

PROGRAMACIÓN TECNOLOGÍA 2019-20

IES "POETA DÍAZ CASTRO"

2.3 ASPECTOS COMÚNS DA MATERIA DE ÁMBITO CIENTÍFICO E MATEMÁTICO PMAR 3º ESO

- 2.3.1 Contribución da materia ás competencias clave
- 2.3.2 Obxectivos curriculares da educación secundaria e da materia.
- 2.3.3 Contidos secuenciados e temporalizados
- 2.3.4 Concreción para cada estándar de aprendizaxe
 - a. Relación cos contidos.
 - b. Temporalización por avaliacións
 - c. Relación coas competencias clave.
 - d. Criterios de cualificación: - Grao mínimo de consecución
- Peso na cualificación
 - e. Procedementos e instrumentos de avaliación.
 - f. Relación cos temas transversais.
 - g. Relación dos obxectivos, contidos e criterios de avaliación e promoción.
- 2.3.5 Metodoloxía didáctica
- 2.3.6 Materiais e recursos didácticos
- 2.3.7 Programa de recuperación e reforzo
 - A. De materias pendentes de cursos anteriores
 - B. Da materia do propio curso

2.3 ASPECTOS COMÚNS DA MATERIA ÁMBITO CIENTÍFICO E MATEMÁTICO PMAR II 3º ESO:

2.3.1 CONTRIBUCIÓN DA MATERIA ÁS COMPETENCIAS CLAVE:

En liña coa Recomendación 2006/962/EC, do Parlamento Europeo e do Consello, de 18 de decembro de 2006, sobre as competencias clave para a aprendizaxe permanente, este real decreto baséase na potenciación da aprendizaxe por competencias, integradas nos elementos curriculares para propiciar unha renovación na práctica docente e no proceso de ensino e aprendizaxe. Propóñense novos enfoques na aprendizaxe e avaliación, que supoñerán un importante cambio nas tarefas que han de resolver os alumnos e formulacións metodolóxicas innovadores. A competencia supón unha combinación de habilidades prácticas, coñecementos, motivación, valores éticos, actitudes, emocións, e outros compoñentes sociais e de comportamento que se mobilizan conxuntamente para lograr unha acción eficaz. Contémplanse, pois, como coñecemento na práctica, un coñecemento adquirido a través da participación activa en prácticas sociais que, como tales, pódense desenvolver tanto no contexto educativo formal, a través do currículo, como nos contextos educativos non formais e informais.

Adóptase a denominación das competencias clave definidas pola Unión Europea. Considérase que “as competencias clave son aquelas que todas as persoas precisan para a súa realización e desenvolvemento persoal, así como para a cidadanía activa, a inclusión social e o emprego”. Identifícanse sete competencias clave esenciais para o benestar das sociedades europeas, o crecemento económico e a innovación, e describíense os coñecementos, as capacidades e as actitudes esenciais vinculadas a cada unha de elas.

A descrición das relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación na educación secundaria obrigatoria e no bacharelato será a establecida de conformidade coa Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato.

Para unha adquisición eficaz das competencias e a súa integración efectiva no currículo, deberán deseñarse actividades de aprendizaxe integradas que lle permitan ao alumnado avanzar cara aos resultados de aprendizaxe en máis dunha competencia ao mesmo tempo.

As competencias clave do currículo son as seguintes:

- Comunicación lingüística (CCL).
- Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCT).
- Competencia dixital (CD).
- Aprender a aprender (CAA).
- Competencias sociais e cívicas (CSC).
- Sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE).
- Conciencia e expresións culturais (CCEC).

A materia de **Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional** en ESO ha permitir que os alumnos e as alumnas adquiran un nivel competencial que lles axude a ser cidadáns e cidadás con respecto por si mesmos/as, coas demais persoas e co medio, co material que utilizan ou que está ao seu dispor; a ser responsables, capaces de ter criterios propios e de manter o interese por aprender e descubrir.

A táboa do apartado 2.3.4 da presente programación mostra a relación que se establece entre as competencias clave e o resto dos elementos do currículo: estándares de aprendizaxe, contidos, criterios de avaliación, así como os criterios de cualificación e instrumentos de avaliación e os temas transversais para cada unha das avaliacións.

2.3.2 OBXECTIVOS CURRICULARES DA EDUCACIÓN SECUNDARIA E DA MATERIA:

A Educación Secundaria Obrigatoria contribuirá a desenvolver nos alumnos e as alumnas as capacidades que lles permitan acadar uns obxectivos básicos (citados no apartado 2.2.2 desta programación).

OBXECTIVOS CURRICULARES PARA O CURSO DE 3º ESO

Teranse en conta especialmente os seguintes:

- a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
- b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
- e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.

f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.

g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.

m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.

ñ) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.

o) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersoal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

2.3.3 CONTIDOS SECUENCIADOS E TEMPORALIZADOS:

No segundo curso de PMAR (correspondente con 3º de ESO) os contidos desenvolveranse en torno as seguintes unidades:

→ **DE MATEMÁTICAS APLICADAS:**

Os contidos relacionados co bloque 1 (Procesos, métodos e actitudes en matemáticas) gardan relación con todas as unidades didáctica da materia. A súa secuenciación e temporalización integrárase polo tanto ó longo de todo o curso nas experiencias de cada un dos temas impartidos cabendo tamén a posibilidade de facer un proxecto concreto para avalialo. Nunha táboa posterior inclúense os criterios de avaliación para ditos bloques de contidos.

AVALIACIÓNS	CONTIDO			TEMPORALIZACIÓN		PROBAS
	TEMA	BLOQUE	Bloque 2. Números e álgebra	MES	Nº SESIÓN	AVALIACIÓN
1ª	1. NÚMEROS	B2.1.	Potencias de números naturais con expoñente enteiro. Significado e uso. Potencias de base 10. Aplicación para a expresión de números moi pequenos. Operacións con números expresados en notación científica. Aplicación a problemas extraídos do ámbito social e físico.	Out/nov	22	X
		B2.2.	Xerarquía de operacións.			

		B2.3.	Números decimais e racionais. Transformación de fraccións en decimais e viceversa. Números decimais exactos e periódicos.			
		B2.4.	Operacións con fraccións e decimais. Cálculo aproximado e redondeo. Erro cometido.			
		B2.5.	Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora ou outros medios tecnolóxicos.			
	2. ÁLXEBRA I	B2.6.	Investigación de regularidades, relacións e propiedades que aparecen en conxuntos de números. Expresión usando linguaxe alxébrica.	Nov/dec	14	X
		B2.7.	Sucesións numéricas. Sucesións recorrentes. Progresións aritméticas e xeométricas.			
	B2.8.	Transformación de expresión alxébricas cunha indeterminada. Igualdades notables. Operacións elementais con polinomios.				
2ª	2. ÁLXEBRA II	B2.9.	Ecuacións de segundo grao cunha incógnita. Resolución por distintos métodos.	Xan	14	X
		B2.10.	Sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas. Resolución.			
		B2.11.	Resolución de problemas mediante a utilización de ecuacións e sistemas.			
			Bloque 3. Xeometría			
	3. XEOMETRÍA	B3.1.	Xeometría do plano: mediatriz dun segmento e bisectriz dun ángulo; ángulos e as súas relacións; perímetros e áreas de polígonos; lonxitude e área de figuras circulares. Propiedades.	Feb/Mar	22	X
		B3.2.	Xeometría do espazo: áreas e volumes.			
		B3.3.	Teorema de Tales. División dun segmento en partes proporcionais. Aplicación á resolución de problemas.			
B3.4.		Translacións, xiros e simetrías no plano.				
B3.5.		Uso de ferramentas pedagóxicas adecuadas, entre elas as tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas.				
B3.6.	O globo terráqueo. Coordenadas xeográficas. Latitude e lonxitude dun punto.					
		Bloque 4. Funcións				
3ª	4. FUNCIONES	B4.1.	Análise e descrición cualitativa de gráficas que representan fenómenos do ámbito cotián e doutras materias.	Abr/Mai	18	X
		B4.2.	Análise dunha situación a partir do estudo das características locais e globais da gráfica correspondente.			

		B4.3.	Análise e comparación de situacións de dependencia funcional dadas mediante táboas e enunciados.				
		B4.4.	Utilización de modelos lineais para estudar situacións provenientes de diferentes ámbitos de coñecemento e da vida cotiá, mediante a confección da táboa, a representación gráfica e a obtención da expresión alxébrica.				
		B4.5.	Expresións da ecuación da recta.				
		B4.6.	Funcións cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situacións da vida cotiá.				
		B4.7.	Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas.				
			Bloque 5. Estatística e probabilidade				
	5. ESTADÍSTICA	B5.1.	Fases e tarefas dun estudo estatístico. Poboación e mostra. Variables estatísticas: cualitativas, discretas e continuas.	Mai/Xuño	18	X	
		B5.2.	Métodos de selección dunha mostra estatística. Representatividade dunha mostra.				
		B5.3.	Frecuencias absolutas, relativas e acumuladas. Agrupación de datos en intervalos.				
		B5.4.	Gráficas estadísticas: construción e interpretación.				
		B5.5.	Parámetros de posición: media, moda, mediana e cuartís. Cálculo, interpretación e propiedades.				
		B5.6.	Parámetros de dispersión: rango, percorrido intercuartílico e desviación típica. Cálculo e interpretación.				
		B5.7.	Diagrama de caixa e bigotes.				
		B5.8.	Interpretación conxunta da media e a desviación típica.				
B5.9.		Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos.					

→ DE FÍSICA E QUÍMICA:

AVALIACIÓN	CONTIDO			TEMPORALIZACIÓN		PROBAS
	TEMA	BLOQUE		MES	Nº SESIÓN	AVALIACIÓN
			Bloque 1. A actividade científica			

1º	1. A ACTIVIDADE CIENTÍFICA	B1.1.	Método científico: etapas.	Out/nov	9	X	
		B1.2.	Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación.				
		B1.3.	Aplicacións da ciencia á vida cotiá e á sociedade.				
		B1.4.	Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.				
		B1.5.	Erros.				
		B1.6.	Traballo no laboratorio.				
		B1.7.	Procura e tratamento de información.				
			Bloque 2. A materia				
	2. A MATERIA	B2.1.	Estrutura atómica. Modelos atómicos.	Nov/dec	9	X	
		B2.2.	Isótopos.				
		B2.3.	Aplicacións dos isótopos.				
		B2.4.	Sistema periódico dos elementos.				
		B2.5.	Unións entre átomos: moléculas e cristais.				
		B2.6.	Masas atómicas e moleculares.				
		B2.7.	Elementos e compostos de especial interese con aplicacións industriais, tecnolóxicas e biomédicas.				
B2.8.		Formulación e nomenclatura de compostos binarios seguindo as normas IUPAC.					
		Bloque 3. Os cambios					
2º	3. OS CAMBIOS QUÍMICOS	B3.1.	Reacción química.	Xan/feb	9	X	
		B3.2.	Cálculos estequiométricos sinxelos.				
		B3.3.	Lei de conservación da masa.				
		B3.4.	Velocidade de reacción.				
		B3.5.	A química na sociedade e o ambiente.				

		Bloque 4. O movemente e as forzas				
	4. AS FORZAS	B4.1.	Carga eléctrica.	Feb/Mar	9	X
		B4.2.	Forza eléctrica.			
		B4.3.	Imáns. Forza magnética.			
		B4.4.	Electroimán.			
		B4.5.	Experimentos de Oersted e Faraday.			
		B4.6.	Forzas da natureza.			
		Bloque 5. Enerxía				
3ª	5. A ELECTRICIDADE 6. A ENERXÍA	B5.1.	Fontes de enerxía.	Abr/Mai	18	X
		B5.2.	Uso racional da enerxía.			
		B5.3.	Electricidade e circuitos eléctricos. Lei de Ohm.			
		B5.4.	Transformacións da enerxía.			
		B5.5.	Dispositivos electrónicos de uso frecuente.			
		B5.6.	Tipos de enerxía.			
		B5.7.	Aspectos industriais da enerxía.			

