

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO

1. CONSIDERACIONES ESPECIALES REFERENTES A LA EXISTENCIA DEL VIRUS SARS Cov-2.

Debido a la situación que estamos viviendo por la existencia de este virus, y la enfermedad generada por él, la covid-19, nos vemos obligados a introducir una serie de variantes en nuestra programación con el fin de despejar las dudas que pudieran surgir al hacer la lectura de la misma.

En primer lugar consideramos necesario recalcar el hecho de que en nuestro centro, IES Mar Serena, y como resultado de la votación realizada en claustro ordinario, en el mes de septiembre, se acordó la semipresencialidad de los cursos a partir de 3º ESO (incluido) y no así la de 1º, 2º ESO, 3º PEMAR y 1º y 2º FPB, los cuales, asisten a clase de forma ordinaria y presencial 100%.

Este es un hecho que determina que, tanto el alumnado como profesorado(a partir de 3ºESO), necesite una plataforma digital para poder interactuar. De este modo, la plataforma Moodle del centro se considera la única vía legal de comunicación entre alumnos y profesores.

Del mismo modo, se recomienda trabajar o al menos iniciar a los alumnos de los cursos que asisten de forma presencial, en dicha plataforma por sí en un momento determinado, a lo largo del curso, y por circunstancias ajenas a nosotros y relacionadas con la situación de la que hablamos, se pudiera producir un confinamiento parcial o total del alumnado, del profesorado o de ambos.

Como es este un carácter especial y general aplicable a todos los cursos y materias, es por lo que hemos considerado expresarlo en el primer punto de la programación.

En primer lugar, hemos decidido reflejar, en cada curso, en el apartado referido a ponderación de la evaluación, qué peso tendrán las tareas realizadas a través de la plataforma, siendo más definitorias en aquellos grupos y cursos en los que la semipresencialidad sea obligada.

A continuación detallaremos algunas consideraciones que servirán para todos los cursos:

- 1. Aquellos cursos para los que la semipresencialidad sea obligatoria, el profesor tiene el deber de facilitar la comprensión de la materia de la manera que considere más adecuada, esto es:**
 - a) A través de tareas dirigidas.*
 - b) Mediante la elaboración de vídeos o audios.*
 - c) A través de páginas web, o cualquier medio que el profesor considere adecuado y accesible a sus alumnos.*
- 2. Los deben entregar las tareas dentro del plazo indicado, pudiendo preguntar las dudas, sobre la materia o los ejercicios, los días que asistan a clase.**
- 1. En cuanto a las pruebas escritas, nos pronunciamos a favor de realizarlas los días que asistan a clase por si pudieran presentarse dudas, pero, si el profesor lo considera**

oportuno o adecuado a las circunstancias, podrán realizarse online, a través de la plataforma moodle del centro.

4. En caso de confinamiento de un alumno o un grupo de alumnos, el profesor, se asegurará de que el alumno reciba las tareas adecuadas para que, en la medida de lo posible, no se quede descolgado del resto del curso. Así mismo, si en ese periodo de confinamiento estaba fechada alguna prueba escrita, el profesor evaluará la posibilidad de realizar la prueba online, o, puede esperar a que se incorpore de nuevo al centro. Si es la clase entera la que está confinada o si el confinamiento es total, se impondrá el modo online para la realización, no solo de las tareas, sino también de las pruebas escritas.

2. El solo hecho de la semipresencialidad determina que el alumnado tenga que trabajar de un modo diferente a como lo ha estado haciendo en los últimos cursos, es por esto que se impone el seguimiento del alumno a través de la plataforma para, en caso de no estar trabajando bien, averiguar qué motivos están influyendo sobre el rendimiento del alumno y ponerlo, si fuera necesario, en conocimiento de su familia. Si el problema está relacionado con los medios técnicos de los que dispone el alumno, se hará constar en su seguimiento académico, para que tanto su tutor como el equipo directivo se hagan eco de este problema.

Si el motivo fuera por negligencia y falta de trabajo por parte del alumno, se le llamará la atención y se hará constar en sus notas, la falta de responsabilidad ante sus deberes.

