

# ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

**CENTRO: I.E.S. PRIMEIRO DE MARZO**  
**CURSO: 1º BACHARELATO**  
**MATERIA: CULTURA CIENTÍFICA SSBB**  
**DEPARTAMENTO: BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**  
**DATA: 11/05/2020**

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

# ÍNDICE

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.
2. Avaliación e cualificación.
3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)
4. Información e publicidade.

## Anexo I. Rúbrica avaliación tarefas

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles\*

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B1.1. Obter, seleccionar e valorar informacións relacionadas con temas científicos da actualidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB1.1.1. Analiza un texto científico e valora de forma crítica o seu contido.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B1.2. Valorar a importancia da investigación e o desenvolvemento tecnolóxico na actividade cotiá.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB1.2.1. Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B1.3. Comunicar conclusións e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente as tecnoloxías da información e da comunicación para transmitir opinións propias argumentadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análise das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.1. Xustificar a teoría de deriva continental en función das evidencias experimentais que a apoian.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.1.1. Xustifica a teoría de deriva continental a partir das probas xeográficas, paleontolóxicas, xeolóxicas e paleoclimáticas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.2. Explicar a tectónica de placas e os fenómenos a que dá lugar, así como os riscos como consecuencia destes fenómenos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.2.1. Utiliza a tectónica de placas para explicar a expansión do fondo oceánico e a actividade sísmica e volcánica nos bordos das placas.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.2.2. Nomea e explica medidas predictivas e preventivas para o vulcanismo e os terremotos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.3. Determinar as consecuencias do estudo da propagación das ondas sísmicas P e S, respecto das capas internas da Terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.3.1. Relaciona a existencia de capas terrestres coa propagación das ondas sísmicas a través delas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.4. Coñecer e describir os últimos avances científicos sobre a orixe da vida na Terra e enunciar as teorías científicas que explican a orixe da vida na Terra, diferenciándoas das baseadas en crenzas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.4.1. Coñece e explica as teorías acerca da orixe da vida na Terra.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.4.2. Describe as últimas investigacións científicas en torno ao coñecemento da orixe e o desenvolvemento da vida na Terra.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.5. Establecer as probas que apoian a teoría da selección natural de Darwin e utilízala para explicar a evolución dos seres vivos na Terra, enfrontándoa a teorías non científicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.5.1. Describe as probas biolóxicas, paleontolóxicas e moleculares que apoian a teoría da evolución das especies.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.5.2. Enfronta as teorías de Darwin e Lamarck para explicar a selección natural.</li> </ul>

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles\*

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.5.3. Enfronta o neodarwinismo coas explicacións non científicas sobre a evolución.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ B2.6. Recoñecer a evolución desde os primeiros homínidos ata o ser humano actual e establecer as adaptacións que nos fixeron evolucionar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB2.6.1. Establece as etapas evolutivas dos homínidos ata chegar ao Homo Sapiens, salientando as súas características fundamentais, como a capacidade cranial e altura.</li> <li>▪ CCIB2.6.2. Valora de forma crítica as informacións asociadas ao Universo, á Terra e á orixe das especies, distinguindo entre información científica real, opinión e ideoloxía.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.1. Analizar a evolución histórica na consideración e no tratamento das doenzas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.1.1. Coñece a evolución histórica dos métodos de diagnóstico e tratamento das doenzas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.2. Distinguir entre o que é medicina e o que non o é.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.2.1. Establece a existencia de alternativas á medicina tradicional, valorando o seu fundamento científico e os riscos que levan consigo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.3. Valorar as vantaxes que suscita a realización dun transplante e as súas consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.3.1. Propón os transplantes como alternativa no tratamento de certas doenzas, valorando as súas vantaxes e os seus inconvenientes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.4. Tomar conciencia da importancia da investigación médico-farmacéutica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.4.1. Describe o proceso que segue a industria farmacéutica para descubrir, desenvolver, ensaiar e comercializar os fármacos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.5. Facer un uso responsable do sistema sanitario e dos medicamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.5.1. Xustifica a necesidade de facer un uso racional da sanidade e dos medicamentos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B3.6. Diferenciar a información procedente de fontes científicas das que proceden de pseudociencias ou que perseguen obxectivos simplemente comerciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB3.6.1. Discrimina a información recibida sobre tratamentos médicos e medicamentos en función da fonte consultada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.1. Recoñecer os feitos históricos máis salientables para o estudo da xenética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.1.1. Coñece e explica o desenvolvemento histórico dos estudos levados a cabo dentro do campo da xenética.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.2. Obter, seleccionar e valorar informacións sobre o ADN, o código xenético, a enxeñaría xenética e as súas aplicacións médicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.2.1. Sabe situar a información xenética que posúe calquera ser vivo, establecendo a relación xerárquica entre as estruturas, desde o nucleótido ata os</li> </ul>