→ **DE BIOLOXÍA E XEOLOXÍA:**

Os contidos relacionados co bloque 1 (Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica) e co bloque 6 (Proxecto de investigación) gardan relación con todas as unidades didáctica da materia. A súa secuenciación e temporalización integrárase polo tanto ó longo de todo o curso nas experiencias de cada un dos temas impartidos cabendo tamén a posibilidade de facer un proxecto concreto para avalialos. Ó remate desta táboa aparecen referenciados ditos contidos. Nunha táboa posterior inclúense os criterios de avaliación para ditos bloques de contidos.

AVALIACIÓNS	CONTIDO			TEMPORALIZACIÓN		PROBAS
	TEMA	BLOQUE	BLOQUE 2: A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos	MES	Nº SESIÓN	AVALIACIÓN

1º	1. A ORGANIZACIÓN DO CORPO HUMANO	B2.1.	Características da materia viva e diferenzas coa materia inerte.	Set/Out	6		
		B2.2.	A célula. Características básicas da célula procariota e eucariota, animal e vexetal.				
		B2.3.	Funcións vitais: nutrición, relación e reprodución.				
			BLOQUE 3: As persoas e a saúde. Promoción da saúde				
		B3.1.	Niveis de organización da materia viva.				
		B3.2.	Organización xeral do corpo humano: células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas				
		B3.3.	A célula animal: estruturas celulares. Orgánulos celulares e a súa función				
		B3.4.	Os tecidos do corpo humano: estrutura e funcións.				
	2. ALIMENTACIÓN E SAÚDE	B3.12.	Alimentación e nutrición. Alimentos e nutrientes: tipos e funcións básicas.	Out/Nov	4	X	
		B2.13.	Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Deseño e análise de dietas. Hábitos nutricionais saudables. Trastornos da conduta alimentaria.				
		B2.14.	Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.				
		3. A NUTRICIÓN. APARELLOS DIXESTIVO E CIRCULATORIO	B3.15.	Anatomía e fisioloxía dos aparellos dixestivo e circulatorio .	Nov.	4	
			B3.16.	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos que interveñen na nutrición: prevención e hábitos de vida saudables.			
		4. A NUTRICIÓN. APARELLOS CIRCULATORIO E EXCRETOR	B3.15.	Anatomía e fisioloxía dos aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.	Dec.	4	X
B3.16.	Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos que interveñen na nutrición: prevención e hábitos de vida saudables.						
2ª	5. A RELACIÓN: OS SENTIDOS E O SISTEMA NERVIOSO	B3.17.	Función de relación. Sistema nervioso.	Xan.	6		
		B3.18.	Órganos dos sentidos: estrutura e función; coidado e hixiene.				
		B3.19.	Coordinación e sistema nervioso: organización e función.				
		B3.20.	Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención.				

	6. A RELACIÓN: O SISTEMA ENDÓCRINO E O APARELLO LOCOMOTOR	B3.17.	Función de relación. Sistema endócrino.	Xan/Feb	4	X
		B3.21.	Sistema endócrino: glándulas endócrinas e o seu funcionamento. Principais alteracións.			
		B3.22.	Visión integradora dos sistemas nervioso e endócrino.			
		B3.23.	Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e SN.			
		B3.24.	Factores de risco e prevención das lesións.			
	7. A REPRODUCCIÓN	B3.25.	Reproducción humana. Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor. Cambios físicos e psíquicos na adolescencia.	Feb.	4	
		B3.26.	Ciclo menstrual. Fecundación, embarazo e parto.			
		B3.27.	Análise dos métodos anticonceptivos.			
		B3.28.	Doenzas de transmisión sexual: prevención.			
		B3.29.	Técnicas de reprodución asistida.			
		B3.30.	Reposta sexual humana. Sexo e sexualidade. Saúde e hixiene sexual.			
8. A SAÚDE E O SISTEMA INMUNITARIO	B3.5.	Saúde e doenza, e factores que as determinan.	Feb/Mar	4	X	
	B3.6.	Doenzas infecciosas e non infecciosas.				
	B3.7.	Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.				
	B3.8.	Sistema inmunitario. Vacinas, soros e antibióticos.				
	B3.9.	Uso responsable de medicamentos.				
	B3.10.	Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.				
	B3.11.	Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.				
		Bloque 4. O relevo terrestre e a súa evolución				
3ª	9. O RELEVO E OS PROCESOS XEOLÓXICOS EXTERNOS.	B4.1.	Modelaxe do relevo. Factores que condicionan o relevo terrestre.	Mar	6	
		B4.2.	Procesos xeolóxicos externos e diferenzas cos internos. Meteorización, erosión, transporte e sedimentación.			
			Bloque 5. O solo como ecosistema			

	B5.1.	O solo como ecosistema.			
	B5.2.	Compoñentes do solo e as súas interaccións.			
	B5.3.	Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda.			
		Bloque 4. O relevo terrestre e a súa evolución			
10. A MODELAXE DO RELEVO	B4.3.	Augas superficiais e modelaxe do relevo: formas características.	Abr	6	
	B4.4.	Augas subterráneas: circulación e explotación.			
	B4.5.	Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral.			
	B4.6.	Acción xeolóxica do vento: modelaxe eólica.			
	B4.7.	Acción xeolóxica dos glaciares: formas de erosión e depósito que orixinan.			
	B4.8.	Factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega.			
	B4.9.	Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico.			
11. A DINÁMICA INTERNA DA TERRA	B4.10.	Manifestacións da enerxía interna da Terra.	Mai/Xuñ	6	X
	B4.11.	Actividade sísmica e volcánica: orixe e tipos de magmas.			
	B4.12.	Distribución de volcáns e terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención.			
	B4.13.	Sismicidade en Galicia.			

2.3.4 CONCRECIÓN PARA CADA ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE:

As seguintes táboas mostran a relación entre a secuencia dos contidos, os criterios de avaliación, as competencias clave, os estándares de aprendizaxe, así como os criterios de cualificación e instrumentos de avaliación e os temas transversais para cada unha das avaliacións e en cada unha das materias que conforman o ámbito: matemáticas orientadas ás ensinanzas aplicadas, física e química e bioloxía e xeoloxía.

A continuación desta aparece outra táboa na que se detalla a relación entre os obxectivos, contidos e criterios de avaliación.

MATEMÁTICAS APLICADAS				1ª AVALIACIÓN														
Tem as	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación						Temas transversais							
					Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV	
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral								
1	B2.1 B2.2 B2.3 B2.4 B2.5	MAPB2.1.1.	CMCCT	Aplica as propiedades das potencias para simplificar fraccións cuxos numeradores e denominadores son produtos de potencias.	50%		70%		30%		X							
		MAPB2.1.2.	CMCCT	Distingue, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indica, nese caso, o grupo de decimais que se repiten ou forman período.	50%		70%		30%		X							
		MAPB2.1.3.	CMCCT	Expresa certos números moi grandes e moi pequenos en notación científica, opera con eles, con e sen calculadora, e utilízalos en problemas contextualizados.	100%		70%		30%			X						
		MAPB2.1.4.	CMCCT	Distingue e emprega técnicas adecuadas para realizar aproximacións por defecto e por exceso dun número en problemas contextualizados, e xustifica os seus procedementos.	50%		70%		30%				X					
		MAPB2.1.5.	CMCCT	Aplica axeitadamente técnicas de truncamento e redondeo en problemas contextualizados, recoñecendo os erros de aproximación en cada caso para determinar o procedemento máis axeitado.	50%		70%		30%		X							
		MAPB2.1.6.	CMCCT	Expresa o resultado dun problema, utilizando a unidade de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándoo se é necesario coa marxe de erro ou precisión requiridas, de acordo coa natureza dos datos.	100%		70%		30%				X					
		MAPB2.1.7.		Calcula o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as	100%		70%		30%		X							

B3.1 B3.2 B3.5	MAPB3.1.2.	CMCCT	Utiliza as propiedades da mediatriz e a bisectriz para resolver problemas xeométricos sinxelos.			70%		30%		X							
	MAPB3.1.3.	CMCCT	Manexa as relacións entre ángulos definidos por rectas que se cortan ou por paralelas cortadas por unha secante, e resolve problemas xeométricos sinxelos nos que interveñen ángulos.			70%		30%		X							
	MAPB3.1.4.	CMCCT	Calcula o perímetro de polígonos, a lonxitude de circunferencias e a área de polígonos e de figuras circulares en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.			70%		30%			X						
	MAPB3.1.5.	CMCCT	Calcula áreas e volumes de poliedros regulares e corpos de revolución en problemas contextualizados, aplicando fórmulas e técnicas adecuadas.			70%		30%			X						
B3.3	MAPB3.2.1.	CMCCT	Divide un segmento en partes proporcionais a outros dados e establece relacións de proporcionalidade entre os elementos homólogos de dous polígonos semellantes.	80%		70%		30%			X						
	MAPB3.2.2.	CMCCT	Recoñece triángulos semellantes e, en situacións de semellanza, utiliza o teorema de Tales para o cálculo indirecto de lonxitudes.			70%		30%			X						
B3.3	MAPB3.3.1.	CMCCT	Calcula dimensións reais de medidas de lonxitudes en situacións de semellanza (planos, mapas, fotos aéreas, etc.).			70%		30%			X						
B3.4 B3.5	MAPB3.4.1.	CMCCT CCEC	Identifica os elementos máis característicos dos movementos no plano presentes na natureza, en deseños cotiáns ou obras de arte.	100%		70%		30%			X						
	MAPB3.4.2.	CMCCT CCEC	Xera creacións propias mediante a composición de movementos, empregando ferramentas tecnolóxicas cando sexa necesario.			70%		30%					X				
B3.6	MAPB3.5.1.	CMCCT	Sitúa sobre o globo terráqueo o Ecuador, os polos, os meridianos e os paralelos, e é capaz de situar un punto sobre o globo terráqueo coñecendo a súa latitude e a súa lonxitude.			70%		30%						X			

3ª AVALIACIÓN																
Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación																
Temas	Iden t. Cont .	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais					
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC

