

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA



ÁMBITO CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO

MÓDULO 3 E MÓDULO 4

CURSO 2025/26

Sumario

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO M3/M4. ENSINO SECUNDARIO DE ADULTOS (ESA).....	3
1. Introducción.....	3
2. Obxectivos do ámbito e a súa contribución ao desenvolvemento das competencias clave.....	3
3. Unidades didácticas. Secuenciación e temporalización.....	7
4. Metodoloxía.....	17
4.1. Concrecións metodolóxicas.....	17
4.2. Materiais e recursos didácticos.....	19
5. Avaliación.....	19
5.1. Procedemento para a avaliación inicial.....	19
5.2. Criterios de cualificación e grao mínimo de consecución para a superación do ámbito.....	19
6. Medidas de atención á diversidade.....	47
7. Transversalidade.....	48
7.1. Concreción dos elementos transversais.....	48
7.2. Actividades complementarias.....	48
8. Práctica docente.....	48
8.1. Procedemento para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro.....	49
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora da programación.....	51

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO M3/M4. ENSINO SECUNDARIO DE ADULTOS (ESA)

1. Introducción

O ámbito científico-tecnolóxico ten como finalidade que o alumnado logre dar unha explicación lóxica do mundo físico e adquira unha cultura científica básica que lle permita adquirir novos coñecementos dende unha visión global e integradora da realidade. Lograr isto implica adquirir competencias para formalizar e sistematizar a construción de conceptos dun modo interrelacionado, desenvolver procedementos característicos das disciplinas implicadas e construír un sistema de valores propios, socialmente recoñecibles, conducentes á reflexión e á análise sobre as implicacións éticas da intervención do ser humano na natureza e nos diferentes ámbitos da vida e os grandes avances científicos da actualidade.

O alumnado matriculado na ESA é heteroxéneo, tanto en idade como en formación, polo que é imprescindible valorar o grao de coñecementos previos e adoptar as medidas necesarias para atender as súas necesidades e intereses. Ao iniciar cada unidade, valorarase o grao de coñecemento previo e tomaranse as medidas necesarias para corrixir as carencias antes de traballar a materia do curso actual, escolleranse os contidos e os criterios de avaliación do currículo que mellor se adapten ao perfil do alumnado e proporanse as situacións de aprendizaxe máis convenientes para que acade os obxectivos e as competencias clave, o cal pode implicar reaxustes nesta Programación, que, de ser o caso, se farán constar na memoria final de curso.

2. Obxectivos do ámbito e a súa contribución ao desenvolvemento das competencias clave.

A *ORDE do 2 de outubro de 2024 pola que se regula a educación básica para persoas adultas e se establece o seu currículo na Comunidade Autónoma de Galicia* dispón que os **obxectivos** a acadar polo alumnado a través do Ámbito Científico-Tecnolóxico son os seguintes:

OBX1. Recoñecer os motivos polos que ocorren os principais fenómenos naturais, a partir de situacións cotiás, e explicalos en termos das leis e teorías científicas adecuadas, para poñer en valor a contribución da ciencia á sociedade.

OBX2. Interpretar e modelizar en termos científicos problemas e situacións da vida cotiá aplicando diferentes estratexias, formas de razoamento, ferramentas tecnolóxicas e o pensamento computacional, para achar e analizar solucións comprobando a súa validez.

OBX3. Utilizar os métodos propios das ciencias e da tecnoloxía, facendo indagacións e levando a cabo proxectos de xeito individual ou colaborativamente, para abordar problemas con autonomía e actitude creativa e desenvolver os razoamentos propios do pensamento científico e mellorar as destrezas no uso das metodoloxías científicas.

OBX4. Facer un uso responsable e ético da tecnoloxía e dos recursos naturais baseándose en fundamentos científicos e analizando os efectos de determinadas accións cotiás sobre a saúde, o medio natural e social, para valorar a importancia das accións que melloran a saúde individual e colectiva, evitan ou minimizan os impactos ambientais negativos e contribúen ao desenvolvemento sustentable.

OBX5. Interpretar e transmitir información, propostas e datos científicos utilizando medios de representación, simboloxía e linguaxe verbal ou gráfica axeitada, contrastando

previamente a súa veracidade e valorando a utilidade das ferramentas dixitais para intercambiar ideas ou solucións a problemas e situacións da vida cotiá e afianzar coñecementos da contorna natural e social.

OBX6. Buscar e seleccionar a información adecuada proveniente de diversas fontes, de maneira crítica e segura, aplicando procesos de investigación, para definir problemas científicos, tecnolóxicos ou sociais e iniciar procesos de creación de solucións a partir da información obtida.

OBX7. Identificar as ciencias, a tecnoloxía ou as matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos e procedementos para aplicalos no deseño e implementación de solucións científicas ou tecnolóxicas sustentables que dean resposta a necesidades en diferentes contextos da súa vida cotiá.

OBX8. Desenvolver destrezas persoais identificando e xestionando emocións, poñendo en práctica estratexias de aceptación do erro como parte do proceso de aprendizaxe e adaptándose ante situacións de incerteza, para mellorar a perseveranza na consecución de obxectivos e a valoración da aprendizaxe das ciencias, a tecnoloxía e as matemáticas.

OBX9. Desenvolver destrezas sociais e traballar de forma cooperativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar o crecemento entre iguais, valorando a importancia de romper os estereotipos de xénero na investigación científica, para o emprendemento persoal.

OBX10. Comprender os fundamentos do funcionamento dos dispositivos e aplicacións da súa contorna dixital habitual, analizando os seus compoñentes e funcións e axustándoos ás súas necesidades para facer un uso máis eficiente e seguro destes e para detectar e resolver problemas técnicos sinxelos.

Tal como se observa na táboa incluída neste apartado, estes **obxectivos vincúlanse directamente cos descritores das oito competencias básicas** no perfil de saída do alumnado ao finalizar o ensino básico, que, segundo o *DECRETO 156/2022, do 15 de setembro, polo que se establecen a ordenación e o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia*, son as seguintes:

1. CCL-Competencia en comunicación lingüística.
2. CP-Competencia plurilingüe.
3. STEM-Competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñaría.
4. CD-Competencia dixital.
5. CPSAA-Competencia persoal, social e de aprender a aprender.
6. CC-Competencia cidadá.
7. CE-Competencia emprendedora.
8. CCEC-Competencia en conciencia e expresión culturais.

