

## **EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.CULTURA CIENTIFICA**

### **a) Criterios de evaluación.**

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

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

1.3. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.1.4. Explicar la función biocatalizadora de los enzimas, reconociendo su importancia biológica, y relacionar su naturaleza proteica con sus modos de acción.

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

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

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

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

2.5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin y utilizarla para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.

2.6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar.

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

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

3.2. Distinguir entre lo que es medicina y no lo es.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.6. Analiza los posibles usos de la clonación.

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

4.8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación. Conoce las diversas posturas y la necesidad de profundizar en el estudio de posibles problemas. Investiga el estado actual del cultivo de transgénicos en España.

5.1. 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.

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

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

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

5.5. 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

5.6. 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) Instrumentos de evaluación.**

Para evaluar a los alumnos utilizamos diferentes estrategias e instrumentos de evaluación:

- Control del trabajo personal.
- Preguntas orales sobre los temas trabajados en clase.
- Recogida de trabajos puntuales propuestos por el profesor.
- Revisión de libretas y corrección de actividades.
- Pruebas escritas globales.

### **c) Criterios de calificación.**

Se realizarán pruebas escritas que engloben las unidades didácticas tratadas en clase.

En cada evaluación como mínimo se realizará una prueba escrita parcial y una última prueba global que incluirá preguntas de todas las unidades expuestas durante el trimestre.

Las preguntas de los exámenes se basarán en el modelo de las pruebas de acceso a la universidad.

En todas las evaluaciones se pondrán cuatro notas a cada alumno: una nota de Conceptos, otra de Procedimientos, otra de Actitudes y la nota Global de la Evaluación.

La nota de Conceptos de la 1ª Evaluación será la media aritmética de los controles de varios temas cada uno. Si se realizara algún control, oral o escrito, de un solo tema, la valoración será proporcional a la materia que comprendan dichos controles; así si se hacen dos controles de cinco temas y uno de un solo tema se hará lo siguiente: multiplicaremos por 5 las notas de los controles más extensos, lo sumamos y le sumamos la nota del otro control y se divide entre once. Esta nota se modificará con los positivos y negativos de clase hasta un máximo de un punto, siendo el valor asignado a cada positivo +0,25 puntos y a cada negativo -0,25 puntos; dichos positivos/negativos se pondrán según conteste el alumno alguna pregunta que le haga el profesor. La nota así obtenida contará un 60% en la nota Global.

La nota de Procedimientos de la 1ªEvaluación se pondrá valorando al 50% la nota de la libreta tamaño folio

que cada alumno está obligado a presentar cuando el profesor lo estime oportuno y al 50% el trabajo que día a día realice el alumno en el aula. Esta nota contará un 20% en la nota Global. En la libreta el alumno deberá escribir todo esquema o explicación que el profesor de en clase, así como resúmenes de los diferentes temas del libro y las actividades que se le indiquen. Consideramos diferente la nota que se merece un alumno que intenta llevar al día la libreta por sí mismo que la nota que se merece otro alumno que se limita a copiar la libreta de un compañero. Con frecuencia se pedirán libretas para tratar de que los alumnos trabajen, pero con más

frecuencia se observará su modo de resolver las actividades en el aula. Se insistirá en que utilicen menos el lápiz y más el bolígrafo a la hora de escribir, vistos los hábitos que algunos alumnos arrastran desde cursos inferiores.

La nota de Actitudes de la 1ª Evaluación se pondrá teniendo en cuenta la disposición que el alumno toma frente a la asignatura, para lo cual se considerarán los diversos puntos mencionados en cada tema de la presente Programación. Esta nota se podrá modificar por las expulsiones del aula hasta un punto como máximo, siendo el valor de cada expulsión del aula  $-0,5$  puntos. La nota obtenida contará un 20% en la nota Global de la 1ª Evaluación.