4	B4.1	MAPB4.1.1.	CMCCT	Interpreta o comportamento dunha función dada graficamente, e asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	100%		70%		30%		X							
	B4.2	MAPB4.1.2.	CMCCT	Identifica as características máis salientables dunha gráfica, e interprétaos dentro do seu contexto.	100%		70%		30%		X							
	B4.3	B4.7	MAPB4.1.3.	CMCCT	Constrúe unha gráfica a partir dun enunciado contextualizado, e describe o fenómeno exposto.	80%		70%		30%		X						
			MAPB4.1.4.	CMCCT	Asocia razoadamente expresións analíticas sinxelas a funcións dadas graficamente.	100%		70%		30%		X						
		B4.4	B4.5	MAPB4.2.1.	CMCCT	Determina as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto-pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identifica puntos de corte e pendente, e represéntaa graficamente.			70%		30%		X					
				MAPB4.2.2.	CMCCT	Obtén a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e represéntaa.			70%		30%		X					
		B4.6	B4.7	MAPB4.3.1.	CMCCT	Representa graficamente unha función polinómica de grao 2 e describe as súas características.			70%		30%		X					
				MAPB4.3.2.	CMCCT	Identifica e describe situacións da vida cotiá que poidan ser modelizadas mediante funcións cuadráticas, estúdaas e represéntaa utilizando medios tecnolóxicos cando sexa necesario.			70%		30%		X					
	5	B5.1 B5.2 B5.3 B5.4	MAPB5.1.1.	CMCCT	Distingue poboación e mostra, e xustifica as diferenzas en problemas contextualizados.	100%		70%		30%		X						
			MAPB5.1.2.	CMCCT	Valora a representatividade dunha mostra a través do procedemento de selección, en casos sinxelos.			70%		30%								X
MAPB5.1.3.			CMCCT	Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta e cuantitativa continua, e pon exemplos.			70%		30%		X							
MAPB5.1.4.			CMCCT	Elabora táboas de frecuencias, relaciona os tipos de frecuencias e obtén información da táboa elaborada.			70%		30%					X				
MAPB5.1.5.			CMCCT	Constrúe, coa axuda de ferramentas tecnolóxicas, de ser necesario, gráficos estatísticos adecuados a distintas situacións relacionadas con variables asociadas a problemas sociais,			70%		30%					X				

				económicos e da vida cotiá.														
		MAPB5.1.6.	CMCCT	Planifica o proceso para a elaboración dun estudo estatístico, de xeito individual ou en grupo.			70%		30%									X
B5.5 B5.6 B5.7 B5.8 B5.9		MAPB5.2.1.	CMCCT	Calcula e interpreta as medidas de posición dunha variable estatística para proporcionar un resumo dos datos.			70%		30%					X				
		MAPB5.2.2.	CMCCT	Calcula os parámetros de dispersión dunha variable estatística (con calculadora e con folla de cálculo) para comparar a representatividade da media e describir os datos.			70%		30%					X				
B5.1 B5.2 B5.3 B5.4 B5.5 B5.6 B5.7 B5.8 B5.9		MAPB5.3.1.	CMCCT CCL	Utiliza un vocabulario axeitado para describir, analizar e interpretar información estatística nos medios de comunicación e noutros ámbitos da vida cotiá.			70%		30%			X						
		MAPB5.3.2.	CMCCT	Emprega a calculadora e medios tecnolóxicos para organizar os datos, xerar gráficos estatísticos e calcular parámetros de tendencia central e dispersión.	80%		70%		30%					X				
		MAPB5.3.3.	CMCCT	Emprega medios tecnolóxicos para comunicar información resumida e relevante sobre unha variable estatística que analizase.	70%		70%		30%	5%				X				

FÍSICA E QUÍMICA				1ª AVALIACIÓN															
				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación															
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais								
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV		
1	B1.1. B1.2.	CAAB2.5.1	CAA CMCCT	FQB1.1.1. Formula hipóteses para explicar fenómenos cotiáns utilizando teorías e modelos científicos.	50%				100%				X						

			CCL CMCCT	FQB1.1.2. Rexistra observacións, datos e resultados de maneira organizada e rigorosa, e comunícaos oralmente e por escrito, utilizando esquemas, gráficos, táboas e expresións matemáticas.	50%				100%			X					
	B1.3.	CAAB2.6.1	CAA CMCCT CCEC	FQB1.2.1. Relaciona a investigación científica coas aplicacións tecnolóxicas na vida cotiá.	50%				100%								X
	B1.4. B1.5. B1.6.	CAAB2.7.1	CMCCT	FQB1.3.1. Establece relacións entre magnitudes e unidades, utilizando preferentemente o Sistema Internacional de Unidades e a notación científica para expresar os resultados correctamente.	100%		70%		30%			X					
			CAA CMCCT	FQB1.3.2. Realiza medicións prácticas de magnitudes físicas da vida cotiá empregando o material e instrumentos apropiados, e expresa os resultados correctamente no Sistema Internacional de Unidades.	100%		70%	30%				X					
	B1.6.	CAAB2.8.1	CMCCT	FQB1.4.1. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas.	80%		70%	30%									X
	B1.7. B1.2.	CAAB2.9.1	CAA CMCCT CCL	FQB1.5.1. Selecciona, comprende e interpreta información salientable nun texto de divulgación científica, e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrita con propiedade.	80%				100%			X					
				CD CSC	FQB1.5.2. Identifica as principais características ligadas á fiabilidade e á obxectividade do fluxo de información existente en internet e noutros medios dixitais.	50%				100%		X					
	B1.1. B1.2. B1.4. B1.5. B1.6.	CAAB2.10. 1.	CAA CMCCT CD CCL CSIEE	FQB1.6.1. Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo aplicando o método científico, e utilizando as TIC para a procura e a selección de información e presentación de conclusións.	50%				100%					X			
			B1.8.	CSC CSIEE	FQB1.6.2. Participa, valora, xestiona e respecta o traballo individual e en equipo.	80%				100%							
2	B2.1.	FQB2.1.1.	CCEC CMCCT	Representa o átomo, a partir do número atómico e o número másico, utilizando o modelo planetario.	100%		70%		30%		X						
		FQB2.1.2.	CMCCT	Describe as características das partículas subatómicas básicas e a súa localización no átomo.	70%		70%		30%		X						

		FQB2.1.3.	CMCCT	Relaciona a notación ${}^A_Z X$ co número atómico e o número máscico, determinando o número de cada tipo de partículas subatómicas básicas.	100%		70%		30%			X					
	B2.2. B2.3.	FQB2.2.1.	CMCCT CSC	Explica en que consiste un isótopo e comenta aplicacións dos isótopos radioactivos, a problemática dos residuos orixinados e as solucións para a súa xestión.	50%		70%		30%			X					
	B2.4.	FQB2.3.1.	CMCCT	Xustifica a actual ordenación dos elementos en grupos e períodos na táboa periódica.	80%		70%		30%			X					
		FQB2.3.2.	CMCCT	Relaciona as principais propiedades de metais, non metais e gases nobres coa súa posición na táboa periódica e coa súa tendencia a formar ións, tomando como referencia o gas nobre máis próximo.	50%		70%		30%			X					
	B2.5.	FQB2.4.1.	CMCCT	Explica o proceso de formación dun ión a partir do átomo correspondente, utilizando a notación adecuada para a súa representación.	50%		70%		30%			X					
	B2.6.	FQB2.4.2.	CMCCT	Explica como algúns átomos tenden a agruparse para formar moléculas interpretando este feito en substancias de uso frecuente, e calcula as súas masas moleculares.	100%		70%		30%			X					
	B2.7.	FQB2.5.1.	CMCCT	Recoñece os átomos e as moléculas que compoñen substancias de uso frecuente, e clasifícaaas en elementos ou compostos, baseándose na súa fórmula química.	80%		70%		30%				X				
		FQB2.5.2.	CAA CMCCT CD CSIEE CCL	Presenta, utilizando as TIC, as propiedades e aplicacións dalgún elemento ou composto químico de especial interese a partir dunha procura guiada de información bibliográfica e dixital.	50%				100%						X		
		B2.8	FQB2.6.1.	CCL CMCCT	Utiliza a linguaxe química para nomear e formular compostos binarios seguindo as normas IUPAC.	100%		70%		30%			X				
2ª AVALIACIÓN																	
Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación																	
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Compet clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
3	B3.1.	FQB3.1.1.	CMCCT	Representa e interpreta unha reacción química a partir da teoría atómico-molecular e a teoría de colisións.	80%		70%		30%			X					

	B3.2. B3.3.	FQB3.2.1.	CMCCT	Recoñece os reactivos e os produtos a partir da representación de reaccións químicas sinxelas, e comproba experimentalmente que se cumpre a lei de conservación da masa.	70%		70%		30%					X					
		FQB3.2.2.	CMCCT	Realiza os cálculos estequiométricos necesarios para a verificación da lei de conservación da masa en reaccións químicas sinxelas.	100%		70%		30%			X							
	B3.4.	FQB3.3.1.	CMCCT	Propón o desenvolvemento dun experimento sinxelo que permita comprobar o efecto da concentración dos reactivos na velocidade de formación dos produtos dunha reacción química, e xustifica este efecto en termos da teoría de colisións.	50%		70%	30%				X							
		FQB3.3.2.	CMCCT	Interpreta situacións cotiás en que a temperatura inflúa significativamente na velocidade da reacción.	50%		70%	30%				X							
	B3.5.	FQB3.4.1.	CMCCT CSC	Describe o impacto ambiental do dióxido de carbono, os óxidos de xofre, os óxidos de nitróxeno e os CFC e outros gases de efecto invernadoiro, en relación cos problemas ambientais de ámbito global.	80%					100%		X							
		FQB3.4.2.	CMCCT CSC	Defende razoadamente a influencia que o desenvolvemento da industria química tivo no progreso da sociedade, a partir de fontes científicas de distinta procedencia.	50%		70%		30%			X							
	4	B4.1. B4.2.	FQB4.1.1.	CMCCT	Explica a relación entre as cargas eléctricas e a constitución da materia, e asocia a carga eléctrica dos corpos cun exceso ou defecto de electróns.	50%		70%		30%		X							
			FQB4.1.2.	CMCCT CCEC	Relaciona cualitativamente a forza eléctrica que existe entre dous corpos coa súa carga e a distancia que os separa, e establece analogías e diferenzas entre as forzas gravitatoria e eléctrica.	80%		70%		30%			X						
		B4.1.	FQB4.2.1.	CMCCT	Xustifica razoadamente situacións cotiás nas que se poñan de manifesto fenómenos relacionados coa electricidade estática.	70%		70%	30%				X						
		B4.3.	FQB4.3.1.	CMCCT	Recoñece fenómenos magnéticos identificando o imán como fonte natural do magnetismo, e describe a súa acción sobre distintos tipos de substancias magnéticas.	70%		70%	30%				X						
FQB4.3.2.			CMCCT CSIEE	Constrúe un compás elemental para localizar o norte empregando o campo magnético terrestre, e describe o procedemento seguido para facelo.	50%		70%	30%									X		
B4.4. B4.5.		FQB4.4.1.	CMCCT	Comproba e establece a relación entre o paso de corrente eléctrica e o magnetismo, construíndo un electroimán.	50%		70%	30%								X			

		FQB4.4.2.	CMCCT CD	Reproduce os experimentos de Oersted e de Faraday no laboratorio ou mediante simuladores virtuais, deducindo que a electricidade e o magnetismo son dúas manifestacións dun mesmo fenómeno.	50%		70%	30%							X			
	B4.6.	FQB4.5.1.	CMCCT CCL CD CSIEE	Realiza un informe, empregando as TIC, a partir de observacións ou busca guiada de información que relacione as forzas que aparecen na natureza e os fenómenos asociados a elas.	50%		70%		30%					X				
5	B5.1.	FQB5.1.1.	CMCCT CSC	Compara as principais fontes de enerxía de consumo humano a partir da distribución xeográfica dos seus recursos e os efectos ambientais.	50%		70%		30%			X						
		FQB5.1.2.	CMCCT CCL	Analiza o predominio das fontes de enerxía convencionais fronte ás alternativas, e argumenta os motivos polos que estas últimas aínda non están suficientemente explotadas.	70%		70%		30%			X						
	B5.2.	FQB5.2.1.	CMCCT CSIEE	Interpreta datos comparativos sobre a evolución do consumo de enerxía mundial, e propón medidas que poidan contribuír ao aforro individual e colectivo.	50%		70%		30%			X						
	B5.3.	FQB5.3.1.	CMCCT	Explica a corrente eléctrica como cargas en movemento a través dun condutor.	70%		70%		30%			X						
		FQB5.3.2.	CMCCT	Comprende o significado das magnitudes eléctricas de intensidade de corrente, diferenza de potencial e resistencia, e relacións entre si empregando a lei de Ohm.	100%		70%		30%		X							
		FQB5.3.3.	CMCCT	Distingue entre condutores e illantes, e recoñece os principais materiais usados como tales.	100%		70%		30%								X	
	B5.4. B5.3.	FQB5.4.1.	CMCCT	Describe o fundamento dunha máquina eléctrica na que a electricidade se transforma en movemento, luz, son, calor, etc., mediante exemplos da vida cotiá, e identifica os seus elementos principais.	50%		70%		30%			X						
		FQB5.4.2.	CMCCT CAA	Constrúe circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexións entre os seus elementos, deducindo de forma experimental as consecuencias da conexión de xeradores e receptores en serie ou en paralelo.	50%		70%		30%							X		
		FQB5.4.3.	CMCCT	Aplica a lei de Ohm a circuitos sinxelos para calcular unha das magnitudes involucradas a partir das outras dúas, e expresa o resultado en unidades do Sistema Internacional.	100%		70%		30%				X					
		FQB5.4.4.	CMCCT CD	Utiliza aplicacións virtuais interactivas para simular circuitos e medir as magnitudes eléctricas.	70%		70%		30%							X		