3. Para los cursos cuya enseñanza sigue siendo presencial (nombrados anteriormente), se trabajarán todos los contenidos en clase, no siendo obligatorio su trabajo en la plataforma, aunque sí recomendable, ya que, como expusimos anteriormente, pueden ser víctimas de un confinamiento por lo que se verían abocados a trabajar, obligatoriamente, en la misma. Es por ello que estimamos oportuna la realización de diversas actividades y trabajos a través de la plataforma.
4. Se abrirán canales de comunicación para poder resolver dudas y, en cualquier caso, también podrán ser atendidos en clase o si el profesor lo considera oportuno, a través de cualquier otro medio digital (vídeo conferencia, etc
5. Sabemos que la programación tendría que ser un documento cerrado, pero dado que estamos viviendo unos momentos en los que cualquier previsión puede cambiar de un día para otro, y, teniendo en cuenta que el pasado curso, todo lo que habíamos proyectado no pudo ser llevado a término del modo que estaba prefijado, debido a que las órdenes de la Consejería de Educación eran muy claras respecto a lo que se podía o no hacer, sin tener en cuenta lo programado, el departamento de Biología y Geología, se compromete a, en caso de confinamiento total, revisar tanto los contenidos, como los criterios de evaluación, los instrumentos y la ponderación de la misma, para favorecer el aprendizaje y la titulación de nuestro alumnado.

Queremos hacer mención, en este apartado de consideraciones especiales, a las **actividades extraescolares**, ya que en la programación quedan recogidas y no se van a eliminar, aquellas actividades que nos parecen interesantes para cada trimestre y curso, sin embargo, y, debido a las circunstancias del momento, todas estas actividades quedarán aplazadas o suspendidas, en tanto en cuanto, no haya luz verde para realizarlas. Es este un apartado, por tanto, de naturaleza cambiante porque giran en

torno a las órdenes de movilidad y aforo que en cada momento se permiten. Así mismo, las actividades complementarias (charlas...) se mantendrán, siempre que, como exponemos en el párrafo anterior, permita cumplir la normativa vigente impuesta.

2. CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO A LOS CURSOS Y LAS MATERIAS QUE SE IMPARTEN EN EL DEPARTAMENTO.

En este apartado hemos decidido recoger todas aquellas cuestiones de carácter general, válidas para cualquier curso.

1. Respecto a las faltas de ortografía en las pruebas escritas:

Consideramos muy importante el hecho de que el alumnado se exprese y escriba de la forma apropiada, por lo que en cada prueba escrita, las faltas de ortografía penalizarán del siguiente modo: se restará 0.1p de su nota por cada falta y por cada tilde, hasta un máximo de 1p.

El alumno tendrá derecho a recuperar el valor restado mediante el procedimiento que su profesor considere oportuno. Esto es:

- *Repitiendo la falta un cierto número de veces.*
- *Haciendo frases que contengan la palabra que se ha escrito de forma incorrecta.*
- *Componiendo un pequeño texto con sentido, en el que aparezcan dichas palabras.*

2. Respecto a la manera de atender al alumnado en que confluían las siguientes características: a) Que esté repitiendo curso y b) Que una de las materias por las que ha repetido sea la nuestra.

Se hará sobre él un seguimiento más exhaustivo, cerciorándonos de que está trabajando bien la materia.

Trabjará sobre un cuadernillo aparte, en el que haya actividades de refuerzo sobre la materia. Este trabajo lo irá haciendo en su casa y será corregido por el profesor. Cualquier opción que se elija irá destinada a reforzar su aprendizaje, pero, consideramos que no es de utilidad para el alumno, que esté haciendo ejercicios que no correspondan con la materia que en ese momento se está viendo en clase.

Dado que este curso es especial por las condiciones en que estamos trabajando, es conveniente que el alumno reciba las fichas de refuerzo (en caso de que se elija esta opción) y las indicaciones al respecto, a través de la plataforma moodle del centro. Del mismo modo, el alumno las entregará a través de la plataforma en formato pdf, en la fecha fijada por su profesor.

3. Recuperación de los contenidos no superados a lo largo del curso.

Si el profesor así lo considera, podrá realizar una prueba al final de cada trimestre, para recuperar los criterios que el alumno no haya adquirido, en el transcurso de la evaluación. De forma general, y, en caso de que el alumno no haya superado los criterios de evaluación, se llevará a cabo una prueba escrita en junio, con el fin de que tenga la oportunidad de recuperarlos.

Puede darse la circunstancia de no se hayan superado dichos criterios por motivos relacionados con la entrega de trabajos obligatorios, en ese caso, el alumno/a tendrá la oportunidad de entregarlos en Junio, coincidiendo con la prueba escrita.

Si el alumno/a, después de haber agotado todas las oportunidades, no supera los objetivos y contenidos de la materia, tendrá que realizar una prueba escrita en septiembre previa entrega de un cuadernillo, que habrá trabajado en verano, con las unidades no superadas según los criterios de evaluación de las mismas. Siendo esos criterios no superados los que tendrá que trabajar en la prueba escrita.

3. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

TEMA	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Tema 1. La organización del ser humano	Niveles de organización de la materia viva.	B 2.1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones. CMCT.
	Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas	B 2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. CMCT.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60% TAREAS MOODLE: 25% TRABAJO EN CLASE: 15%
Unidad 2. La nutrición: los alimentos y la dieta	Problemas asociados. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables.	B 2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. CMCT.
		B 2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. CCL, CMCT, CSC.
	Nutrición, alimentación y salud. Trastornos de la conducta alimentaria.	B 2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. CMCT, CAA.
		La función de nutrición.
	B 2.15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo. CMCT.CAA.	
	La dieta mediterránea.	B 2.30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea. CMCT, CEC.
		PRUEBA ESCRITA:60%

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 3. Los aparatos para la función de nutrición.	Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.	B 2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. CMCT.	
	Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.	B 2.16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas. CMCT, CSC.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60%	
		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 4. La relación.	La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino.	B 2.19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento. CMCT.	
	Organización y función.		
	La coordinación y el sistema nervioso.		
	Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.	B 2.18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista. CMCT, CSC.	
	El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.	B 2.20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan. CMCT.	
		B 2.21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino. CMCT.	
	El aparato locomotor.	B 2.22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. CMCT.	
Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos.	B 2.23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos. CMCT.		
Prevención de lesiones.	B 2.24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.		

		CMCT, CSC.	
	Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas.	B 2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control. CMCT, CSC, SIEP.	
		B 2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo. CMCT, CSC.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60%	
		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 5. La reproducción.	La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor.	B 2.25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor. CMCT, CAA.	
	Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.	B 2.26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto. CCL, CMCT.	
	El ciclo menstrual.		
	Fecundación, embarazo y parto.		
	Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos.	B 2.27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. CMCT, CSC.	
	Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención.		
	Técnicas de reproducción asistida.	B 2.28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad. CMCT, CD, CAA, CSC.	
La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad.	B 2.29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP.		
Salud e higiene sexual.			

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60%	
		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 6. Vida Sana	La salud y la enfermedad.	B 2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan. CMCT, CAA.	
	Enfermedades infecciosas y no infecciosas.	B 2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas. CMCT, CSC.	
		B 2.5. Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos. CMCT, CSC.	
	Higiene y prevención.	B 2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades. CMCT, CSC, CEC.	
	Sistema inmunitario.	B 2.7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. CMCT, CEC.	
	Vacunas.		
	Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.	B 2.8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos. CMCT, CSC, SIEP.	
Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía.	B 1.6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo. CMCT, SIEP, CEC.		
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60%	
		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 7. La cambiante Tierra	Factores que condicionan el relieve terrestre.	B 3.10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo. CMCT.	
	Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.		
	Origen y tipos de magmas.	B 3.11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan. CMCT.	

	Actividad sísmica y volcánica.		
	Distribución de volcanes y terremotos.	B 3.12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria. CMCT.	
	Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.	B 3.13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo. CMCT, CSC.	
	Riesgo sísmico en Andalucía.	B 3.14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica. CMCT, CEC.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PRUEBA ESCRITA:60%	
		TAREAS MOODLE: 25%	
		TRABAJO EN CLASE: 15%	
Unidad 8. El modelado del relieve.	El modelado del relieve.	B 3.1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros. CMCT.	
	Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.	B 3.2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos. CMCT.	
	Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características.	B 3.3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características. CMCT.	
	Las aguas subterráneas, su circulación y explotación.	B 3.4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales. CMCT.	
	Acción geológica del mar.	B 3.5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral. CMCT.	
	Acción geológica del viento. Acción geológica de los	B 3.6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes. CMCT.	

	<p>glaciares.</p> <p>Formas de erosión y depósito que originan.</p>	<p>B 3.7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes. CMCT.</p>	
		<p>B 3.8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado. CMCT, CAA, CEC.</p>	
	<p>Acción geológica de los seres vivos.</p> <p>La especie humana como agente geológico.</p>	<p>B 3.9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo. CMCT, CSC.</p>	
	<p>La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio. Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.</p>	<p>B 1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. CMCT, CAA, CEC.</p> <p>B 1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo. CMCT, CAA.</p> <p>B 1.5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados. CMCT, CAA.</p>	
	<p>Proyecto de investigación en equipo</p>	<p>B 4.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. CMCT, CAA, SIEP.</p> <p>B 4.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación. CMCT, CAA, CSC, SIEP.</p> <p>B 4.3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención. CD, CAA.</p> <p>B 4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo. CSC.</p> <p>B 4.5. Exponer, y defender en público el proyecto de</p>	

	investigación realizado. CCL, CMCT, CSC, SIEP
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PRUEBAS ESCRITAS: 60% TAREAS MOODLE: 25% TRABAJO EN CLASE: 15%

Los criterios de evaluación nombrados a continuación se tratarán en todas y cada una de las actividades evaluadoras, al ser intrínsecos al aprendizaje de las ciencias.

B 1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel. CCL, CMCT, CEC.

B 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.