Obxectivos do ámbito	Competencias clave							
	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1	1		1, 2, 4	1, 4	4	3		
OBX2	2		1, 2	1, 2	4		1	
OBX3	1		1, 2, 3	1, 3, 5	3, 4, 5		1, 3	
OBX4			5	4	2	4		
OBX5	1, 2, 3		4	1, 3	4	4		3, 4
OBX6	2, 3		4	1, 2		1		
OBX7			1, 2, 3, 5	5	1, 5	4	1, 3	2, 3
OBX8			5	2	1, 4, 5	1	1, 3	
OBX9	5	3	2, 4	3	3	2	2	
OBX10		2		2, 4, 5	4, 5			

Así pois, as achegas do Ámbito científico-tecnolóxico para que o alumnado da ESA adquira as competencias clave poden resumirse do xeito que segue:

- **Competencia en comunicación lingüística (CCL)**

A aprendizaxe neste ámbito científico-tecnolóxico require a práctica de distintas destrezas adquiridas ao longo da vida mediante o uso da lingua, que implican o manexo de diferentes modalidades de comunicación e o acceso a múltiples soportes de información, con documentos en varios formatos nos que se empregan diversas linguaxes e sistemas de representación, agora aplicados ao contexto científico, tendo sempre presente, ademais, que a linguaxe é un instrumento humano básico porque permite razoar e polo tanto construír o pensamento propio, así como establecer a comunicación necesaria no ámbito social no que nos desenvolvemos.

- **Competencia plurilingüe (CP)**

O ámbito científico-tecnolóxico contribúe á adquisición da competencia plurilingüe esencialmente a través da utilización dalgunhas fontes non traducidas, especialmente do inglés, que é a lingua vehicular empregada internacionalmente na investigación e desenvolvemento das ciencias, e do uso de terminoloxía técnico-científica que se incorpora ás nosas linguas, en moitos casos, sen traducir.

- **Competencia matemática e competencia en ciencia, tecnoloxía e enxeñaría (STEM)**

Tanto a interpretación de sucesos, feitos e acontecementos como a experimentación no ámbito das ciencias naturais, da tecnoloxía e da enxeñaría implican a comprensión e a utilización do sistema numérico, a realización de cálculos, a estimación e o cálculo de magnitudes, a situación no espazo, o tratamento e a representación da información e a valoración do azar e a probabilidade. Necesitan a aplicación do razoamento matemático e as súas ferramentas para describir, interpretar e predicir distintos fenómenos nos seus respectivos contextos, demostrando os resultados matemáticos e valorando as solucións pola súa fiabilidade e veracidade. Así mesmo, favorecen o incremento de destrezas para abordar a incerteza, o tratamento dos datos e os razoamentos cualitativos e cuantitativos de maneira lóxica e argumentada, para establecer relacións, para deducir conclusións coherentes ben fundamentadas a problemas cotiáns e para ampliar actitudes relacionadas coa asunción de criterios éticos asociados á ciencia, como son a transformación responsable e sustentable da contorna e da sociedade. Todo iso contribúe

ao desenvolvemento das capacidades necesarias para xerar coñecemento rigoroso, dun modo sistemático, como é intrínseco ao método científico, así como para desenvolver proxectos tecnolóxicos ben planificados.

. **Competencia dixital (CD)**

O estudo das ciencias e a aplicación de procedementos característicos do desenvolvemento tecnolóxico e da investigación científica demandan o uso habitual das novas tecnoloxías da información e a comunicación. Precisan incrementar as habilidades de procura, selección e recompilación de información e desenvolver unha actitude crítica para analizar e interpretar a validez e fiabilidade do contido, co fin de resolver problemas, avaliar novas fontes de información e motivar a curiosidade polo coñecemento.

Ademais, este ámbito científico-tecnolóxico contribúe á ampliación de capacidades comprendidas na competencia dixital para seleccionar os soportes máis apropiados para observar, elaborar hipóteses, informarse, experimentar, resolver todo tipo de problemas, executar as tarefas técnicas adecuadamente e elaborar conclusións ben fundamentadas. Propón aprendizaxes mediante o uso dos diferentes recursos das tecnoloxías da información e a comunicación de maneira responsable, fiable e segura, tanto para resolver problemas como para producir novos contidos.

. **Competencia persoal, social e de aprender a aprender (CPSAA)**

A metodoloxía didáctica deste ámbito científico-tecnolóxico prepara para formarse permanentemente ao longo da vida ao propoñer que o alumnado aprenda a observar e analizar cuestións sobre a realidade, a informarse, a estudar, a realizar unha elaboración persoal do coñecemento, a reflexionar e a elaborar respostas en situacións complexas da vida cotiá. Todo iso esperta a curiosidade, incrementa a motivación e impulsa o desexo continuo de incorporar novos coñecementos.

A formación en diferentes áreas do saber científico require un proceso introspectivo para valorar e relacionar os intereses e coñecementos previos con novos saberes e empregar todas as estratexias de estudo e traballo aprendidas: escoita activa, lectura, comprensión, análise, síntese, estruturación da información, elaboración persoal do saber, aplicación do coñecemento, etc.,

. **Competencias cidadá (CC)**

O ámbito científico-tecnolóxico afianza a capacidade de identificar, interpretar, apreciar e analizar acontecementos, feitos, comportamentos, hábitos e valores para relacionarse co medio dende o respecto, mediante o diálogo, a cooperación e a participación. Propón aprendizaxes para a toma de decisións ben fundamentadas e argumentadas e para a comprensión e expresión de diferentes puntos de vista. Tamén propón estratexias para alcanzar o benestar persoal e colectivo, incidindo na comprensión das consecuencias que a intervención do ser humano ten na contorna e na sociedade

. **Competencia emprendedora (CE)**

Este ámbito científico-tecnolóxico fomenta a capacidade de transformar ideas en actos, partindo de habilidades e destrezas persoais, ao abordar contidos, estratexias metacognitivas, procedementos e proxectos que dotan as persoas adultas de recursos para desenvólense adecuadamente e afrontaren de maneira autónoma retos persoais, sociais, académicos e laborais de moi diversa índole. Consecuentemente, promóvense actitudes para aproveitar a información, desenvolver ideas, resolver problemas e presentar conclusións innovadoras.

Por outra banda, potencia a capacidade de análise, pensamento crítico, resolución de problemas e toma de decisións do individuo ao propoñer a interpretación e a análise crítica da información, coñecementos e acontecementos relacionados coa ciencia e a

tecnoloxía. Este ámbito favorece tamén o aumento da capacidade requirida para afrontar a incerteza, o deseño e a implementación de plans de acción eficaces, propoñendo e argumentando solucións a diferentes problemas cotiáns con autonomía e iniciativa persoal.