B5.3. B5.5.	FQB5.5.1.	CMCCT	Asocia os elementos principais que forman a instalación eléctrica típica dunha vivenda cos compoñentes básicos dun circuito eléctrico.	70%		70%		30%									X
	FQB5.5.2.	CMCCT	Comprende o significado dos símbolos e das abreviaturas que aparecen nas etiquetas de dispositivos eléctricos.	100%		70%		30%									X
	FQB5.5.3.	CMCCT	Identifica e representa os compoñentes máis habituais nun circuito eléctrico (condutores, xeradores, receptores e elementos de control) e describe a súa correspondente función.	70%		70%		30%									X
	FQB5.5.4.	CMCCT	Recoñece os compoñentes electrónicos básicos e describe as súas aplicacións prácticas e a repercusión da miniaturización do microchip no tamaño e no prezo dos dispositivos.	50%		70%		30%						X			
B5.6. B5.4. B5.7.	FQB5.6.1.	CMCCT	Describe o proceso polo que distintas fontes de enerxía se transforman en enerxía eléctrica nas centrais eléctricas, así como os métodos de transporte e almacenaxe desta.	80%		70%		30%			X						

<p>LENDA TRANSVERSAIS</p> <p>CL Comprensión lectora</p> <p>EOE Expresión oral e escrita</p> <p>CA Comunicación audiovisual</p> <p>TIC Tec. da información e comunicación</p> <p>EMP Emprendemento</p> <p>EC Educación cívica</p> <p>PV Prevención da violencia</p>	<p>LENDA INSTRUMENTOS</p> <p>Probas escritas: Resolución de exercicios , resolución de casos prácticos, resolución de problemas , resposta a preguntas ou cuestións , test (verdadero/falso e opción múltiple), textos mutilados, definición de termos , elaboración de oracións con termos científicos , identificación de elementos en imaxes gráficas e debuxos. Realizar debuxos de diferentes elementos naturais e poñer nome as súas partes. Elaboración de esquemas, gráficas, mapas conceptuais, crucigramas...</p> <p>Laboratorio: libreta, realización de prácticas, resolución de fichas, análise de datos ...</p> <p>Traballo na aula: Listas de control, caderno do alumno/a...Traballos de investigación, traballos de análise, desenvolvemento dun tema, traballos de síntese elaboración de informes ...</p> <p>Traballo individual e grupal: Traballos de investigación, traballos de análise, desenvolvemento dun tema, traballos de síntese elaboración de informes ...</p> <p>Exposicións orais: Resposta a preguntas, lectura comprensiva, exposición de contidos científicos...</p>
--	---

BIOLOXÍA E XEOLOXÍA				1ª AVALIACIÓN													
				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación													
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
1	B2.1. B2.2.	BXB2.1.1.	CMCCT	Diferencia a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas.	50%		80%		20%		x						
	B2.1. B2.2.	BXB2.1.2.	CMCCT	Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.	100%		80%	10%	10%				x				
	B2.3.	BXB2.2.1.	CMCCT	Recoñece e diferencia a importancia de cada función para o mantemento da vida.	100%		80%		20%					x			
	B2.3.	BXB2.2.2.	CMCCT	Contrasta o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deduce a relación entre elas.	50%		80%		20%			x					
	B3.1. B3.2. B3.3.	BXB3.1.1.	CAA	Interpreta os niveis de organización no ser humano e procura a relación entre eles.	100%		80%		20%					x		x	
	B3.1. B3.2. B3.3.	BXB3.1.2.	CMCCT	Diferencia os tipos celulares e describe a función dos orgánulos máis importantes.	100%		80%	10%	10%					x			
	B3.4.	BXB3.2.1.	CMCCT	Recoñece os principais tecidos que conforman o corpo humano e asóciaos á súa función	80%		80%		20%								
2	B3.12.	BXB3.11.1	CMCCT	Discrimina o proceso de nutrición do da alimentación.	80%		80%		15%	5%	x						
	B3.12.	BXB3.11.2	CMCCT	Relaciona cada nutriente coa súa función no organismo, e recoñece hábitos nutricionais saudables.	100%		80%		15%	5%			x				
	B3.13.	BXB3.12.1	CAA CD	Deseña hábitos nutricionais saudables mediante a elaboración de dietas equilibradas, utilizando táboas con grupos de alimentos cos nutrientes principais presentes neles e o seu valor calórico.	70%		80%		15%	5%				x			
	B3.13.	BXB3.13.1	CAA CSC	Valora e determina unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identifica os principais trastornos da conduta alimentaria.	70%		80%		15%	5%				x			
	B3.14.	BXB3.14.1	CMCCT	Determina e identifica, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relaciónao coa súa contribución no proceso.	100%		80%		20%					x			
	B3.14.	BXB3.15.1	CMCCT	Recoñece a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.	100%		80%		20%								
				1ª AVALIACIÓN													
				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación													
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Compet. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr.	Labor.	Tr.	Exp.	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV

					consec.		escrit.		aula	oral								
3	B3.15.	BXB3.16.1	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo e respiratorio , e o seu funcionamento	100%		80%	10%	5%	5%	x							
	B3.16.	BXB3.17.1	CMCCT	Diferencia as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asóciaas coas súas causas.	50%		80%		20%				x					
4	B3.15.	BXB3.16.1	CMCCT	Coñece e explica os compoñentes dos aparellos circulatorio e excretor, e o seu funcionamento.	100%		80%	10%	5%	5%								x
	B3.16.	BXB3.17.1	CMCCT	Diferencia as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asóciaas coas súas causas.	50%		80%		20%			x						

2ª AVALIACIÓN																	
Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación																	
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
5	B3.17. B3.18.	BXB3.18.1	CMCCT	Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.	100%		80%		20%			x					
	B3.17. B3.18.	BXB3.18.2	CMCCT	Describe os procesos implicados na función de relación, e identifica o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso.	90%		80%		20%			x					
	B3.17. B3.18.	BXB3.18.3	CMCCT	Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónaos cos órganos dos sentidos en que se atopan.	80%		80%		20%			x					
	B3.19. B3.20.	BXB3.19.1	CMCCT CSC	Identifica algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relaciónaos coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.	70%		80%		20%			x					
6	B3.21.	BXB3.20.1	CMCCT	Enumera as glándulas endócrinas e asocia con elas as hormonas segregadas e a súa función.	80%		80%		20%			x					
	B3.22.	BXB3.21.1	CMCCT	Recoñece algún proceso que teña lugar na vida cotiá no que se evidencie claramente a integración neuroendócrina.	80%		80%		20%		x						
	B3.23.	BXB3.22.1	CMCCT	Localiza os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor.	100%		80%		20%					x			
	B3.23.	BXB3.23.1	CMCCT	Diferencia os tipos de músculos en función do seu tipo de contracción, e relaciónaos co sistema nervioso que os controla.	80%		80%		20%						x		
	B3.24.	BXB3.24.1	CSC CAA	Identifica os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparello locomotor e relaciónaos coas lesións que producen.	80%		80%		20%			x					

2ª AVALIACIÓN

Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación

Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Compet. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
7	B3.25.	BXB3.25.1	CMCCT	Identifica en esquemas os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino, e especifica a súa función.	100%		80%		20%					x			
	B3.26.	BXB3.26.1	CMCCT	Describe as principais etapas do ciclo menstrual e indica que glándulas e que hormonas participan na súa regulación.	80%		80%		20%			x					
	B3.26.	BXB3.26.2	CMCCT	Identifica os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto	100%		80%		20%					x			
	B3.27. B3.28.	BXB3.27.1	CMCCT	Discrimina os métodos de anticoncepción humana.	100%		80%		20%		x						
	B3.27. B3.28.	BXB3.27.2	CMCCT CSC CCEC	Categoriza as principais doenzas de transmisión sexual e argumenta sobre a súa prevención.	100%		80%		20%			x					
	B3.29.	BXB3.28.1	CMCCT	Identifica as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.	80%		80%		20%		x						
	B3.30.	BXB3.29.1	CSC CCEC	Actúa, decide e defende responsablemente a súa sexualidade e a das persoas do seu contorno.	100%		80%		20%								x
8	B3.5.	BXB3.3.1.	CSC	Argumenta as implicacións dos hábitos para a saúde, e xustifica con exemplos as eleccións que realiza ou pode realizar para promoverla individual e colectivamente.	100%		80%		15%	5%							x
	B3.6.	BXB3.4.1.	CMCCT	Recoñece as doenzas e as infeccións máis comúns, e relaciónaa coas súas causas.	100%		80%		15%	5%	x						
	B3.6.	BXB3.4.2.	CMCCT	Distingue e explica os mecanismos de transmisión das doenzas infecciosas.	80%		80%		15%	5%		x					
	B3.7.	BXB3.5.1.	CSC	Coñece e describe hábitos de vida saudable e identifícaos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.	100%		80%		15%	5%							x
	B3.7.	BXB3.5.2.	CSIEE CSC	Propón métodos para evitar o contaxio e a propagación das doenzas infecciosas máis comúns.	100%		80%		15%	5%		x					
	B3.7.	BXB3.6.1.	CSIEE CSC	Establece diferenzas entre as doenzas que afectan as rexións dun mundo globalizado, e diseña propostas de actuación.	80%		80%		15%	5%							x
	B3.8. B3.9.	BXB3.7.1.	CMCCT CSC	Explica en que consiste o proceso de inmunidade, e valora o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.	100%		80%		15%	5%		x					
	B3.10.	BXB3.8.1.	CSC	Detalla a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.	100%		80%		15%	5%							x
	B3.11.	BXB3.9.1	CSC	Detecta as situacións de risco para a saúde relacionadas co	100%		80%		15%	5%							x

			CSIEE	consumo de substancias tóxicas e estimulantes, como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta os seus efectos nocivos e propón medidas de prevención e control.													
	B3.11.	BXB3.10.1	CSC	Identifica as consecuencias de seguir condutas de risco coas drogas, para o individuo e a sociedade.	100%		80%		15%	5%							x

