales y empresariales que documenta de cualquier parte del mundo, indagando en los factores que las originan como manera de fundamentar éticamente su propuesta y prever su efecto en el entorno próximo. Negocia el cronograma de tareas de su proyecto creando funciones nuevas para cada rol del grupo según las fortalezas encontradas y delimita los logros alcanzables previendo varias soluciones y haciendo un pilotaje entre los posibles usuarios para su mejora. Sortea las dificultades con creatividad y resiliencia aplicando en cualquier fase técnicas de pensamiento crítico, contando con la participación de personas con capacidad para empezar desde cero y asumir la complejidad y el fracaso.

- EX - Excelente: Define el alcance, la actividad de las personas involucradas y los indicadores del proyecto de emprendimiento atendiendo tanto a la dimensión técnica y estratégica de planificación, ejecución y seguimiento como a la dimensión ética y de responsabilidad social, mostrando una actitud crítica hacia las innovaciones que ignoran las necesidades de la comunidad. Propone funciones y roles nuevos dentro de la estructura de cooperación para mejorar el bienestar del grupo y alinear las expectativas de sus miembros en un proyecto común. Actúa en el equipo con mente abierta para integrar los puntos de vista divergentes, proponiendo dinámicas grupales para identificar los prejuicios o estereotipos que puedan limitar la eficiencia, eficacia y efectividad del proyecto.

### **Conciencia y expresiones culturales**

- PA - Poco adecuado: Recopila y analiza información relacionada con los distintos aspectos de sus proyectos con el fin de proponer diversas soluciones creativas a un problema y potenciando el desarrollo del pensamiento divergente. Valora la importancia de las manifestaciones de la herencia cultural histórico-artística, literaria, filosófica, científico-tecnológica y medioambiental a través de la



historia mediante el estudio y observación de obras de personajes significativos, debatiendo críticamente sobre la importancia de un idioma común para el desarrollo cultural de los pueblos. Muestra una actitud autónoma y responsable en sus comentarios, como creador y como espectador, valorando el trabajo propio y ajeno, y respetando la autoría en la elaboración de las obras.

- AD - adecuado: Transmite su experiencia estética utilizando adecuadamente técnicas, códigos e instrumentos artísticos o digitales en proyectos cooperativos o individuales, promoviendo la realización de experiencias plásticas compartidas y mostrando reconocimiento ante las aportaciones de sus iguales. Muestra una actitud estética personal en sus intervenciones en intercambios de visiones y debates, defendiendo en sus argumentos la incidencia de la ciencia, la historia y la cultura. Identifica y describe las características técnicas y estilísticas de las obras plásticas propuestas, y analiza la complejidad de circunstancias que determinan el nacimiento y desarrollo de estilos o corrientes creativas, fenómenos culturales coetáneos y acciones artísticas contemporáneas.

- MD - Muy adecuado: Realiza propuestas creativas e imaginativas en producciones individuales y colectivas como instalaciones, performances, videoocreaciones, producciones interactivas, etc., utilizando recursos gráficos y herramientas digitales para desarrollar proyectos de expresión visual, sonora y plástica, y participando en la planificación y coordinación de la presentación de sus productos. Respeto el patrimonio cultural tanto de su comunidad como de otras, y participa con espíritu abierto, positivo y solidario en asociaciones o sociedades que promueven la difusión de sus valores y su conservación. Valora y potencia en sus proyectos la dimensión artística de la innovación como vehículo expresivo para darle forma a sus propuestas profesionales para el futuro.

- EX - Excelente: Investiga y experimenta con técnicas alternativas, recursos gráficos y herramientas digitales para el desarrollo y presentación de sus proyectos artísticos individuales y colectivos, reconociendo el papel difusor que suponen las plataformas y redes sociales y respetando la autoría en su elaboración y difusión. Valora las manifestaciones de la herencia cultural y de las expresiones urbanas como aportaciones artísticas, tanto de la propia comunidad como de otras, y participa con espíritu abierto, creativo y solidario en

asociaciones o grupos sociales que promueven su difusión. Reconoce sus propias potencialidades expresivas y comunicativas en el campo audiovisual y usa su capacidad creadora en proyectos multidisciplinares y en otras disciplinas.

## **8. PROCEDIMIENTOS EXTRAORDINARIOS DE EVALUACIÓN.**

Los procedimientos extraordinarios de evaluación serán de aplicación para el alumnado que no haya superado los objetivos previstos para la materia a lo largo del periodo lectivo ordinario del curso.