La nota Global de la 1ª Evaluación, que será la que figurará en el boletín de notas que se entrega al alumno o a los padres del alumno, se calculará sumando lo que resulte de multiplicar la nota de Conceptos de la 1ª Evaluación por  $0,6$  más lo que resulte de multiplicar la nota de Procedimientos de la 1ª Evaluación por  $0,2$ , más lo que resulte de multiplicar la nota de Actitudes de la 1ª Evaluación por  $0,2$ . Dicha nota Global deberá figurar como un número entero del 1 al 10 por necesidades administrativas, por ello, si la nota Global obtenida era un número con decimales, en el Boletín de Notas aparecerá como número entero, para lo cual se tendrá en cuenta el trabajo que el alumno haya realizado en relación con la asignatura durante la 1ª Evaluación. En el Boletín de Notas, si es posible, también se reflejará la Actitud significando un signo “+” que el alumno ha demostrado una Actitud positiva en las clases, una letra “N” que el alumno ha demostrado una Actitud normal y un signo “-” que el alumno ha demostrado una Actitud negativa en las clases.

Para hallar la nota de Conceptos de la 2ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Conceptos atendiendo a los controles escritos u orales y los positivos y negativos de la 2ª Evaluación, le sumaremos la nota que obtuvo en Conceptos en la 1ª Evaluación y lo dividiremos entre dos, así resultará la nota de Conceptos de la 2ª Evaluación.

Para hallar la nota de Procedimientos de la 2ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Procedimientos de la misma forma que hicimos en la 1ª, le sumaremos la nota que obtuvo en Procedimientos en la 1ª Evaluación y lo dividiremos entre dos, así resultará la nota de Procedimientos de la 2ª Evaluación.

Para hallar la nota de Actitudes de la 2ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Actitudes de la misma forma que hicimos en la 1ª Evaluación, le sumaremos la nota que obtuvo en Actitudes en la 1ª Evaluación y lo dividiremos entre dos, así resultará la nota de Actitudes de la 2ª Evaluación.

Para hallar la nota Global de la 2ª Evaluación se sumará lo que resulte de multiplicar la nota de Conceptos de la 2ª Evaluación por  $0,6$ , más lo que resulte de multiplicar la nota de Procedimientos de la 2ª Evaluación por  $0,2$ , más lo que resulte de multiplicar la nota de Actitudes de la 2ª Evaluación por  $0,2$ . La nota resultante se aproximará a un número entero de la misma forma que se hizo en la Evaluación anterior.

Para hallar la nota de Conceptos de la 3ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Conceptos de la misma forma que hicimos en la 1ª Evaluación, le sumaremos la nota que tenía en Conceptos en la 2ª Evaluación (obtenida como se ha explicado anteriormente) y dividiremos entre dos, así resultará la nota de Conceptos de la 3ª Evaluación

Para hallar la nota de Procedimientos de la 3ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Procedimientos de la misma forma que hicimos en la 1ª Evaluación, le sumaremos la nota que tenía en Procedimientos en la 2ª Evaluación (obtenida como ya se ha explicado) y dividiremos entre dos, así resultará la nota de Procedimientos de la 3ª Evaluación.

Para hallar la nota de Actitudes de la 3ª Evaluación se hará lo siguiente: calcularemos la nota que le correspondería en Actitudes de la misma forma que hicimos en la 1ª Evaluación, le sumaremos la nota que tenía en Actitudes en la 2ª Evaluación (obtenida como ya se ha explicado) y dividiremos entre dos, así resultará la nota de Actitudes de la 3ª Evaluación.

Para hallar la nota Global de la 3ª Evaluación se tendrá en cuenta lo expuesto en el apartado e) de este mismo punto

Los alumnos que deseen mejorar la nota podrán exponer un trabajo realizado en grupo sobre algún tema de la asignatura, así podrá mejorar su nota hasta 0,50 puntos.

Los alumnos que hayan obtenido la calificación final de 5 ó más de 5 serán calificados APTOS en esta asignatura de Cultura Científica de 1º de Bachillerato.