3ª AVALIACIÓN																	
Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación																	
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Comp. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
9	B4.1.	BXB4.1.1.	CMCCT	Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e inflúen neles.	80%		80%		15%	5%	x						
	B4.2.	BXB4.2.1.	CMCCT	Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.	100%		80%		15%	5%			x				
	B5.1. B5.2.	BXB5.1.1.	CMCCT	Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.	80%		80%		15%	5%	x						
	B5.3.	BXB5.2.1.	CMCCT CSC	Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo.	100%		80%		15%	5%							x
10	B4.3.	BXB4.3.1.	CMCCT	Analiza a actividade de erosión, transporte e sedimentación producida polas augas superficiais, e recoñece algún dos seus efectos no relevo.	80%		80%		15%	5%	x						
	B4.4.	BXB4.4.1.	CMCCT CSC	Valora e analiza a importancia das augas subterráneas e os riscos da súa sobreexplotación.	100%		80%		15%	5%							x
	B4.5.	BXB4.5.1.	CMCCT	Relaciona os movementos da auga do mar coa erosión, o transporte e a sedimentación no litoral, e identifica algunhas formas resultantes características.	80%		80%		15%	5%		x					
	B4.6.	BXB4.6.1.	CMCCT	Asocia a actividade eólica cos ambientes en que esta actividade xeolóxica pode ser relevante.	80%		80%		15%	5%		x					
	B4.7.	BXB4.7.1.	CMCCT	Analiza a dinámica glaciar e identifica os seus efectos sobre o relevo.	80%		80%		15%	5%		x					
	B4.8.	BXB4.8.1.	CCEC CAA	Investiga acerca da paisaxe do seu contorno máis próximo e identifica algúns dos factores que condicionaron a súa modelaxe.	80%		80%		15%	5%							x
	B4.9.	BXB4.9.1.	CMCCT	Identifica a intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación.	80%		80%		15%	5%	x						
	B4.9.	BXB4.9.2.	CSC CCEC	Valora e describe a importancia das actividades humanas na transformación da superficie terrestre.	100%		80%		15%	5%							x

				3ª AVALIACIÓN													
				Criterios de cualificación e instrumentos de avaliación													
Temas	Ident. Cont.	Identif. Estánd.	Compet. clave	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo consec.	Peso na Cualific.	Instrumentos				Temas transversais						
							Pr. escrit.	Labor.	Tr. aula	Exp. oral	CL	EOE	CA	TIC	EMP	EC	PV
11	B4.10.	BXB4.10.1	CMCCT	Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.	100%		80%		15%	5%	x						
	B4.11.	BXB4.11.1	CMCCT	Coñece e describe como se orixinan os sismos e os efectos que xeran.	80%		80%		15%	5%	x						
	B4.11.	BXB4.11.2	CMCCT	Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina, e asóciaos co seu grao de perigo.	70%		80%		15%	5%				x			
	B4.12.	BXB4.12.1	CMCCT CAA	Xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.	80%		80%		15%	5%	x						
	B4.12. B4.13.	BXB5.13.1	CAA CSC	Valora e describe o risco sísmico e, de ser o caso, volcánico existente na zona en que habita, e coñece as medidas de prevención que debe adoptar.	100%		80%		15%	5%							x

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN

En cada avaliación a nota do alumno/a corresponderá á puntuación obtida a través da suma dos seguintes apartados:

A) - **A nota das probas escritas** realizadas en cada avaliación. **(70%)**

Realizaranse un máximo de 2 probas cada avaliación, de cada unha das materias que compoñen o ámbito, nas que se repartirán os contidos.

Nas probas incluíranse distintos tipos de actividades (test, frases, cuestións, textos mutilados, problemas, interpretación de gráficos e debuxos...) nas que se indicarán o valor de cada unha delas.

A nota de aprobado para cada proba é 5 ou superior. Poderá facerse media cando teña máis dun 4, se o resultado desta media é dun 5.

As probas desenvolveranse en orde e silencio. Cando un alumno, logo de ser advertido da súa conduta, impida o normal desenvolvemento da proba, será enviado o profesor de garda ou ao cargo directivo correspondente. Outorgaráselle a cualificación de cero puntos.

B)- **A cualificación restante obtense das seguintes actividades: (30%)**

-Prácticas de laboratorio ou investigación na web: Mínimo un por cada avaliación, tendo que entregar boletíns de prácticas, resumos ou traballos

realizados con datos obtidos na rede e seguindo as pautas prescritas polo profesorado escritas e orais realizadas . A non entrega ou a entrega dos traballos fóra do prazo establecido (sen xustificación válida) ou o emprego de recursos ilícitos para a realización dos traballos, conlevará a cualificación de cero nos mesmos. Na medida do posible, procurarase que se expoñan na clase, cualificándose así mesmo dita exposición.

-Avaliación do traballo na aula con control de libreta persoal de traballo, realización de test, intervencións orais, debates, participación nos traballos en grupo, entrega de textos ou exercicios do libro feitos na casa, actitude cara ao traballo e cara aos compañeiros e profesorado. Entrega de traballos voluntarios e correcta presentación destes e dos exames feitos. Participación na mellora das competencias lingüísticas (exposicións orais, que terá un 5% da nota).

- Actividades realizadas fora da aula relacionadas coa materia e enfocadas cara á adquisición das competencias en ciencia (conferencias, excursións, semana da ciencia...).

As porcentaxes referidas á cualificación poderán sufrir pequenas modificacións en función da cantidade de actividades realizadas en cada trimestre. Traballos e exercicios sen realizar ou entregados fóra de prazo (sen xustificación válida) serán cualificados con cero puntos.

As seguintes actitudes puntuarán negativamente na cualificación global de cada avaliación:

- Actitude pasiva fronte ao traballo: ata un máximo de 0,5 puntos
- Comportamento inadecuado na clase e laboratorio: ata un máximo de 0,5 puntos
- Faltas de puntualidade non xustificadas: ata un máximo de 0,2 puntos
- Pouca curiosidade na presentación no caderno, actividades e exames: ata un máximo de 0,2 puntos
- Non traer o material de xeito reiterado: ata un máximo de 0,3 puntos
- Faltas de ortografía ou caligrafía de difícil lectura: ata un máximo de 0,3 puntos

Para obter o aprobado en cada avaliación, a suma dos apartados A e B terá que dar un 5 sobre 10 en cada unha das materias que conforman o ámbito.

O redondeo da nota na **1ª avaliación** ao número enteiro próximo será o redondeo matemático, de modo que aquelas cualificacións iguais ou superiores a 5 décimas redondearán á unidade seguinte e as inferiores a 5 décimas, redondearán o enteiro inferior, a excepción de aquel alumno/a que teña cualificacións moi dispares nas probas escritas que redondeará á baixa.

Dentro da *avaliación continua*, na **2ª avaliación** poderase ter en conta ademais para este redondeo a nota acadada na 1ª avaliación. Considerase a avaliación superada cando a nota sexa igual ou superior a cinco.

A nota da **3ª avaliación** e a final serán a mesma e calcularase facendo a media entre as tres avaliacións e poderá redondearse ao número enteiro superior de existir actitudes académicas positivas de traballo, constancia, esforzo, puntualidade, curiosidade nas presentacións escritas e expresión escrita.

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Crterios de avaliación
Bloque 1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
f h	B1.1. Planificación e expresión verbal do proceso de resolución de problemas.	B1.1. Expresar verbalmente e de xeito razoado o proceso seguido na resolución dun problema.
f h	B1.2. Estratexias e procedementos postos en práctica: uso da linguaxe apropiada (gráfica, numérica, alxébrica, etc.), reformulación do problema, resolución de subproblemas, reconto exhaustivo, comezo por casos particulares sinxelos, procura de regularidades e leis, etc. B1.3. Reflexión sobre os resultados: revisión das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de resolución, etc.	B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.
b e f g h	B1.2. Estratexias e procedementos postos en práctica: uso da linguaxe apropiada (gráfica, numérica, alxébrica, etc.), reformulación do problema, resolución de subproblemas, reconto exhaustivo, comezo por casos particulares sinxelos, procura de regularidades e leis, etc. B1.4. Formulación de proxectos e investigacións matemáticas escolares, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, de xeito individual e en equipo. Elaboración e presentación dos informes correspondentes.	B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para atopar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.
b e f	B1.3. Reflexión sobre os resultados: revisión das operacións utilizadas, asignación de unidades aos resultados, comprobación e interpretación das solucións no contexto da situación, procura doutras formas de resolución, etc.	B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.
f h	B1.4. Formulación de proxectos e investigacións matemáticas escolares, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, de xeito individual e en equipo. Elaboración e presentación dos informes correspondentes.	B1.5. Elaborar e presentar informes sobre o proceso, os resultados e as conclusións obtidas nos procesos de investigación.
a b c	B1.5. Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.	B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Critérios de avaliación
d e f g		identificación de situacións problemáticas da realidade.
e f g	B1.5. Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.	B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.
a b c d e f g l m n ñ o	B1.5. Práctica dos procesos de matematización e modelización, en contextos da realidade e matemáticos, de xeito individual e en equipo.	B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao quefacer matemático.
b g	B1.6. Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes axeitadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.	B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.
b g	B1.6. Confianza nas propias capacidades para desenvolver actitudes axeitadas e afrontar as dificultades propias do traballo científico.	B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas e aprender diso para situacións similares futuras.
b e f g	B1.7. Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe para: <ul style="list-style-type: none"> – Recollida ordenada e a organización de datos. – Elaboración e creación de representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos. – Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas ou funcionais, e realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou estatístico. – Deseño de simulacións e elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. – Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e as conclusións e os resultados obtidos. – Consulta, comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da 	B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas adecuadas, de xeito autónomo, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Critérios de avaliación
	información e as ideas matemáticas.	
a b e f g	<p>B1.7. Utilización de medios tecnolóxicos no proceso de aprendizaxe para:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Recollida ordenada e a organización de datos. – Elaboración e creación de representacións gráficas de datos numéricos, funcionais ou estatísticos. – Facilitación da comprensión de conceptos e propiedades xeométricas ou funcionais, e realización de cálculos de tipo numérico, alxébrico ou estatístico. – Deseño de simulacións e elaboración de predicións sobre situacións matemáticas diversas. – Elaboración de informes e documentos sobre os procesos levados a cabo e as conclusións e os resultados obtidos. – Consulta, comunicación e compartición, en ámbitos apropiados, da información e as ideas matemáticas. 	B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.
Bloque 2. Números e álgebra		
e f g	<p>B2.1. Potencias de números naturais con expoñente enteiro. Significado e uso. Potencias de base 10. Aplicación para a expresión de números moi pequenos. Operacións con números expresados en notación científica. Aplicación a problemas extraídos do ámbito social e físico.</p> <p>B2.2. Xerarquía de operacións.</p> <p>B2.3. Números decimais e racionais. Transformación de fraccións en decimais e viceversa. Números decimais exactos e periódicos.</p> <p>B2.4. Operacións con fraccións e decimais. Cálculo aproximado e redondeo. Erro cometido.</p> <p>B2.5. Elaboración e utilización de estratexias para o cálculo mental, para o cálculo aproximado e para o cálculo con calculadora ou outros medios tecnolóxicos.</p>	B2.1. Utilizar as propiedades dos números racionais e decimais para operar con eles, utilizando a forma de cálculo e notación adecuada, para resolver problemas, e presentando os resultados coa precisión requirida.
b f	<p>B2.6. Investigación de regularidades, relacións e propiedades que aparecen en conxuntos de números. Expresión usando linguaxe alxébrica.</p> <p>B2.7. Sucesións numéricas. Sucesións recorrentes. Progresións aritméticas e xeométricas.</p>	B2.2. Obter e manipular expresións simbólicas que describan sucesións numéricas, observando regularidades en casos sinxelos que inclúan patróns recursivos.
b	B2.8. Transformación de expresión alxébricas cunha indeterminada.	B2.3. Utilizar a linguaxe alxébrica para expresar unha propiedade ou relación dada