. **Competencia en conciencia e expresión culturais (CCEC)**

Este ámbito científico-tecnolóxico realiza achegas importantes á competencia en conciencia e expresións culturais ao propoñer a reflexión e a posta en práctica de actitudes de respecto, aceptación e goce das diferentes manifestacións culturais e artísticas, valorando a liberdade de expresión, o dereito á diversidade cultural e o diálogo entre culturas e sociedades, pasadas e actuais, locais e universais, cun espírito aberto, positivo e solidario. Tamén contribúe cos seus saberes á creación propia, non só desde o punto de vista da inspiración, senón tamén como ferramentas básicas para transformar a realidade.

3. Unidades didácticas. Secuenciación e temporalización.

Para a elaboración das **unidades didácticas** da ESA no presente curso escolar teranse en conta os **criterios de avaliación** e os **contidos** do Ámbito científico-tecnolóxico (Módulos 3 e 4) que se especifican na *Orde de 2 de outubro de 2024* e que tamén se fan constar a continuación.

Estes criterios de avaliación e contidos estrutúranse en bloques: tres relacionados coas matemáticas e catro relacionados coas ciencias básicas (física, química, bioloxía e xeoloxía), todos eles enfocados á comprensión do mundo desde a perspectiva da ciencia, e dous bloques que integran transversalmente as competencias inherentes ao traballo científico, incidindo no proceso de experimentación como base para a resolución de calquera tipo de problema e na presentación e debida argumentación dos resultados obtidos, así como os mecanismos para analizar o papel que xoga a ciencia na sociedade actual, atendendo a aspectos tan importantes como a sustentabilidade, a ética, a responsabilidade, etc.

Combinaranse de modo que se potencie a integración e interconexión entre todos eles, ofrecendo ao alumnado unha visión global da descrición e interpretación científica do mundo. No caso de que non sexa posible achegarse a todos os contidos e criterios de avaliación no tempo dispoñible, **seleccionaranse** aqueles que mellor respondan aos intereses e necesidades do alumnado e que mellor lles permitan contar cos instrumentos indispensables para interpretar a realidade e expresar os fenómenos naturais, científicos e técnicos dunha contorna cada vez máis complexa, especialmente métodos xerais que poidan aplicarse en contextos diversos e desenvolvan a capacidade de simplificar e abstraer para analizar este mundo en continua e rápida transformación. Tamén se procurará que o seu **tratamento** sexa **equilibrado** para que o alumnado teña unha visión global do Ámbito: en cada módulo a unidade vinculada coas matemáticas alternarase coa dedicada ás ciencias, procurando tamén que as escollos que se fagan para cada módulo sexan complementarias, é dicir, que ao finalizar o curso escolar se teña traballado o maior número posible de aspectos relacionados cos saberes científicos.

A temporalización e secuenciación que se propoñen para os Módulos 3 e 4 do Ámbito científico-tecnolóxico son as seguintes:

UD	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO MÓDULO 3 – 1º cuadrimestre	TEMPO
		Sesiós
Transversal	Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	15
Matemáticas	Bloque 2. Números e álgebra	16
	Bloque 3. Sentido da medida	16
	Bloque 4. Determinismo e azar	16
Ciencias	Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	16
	Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	16
	Bloque 7. A materia e os seus cambios	16
	Bloque 8. As interaccións e a enerxía	16
Transversal	Bloque 9. A ciencia no mundo actual	15

UD	ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO Módulo 4 – 2º cuadrimestre	TEMPO (sesións)
		M4
Transversal	Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	13
Matemáticas	Bloque 2. Números e álgebra	14
	Bloque 3. Sentido da medida	14
	Bloque 4. Determinismo e azar	14
Ciencias	Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	14
	Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	14
	Bloque 7. A materia e os seus cambios	14
	Bloque 8. As interaccións e a enerxía	14
Transversal	Bloque 9. A ciencia no mundo actual	13

Os contidos e criterios de avaliación dos bloques 1 e 9 son transversais, polo que se tratarán simultaneamente cos dos outros bloques. O resto dos bloques iranse alternando para presentar de xeito equilibrado todos os saberes de Ámbito Científico-Tecnolóxico.

Nas táboas que figuran a continuación establécense os contidos e os criterios de avaliación de cada módulo, así como a vinculación destes últimos cos obxectivos do Ámbito científico-tecnolóxico, tal como recolle a *ORDE do 2 de outubro de 2024 pola que se regula a educación básica para persoas adultas e se establece o seu currículo na Comunidade Autónoma de Galicia*

MÓDULO III

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA1.1. Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais ou problemas cotiáns e realizando predicións sobre eles.	OBX3
• CA1.2. Deseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais, no laboratorio ou sucesos na vida real, utilizando os instrumentos, ferramentas ou técnicas adecuados con corrección para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese dun xeito interdisciplinario onde se utilicen ferramentas matemáticas e tecnolóxicas.	OBX7
• CA1.3. Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables, seleccionando a información científica relevante na consulta e creación de contidos e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	OBX5
• CA1.4. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	OBX5
• CA1.5. Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico guiado, utilizando espazos virtuais e aplicacións informáticas cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión, e orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	OBX9
• CA1.6. Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela, destacando o papel das mulleres e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinario en constante evolución influída polo contexto político e os recursos económicos.	OBX1
• CA1.7. Mostrar resiliencia ante os retos académicos, asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias.	OBX8
Contidos	
• Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. – Identificación e formulación de cuestións. – Elaboración de hipóteses. – Comprobación mediante experimentación. – Análise e interpretación de resultados. • Espazos e recursos de aprendizaxe científica (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conservación da saúde propia e da comunitaria, a seguridade e o respecto ao ambiente. • Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. • Habilidades básicas de comunicación interpersoal: vocabulario técnico adecuado e patróns de comportamento propios do contorno virtual (etiqueta dixital). • Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e mellora da sociedade. • Estratexias para o recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe propia para incrementar a curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia. • Estratexias de fomento da flexibilidade cognitiva: a apertura a cambios de estratexia cando sexa necesario e transformación do erro en oportunidade de aprendizaxe. • Selección de técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo, uso de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflitos. • Emprendemento, adaptabilidade, perseveranza e creatividade para abordar os problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. • Promoción de actitudes inclusivas e da igualdade efectiva de xénero, así como respecto polas minorías e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 2. Números e álgebra	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA2.1. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX3
• CA2.2. Calcular expresións numéricas coas catro operacións elementais e coa potenciación aplicando correctamente as regras de prioridade.	OBX2
• CA2.3. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	OBX7
• CA2.4. Utilizar os diferentes tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información para resolver problemas.	OBX3
• CA2.5. Utilizar a linguaxe alxébrica expresando propiedades e relacións dadas a partir dun enunciado para conseguir extraer e transformar información.	OBX5
• CA2.6. Resolver problemas da vida cotiá en que se precise formular e resolver ecuacións de 1º grao e sistemas de ecuacións lineais.	OBX7
• CA2.7. Aplicar técnicas e procedementos básicos do cálculo alxébrico para operar con polinomios e factorizalos.	OBX3
Contidos	
• Números e operacións. – Identificación e representación de cantidades con números naturais, enteiros, decimais e racionais. – Representación e ordenación de números na recta numérica. – Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. – Operacións ou combinación de operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais (suma, resta, multiplicación, división e potencias con expoñentes enteiros). – Propiedades das operacións con números naturais, enteiros, racionais ou decimais.	