### **8.1 Prueba extraordinaria de junio.**

La calificación de la evaluación extraordinaria vendrá determinada, exclusivamente, por la calificación obtenida en la prueba escrita efectuada en la convocatoria extraordinaria y la entrega del cuaderno de prácticas. Esta prueba escrita versará sobre los contenidos mínimos.

### **8.2 Sistemas alternativos de evaluación.**

Aquellos alumnos que no superen alguna evaluación, por motivos extraordinarios, inasistencias justificadas por motivos de salud o alguna otra razón, o inasistencias injustificadas que le lleven a la pérdida del derecho a la evaluación continua realizarán:

**En el primer caso** (faltas justificadas), y si el alumno/a estuviera en disposición de seguir trabajando desde su domicilio, se arbitrará la manera de hacerle llegar actividades y materiales que le permitan un seguimiento lo más satisfactorio posible de la asignatura; en caso contrario, a su regreso, y tras un periodo de adaptación se realizará una serie de pruebas para la valoración de la materia trabajada hasta ese momento.

**En el segundo de los supuestos** (motivos injustificados), únicamente tendrá derecho a una prueba a final de curso sobre la materia trabajada durante el curso.

### **8.3 Recuperación de alumnos con el área o materia pendiente.**

El alumnado con la materia de Biología y Geología de 1º Bachillerato pendiente podrá recuperar la materia a lo largo del curso, para ello el departamento realizará dos pruebas de recuperación de la materia pendiente que se distribuirán a lo largo del curso sin coincidir con las evaluaciones ordinarias. En cada prueba el alumnado se examinará de una parte de la materia.

El último examen servirá a la vez de recuperación de los exámenes parciales no aprobados a lo largo del curso y de examen global de recuperación para el alumnado que no se haya presentado a los diferentes exámenes parciales.

### **8.4 Recuperación de alumnos con evaluación pendiente.**

Cada evaluación tendrá una **prueba de recuperación** para los alumnos que no hayan superado la evaluación que se realizará en la siguiente evaluación. Además deberá presentar todos los informes de prácticas o trabajos realizados durante la evaluación.

Se realizará una **prueba final** de curso para la recuperación de las evaluaciones pendientes que el alumno no hubiese superado ni recuperado, que servirá también como prueba de recuperación de la tercera evaluación. Debe presentar para la recuperación todos los informes de las prácticas o trabajos realizados durante el curso.

## **9. PLANES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO**

### **9.1 Para la prueba extraordinaria de Junio.**

Para prueba escrita efectuada en la convocatoria extraordinaria, el alumno/a contará con ejercicios de repaso de los contenidos reales trabajados durante el curso y sobre los que versará dicha prueba. Dichos ejercicios estarán colgados en la web del centro. Además deberá hacer entrega de los informes de prácticas y trabajos realizados durante el curso.

### **9.2 Para los Sistemas alternativos de evaluación.**

Para prueba escrita prevista como sistema extraordinario, el alumno/a contará con ejercicios para preparar los contenidos sobre los que versará la prueba, las posibles dudas serán resueltas por el profesor durante las sesiones ordinarias de clase.

**9.3 Para los alumnos/as con evaluación pendiente.** Para la **prueba de recuperación** de la evaluación pendiente el alumno/a contará con ejercicios de repaso de los contenidos reales trabajados durante trimestre y sobre los que versará dicha prueba. Dichos ejercicios estarán colgados en la web del centro. Además, deberán presentar los informes de prácticas y trabajos realizados durante la evaluación.

## **10. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

La información que aporta el seguimiento continuo del aprendizaje de los alumnos permitirá la adaptación del diseño didáctico a las condiciones que se vayan observando en la práctica. La evaluación entendida como seguimiento de procesos, permitirá detectar las dificultades y los logros de los alumnos en el momento en que se van produciendo.

### **Medidas de refuerzo:**

Las capacidades propuestas en las programaciones didácticas deben ser alcanzadas por todos los alumnos del grupo. Debido a ello, los cambios y las adaptaciones para los alumnos que muestren un ritmo de aprendizaje más lento que el resto de los demás alumnos pueden considerar pautas o medidas del siguiente tipo:

- ! De refuerzo permanente de los logros obtenidos.
- ! Demostración, por parte del profesor o de otro alumno, del valor fundamental de los contenidos que se están aprendiendo.

- ! Variación de los recursos materiales con los que se han presentado anteriormente los contenidos.
- ! Preocupación por crear un clima de trabajo en el que el alumno no tema expresar sus dificultades.
- ! Refuerzo de contenidos procedimentales relevantes que se conviertan en herramientas de trabajo para ese alumno.