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
f	Igualdades notables. Operacións elementais con polinomios.	mediante un enunciado, extraendo a información relevante e transformándoa.
f g h	B2.9. Ecuacións de segundo grao cunha incógnita. Resolución por distintos métodos. B2.10. Sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas. Resolución. B2.11. Resolución de problemas mediante a utilización de ecuacións e sistemas.	B2.4. Resolver problemas da vida cotián nos que se precise a formulación e a resolución de ecuacións de primeiro e segundo grao, e sistemas lineais de dúas ecuacións con dúas incógnitas, aplicando técnicas de manipulación alxébricas, gráficas ou recursos tecnolóxicos, e valorar e contrastar os resultados obtidos.
Bloque 3. Xeometría		
e f l n	B3.1. Xeometría do plano: mediatriz dun segmento e bisectriz dun ángulo; ángulos e as súas relacións; perímetros e áreas de polígonos; lonxitude e área de figuras circulares. Propiedades. B3.2. Xeometría do espazo: áreas e volumes. B3.5. Uso de ferramentas pedagóxicas adecuadas, entre elas as tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas.	B3.1. Recoñecer e describir os elementos e as propiedades características das figuras planas, os corpos xeométricos elementais e as súas configuracións xeométricas.
f l n	B3.3. Teorema de Tales. División dun segmento en partes proporcionais. Aplicación á resolución de problemas.	B3.2. Utilizar o teorema de Tales e as fórmulas usuais para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles e para obter medidas de lonxitudes, de exemplos tomados da vida real, de representacións artísticas como pintura ou arquitectura, ou da resolución de problemas xeométricos.
f l	B3.3. Teorema de Tales. División dun segmento en partes proporcionais. Aplicación á resolución de problemas.	B3.3. Calcular (ampliación ou redución) as dimensións reais de figuras dadas en mapas ou planos, coñecendo a escala.
e f g l n	B3.4. Translacións, xiros e simetrías no plano. B3.5. Uso de ferramentas pedagóxicas adecuadas, entre elas as tecnolóxicas, para estudar formas, configuracións e relacións xeométricas.	B3.4. Recoñecer as transformacións que levan dunha figura a outra mediante movemento no plano, aplicar os referidos movementos e analizar deseños cotiáns, obras de arte e configuracións presentes na natureza.
f l	B3.6. O globo terráqueo. Coordenadas xeográficas. Latitude e lonxitude dun punto.	B3.5. Interpretar o sentido das coordenadas xeográficas e a súa aplicación na localización de puntos.
Bloque 4. Funcións		
e f g	B4.1. Análise e descrición cualitativa de gráficas que representan fenómenos do ámbito cotián e doutras materias.	B4.1. Coñecer os elementos que interveñen no estudo das funcións e a súa representación gráfica.

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Crterios de avaliación
h	<p>B4.2. Análise dunha situación a partir do estudo das características locais e globais da gráfica correspondente.</p> <p>B4.3. Análise e comparación de situacións de dependencia funcional dadas mediante táboas e enunciados.</p> <p>B4.7. Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e interpretación de gráficas.</p>	
b f h	<p>B4.4. Utilización de modelos lineais para estudar situacións provenientes de diferentes ámbitos de coñecemento e da vida cotiá, mediante a confección da táboa, a representación gráfica e a obtención da expresión alxébrica.</p> <p>B4.5. Expresións da ecuación da recta.</p>	B4.2. Identificar relacións da vida cotiá e doutras materias que poden modelizarse mediante unha función lineal, valorando a utilidade da descrición deste modelo e dos seus parámetros, para describir o fenómeno analizado.
e f g h	<p>B4.6. Funcións cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situacións da vida cotiá.</p> <p>B4.7. Utilización de calculadoras gráficas e software específico para a construción e a interpretación de gráficas.</p>	B4.3. Recoñecer situacións de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funcións cuadráticas, calculando os seus parámetros e as súas características.
Bloque 5. Estatística e probabilidade		
a b c e f g h m	<p>B5.1. Fases e tarefas dun estudo estatístico. Poboación e mostra. Variables estatísticas: cualitativas, discretas e continuas.</p> <p>B5.2. Métodos de selección dunha mostra estatística. Representatividade dunha mostra.</p> <p>B5.3. Frecuencias absolutas, relativas e acumuladas. Agrupación de datos en intervalos.</p> <p>B5.4. Gráficas estatísticas: construción e interpretación.</p>	B5.1. Elaborar informacións estatísticas para describir un conxunto de datos mediante táboas e gráficas adecuadas á situación analizada, e xustificar se as conclusións son representativas para a poboación estudada.
e f	<p>B5.5. Parámetros de posición: media, moda, mediana e cuartís. Cálculo, interpretación e propiedades.</p> <p>B5.6. Parámetros de dispersión: rango, percorrido intercuartílico e desviación típica. Cálculo e interpretación.</p> <p>B5.7. Diagrama de caixa e bigotes.</p> <p>B5.8. Interpretación conxunta da media e a desviación típica.</p> <p>B5.9. Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos.</p>	B5.2. Calcular e interpretar os parámetros de posición e de dispersión dunha variable estatística para resumir os datos e comparar distribucións estatísticas.

Matemáticas Orientadas ás Ensinanzas Aplicadas. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
a b c d e f g h m	<p>B5.1. Fases e tarefas dun estudo estatístico. Poboación e mostra. Variables estatísticas: cualitativas, discretas e continuas.</p> <p>B5.2. Métodos de selección dunha mostra estatística. Representatividade dunha mostra.</p> <p>B5.3. Frecuencias absolutas, relativas e acumuladas. Agrupación de datos en intervalos.</p> <p>B5.4. Gráficas estatísticas: construción e interpretación.</p> <p>B5.5. Parámetros de posición: media, moda, mediana e cuartís. Cálculo, interpretación e propiedades.</p> <p>B5.6. Parámetros de dispersión: rango, percorrido intercuartílico e desviación típica. Cálculo e interpretación.</p> <p>B5.7. Diagrama de caixa e bigotes.</p> <p>B5.8. Interpretación conxunta da media e a desviación típica.</p> <p>B5.9. Aplicacións informáticas que faciliten o tratamento de datos estatísticos.</p>	B5.3. Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, e valorar a súa representatividade e fiabilidade.

Física e Química. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
Bloque 1. A actividade científica		
f h	<p>B1.1. Método científico: etapas.</p> <p>B1.2. Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación.</p>	B1.1. Recoñecer e identificar as características do método científico.
f m	B1.3. Aplicacións da ciencia á vida cotiá e á sociedade.	B1.2. Valorar a investigación científica e o seu impacto na industria e no desenvolvemento da sociedade.
f	<p>B1.4. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.</p> <p>B1.5. Erros.</p> <p>B1.6. Traballo no laboratorio.</p>	B1.3. Aplicar os procedementos científicos para determinar magnitudes e expresar os resultados co erro correspondente.

Física e Química. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
f	B1.6. Traballo no laboratorio.	B1.4. Recoñecer os materiais e instrumentos básicos presentes no laboratorio de física e de química, e describir e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección ambiental.
e f h i	B1.7. Procura e tratamento de información. B1.2. Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación.	B1.5. Interpretar a información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicacións e medios de comunicación.
b e f g h i	B1.1. Método científico: etapas. B1.2. Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación. B1.4. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. B1.5. Erros. B1.6. Traballo no laboratorio. B1.8. Proxecto de investigación.	B1.6. Desenvolver pequenos traballos de investigación en que se poña en práctica a aplicación do método científico e a utilización das TIC.
Bloque 2. A materia		
f	B2.1. Estrutura atómica. Modelos atómicos.	B2.1. Recoñecer que os modelos atómicos son instrumentos interpretativos de diferentes teorías e a necesidade da súa utilización para a interpretación e a comprensión da estrutura interna da materia.
f m	B2.2. Isótopos. B2.3. Aplicacións dos isótopos.	B2.2. Analizar a utilidade científica e tecnolóxica dos isótopos radioactivos.
f l	B2.4. Sistema periódico dos elementos.	B2.3. Interpretar a ordenación dos elementos na táboa periódica e recoñecer os máis relevantes a partir dos seus símbolos.
f	B2.5. Unións entre átomos: moléculas e cristais. ▪ B2.6. Masas atómicas e moleculares.	B2.4. Describir como se unen os átomos para formar estruturas máis complexas e explicar as propiedades das agrupacións resultantes.
▪ e ▪ f ▪ m ▪ o	▪ B2.7. Elementos e compostos de especial interese con aplicacións industriais, tecnolóxicas e biomédicas.	▪ B2.5. Diferenciar entre átomos e moléculas, e entre elementos e compostos en substancias de uso frecuente e coñecido.
▪ f	▪ B2.8. Formulación e nomenclatura de compostos binarios seguindo as normas IUPAC.	▪ B2.6. Formular e nomear compostos binarios seguindo as normas IUPAC.

Física e Química. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
Bloque 3. Os cambios		
f	B3.1. Reacción química.	B3.1. Describir a nivel molecular o proceso polo que os reactivos se transforman en produtos, en termos da teoría de colisións.
b f	B3.2. Cálculos estequiométricos sinxelos. B3.3. Lei de conservación da masa.	B3.2. Deducir a lei de conservación da masa e recoñecer reactivos e produtos a través de experiencias sinxelas no laboratorio ou de simulacións dixitais.
f	B3.4. Velocidade de reacción.	B3.3. Comprobar mediante experiencias sinxelas de laboratorio a influencia de determinados factores na velocidade das reaccións químicas.
e f h m	B3.5. A química na sociedade e o ambiente.	B3.4. Valorar a importancia da industria química na sociedade e a súa influencia no ambiente.
Bloque 4. O movemento e as forzas		
f	B4.1. Carga eléctrica. B4.2. Forza eléctrica.	B4.1. Coñecer os tipos de cargas eléctricas, o seu papel na constitución da materia e as características das forzas que se manifestan entre elas.
f	B4.1. Carga eléctrica.	B4.2. Interpretar fenómenos eléctricos mediante o modelo de carga eléctrica e valorar a importancia da electricidade na vida cotiá.
b f g	B4.3. Imáns. Forza magnética.	B4.3. Xustificar cualitativamente fenómenos magnéticos e valorar a contribución do magnetismo no desenvolvemento tecnolóxico.
f	B4.4. Electroimán. B4.5. Experimentos de Oersted e Faraday.	B4.4. Comparar os tipos de imáns, analizar o seu comportamento e deducir mediante experiencias as características das forzas magnéticas postas de manifesto, así como a súa relación coa corrente eléctrica.
b e f g h	B4.6. Forzas da natureza.	B4.5. Recoñecer as forzas que aparecen na natureza e os fenómenos asociados a elas.
Bloque 5. Enerxía		

Física e Química. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
e f g h m	B5.1. Fontes de enerxía.	B5.1. Identificar e comparar as fontes de enerxía empregadas na vida diaria nun contexto global que implique aspectos económicos e ambientais.
f m	B5.2. Uso racional da enerxía.	B5.2. Valorar a importancia de realizar un consumo responsable das fontes enerxéticas.
f h	B5.3. Electricidade e circuítos eléctricos. Lei de Ohm.	B5.3. Explicar o fenómeno físico da corrente eléctrica e interpretar o significado das magnitudes de intensidade de corrente, diferenza de potencial e resistencia, así como as relacións entre elas.
b e f g	B5.4. Transformacións da enerxía. B5.3. Electricidade e circuítos eléctricos. Lei de Ohm.	B5.4. Comprobar os efectos da electricidade e as relacións entre as magnitudes eléctricas mediante o deseño e a construción de circuítos eléctricos e electrónicos sinxelos, no laboratorio ou mediante aplicacións virtuais interactivas.
f	B5.3. Electricidade e circuítos eléctricos. Lei de Ohm. B5.5. Dispositivos electrónicos de uso frecuente.	B5.5. Valorar a importancia dos circuítos eléctricos e electrónicos nas instalacións eléctricas e instrumentos de uso cotián, describir a súa función básica e identificar os seus compoñentes.
f h	B5.6. Tipos de enerxía. B5.4. Transformacións da enerxía. B5.7. Aspectos industriais da enerxía.	B5.6. Describir a forma en que se xera a electricidade nos distintos tipos de centrais eléctricas, así como o seu transporte aos lugares de consumo.