- Resolución de problemas elixindo a representación máis adecuada dunha cantidade.
- Estratexias de cálculo mental, de forma manual ou con calculadora.
- Relacións inversas (adición e subtracción, multiplicación e división, cadrado e raíz cadrada): utilización na resolución de problemas.
- Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá, adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números.
- Interpretación de números grandes e pequenos.
- Recoñecemento da notación científica.
- Orde de magnitude.
- Uso da calculadora na representación de números en notación exponencial e científica.
- Factores e múltiplos: relacións e uso da factorización en números primos na resolución de problemas.
- Razóns e proporcións: comprensión e representación de relacións cuantitativas.
- Relacións de proporcionalidade directa e inversa.
- Recoñecemento das relacións de proporcionalidade directa e inversa.
- Interpretación da constante de proporcionalidade no contexto dado.
- Resolución de problemas de proporcionalidade: escalas, cambio de divisas, etc.
- Porcentaxes.
- Comprensión e uso en diferentes contextos
- Aumentos e diminucións porcentuais. Aplicación en contextos cotiáns, como rebaixas, descontos, impostos, taxas, etc.
- Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns.
- Padróns e sucesións.
- Identificación de estruturas numéricas e gráficas.
- Determinación da regra de formación de diversas estruturas en casos sinxelos.
- Identificación de padróns en diferentes contextos: mosaicos, frisos, calzadas, etc.
- Linguaxe alxébrica.
- Comprensión do concepto de variable.
- Expresión de relacións sinxelas mediante linguaxe alxébrica.
- Equivalencia de expresións alxébricas de primeiro grao.
- Resolución alxébrica e gráfica de sistemas de ecuacións lineais en problemas de contextos diferentes.
- Interpretación da solución dun problema e comprobación da coherencia no contexto.
- Uso de ferramentas tecnolóxicas na resolución de problemas e interpretación das solucións.
- Relacións e funcións.
- Formas de representación dunha relación: enunciado, táboas, gráficas e expresión analítica.
- Relacións lineais: interpretación en situacións contextualizadas descritas mediante un enunciado, táboa, gráfica ou expresión analítica.
- Estratexias para a interpretación e modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas e outras ferramentas.
- Estudo gráfico dunha función, continuidade, monotonía, extremos relativos, puntos de corte aos eixes.

Ámbito Científico-Tecnolóxico		
Módulo III		
Bloque 3. Sentido da medida		
Criterios de avaliación		Obxectivos
• CA3.1. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.		OBX6
• CA3.2. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.		OBX5
• CA3.3. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.		OBX7
• CA3.4. Empregar fórmulas axeitadas para obter lonxitudes e áreas das figuras planas na resolución de problemas xeométricos.		OBX3
• CA3.5. Recoñecer e describir os elementos e as propiedades características das figuras planas, os corpos xeométricos elementais e as súas configuracións xeométricas.		OBX3
• CA3.6. Utilizar técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas para obter medidas directas e indirectas en situacións reais.		OBX6
Contidos		
• Estimación, relacións e conversións: toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida. • Obtención de fórmulas para o cálculo de perímetros e áreas de figuras planas. • Aplicación do cálculo de perímetros e áreas na resolución de problemas. • Teorema de Tales. • Mapas e escalas, coordenadas xeográficas, lonxitude e latitude. • Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións. – Descrición de figuras planas e tridimensionais e os seus elementos característicos. – Clasificación das figuras xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características. – Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc. • Coordenadas cartesianas: localización e descrición de relacións espaciais.		

Ámbito Científico-Tecnolóxico		
Módulo III		
Bloque 4. Determinismo e azar		
Criterios de avaliación		Obxectivos
• CA4.1. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.		OBX3