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles\*

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	xenes responsables da herdanza.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.3. Coñecer os proxectos que se desenvolven actualmente como consecuencia de descifrar o xenoma humano, tales como HapMap e Encode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.3.1. Coñece e explica a forma en que se codifica a información xenética no ADN, xustificando a necesidade de obter o xenoma completo dun individuo e descifrar o seu significado.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.4. Describir e avaliar as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.4.1. Describe e analiza as aplicacións da enxeñaría xenética na obtención de fármacos, transxénicos e terapias xénicas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.5. Valorar as repercusións sociais da reprodución asistida e a selección e a conservación de embrións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.5.1. Establece as repercusións sociais e económicas da reprodución asistida e a selección e conservación de embrións.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.6. Analizar os posibles usos da clonación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.6.1. Describe e analiza as posibilidades que ofrece a clonación en diferentes campos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.7. Establecer o método de obtención dos tipos de células nai, así como a súa potencialidade para xerar tecidos, órganos e ata organismos completos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.7.1. Recoñece os tipos de células nai en función da súa procedencia e da súa capacidade xenerativa, e establece en cada caso as aplicacións principais.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B4.8. Identificar algúns problemas sociais e dilemas morais debidos á aplicación da xenética: obtención de transxénicos, reprodución asistida e clonación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB4.8.1. Valora de xeito crítico os avances científicos relacionados coa xenética, os seus usos e as súas consecuencias médicas e sociais.</li> <li>▪ CCIB4.8.2. Explica as vantaxes e os inconvenientes dos alimentos transxénicos, razoando a conveniencia ou non do seu uso.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.1. Coñecer a evolución que experimentou a informática desde os primeiros prototipos ata os modelos máis actuais, sendo consciente do avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidade de procesamento, almacenamento, conectividade, portabilidade, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.1.1. Recoñece a evolución histórica do computador en termos de tamaño e capacidade de proceso.</li> <li>▪ CCIB5.1.2. Explica como se almacena a información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos e memorias, valorando as vantaxes e os inconvenientes de cada un.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.2. Determinar o fundamento dalgúns dos avances máis significativos da tecnoloxía actual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.2.1. Compara as prestacións de dous dispositivos dados do mesmo tipo, un baseado na tecnoloxía analóxica e outro na dixital.</li> </ul>

## 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles\*

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.2.2. Explica como se establece a posición sobre a superficie terrestre coa información recibida dos sistemas de satélites GPS ou GLONASS.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.2.3. Establece e describe a infraestrutura básica que require o uso da telefonía móbil.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.2.4. Explica o fundamento físico da tecnoloxía LED e as vantaxes que supón a súa aplicación en pantallas planas e iluminación.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.2.5. Coñece e describe as especificacións dos últimos dispositivos, valorando as posibilidades que lle poden ofrecer ás persoas usuarias.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.3. Tomar conciencia dos beneficios e dos problemas que pode orixinar o constante avance tecnolóxico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.3.1. Valora de xeito crítico a constante evolución tecnolóxica e o consumismo que orixina na sociedade.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.4. Valorar de forma crítica e fundamentada os cambios que internet está a provocar na sociedade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.4.1. Xustifica o uso das redes sociais, sinalando as vantaxes que ofrecen e os riscos que supoñen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.4.2. Determina os problemas aos que se enfrenta internet e as solucións que se barallan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.4.3. Utiliza con propiedade conceptos especificamente asociados ao uso de internet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.5. Efectuar valoracións críticas, mediante exposicións e debates, acerca de problemas relacionados cos delitos informáticos, o acceso a datos persoais e os problemas de socialización ou de excesiva dependencia que pode causar o seu uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.5.1. Describe en que consisten os delitos informáticos máis habituais.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.5.2. Pon de manifesto a necesidade de protexer os datos mediante encriptación, contrasinal, etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ **B5.6. Demostrar que se é consciente da importancia das novas tecnoloxías na sociedade actual, mediante a participación en debates, elaboración de redaccións e/ou comentarios de texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCIB5.6.1. Sinala as implicacións sociais do desenvolvemento tecnolóxico.</li> </ul>

\*Na táboa recóllense a correspondencia dos criterios de avaliación e os estándares imprescindibles traballados ata o 12 de marzo (data de suspensión das clases). Sobre eles basearanse as probas recuperadoras tanto en xuño coma en setembro.