Biología e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
Bloque 1. Habilidades, destrezas e estratexias. Metodoloxía científica		
h o	B1.1. O vocabulario científico na expresión oral e escrita.	B1.1. Utilizar adecuadamente o vocabulario científico nun contexto preciso e adecuado ao seu nivel.
b e f g h m o	B1.2. Metodoloxía científica: características básicas. B1.3. Experimentación en bioloxía e xeoloxía: obtención, selección e interpretación de información de carácter científico a partir da selección e a recollida de mostras do medio natural ou doutras fontes.	B1.2. Procurar, seleccionar e interpretar a información de carácter científico e utilizala para formar unha opinión propia, expresarse con precisión e argumentar sobre problemas relacionados co medio natural e a saúde.
b f g	B1.4. Planificación e realización do traballo experimental, e interpretación dos seus resultados. B1.5. Normas de seguridade no laboratorio, e coidado dos instrumentos e do material.	B1.3. Realizar un traballo experimental con axuda dun guión de prácticas de laboratorio ou de campo, describir a súa execución e interpretar os seus resultados.
Bloque 2. A célula, unidade estrutural e funcional dos seres vivos		
f	B2.1. Características da materia viva e diferenzas coa materia inerte. B2.2. A célula. Características básicas da célula procariota e eucariota, animal e vexetal.	B2.1. Recoñecer que os seres vivos están constituídos por células e determinar as características que os diferencian da materia inerte.
f	B2.3. Funcións vitais: nutrición, relación e reprodución.	B2.2. Describir as funcións comúns a todos os seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa e heterótrofa.
Bloque 3. As persoas e a saúde. Promoción da saúde		
f	B3.1. Niveis de organización da materia viva. B3.2. Organización xeral do corpo humano: células, tecidos, órganos, aparellos e sistemas B3.3. A célula animal: estruturas celulares. Orgánulos celulares e a súa función.	B3.1. Catalogar os niveis de organización da materia viva (células, tecidos, órganos e aparellos ou sistemas) e diferenciar as principais estruturas celulares e as súas funcións.
f	B3.4. Os tecidos do corpo humano: estrutura e funcións.	B3.2. Diferenciar os tecidos máis importantes do ser humano e a súa función.

Biología e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
f m	B3.5. Saúde e doenza, e factores que as determinan.	B3.3. Descubrir, a partir do coñecemento do concepto de saúde e doenza, os factores que os determinan.
f m	B3.6. Doenzas infecciosas e non infecciosas.	B3.4. Clasificar as doenzas e determinar as infecciosas e non infecciosas máis comúns que afectan a poboación (causas, prevención e tratamentos).
m	B3.7. Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.	B3.5. Valorar e identificar hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención das doenzas.
a c d e m	B3.7. Hixiene e prevención. Hábitos e estilos de vida saudables.	B3.6. Seleccionar información, establecer diferenzas dos tipos de doenzas dun mundo globalizado e deseñar propostas de actuación.
f m	B3.8. Sistema inmunitario. Vacinas, soros e antibióticos. B3.9. Uso responsable de medicamentos.	B3.7. Determinar o funcionamento básico do sistema inmune e as continuas contribucións das ciencias biomédicas, e describir a importancia do uso responsable dos medicamentos.
a b c m	B3.10. Transplantes e doazón de células, sangue e órganos.	B3.8. Recoñecer e transmitir a importancia que ten a prevención como práctica habitual e integrada nas súas vidas e as consecuencias positivas da doazón de células, sangue e órganos.
f g m	B3.11. Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.	B3.9. Investigar as alteracións producidas por distintos tipos de substancias aditivas, e elaborar propostas de prevención e control.
a d g m	B3.11. Substancias aditivas: tabaco, alcohol e outras drogas. Problemas asociados.	B3.10. Recoñecer as consecuencias para o individuo e a sociedade de seguir condutas de risco.
f m	B3.12. Alimentación e nutrición. Alimentos e nutrientes: tipos e funcións básicas.	B3.11. Recoñecer a diferenza entre alimentación e nutrición, e diferenciar os principais nutrientes e as súas funcións básicas.
f	B3.13. Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Deseño e análise de dietas.	B3.12. Relacionar as dietas coa saúde a través de exemplos prácticos.

Biología e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
g m	Hábitos nutricionais saudables. Trastornos da conduta alimentaria.	
c m	B3.13. Dieta e saúde. Dieta equilibrada. Deseño e análise de dietas. Hábitos nutricionais saudables. Trastornos da conduta alimentaria.	B3.13. Argumentar a importancia dunha boa alimentación e do exercicio físico na saúde, e identificar as doenzas e os trastornos principais da conduta alimentaria.
f m	B3.14. Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.	B3.14. Explicar os procesos fundamentais da nutrición, utilizando esquemas gráficos dos aparellos que interveñen nela.
f m	B3.14. Función de nutrición. Visión global e integradora de aparellos e procesos que interveñen na nutrición.	B3.15. Asociar a fase do proceso de nutrición que realiza cada aparello implicado.
f m	B3.15. Anatomía e fisioloxía dos aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.	B3.16. Identificar os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e coñecer o seu funcionamento.
f m	B3.16. Alteracións máis frecuentes e doenzas asociadas aos aparellos que interveñen na nutrición: prevención e hábitos de vida saudables.	B3.17. Indagar acerca das doenzas máis habituais nos aparellos relacionados coa nutrición, así como sobre as súas causas e a maneira de previlas.
f m	B3.17. Función de relación. Sistema nervioso e sistema endócrino. B3.18. Órganos dos sentidos: estrutura e función; coidado e hixiene.	B3.18. Describir os procesos implicados na función de relación, e os sistemas e aparellos implicados, e recoñecer e diferenciar os órganos dos sentidos e os coidados do oído e a vista.
f m	B3.19. Coordinación e sistema nervioso: organización e función. B3.20. Doenzas comúns do sistema nervioso: causas, factores de risco e prevención.	B3.19. Explicar a misión integradora do sistema nervioso ante diferentes estímulos, e describir o seu funcionamento.
f m	B3.21. Sistema endócrino: glándulas endócrinas e o seu funcionamento. Principais alteracións.	B3.20. Asociar as principais glándulas endócrinas coas hormonas que sintetizan e coa súa función.
f m	B3.22. Visión integradora dos sistemas nervioso e endócrino.	B3.21. Relacionar funcionalmente o sistema neuro-endócrino.
f	B3.23. Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.	B3.22. Identificar os principais ósos e músculos do aparello locomotor.
f m	B3.23. Aparello locomotor. Organización e relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.	B3.23. Analizar as relacións funcionais entre ósos, músculos e sistema nervioso.

Bioloxía e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
f m	B3.24. Factores de risco e prevención das lesións.	B3.24. Detallar as lesións máis frecuentes no aparello locomotor e como se preveñen.
f m	B3.25. Reprodución humana. Anatomía e fisioloxía do aparello reprodutor. Cambios físicos e psíquicos na adolescencia.	B3.25. Referir os aspectos básicos do aparello reprodutor, diferenciar entre sexualidade e reprodución, e interpretar debuxos e esquemas do aparello reprodutor.
f m	B3.26. Ciclo menstrual. Fecundación, embarazo e parto.	B3.26. Recoñecer os aspectos básicos da reprodución humana e describir os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto.
f m	B3.27. Análise dos métodos anticonceptivos. B3.28. Doenzas de transmisión sexual: prevención.	B3.27. Comparar os métodos anticonceptivos, clasificalos segundo a súa eficacia e recoñecer a importancia dalgúns deles na prevención de doenzas de transmisión sexual.
e g m	B3.29. Técnicas de reprodución asistida.	B3.28. Compilar información sobre as técnicas de reprodución asistida e de fecundación in vitro, para argumentar o beneficio que supuxo este avance científico para a sociedade.
a c d m	B3.30. Reposta sexual humana. Sexo e sexualidade. Saúde e hixiene sexual.	B3.29. Valorar e considerar a súa propia sexualidade e a das persoas do contorno, e transmitir a necesidade de reflexionar, debater, considerar e compartir.
Bloque 4. O relevo terrestre e a súa evolución		
f	B4.1. Modelaxe do relevo. Factores que condicionan o relevo terrestre.	B4.1. Identificar algunhas das causas que fan que o relevo difira duns sitios a outros.
f	B4.2. Procesos xeolóxicos externos e diferenzas cos internos. Meteorización, erosión, transporte e sedimentación.	B4.2. Relacionar os procesos xeolóxicos externos coa enerxía que os activa e diferencialos dos procesos internos.
f	B4.3. Augas superficiais e modelaxe do relevo: formas características.	B4.3. Analizar e predicir a acción das augas superficiais, e identificar as formas de erosión e depósitos máis características.
f m	B4.4. Augas subterráneas: circulación e explotación.	B4.4. Valorar e analizar a importancia das augas subterráneas, e xustificar a súa dinámica e a súa relación coas augas superficiais.
f	B4.5. Acción xeolóxica do mar: dinámica mariña e modelaxe litoral.	B4.5. Analizar a dinámica mariña e a súa influencia na modelaxe litoral.

Biología e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
f	B4.6. Acción xeolóxica do vento: modelaxe eólica.	B4.6. Relacionar a acción eólica coas condicións que a fan posible, e identificar algunhas formas resultantes.
f	B4.7. Acción xeolóxica dos glaciares: formas de erosión e depósito que orixinan.	B4.7. Analizar a acción xeolóxica dos glaciares e xustificar as características das formas de erosión e depósito resultantes.
f l ñ	B4.8. Factores que condicionan a modelaxe da paisaxe galega.	B4.8. Indagar e identificar os factores que condicionan a modelaxe da paisaxe nas zonas próximas ao alumnado.
f g m	B4.9. Acción xeolóxica dos seres vivos. A especie humana como axente xeolóxico.	B4.9. Recoñecer e identificar a actividade xeolóxica dos seres vivos e valorar a importancia da especie humana como axente xeolóxico externo.
f	B4.10. Manifestacións da enerxía interna da Terra.	B4.10. Diferenciar os cambios na superficie terrestre xerados pola enerxía do interior terrestre dos de orixe externa.
f	B4.11. Actividade sísmica e volcánica: orixe e tipos de magmas.	B4.11. Analizar as actividades sísmica e volcánica, as súas características e os efectos que xeran.
f g	B4.12. Distribución de volcáns e terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención.	B4.12. Relacionar a actividade sísmica e volcánica coa dinámica do interior terrestre e xustificar a súa distribución planetaria.
f g	B4.12. Distribución de volcáns e os terremotos. Riscos sísmico e volcánico: importancia da súa predición e da súa prevención. B4.13. Sismicidade en Galicia.	B4.13. Valorar e describir a importancia de coñecer os riscos sísmico e volcánico, e as formas de previlos.
Bloque 5. O solo como ecosistema.		
f	B5.1. O solo como ecosistema. B5.2. Compoñentes do solo e as súas interaccións.	B5.1. Analizar os compoñentes do solo e esquematizar as relacións entre eles.
f g m	B5.3. Importancia do solo. Riscos da súa sobreexplotación, degradación ou perda.	B5.2. Valorar e determinar a importancia do solo e os riscos que comporta a súa sobreexplotación, degradación ou perda.
Bloque 6. Proxecto de investigación		

Biología e Xeoloxía. 3º de ESO		
Obxectivos	Contidos	Criterios de avaliación
b c	B6.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación, a partir da experimentación ou a observación.	B6.1. Planear, aplicar e integrar as destrezas e as habilidades propias do traballo científico.
b f g	B6.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación, a partir da experimentación ou a observación.	B6.2. Elaborar hipóteses e contrastalas a través da experimentación ou da observación e a argumentación.
e	B6.2. Artigo científico. Fontes de divulgación científica.	B6.3. Utilizar fontes de información variada, e discriminar e decidir sobre elas e os métodos empregados para a súa obtención.
a b c	B6.3. Proxecto de investigación en equipo. Organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	B6.4. Participar, valorar e respectar o traballo individual e en equipo.
a b d h o	B6.3. Proxecto de investigación en equipo. Organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	B6.5. Expor e defender en público o proxecto de investigación realizado.