• CA4.2. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	OBX5
• CA4.3. Elaborar e interpretar táboas e gráficas estatísticas en situacións reais, así como os parámetros estatísticos máis comúns en distribucións unidimensionais.	OBX1
• CA4.4. Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, valorar a súa representatividade e fiabilidade.	OBX2
Contidos	
• Características dunha poboación. – Formulación de preguntas adecuadas. – Estratexias de recollida de datos. – Organización dos datos: frecuencias e táboas de frecuencia. • Medidas de centralización e dispersión. – Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas. – Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación. – Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión. • Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, aplicacións...). • Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables estatísticas en contextos cotiáns.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico	
Módulo III	
Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA5.1. Recoñecer e describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos, identificando as estruturas básicas dos diferentes tipos de células, utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	OBX1
• CA5.2. Determinar os distintos niveis de organización das células para formar tecidos, órganos e aparellos dun ser vivo utilizando diferentes estratexias de observación.	OBX1
• CA5.3. Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, crenzas infundadas, boatos etc.	OBX5
• CA5.4. Analizar o funcionamento do sistema inmunitario e comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas, identificando as medidas de prevención e tratamentos que existen ata o momento, concienciando sobre a vacinación e o uso responsable de antibióticos, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara á informacións sen unha base científica.	OBX6
• CA5.5. Recoñecer a importancia da doazón de sangue e órganos valorando a súa mellora na calidade de vida.	OBX4
• CA5.6. Recoñecer e identificar órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, describindo os principais procesos que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia.	OBX1
Contidos	
• Niveis de organización. – A célula: estrutura básica e tipos de células. – Os tecidos, órganos e aparellos. – Os virus. • As funcións vitais no ser humano. – Función de nutrición. Dixestión, respiración, circulación e excreción. – Función de relación. Os órganos sensoriais. Sistema nervioso e endócrino. – Función de reprodución. Métodos anticonceptivos e prácticas sexuais responsables. • Concepto de saúde e enfermidade. • Enfermidades infecciosas e non infecciosas. – O sistema inmunitario. – Prevención e tratamento das enfermidades infecciosas: a vacinación e o uso responsable de antibióticos.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico	
Módulo III	
Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA6.1. Describir a modelaxe do relevo, analizando os diferentes axentes, procesos e factores que favorecen a formación da paisaxe, investigando o relevo en Galicia e observando a paisaxe próxima.	OBX3
• CA6.2. Clasificar os riscos, empregando como criterio as causas naturais que os producen.	OBX1
• CA6.3. Valorar a importancia da análise dos riscos xeolóxicos externos potenciados por determinadas accións humanas, recoñecendo as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos.	OBX4
Contidos	
• Xeomorfoloxía externa. – Axentes, procesos e factores que condicionan a modelaxe do relevo. • Riscos naturais. – Definición e clasificación. – Riscos xeolóxicos externos.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 7. A materia e os seus cambios	
Cráterios de avaliación	Obxectivos
• CA7.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, para explicalos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	OBX1
• CA7.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX2
• CA7.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	OBX6
• CA7.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	OBX2
Contidos	
• Teoría cinético-molecular: aplicación e explicación das propiedades máis importantes dos sistemas materiais. • Composición da materia. – Aplicación dos coñecementos sobre a estrutura atómica da materia para entender a formación de ións, a existencia de isótopos, o desenvolvemento histórico do modelo atómico e a ordenación dos elementos na táboa periódica. – Masa atómica e molecular. Mol. – Valoración das aplicacións de elementos e compostos químicos de relevancia, a súa formación e as súas propiedades físicas e químicas. • Formulación e nomenclatura de substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos segundo as normas da IUPAC. • Análise dos diferentes tipos de cambios que experimentan os sistemas materiais para relacionalos coas causas que os producen e coas consecuencias que teñen. • Reaccións químicas. – Interpretación das reaccións químicas no ámbito macroscópico e microscópico. – Aplicación da lei de conservación da masa e as leis ponderais. – Análise dos factores que afectan a velocidade das reaccións químicas de forma cualitativa. • Experimentación cos sistemas materiais: coñecemento e descrición das súas propiedades, composición e clasificación	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 8. As interaccións e a enerxía	
Cráterios de avaliación	Obxectivos
• CA8.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, para explicalos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	OBX1
• CA8.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX2
• CA8.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	OBX6
• CA8.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	OBX2
• CA8.5. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	OBX5
Contidos	
• Natureza eléctrica da materia: electrización dos corpos. • Enerxía eléctrica: obtención. Circuitos eléctricos simples.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 9. A ciencia no mundo actual	
Cráterios de avaliación	Obxectivos
• CA9.1. Analizar problemas ou necesidades identificadas, buscando e contrastando información de distintas fontes para un obxectivo crítico e seguro, avaliando a súa fiabilidade e relevancia.	OBX6
• CA9.2. Idear e deseñar solucións eficaces innovadoras e sustentables a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinario así como criterios de sustentabilidade cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	OBX7
• CA9.3. Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras.	OBX8
• CA9.4. Avaliar os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo e o medio, reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de enfermidades e de conservación do ambiente.	OBX4
• CA9.5. Recoñecer as drogas, legais e ilegais, considerándoas como causa de prexuízos, relacionándoas coas enfermidades e as problemáticas sociais asociadas ao seu consumo e propoñendo posibles solucións.	OBX4
• CA9.6. Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, analizando as consecuencias das actividades humanas sobre esta e propoñendo accións para a súa conservación.	OBX4
• CA9.7. Recoñecer a información con base científica en relación co ambiente, distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas, etc., mantendo unha actitude escéptica ante estes.	OBX6
• CA9.8. Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sustentabilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sustentable.	OBX4
• CA9.9. Interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en ciencia e tecnoloxía, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	OBX6
• CA9.10. Analizar os impactos antrópicos xerados no medio difundindo accións que favorezan a sustentabilidade.	OBX5
Contidos	
• A influencia da ciencia na evolución das sociedades.	

- Principios para unha xestión sustentable do planeta.
- Principais tratados e protocolos internacionais.
- O aforro enerxético e a conservación sustentable do ambiente.
- Hábitos saudables para beneficio individual e para a sociedade: postura adecuada, dieta equilibrada, exercicio físico, hixiene do so-
no, uso responsable dos dispositivos tecnolóxicos, prevención do consumo de drogas legais e ilegais.
- Métodos anticonceptivos e prácticas sexuais responsables.
- Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación: servizos básicos das TIC, páxinas web, uso de navegadores, procura
de información, técnica e estratexia de busca. A propiedade e a distribución do software

MÓDULO IV

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	
Critérios de avaliación	Obxectivos
• CA1.1. Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método cien- tífico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais ou problemas cotiáns e rea- lizando predicións sobre eles.	OBX3
• CA1.2. Deseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenóme- nos naturais no medio natural, no laboratorio ou sucesos na vida real, utilizando os instrumentos, ferramentas ou técnicas adecuados con corrección para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese dun xeito interdisciplinario onde se utilicen ferramentas matemáti- cas e tecnolóxicas.	OBX7
• CA1.3. Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables, seleccionando a información científica relevante na consulta e creación de contidos e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	OBX5
• CA1.4. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira ver- bal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	OBX5
• CA1.5. Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico guiado, utilizando es- pazos virtuais e aplicacións informáticas cando sexa necesario, achegando valor, analizando criticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión, e orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	OBX9
• CA1.6. Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela, destacando o pa- pel das mulleres e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinario en constante evolu- ción influída polo contexto político e os recursos económicos.	OBX1
• CA1.7. Mostrar resiliencia ante os retos académicos, asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias.	OBX8
Contidos • Proxectos de investigación. Metodoloxía da investigación científica. – Identificación e formulación de cuestións. – Elaboración de hipóteses. – Comprobación mediante experimentación. – Análise e interpretación de resultados. • Espazos e recursos de aprendizaxe científica (como o laboratorio e os espazos virtuais): utilización adecuada, que asegure a conser- vación da saúde propia e da comunitaria, a seguridade e o respecto ao ambiente. • Linguaxe científica: interpretación, produción e comunicación eficaz de información de carácter científico no contexto académico en diferentes formatos. • Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico adecuado e patróns de comportamento propios do contorno virtual (etiqueta dixital). • Valoración da ciencia e da actividade desenvolvida polas persoas que se dedican a ela e recoñecemento da súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e mellora da sociedade. • Estratexias para o recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe propia para incrementar a curiosidade, a iniciativa, a perseveranza e a resiliencia, así como o pracer de aprender e comprender a ciencia. • Estratexias de fomento da flexibilidade cognitiva: apertura a cambios de estratexia cando sexa necesario e transformación do erro en oportunidade de aprendizaxe. • Selección de técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo, uso de condutas empáticas e estratexias para a xestión de conflictos. • Emprendemento, adaptabilidade, perseveranza e creatividade para abordar os problemas desde unha perspectiva interdisciplinaria. • Promoción de actitudes inclusivas e da igualdade efectiva de xénero, así como respecto polas minorías e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 2. Números e álgebra	
Critérios de avaliación	Obxectivos
• CA2.1. Elaborar representacións que axuden na busca de estratexias de resolución dunha situación problema- tizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX6
• CA2.2. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	OBX3
• CA2.3. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira ver- bal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis adecuado.	OBX2
• CA2.4. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha acti- tude crítica.	OBX6
• CA2.5. Utilizar e aplicar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas realizando os cál- culos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	OBX3
• CA2.6. Estudar en profundidade nos problemas resoltos o enfoque de variacións nos enunciados e nas solu- cións.	OBX6