## RECUPERACIONES

Como se trata de una evaluación continua, en cualquier momento el alumno puede recuperar materia que había suspendido, pero también en cualquier momento puede bajar sus calificaciones.

Normalmente no se realizarán exámenes de recuperación de cada evaluación; pero puede haber algunos casos en los que el profesor considere oportuno que el alumno realice, a nivel individual, un control, oral ó escrito sobre la materia de la que ya se habían examinado sus compañeros de clase pero que el alumno en cuestión no realizó por enfermedad, etc.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los no aprobados podrán presentarse a un examen extraordinario en Junio, en el cual deberán entregar sus libretas de clase. La libreta, de tamaño folio y con el contenido que se indicó al principio de este texto, contará un 20% en la nota y el examen un 80%. Si la nota así obtenida es de 5 ó más de 5, el alumno será calificado APTO en esta asignatura.

## EVALUACIÓN DE PENDIENTES

Los alumnos de 2º de Bachillerato que no aprobaron Cultura Científica de 1º de Bachillerato.

PARA APROBARLA DEBERÁ ATENDER A LOS SIGUIENTES CRITERIOS :

- Un examen de recuperación de Cultura Científica de 1º de Bachillerato que se hará durante el mes de Abril o en la primera semana de Mayo.
- la prueba extraordinaria de Junio.

### **d) Actividades de refuerzo y ampliación.**

En la asignatura de Cultura Científica de 1º de Bachiller se ha tenido en cuenta la diversidad presente en las aulas en cuanto al nivel de preliminar de conocimientos adquiridos y el grado y la velocidad de adquisición de conocimientos y procedimientos de nueva presentación por parte del alumnado.

Dado que el objetivo del Bachiller es alcanzar las pruebas de acceso a la universidad y garantizar unos conocimientos básicos previos a los estudios superiores, se puede adaptar el temario de cada unidad y procedimientos establecidos en la dinámica de clase a fin de que aquellos alumnos que precisen de algún tipo de tratamiento o adaptación puntual y excepcional, puedan asumir los mismos objetivos que sus compañeros.

A este fin, se proporcionarán a los alumnos una serie de actividades de refuerzo, de ampliación o de adaptación de las unidades, cuya realización se propondrá teniendo en cuenta cada caso, y respetando siempre los contenidos exigidos en la etapa.

## e) ANEXO I: Estado de alarma

### **CRITERIOS Y HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN TERCER TRIMESTRE, ASÍ COMO LA EVALUACIÓN FINAL MODIFICADOS POR LA SITUACIÓN DEL ESTADO DE ALARMA, Y POR TANTO POR EL CONFINAMIENTO EN LOS DOMICILIOS**

En este anexo se establecen los criterios e instrumentos para la tercera evaluación y la calificación final de curso.

Una vez que nos hemos puesto en contacto con todo el alumnado, y las conexiones son del 99%, pasamos a definir los criterios e instrumentos para la tercera evaluación y la calificación final de curso:

La calificación de final de curso se ha visto modificada siguiendo las indicaciones definitivas de Conselleria. Nuestro centro estipula que la nota de la primera evaluación supondrá un 50% de la nota, la de la segunda otro 50% y la de la tercera tan sólo podrá influir positivamente en la nota con un punto como máximo en la nota final en 1º, 2º y 3º ESO, y dos puntos en 4º ESO y Bachillerato, nunca podrá bajar la nota media del curso obtenida de las dos primeras. En ésta última se van a reforzar y potenciar todos los contenidos hasta la fecha, y la impartición de contenidos nuevos será a modo formativo y diagnóstico. La evaluación de éstos siempre será para afianzar la nota lograda hasta el momento del confinamiento, o en su caso aumentarla.