**Medidas de ampliación:**

El sistema de evaluación continua también hace posible adaptar el trabajo a aquellos alumnos que muestran un interés o capacidad que se traduce en una evolución más rápida de sus aprendizajes en relación con los demás alumnos. En este supuesto se pueden considerar pautas o medidas de ampliación como las siguientes:

- ! Proponer a tales alumnos contenidos y actividades que les permita profundizar en los conceptos, procedimientos o actitudes ya tratados.
- ! Sugerir que determinen ellos mismos los campos en que desean profundizar.
- ! Pedirles que participen en la atención a compañeros que han manifestado problemas de aprendizaje

**11. CONCRECIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CONTENIDO PEDAGÓGICO DEL CENTRO.**

Nuestro centro pertenece a la RED canarias InnovAS, trabajando los ejes de Educación Ambiental y Sostenibilidad; Igualdad y Educación Afectivo Sexual y de Género; Promoción de la Salud y la Educación Emocional; Comunicación lingüística, Bibliotecas y Radios Escolares. Se realizarán diferentes acciones para participar y colaborar con dichas redes que se enumeran a continuación, aunque a lo largo del curso se irán añadiendo las posibles actuaciones que surjan.

Se trabajará activamente en el eje **de educación ambiental y sostenibilidad**, también el eje **de promoción de la salud y educación emocional, ambos prescriptivos. También El proyecto de sostenibilidad y Huerto escolar** que se lleva a cabo en el centro aprobado por el consejo escolar y coordinado por dos componentes de este departamento, se trabajará activamente, para concienciar al alumnado sobre la necesidad de reciclar, reutilizar y aprovechar el material escolar. Del mismo modo se promocionará el respeto hacia el medio ambiente, reflexionando sobre la utilización de los recursos naturales que están a nuestro alrededor.

Se participará en todas las actividades prevista en dicho programa para 2º Bachillerato, concretamente en la separación de residuos en el aula (en la medida de lo posible debido a la pandemia), charlas sobre la importancia del reciclado y reutilización de materiales de todo tipo y asimismo participando en las posibles salidas u otras actividades pedagógicas que desde el programa se organicen.

También trabajaremos la coeducación en todos los ámbitos, participando en el eje de igualdad (red Innovas), respetando siempre la diversidad y la no discriminación de sexos, religión, raza, resaltando el papel de la mujer en la ciencia, etc.

También participamos en los proyectos de centro:

**Mejora de la Convivencia:** íntimamente relacionada con nuestra práctica docente

**Ajedrez en este curso de momento no es posible, no se sabrá si pueda llevarse a cabo a lo largo del curso.**

**Fomentar los hábitos saludables a lo largo del curso.**

## **12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES**

En este momento (por el motivo de la pandemia) no se sabe si se pueden llevar a cabo estas actividades, se planifican por si en algún momento del curso pudieran llevarse a cabo.

En el momento de planificar la programación de la asignatura, se ha establecido dos actividades complementarias. En el segundo trimestre se propone una visita a los laboratorios del hospital Doctor Negrín y una segunda visita a la facultad de veterinaria.

En el caso de que surja la posibilidad de realizar alguna actividad más, se acordaría en reunión de los miembros del Departamento y se incluiría en esta programación como anexo a la misma.

### **13. CONTENIDOS MÍNIMOS.**

#### UNIDAD 1: EVOLUCIÓN DE LA MEDICINA EN LA SOCIEDAD.

- Avances en la medicina
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas: prevención y hábitos saludables
- Medicamentos
- Métodos de diagnóstico
- Medicina alternativa

#### UNIDAD 2: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO.

- Niveles de organización
- Métodos de preparación de muestras

- Identificación de tejidos, órganos y aparatos

### UNIDAD 3: NUTRICIÓN HUMANA

- Diferenciación entre alimentación y nutrición
- Anatomía y funcionamiento: aparato digestivo, aparato respiratorio, sistema circulatorio y sistema excretor
- Enfermedades y hábitos saludables

### UNIDAD 4: RELACIÓN EN EL SER HUMANO

- Anatomía y funcionamiento del sistema nervioso, endocrino y órganos de los sentidos
- Enfermedades y hábitos saludables

### UNIDAD 5: SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN

- Anatomía y funcionamiento de los aparatos reproductores
- Enfermedades y hábitos saludables

### UNIDAD 6: GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

- Transmisión de la herencia genética. Trastornos hereditarios
- Terapia génica, enfermedades y factores influyentes
- Mecanismos de la evolución



## **14. VALORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE.**

### **14.1 Procedimientos para la valoración de las programaciones y la práctica docente**

A final de curso el profesorado responsable de impartir la materia, reflexionará sobre las siguientes cuestiones y otras que puedan surgir, para tomar las decisiones oportunas que permitan ajustar y mejorar el diseño de la programación para el siguiente curso:

—¿Hemos contextualizado la programación a nuestra realidad o la ha marcado el libro de texto?