• CA2.7. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	OBX6
Contidos	
• Números e operacións. – Identificación e representación de cantidades con números decimais, racionais e irracionais relevantes (raíces cadradas, π...). – Representación e ordenación de números na recta numérica. – Selección da representación máis adecuada dunha cantidade e utilización en distintos contextos. • Estratexias de cálculo. – Recontos sistemáticos con diferentes estratexias, como diagramas en árbore ou combinatoria básica. – Utilización do cálculo para resolver problemas da vida cotiá adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números. • Toma de decisións a partir da información numérica relevante: consumo responsable, relacións calidade-prezo e valor-prezo en contextos cotiáns. • Linguaxe alxébrica. – Expresión de relacións mediante linguaxe alxébrica. – Equivalencia de expresións alxébricas de segundo grao. – Resolución alxébrica e gráfica de ecuacións de segundo grao en problemas de contextos diferentes. – Interpretación da solución dun problema e comprobación da coherencia no contexto. – Uso de ferramentas tecnolóxicas na resolución de problemas e interpretación das solucións. • Relacións e funcións. – Formas de representación dunha relación: enunciado, táboas, gráficas e expresión analítica. – Interpretación da información relevante en situacións reais, funcións cadráticas, de proporcionalidade inversa, etc. • Estratexias para a interpretación e modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas e outras ferramentas.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 3. Sentido da medida	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA3.1. Utilizar e aplicar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	OBX2
• CA3.2. Estudar en profundidade nos problemas resoltos o enfoque de variacións nos enunciados e nas solucións.	OBX2
• CA3.3. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	OBX6
• CA3.4. Recoñecer as transformacións que levan dunha figura xeométrica a outra mediante os movementos no plano e utilizar estes movementos para crear composicións propias analizando configuracións presentes na natureza.	OBX3
Contidos	
• Estimación e relacións. – Toma de decisión xustificada do grao de precisión en situacións de medida. – Estimación ou cálculo de medidas indirectas, usando diferentes estratexias, en formas e obxectos da vida cotiá. • Medición. – Dedución, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter áreas, volumes e capacidades en formas tridimensionais. – Equivalencia entre medidas de volume e capacidade. – Uso de representacións planas de obxectos tridimensionais para cálculo de áreas e a súa aplicación na resolución de problemas. • Uso de instrumentos de debuxo e ferramentas dixitais para modelizar e representar obxectos xeométricos con propiedades fixadas, como as lonxitudes de lados ou as medidas de ángulos. • Movementos e transformacións. – Análise de transformacións elementais como xiros, translacións e simetrías en situacións diversas utilizando ferramentas tecnolóxicas ou manipulativas. – Investigación das transformacións elementais na vida cotiá con ferramentas tecnolóxicas, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada, etc.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 4. Determinismo e azar	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA4.1. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	OBX6
• CA4.2. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	OBX6
• CA4.3. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	OBX1
• CA4.4. Expresar adecuadamente as características dunha poboación e recoller, organizar e presentar datos relevantes para coñecerlas, utilizando métodos estatísticos apropiados e as ferramentas informáticas adecuadas.	OBX5
• CA4.5. Asignar probabilidades en situacións experimentais equiparables utilizando estratexias de recuento per-soal.	OBX3
Contidos	
• Medidas de centralización e dispersión. – Cálculo, interpretación e obtención de conclusións razoadas. – Uso das ferramentas tecnolóxicas adecuadas a cada situación. – Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión.	

- Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folia de cálculo, aplicacións...).
- Probabilidade.
 - Fenómenos deterministas e aleatorios. Sucesos.
 - Aproximación á probabilidade a través das frecuencias relativas.
 - Asignación de probabilidades mediante a regra de Laplace e técnicas de recuento.
 - Toma de decisións de experimentos simples en diferentes contextos

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA5.1. Xustificar a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos, exemplificando ou aplicando os postulados da teoría celular.	OBX1
• CA5.2. Identificar o ADN como a molécula portadora da información xenética, relacionando a súa organización na célula coa súa función.	OBX1
• CA5.3. Recoñecer as etapas do ciclo celular, identificando as diferenzas principais entre a mitose e a meiose e relacionando estes procesos coa aparición e desenvolvemento dun cancro.	OBX4
• CA5.4. Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra utilizando os argumentos das diferentes teorías, mantendo unha actitude crítica, obtendo conclusións e formando opinións propias fundamentadas.	OBX6
• CA5.5. Describir os virus como entidades acelulares, analizando o seu papel na evolución.	OBX1
• CA5.6. Coñecer e aplicar os postulados básicos mendelianos en problemas sinxelos.	OBX3
• CA5.7. Analizar e explicar os procesos que xeran variabilidade xenética valorando o seu papel na biodiversidade e na evolución.	OBX6
• CA5.8. Comprender o proceso evolutivo analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos e describindo o proceso da hominización.	OBX5
• CA5.9. Recoñecer os compoñentes e relacións nun ecosistema analizando os factores causantes de desequilibrios.	OBX3
• CA5.10. Interpretar o concepto de sucesión ecolóxica exemplificando esta coa formación dun solo, recoñecendo consecuencias de distintos tipos de regresións.	OBX1
Contidos	
• Teoría celular. • Formas acelulares: virus. • ADN: xenes e cromosomas. Expresión xénica. • Etapas do ciclo celular. A división celular. Mitose e meiose. • As mutacións e o cancro. • Xenética mendeliana • A vida na Terra. – Hipóteses sobre a orixe da vida na Terra. – Probas e teorías da evolución dos seres vivos. – A evolución humana. • Procesos que xeran variabilidade xenética e a súa relación coa evolución e a biodiversidade. • Os ecosistemas. – Elementos integrantes. Cadeas e redes tróficas. – Relacións intraespecíficas e interespecíficas. – Sucesións ecolóxicas. Regresións. – Factores que desencadean desequilibrios nos ecosistemas.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA6.1. Explicar a estrutura e dinámica do interior terrestre, interpretando a información que achegan os métodos de estudo e adoptando unha actitude crítica cara ás crenzas infundadas.	OBX6
• CA6.2. Comprender os efectos globais da dinámica da xeosfera a través da tectónica de placas e explicando a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra.	OBX3
Contidos	
• Dinámica terrestre. – Orixe e historia da Terra. – Estrutura e dinámica da xeosfera. – A tectónica de placas e as súas manifestacións.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 7. A materia e os seus cambios	
Criterios de avaliación	Obxectivos
• CA7.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	OBX1
• CA7.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX2
• CA7.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e a información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	OBX6
• CA7.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	OBX2
Contidos	
• Composición da materia. – Relación, a partir da súa configuración electrónica, da distribución dos elementos na táboa periódica, coas súas propiedades físico-	

