# DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

## 1º BACHILLERATO CULTURA CIENTÍFICA

## A) Criterios de evaluación.

### Bloque 1. Procedimientos de trabajo

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información..

2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.

3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.

### Bloque 2. La Tierra y la vida

1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.

2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.

3. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.

4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.

5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la evolución de las especies. Utiliza la teoría de la selección natural de Darwin para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.

6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar, valorando críticamente la información existente, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología tanto en cuanto al proceso evolutivo humano como en informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies.

7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.

### Bloque 3. Avances en Biomedicina

1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades.

2. Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.

3. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus

consecuencias.

4. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica.

5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.

6. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.

**Bloque 4. La revolución genética**

1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética.

2, Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético, la ingeniería genética y sus aplicaciones médicas.

3. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y Encode.

4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.

5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.

6. Analizar los posibles usos de la clonación.

7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos.

8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.

**Bloque 5. Nuevas tecnologías en comunicación e información**

1. Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.

2. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.

3. Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.

4. Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.

5. Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su

uso.

6. Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.

## B) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para la evaluación se considerará, además del dominio de los contenidos más directamente relacionados con la materia:

-La realización de las actividades que se propongan, la puntualidad en su entrega y la presentación.

-Nivel adecuado de expresión escrita.

-La asistencia y participación activa y continuada en clase.

-La calificación final del curso tendrá en cuenta la progresión del alumno a lo largo de las evaluaciones.

La evaluación de dichos aspectos se realizará mediante:

-Toma de datos en el cuaderno del profesor de la realización de los ejercicios propuestos, actitud, asistencia y motivación hacia la asignatura

-Valoración de trabajos y exposiciones que realicen a lo largo del curso.

Resumiendo, los criterios de calificación:

| | |
|---|---|
| Exámenes, tests y otras pruebas escritas | **80%** |
| Tareas, trabajos, actividades de clase, exposiciones, etc | **20%** |