—¿Qué contenidos permiten trabajar mejor las competencias básicas, teniendo en cuenta los criterios de evaluación?

—¿Se ha realizado una selección y organización de contenidos en unidades de programación secuenciadas?

—¿Se ha descubierto qué contenidos de otras áreas conectan con los de la propia para permitir la integración curricular y el trabajo interdisciplinar?

—¿Las unidades de programación responden a enfoques metodológicos que favorecen la adquisición de las competencias básicas?

—¿El conjunto de unidades de programación permiten el desarrollo del currículo?

—En el análisis de los criterios de evaluación, ¿se han identificado los aspectos imprescindibles para diseñar las actividades de aprendizaje?

—¿Los procedimientos e instrumentos de evaluación previstos han permitido la obtención de información necesaria para valorar el grado de adquisición de las competencias básicas?

—¿Hemos utilizado la autoevaluación y la coevaluación para que el alumnado sea partícipe y responsable de su proceso de aprendizaje y para que conozca los objetivos, la metodología y la evaluación a que se somete?

—¿Se ha informado al alumnado y a las familias sobre los diferentes aspectos de la evaluación?

—¿Se han utilizado los criterios de evaluación como referente para elaborar los de calificación?

—¿Los criterios de calificación son útiles para valorar los aprendizajes adquiridos, permiten reconocer dificultades de aprendizaje, facilitan la toma de decisiones para su posterior regulación?

—¿Los criterios seguidos para diseñar las tareas y actividades consideran diferentes niveles de complejidad y de estilos de aprendizaje para su diseño?

—¿El enfoque de la programación permite el uso de distintos espacios y escenarios para la actividad docente, posibilita diferentes agrupamientos, así como la utilización de materiales, recursos y soportes diversos?

—¿El tiempo asignado a las unidades de programación para su desarrollo ha sido el adecuado?

—¿El diseño y la puesta en práctica de las actividades complementarias y extraescolares han favorecido el desarrollo de las competencias básicas y de la programación?

—¿Se han previsto las medidas organizativas, de acceso a los materiales y recursos necesarios para poder hacer efectiva la programación?

—¿Se han planificado los mecanismos para recoger las propuestas de mejora, al término de cada unidad de programación, del trimestre y del curso?

—¿Los distintos apartados de la programación son coherentes entre sí?

## 14.2 Análisis y propuestas

### ANEXO I

Adecuación de la programación del proceso de enseñanza aprendizaje derivado de la situación de alarma del Estado Español causada por el Covid 19 correspondiente al tercer trimestre del curso 2019/20, por lo que hay que incluir o repasar, aquellos contenidos imprescindible del pasado curso que no se pudieron abordar, en la presente programación.

Debido a que la materia es optativa y no tiene continuidad, no permite la inclusión o repaso de los contenidos no abordados durante el curso 2019-2020.

En cuanto a las actividades propuestas para trabajar en EVAGD, debido a la reducción horaria de la materia ocasionada por los dos recreos existentes como medida para lograr el distanciamiento entre el alumnado, se propone, en ese tiempo, la realización de los informes de las prácticas realizadas en el laboratorio que posteriormente serán evaluados. Esos informes serán publicados y entregados a través de la plataforma.

**En esta programación se contemplan estos otros escenarios en el caso que haya confinamiento debido a la pandemia por Covid-19**

Semipresencial: no se dará durante este curso escolar dada la organización del centro que permite el mantenimiento de la distancia social dentro del aula.

No Presencial: Enseñanza completamente “on line”, usando la plataforma EVAGD u otras que pudieran habilitarse durante curso. La plataforma EVAGD ya se ha incluido en la enseñanza presencial con la finalidad de ir dotando de destrezas y habilidades en su manejo, tanto al alumnado, como a las familias y al profesorado.

**Plan de actividades en un escenario de confinamiento:**

Las actividades se realizarán y se subirán a EVAGD, así como los exámenes, siempre que no sea posible realizarlos en el aula, o bien, se encuentre otra mejor opción a lo largo del curso. Se priorizará la evaluación por el nivel de logro de las competencias y objetivos, siguiendo la rúbrica que se encuentra en el documento escalera de la consejería y presente también en esta programación.