químicas máis importantes para atopar xeneralidades.

– O enlace químico. Propiedades das substancias en función do enlace e da estrutura.

• Cuantificación da cantidade de materia de sistemas de diferente natureza, e nos termos xerais da linguaxe científica, para manexar diferentes formas de medida e a súa expresión na contorna científica.

• Formulación e nomenclatura de substancias químicas de compostos de relevancia, segundo as normas da IUPAC. Química do carbono, hidrocarburos.

• Reaccións químicas.

– Ecuacións químicas sinxelas: interpretación cualitativa e cuantitativa. Cálculos estequiométricos sinxelos e interpretación dos factores que lles afectan.

– Descrición cualitativa de reaccións químicas de relevancia no mundo cotián, incluíndo as combustións, as neutralizacións e procesos electroquímicos sinxelos, comprobando experimentalmente algúns dos seus parámetros.

– Análise de aspectos enerxéticos e cinéticos das reaccións químicas, aplicando a teoría de colisións, para explicar a reordenación dos átomos e realizar predicións relativas a procesos cotiáns importantes.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 8. As interaccións e a enerxía	
Cráterios de avaliación	Obxectivos
• CA8.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	OBX1
• CA8.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	OBX2
• CA8.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	OBX6
• CA8.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	OBX2
• CA8.5. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	OBX5
Contidos	
• Predición e comprobación, mediante o razoamento lóxico-matemático, utilizando ecuacións e gráficas, da variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo. Estudo dos movementos rectilíneos e circulares sinxelos. • As forzas. – Relación das forzas cos cambios que producen sobre os sistemas e aplicación á resolución de problemas da vida cotiá relacionados coas forzas presentes na natureza. – Recoñecemento das principais forzas da contorna cotiá, como o peso, a normal, o rozamento ou a tensión, e o seu uso na explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios. – Leis de Newton: aplicacións a fenómenos naturais e cotiáns. • A enerxía. – Formulación e comprobación de hipóteses sobre as distintas formas de enerxía e as súas aplicacións a partir das súas propiedades e do principio de conservación, como base para a resolución de problemas sinxelos relacionados coa enerxía mecánica. – Análise dos efectos da calor sobre a materia. Recoñecemento de distintos procesos de transferencia de calor en que están implicadas diferenzas de temperatura, como base da resolución de problemas cotiáns.	

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 9. A ciencia no mundo actual	
Cráterios de avaliación	Obxectivos
• CA9.1. Analizar problemas ou necesidades identificadas, buscando e contrastando información de distintas fontes para un obxectivo crítico e seguro, avaliando a súa fiabilidade e relevancia.	OBX5
• CA9.2. Idear e deseñar solucións eficaces innovadoras e sustentables a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas, e procedementos interdisciplinarios, así como criterios de sustentabilidade cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	OBX7
• CA9.3. Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras.	OBX8
• CA9.4. Avaliar os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo e o medio, reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de enfermidades e de conservación do ambiente.	OBX4
• CA9.5. Recoñecer as drogas, legais e ilegais, considerándoas como causa de prexuízos, relacionándoas coas enfermidades e as problemáticas sociais asociadas ao seu consumo e propoñendo posibles solucións.	OBX4
• CA9.6. Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna con desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, analizando as consecuencias das actividades humanas sobre esta e propoñendo accións para a súa conservación.	OBX4
• CA9.7. Recoñecer a información con base científica en relación co ambiente, distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas, etc., mantendo unha actitude escéptica ante estes.	OBX6
• CA9.8. Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sustentabilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sustentable.	OBX4
• CA9.9. Interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en ciencia e tecnoloxía, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	OBX6
• CA9.10. Analizar os impactos antrópicos xerados no medio difundindo accións que favorezan a sustentabilidade.	OBX5
Contidos	
• A influencia da ciencia na evolución das sociedades. • Principios para unha xestión sustentable do planeta. • Principais tratados e protocolos internacionais. • Obtención e consumo de enerxía, e as súas repercusións ambientais. – A enerxía eléctrica, centrais eléctricas.	

– Fontes de enerxía renovable e non renovable: combustibles fósiles, novas fontes de enerxía non contaminantes.

- Contaminación, desertización, perda de biodiversidade e tratamento de residuos.
- O cambio climático.

– Causas e consecuencias.

– Efectos globais das accións individuais e colectivas.

- Biotecnoloxía e enxeñaría xenética: aplicacións e implicacións éticas, sociais e ambientais.
- Nanotecnoloxía, aplicación presente e futura en diferentes campos.
- Hábitos saudables para beneficio individual e para a sociedade: os transplantes e a doazón de órganos, métodos anticonceptivos e prácticas sexuais responsables, consumo responsable, prevención ante o consumo de drogas.
- Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación: servizos básicos das TIC, páxinas web, uso de navegadores, procura de información, técnica e estratexia de busca. A propiedade e a distribución do software e dos recursos: tipos de licenzas de uso e distribución.

Ex-learning. Plataformas educativas en liña en Galicia.