\*\*Afondaranse durante a 3ª avaliación por seren mínimos esenciais, aínda que só serán avaliados positivamente.

<b>2. Avaliación e cualificación</b>	
<b>Avaliación</b>	<p><b>Procedementos:</b></p> <p>As tarefas realizadas dende a declaración do estado de alarma serán valoradas a través dunha rúbrica que avaliará tanto a entrega e realización como o grao de consecución das mesmas. Así o alumnado poderá incrementar a nota obtida durante a ensinanza presencial ata 1,5 puntos, dependendo das tarefas entregadas e da súa calidade..</p> <p>As tarefas realizaranse vía correo electrónico. En todo momento haberá un prazo de tempo razoable para a realización das tarefas.</p> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p>As actividades propostas baséanse nos mínimos esixibles para esta materia. As actividades só terán unha avaliación positiva e introducirán os temas que trataríamos no terceiro trimestre en mínimos competencias de xeito que garantan as necesidades do vindeiro curso.</p> <p><u>Alumnado coa 1ª e/ou 2ª avaliación suspensa:</u> Realizarán ademais da tarefas encomendadas para a 3ª avaliación, as propostas para reforzar as avaliacións suspensas. Respecto as <b>probos escritas</b>, quedamos á espera das instrucións para a proba avaliadora (proba ordinaria e extraordinaria).</p>
<b>Cualificación final</b>	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso:</p> <p><b>Proposta:</b></p> <p><u>1ª avaliación:</u> <b>60%</b> da nota media da ordinaria (ata 6 puntos)</p> <p><u>2ª avaliación:</u> <b>40%</b> da nota media da ordinaria (ata 4 puntos)</p> <p><u>3ª avaliación:</u> 15% extra sobre a nota final (ata 1,5 puntos).</p> <p>A suma total máxima será de ata 10 puntos e o mínimos para unha avaliación positiva 5.</p> <p><b>Fórmula da cualificación:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>Nota final= ata 6 puntos da 1ªaval + ata 4 puntos da 2ª aval + ata 1,5 puntos extra da 3ª aval</b> </div> <p>Para o alumnado cuxa media ponderada xunto coa puntuación extra non acade un 5, contará coa posibilidade dunha <b>proba final ordinaria telemática ou presencial</b> (se for posible) na que se avaliarán os estándares mínimos tratados ata a suspensión das clases.</p>
<b>Proba extraordinaria de setembro</b>	<p>Se for posible proba telemática ou presencial cos mínimos desenvolvidos nas clases presenciais do curso 19-20.O alumnado realizará un caderno de reforzo ( semellante o traballado na terceira avaliación ) que representará o 30 % da súa cualificación.</p>
<b>Alumnado de materia pendente</b>	<p><b>Criterios de avaliación:</b></p> <p>O programa de Seccións Bilingües non conta con alumnado pendente de cursos posteriores.</p>



	<b>Criterios de cualificación:</b> Non proceden
	<b>Procedementos e instrumentos de avaliación:</b> Non proceden