2.3.5 METODOLOXÍA DIDÁCTICA:

O perfil dos alumnos seleccionados para formar parte do PMAR condicionará en gran medida a metodoloxía usada. Farase necesario recoñecer as súas situacións, estimular actitudes positivas e fomentar a súa autoestima, sen deixar de ser esixentes na demanda de esforzo e traballo ben feito.

Establecerase unha división do horario semanal do Ámbito por materias (4 horas para matemáticas, 2 para Fª e Qª e 2 para BX). A asignación dun único profesor para todas as materias permitirá realizar formulacións interdisciplinares cando os contidos así o requiran.

A redución do número de alumnos, así como o elevado número de horas semanais impartidas polo mesmo profesor do Ámbito, posibilita un seguimento bastante próximo e continuo do traballo e a marcha dos alumnos. O ritmo do curso virá determinado pola interacción entre as propostas do profesor e a resposta en forma de aprendizaxe e asimilación de contidos por parte da maior parte dos alumnos.

A metodoloxía levará implícita nesta materia unha práctica pedagóxica que axude ao desenvolvemento de competencias do alumnado. Hai que conseguir que este se implique na aprendizaxe e que adquira as habilidades que lle permitan construír os seus propios esquemas explicativos para comprender o mundo en que vive, construír a súa identidade persoal, interactuar en situacións variadas e continuar aprendendo.

O docente deberá procurar situacións próximas aos alumnos para que estes poidan aplicar en diferentes contextos os contidos dos catro saberes que conformen cada una das competencias (saber, saber facer, saber ser e saber estar). Así mesmo, creará contextos e situacións que representen retos para os alumnos; que os inciten a se cuestionar os seus saberes actuais; que os obriguen a ampliar a súa perspectiva e a contrastar o seu parecer co dos seus compañeiros, a xustificar e a interpretar con rigor, etc.

Para isto o docente terá que despregar os recursos didácticos necesarios que lle permitan desenvolver os contidos propios da área, como compoñentes das competencias básicas, e poder alcanzar así os obxectivos do currículo. Porén, a pesar de que as competencias teñen un carácter transversal e interdisciplinar respecto ás disciplinas académicas, isto non debe impedir que desde cada área se determinen aprendizaxes específicas que resulten relevantes na consecución de competencias concretas.

En definitiva, buscarase unha **metodoloxía constructivista**, partindo dos coñecementos previos do alumno e a partir de aí propiciar outras aprendizaxes que favorezan e melloren o seu nivel de desenvolvemento. Estimularanse o desenvolvemento de capacidades xerais e de competencias básicas e específicas por medio do traballo das materias. Será unha metodoloxía **que favoreza a comprensión** fronte á aprendizaxe mecánica. Propiciarase a posta en práctica dos novos coñecementos, de modo que o alumno poida comprobar o interese e a utilidade do aprendido.

Foméntase a reflexión persoal sobre o realizado e a elaboración de conclusións con respecto ao que se aprendeu, de modo que o alumno poida analizar o seu progreso respecto aos seus coñecementos.

Actuaremos como guías e á vez colaboradores para facilitar a **aprendizaxe significativa**, traballando nun clima de aceptación mutua e de cooperación.

Todos estes principios teñen como finalidade que os alumnos sexan, gradualmente, quen de aprender de forma autónoma.

O desenvolvemento da materia a partir dunha perspectiva inter e intradisciplinar levarase a cabo a través de actitudes, e valores como o rigor e a curiosidade científica, a conservación e valoración do patrimonio natural e ambiental, a tolerancia respecto ás ideas, opinións e crenzas, a responsabilidade fronte aos problemas colectivos e o sentido da solidariedade.

O desenvolvemento das experiencias de traballo na aula, a partir dunha fundamentación teórica aberta e de síntese buscará a alternancia entre os dous grandes tipos de estratexias: expositivas e de indagación.

2.3.6 MATERIAIS E RECURSOS DIDÁCTICOS:

- Libros de texto:

. 3º **ESO PMAR**: ÁMBITO CIENTÍFICO Y MATEMÁTICO II. Programa de mejora del aprendizaje y el rendimiento (Dixital)

Ed. Editex. ISBN: 9788490786055

. 3º ESO PMAR: CUADERNO DIGITAL ÁMBITO CIENTÍFICO Y MATEMÁTICO (Dixital)

- CDs de recursos educativos para cada libro de texto.

- Libros e revistas de consulta.

- Xornais e artigos de ciencia de actualidade.

- Material de laboratorio.

- Láminas de procesos biolóxicos e xeolóxicos.

- Páxinas web de interese científico e divulgador.

- DVDs.

- Ordenador e canón de vídeo.

- Ordenadores portátiles para o alumnado.

- Páxina web do propio Centro

- Aula Virtual da web do Centro

2.3.7 PROGRAMA DE RECUPERACIÓN E REFORZO:

Cando o progreso dunha alumna ou alumno nunha materia non sexa o adecuado, determinaranse as medidas de atención á diversidade que procedan. Estas medidas adoptaranse en calquera momento do curso, tan pronto como se detecten as dificultades e estarán dirixidas a favorecer a adquisición das aprendizaxes imprescindibles para continuar o proceso educativo.

A) DAS MATERIAS PENDENTES DE CURSOS ANTERIORES: (Para cursos posteriores, por ser este ano de nova implantación)

- **Plan de traballo:**

Ao longo do curso entregaráselle ao alumnado con materias pendentes do Departamento, unha serie de cuestionarios baseados nos contidos mínimos da materia pendente, das que se examinará posteriormente nas datas fixadas pola dirección do Centro ou no seu defecto polo Departamento de Bioloxía e Xeoloxía.

- As preguntas farán referencia aos contidos explicados o curso anterior e poderán responderlas empregando o libro de texto que se utilizara o curso anterior.
- Estas actividades poderá entregalas voluntariamente ao profesor/a que lle imparta clases de Ciencias da Natureza ou Bioloxía e Xeoloxía no seu grupo de referencia ou ben ao xefe de departamento, para que sexan corrixiadas e entregadas de novo ao alumno.
- Nas actividades entregadas indicárase a data límite de entrega, de modo que aquelas cuestións resoltas e entregadas fóra de prazo non computarán na nota.
- O/a xefe de departamento ou o profesor/a que imparta a materia do departamento ao alumnado pendente na aula de referencia, na súa hora de tutoría de alumnos ou nos recreos establecidos previamente de común acordo co alumno/a, resolverá dúbidas sobre os distintos contidos.

- **Procedementos e instrumentos de avaliación:**

- Farase unha proba por avaliación, na que o alumnado con materias pendentes responderá a unha serie de cuestións elixidas de entre as que lle foron entregadas previamente, que fan referencia aos contidos mínimos, a nota da proba será o 60% da nota final. As datas das probas serán publicadas pola dirección do Centro.
- Valorarse ata cun máximo de 4 puntos (40%), sobre a nota da proba, a resolución correcta das actividades realizadas polo alumnado e entregadas ao profesor/a correspondente ou ben o/a xefe de departamento nas datas fixadas.

- **Criterios de cualificación:**

- Aquel alumnado que entregue as actividades cada avaliación no prazo previsto, poderá engadir ata un máximo de 4 puntos á nota do exame da avaliación.
- A nota de cada avaliación será a suma da nota da proba, e se realizou as actividades, da cualificación obtida nas mesmas.
- A nota de aprobado para cada avaliación é de cinco ou superior.
- O alumnado que teña unha soa avaliación suspensa, con nota mínima de 4, fará media coas aprobadas, e se a nota final é de cinco ou superior considerárase superada.
- No caso de que a nota da avaliación sexa inferior a 4 ou a media sexa inferior a cinco terá que facer un exame, dos contidos de dita avaliación suspensa.
- Se non supera a avaliación suspensa terá que facer unha proba global da totalidade da materia.
- Os alumnos/as que teñan dúas avaliacións suspensas, realizarán unha proba global de toda a materia do curso pendente.
- Os alumnos que suspendan as tres avaliacións terán que acudir á proba extraordinaria de setembro para poder superar a materia.
- Se o alumno/a suspendese en xuño, terá que realizar a proba extraordinaria de setembro, na que non se valorarán as actividades propostas durante o curso, e o 100% da cualificación corresponderá a nota da proba, que será similar (cuestións extraídas dos boletíns de actividades entregadas ao longo do curso).
- Aquel alumno/a que empregue métodos ilícitos para superar as distintas probas terá unha cualificación de cero nas mesmas.

B) DA MATERIA DO PROPIO CURSO:

A nota de cada avaliación farase tendo en conta as porcentaxes marcadas e a valoración das actitudes negativas sinaladas.

Independentemente dos epígrafes puntuados, a recuperación das avaliacións consistirá en probas escritas sobre os contidos da avaliación. Como norma consistirá nunha proba dos contidos da avaliación xusto despois da realización desta, quedando á potestade do profesorado a decisión de recuperación con só unha parte da avaliación ou a variación da data desta proba. Se a media dos exames realizados durante un trimestre nalgunha das materias que compoñen o Ámbito fose igual ou superior a 5, esta materia quedará excluída dos exames de recuperación correspondentes (tamén na avaliación final ordinaria e extraordinaria). Se a causa da avaliación negativa fose a falta de entrega de tarefas obrigatorias ou dos cadernos de clase nos prazos establecidos, ou a súa realización deficiente, o alumno, terá que realizar esas tarefas necesariamente para superar o trimestre.

Considerase a avaliación superada cando a nota sexa igual ou superior a cinco.

A nota da 3ª avaliación e a final serán a mesma e calcularase facendo a media entre as tres avaliacións e poderá redondearse ao número enteiro superior de existir actitudes académicas positivas de traballo, constancia, esforzo, puntualidade, curiosidade nas presentacións escritas e expresión escrita.

- **Unha avaliación parcial:**

O alumnado que teña unha soa avaliación suspensa fará media coas aprobadas, sempre e cando a nota na avaliación non sexa inferior a 4, e se a nota final é de cinco ou superior considerarse superada.

No caso de que a media sexa inferior a cinco ou a nota da avaliación inferior a 4, terá que facer unha proba, a final de curso, dos contidos explicados en dita avaliación suspensa a criterio do profesor/a que lle imparta clase, tendo en conta a problemática do alumno/a en cuestión. Esta proba sería considerada como final ordinario para este alumno/a.

- A avaliación final ordinaria:

O alumnado que teña dúas ou tres avaliacións suspensas, terá que facer unha proba global da materia, con cuestións referidas aos contidos mínimos. Para superar dita proba terá que ter un mínimo de cinco.

De non obter un mínimo de cinco, terá que acudir ás probas extraordinarias en setembro, nas cales responderán a un exame que versará na maior parte sobre os contidos mínimos da totalidade da materia.

- A avaliación final extraordinaria:

O alumnado que conorra ás probas extraordinarias de setembro terá que facer unha proba da totalidade da materia (salvo excepcións debidamente xustificadas), que versará na maior parte sobre os contidos mínimos.

Superarán dita proba os alumnos/as que acaden nota de 5 ou superior.