Para evaluar el tercer trimestre utilizaremos los siguientes instrumentos:

#### PORTFOGLIO O PORTAFOLIO

Un portafolio es un tipo de evaluación auténtica, es un instrumento de evaluación sistemática donde se recogen los trabajos y tareas de los alumnos/as relacionados con las habilidades y conocimientos que han propuesto los docentes por un período prolongado. Estos trabajos informan adecuadamente sobre las competencias que una persona puede demostrar, permite valorar no solo lo aprendido sino también la capacidad de aprendizaje que se demuestra y las habilidades que se tienen. Por ello, responden a unos objetivos específicos y son evaluados con base en un criterio predeterminado. En resumen, el portafolio es *una* colección de evidencias de los aprendizajes de los estudiantes.

El uso de portafolios en el proceso de evaluación es importante por las siguientes razones:

- Permiten que diferentes miembros de la comunidad educativa puedan reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Reflejan cambios y crecimiento durante el proceso, mostrando hasta dónde ha llegado el estudiante y el camino que ha recorrido para llegar allí.
- Permiten monitorear los avances y progresos de los estudiantes, permitiendo al alumno tener una prueba patente de sus logros.
- Tiene a la vez que una función evaluativa, un gran valor educativo en sí misma, es decir, integra a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
- Promueven el aprendizaje auto dirigido, ayudando así a asumir responsabilidades.

El portafolio como actividad de evaluación tiene las siguientes características:

- Es continuo ya que sirve para evaluar de manera formativa (durante) y sumativa (al final).
- Es multidimensional en el sentido que se recogen varios tipos de evidencias (trabajos) que reflejan varios aspectos del proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Es reflexivo porque promueve que los estudiantes reflexionen y hagan una introspección sobre sus aprendizajes. En un portafolio se recogen diferentes tipos de evidencias de los aprendizajes de los estudiantes.

En resumen, un portafolio de evaluación contiene trabajos obligatorios, es decir:

- Tareas realizadas en clase.
- Tareas para realizar en casa, trabajos ...
- Exámenes tanto orales y/o escritos
- Tareas opcionales de mejora del aprendizaje o incluso lúdicas relacionadas con la asignatura.

Dichas tareas pueden ser diferentes según necesidades del alumno y del profesor frente al alumno.

Nuestro portafolio, se va a realizar de manera electrónica (TEAMS) y/o se incluirá de forma generalizada en el cuaderno del profesor, herramienta que se utiliza para evaluar a lo largo de todo el curso las tareas que se realizan con los alumnos, tanto las tareas evaluables como las tareas no evaluables.

Este tipo de evaluación que incluye el trabajo diario, tareas, etc e incluso puede incluir pruebas diagnósticas online o presenciales, tanto orales como escritas, nos permite evaluar en cualquier situación en la que nos encontremos, tanto si trabajamos en enseñanza virtual, tutorías, como si el mismo trabajo lo hacemos presencial.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN 3ª EVALUACIÓN.

Seguimos un criterio similar al que hemos realizado en las otras evaluaciones, pero teniendo en cuenta la excepcionalidad actual y adaptándonos a ella, dando más peso a las tareas que a los posibles exámenes. Se tendrá especial consideración a las dificultades de carácter tecnológico, de accesibilidad, social o personal que hayan concurrido en cada uno de los alumnos/as.

Establecemos:

Conocimientos y procedimientos → 80%. Dentro de este apartado establecemos, según el valor, dos tipos de baremo o peso:

- TAREAS EVALUABLES un 70%. Generalmente todas tendrán el mismo peso o valor respecto al total si tienen similar contenido.
- PRUEBA DIAGNÓSTICA ORAL O ESCRITA, tanto online como físico un 30%

En el caso de no realizar ningún examen solo quedarán las tareas evaluables que sumarán todo el porcentaje de la nota.

Actitud → Establecer un 20% en la actitud de la asignatura, recogerá esta actitud la participación en las tareas no evaluables, así como la participación activa en las clases online o clases físicas si esto llega a producirse.

Estas actividades de evaluación tendrán como finalidad fundamental discernir los aprendizajes consolidados por el alumnado y los aprendizajes no adquiridos.

La evaluación final del curso 2019/2020 se conformará con los resultados de la primera y la segunda evaluación, y, en su caso, con la mejora de la tercera evaluación.