### 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

<p><b>Actividades</b></p>	<p>As activades, de variado formato, basearanse nos mínimos a acadar durante o curso e no afondamento do esencial para os seguintes. que o alumnado entregará nun prazo de tempo razoable.</p> <p>As principais propostas son</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades de resumo ou de consolidación:             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Resumos dos principais contados en pdf e ppt</li> <li>◦ Esquemas.</li> <li>◦ Visionado de vídeos tanto en lingua galega como en inglés</li> </ul> </li> <li>• Actividades de reforzo.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Boletíns de exercicios</li> </ul> </li> <li>• Actividades de ampliación.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Traballos prácticos de indagación</li> <li>◦ Visionado de vídeos de links específicos</li> </ul> </li> <li>• Activadaes de avaliación telemática</li> </ul>
<p><b>Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)</b></p>	<p>Todas as tarefas faranse chegar aos alumnos ben a través do correo electrónico <a href="mailto:baionabio2020@gmail.com">baionabio2020@gmail.com</a>. O alumnado deberá entregar as tarefas polo mesmo medio. O docente facilitará as correccións e explicacións oportunas adaptándose a situación particular de cada alumno/a. Cada tarefa terá unha data de entrega.</p> <p>Dada a situación excepcional vivida optouse por traballar por vía telemática</p> <p>O alumnado 4ºB ESO (sección bilingüe), recibiron instrucións e formación vía correo electrónico pactada xa entre o alumnado dos grupos e o profesor a través do seguinte enderezo electrónico <a href="mailto:baionabio2020@gmail.com">baionabio2020@gmail.com</a>, considérase a vía máis rápida e efectiva de comunicación dada a falta de tempo para artellar unha vía mellor.</p> <p>Traballouse tanto o reforzo como ampliación de coñecementos tanto en lingua galega como lingua inglesa cara ao vindeiro curso.</p> <p>Diariamente recibirán instrucións e aclaracións sobre as propostas didácticas correspondentes coa temporalización da programación. O alumnado terá tarefas asignadas para comprobar a adquisición deses coñecementos e poderá sempre preguntar calquera dúbida diariamente. En ditas propostas traballaremos tanto co libro de texto, links relacionados coa materia, videos e tutoriais que faciliten a comprensión e adquisición dos mínimos esixibles así como a ampliación de coñecementos .</p> <p>En xeral non se detectou problemas de conectividade. No caso de carencias tecnolóxicas salientables o docente porase en contacto co titor/a e a Dirección do centro e arbitrará fórmulas para a dar unha solución.</p>
<p><b>Materiais e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Libro de clase</li> <li>-Caderno de tarefas ou fichas individualizadas (provistas pola editorial ou de elaboración propia)</li> <li>-Vídeos explicativos tanto en galego com o en Inglés</li> <li>-Webs externas axeitadas (CENICE, Xeoclip, Aulas Galegas, Abalar, Clickv.ie, BBC learning english, National Geographic, Brainpop)</li> <li>-Carpeta Drive</li> <li>- Páxina web do centro</li> </ul>

<b>4. Información e publicidade</b>	
<b>Información ao alumnado e ás familias</b>	<p>As instrucións para esta terceira avaliación estanse a chegar ou chegaranse ao alumnado e as familias a través de correo electrónico (profesorado), publicándose na web do centro e comunicándollo ao titor ou titora do grupo. Asemade, de detectarse abandono ou desconexión por parte do alumnado comunicaráselle tanto a/o titor/a como a Xefatura de Estudos para tomar a medidas oportunas.</p> <p>En todo momento o Departamento de orientación e a Dirección do centro foron informados da evolución e o traballo realizado co alumnado.</p> <p>Houbo un continuo contacto cos <u>titor@s</u> dos distintos grupos nos que se lles informaba periodicamente da actuación do seu alumnado.</p>
<b>Publicidade</b>	Publicación obrigatoria na páxina web do centro, tanto na lapela do departamento de Bioloxía e Xeoloxía como na habilitada para a docencia durante o estado de alarma.

**ANEXO I**

<b>RÚBRICA BAREMACIÓN DO TRABALLO DA 3ª AVALIACIÓN</b>					
	0 puntos <b>Mal</b>	0,2 puntos <b>Regular</b>	0,4 puntos <b>Aceptable</b>	0,6 puntos <b>Bo</b>	0,75 puntos <b>Moi bo</b>
<b>Entrega de tarefas</b>	Tarefas non entregadas	Tan só entregou un 25% da tarefas encomendadas ou parcialmente realizadas (menos da metade)	Entrega do 50% das tarefas ou parcialmente ou realizadas (metade)	Entrega de ao menos o 75% das tarefas encomendadas e/ou realizadas nun 75%	Todas as tarefas entregadas en forma e prazo
<b>Grao de consecución</b>	Estándares de aprendizaxe mínimos non acadados	Estándares mínimos parcialmente acadados.	Acadou os mínimos esixibles	Grao de consecución satisfactorio.	Grao de consecución moi satisfactorio.