4. Metodoloxía

4.1. Concrecións metodolóxicas

As persoas adultas que se achegan ao sistema educativo teñen perfís diferentes, xa que tamén son diferentes as súas idades, as súas experiencias vitais e a súa formación. Desta premisa partimos para deseñar unha **metodoloxía** que nos permita adaptar o proceso de ensino-aprendizaxe aos seus intereses e necesidades, tendo moi en conta tanto os diferentes ritmos de aprendizaxe como as súas capacidades para construír, de xeito autónomo, o seu propio coñecemento, neste caso relacionado cos saberes básicos do ámbito científico-tecnolóxico e a implicación que todos eles teñen na sociedade. Fundaméntase na aplicación do método científico, que supón achegarse a información relevante, sistematizar coñecementos, analizar resultados, tirar conclusións e comunicalas correctamente, e no deseño de situacións de aprendizaxe contextualizadas nas que o alumnado aprenda facendo, aplique o aprendido noutras situacións de aprendizaxe e na súa vida persoal e reflexione sobre as consecuencias positivas e negativas que a aplicación dos coñecementos científico-tecnolóxicos ten no desenvolvemento e transformación do mundo.

As liñas de actuación no proceso de ensino-aprendizaxe deben apoiar o alumnado na construción do seu propio coñecemento, por iso é imprescindible a súa participación activa en todo momento, así como un ambiente de traballo axeitado que facilite a comunicación e a cooperación entre todos os axentes implicados no proceso.

Os **principios metodolóxicos** que guían esta Programación Didáctica son os seguintes:

- Teranse en conta o perfil do alumnado e as súas especificidades en relación coa aprendizaxe, así como os seus coñecementos previos e os seus intereses, para determinar as necesidades de cadaquén e facer as propostas de traballo máis axeitadas, prestando especial atención ás necesidades específicas de apoio.
- Favorecerase a aprendizaxe significativa para que o alumnado, mediante a relación dos seus coñecementos previos cos de nova adquisición, modifique, reorganice e enriqueza os seus esquemas cognitivos e progrese na construción do seu propio coñecemento.
- Favorecerase a aprendizaxe funcional, introducindo contidos a partir de situacións problemáticas para que o alumnado aplique os coñecementos adquiridos á súa resolución tanto no medio académico como na súa vida persoal.

- Fomentarase a autoaprendizaxe e o desenvolvemento da autonomía persoal do alumnado, así como o seu pensamento crítico e rigoroso, co fin de que reflexione sobre o proceso de aprendizaxe, valore o seu progreso, corrixa os seus erros e aplique e transfira con confianza o aprendido, tanto no medio académico como na súa vida diaria.
- Promoverase o traballo cooperativo respectando os principios básicos das interaccións humanas co fin de concienciar o alumnado das vantaxes do apoio mutuo para progresar na adquisición dos coñecementos e na súa vida académica e persoal.

Poñeremos en práctica estes principios a través das seguintes **estratexias metodolóxicas**:

- Farase a exposición dos contidos buscando a implicación do alumnado para que interveña de forma ordenada e significativa, sexa de xeito espontáneo ou como resposta a preguntas ou formulacións do docente.
- Empregaranse exemplos prácticos na exposición dos contidos que sirvan de modelo para a realización das actividades e tarefas que se proporán ao alumnado para que adquira os novos coñecementos.
- Proporanse actividades ou tarefas relacionadas cos contidos traballados para que o alumnado realice de forma autónoma, na aula ou fóra dela, individualmente ou en grupo, segundo conveña, buscando a integración dos seus coñecementos previos cos novos a través da reflexión e o traballo persoal e coa guía e apoio do profesorado, sempre que sexa preciso.
- Revisaranse, de forma colectiva e/ou individual, as actividades e tarefas realizadas, con intervencións ordenadas e significativas do alumnado para detectar e corrixir erros, solucionar dúbidas, facer propostas alternativas, reforzar ou ampliar coñecementos, etc.
- Empregarase sistematicamente a aula virtual para consulta de material informativo escrito e audiovisual, exemplos prácticos, exercicios e problemas resoltos paso a paso, etc. , así como para a realización de actividades e tarefas.
- Titorizarase o traballo persoal do alumnado, na aula ou fóra dela, con intercambios presenciais e/ou telemáticos (especialmente a través da aula virtual), para a resolución de dúbidas, explicacións complementarias, apoio, motivación, etc., así como para notificacións diversas relacionadas co progreso do alumnado (notas de clase, probas e exames) ou co desenvolvemento do traballo ao longo do curso (datas das probas, prazos de entrega dos traballos, adaptacións da programación, etc.)

As estratexias metodolóxicas concretaranse a través das seguintes **actividades**:

- Actividades iniciais para determinar os coñecementos previos do alumnado e as propostas de traballo máis axeitadas.
- Actividades de desenvolvemento para que o alumnado aprenda facendo, partindo de propostas de traballo estruturadas e guiadas que lle permitan, máis adiante, encarar tarefas máis complexas.

- Actividades de reforzo e ampliación para atender as necesidades do alumnado que teña capacidades diversas e/ou diferentes ritmos de aprendizaxe.
- Actividades de avaliación para que o alumnado coñeza en todo momento o seu progreso, reflexione sobre el e adopte, coa axuda do profesorado, as medidas necesarias para que se faga efectivo.

4.2. Materiais e recursos didácticos.

Empregarase o material didáctico editado pola Xunta de Galicia para a Educación Secundaria das persoas adultas e tamén recursos didácticos variados preparados polo profesorado que complementen o anteriormente citado ou o substitúan cando sexa preciso segundo as características e necesidades do alumnado. O desenvolvemento das clases terá lugar fundamentalmente nunha aula convenientemente equipada con panel dixital e encerado tradicional. Ademais, fomentarase a utilización da **Aula Virtual** de xeito habitual, non só para a consulta de todo o material que alí se proporciona (explicacións escritas, vídeos explicativos, exercicios resoltos paso a paso para facilitar a autocorrección, cuestionarios de autoavaliación...) senón tamén para a proposta e realización de tarefas e a interacción entre o alumnado e o profesorado (consulta e resolución de dúbidas, corrección das tarefas, instrucións para a correcta realización das tarefas, planificación semanal do traballo, datas de exames...) Tamén se poderá utilizar a aula de informática na que haberá ordenadores nos que se instalará o software libre necesario para a realización das tarefas relacionadas coa materia.

5. Avaliación.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial.

Durante os primeiros días do curso farase unha avaliación inicial que consistirá tanto na observación do traballo na aula coma na realización dunha ou varias probas co fin de obter información sobre os coñecementos previos do alumnado e o grao de desenvolvemento das súas competencias. O resultado acadado na avaliación inicial non terá valor na cualificación da avaliación, pero servirá para adaptar o proceso de ensino-aprendizaxe ás necesidades dos alumnos e permitirá establecer as medidas necesarias para atendelas (actividades de reforzo, actividades específicas para atender necesidades educativas específicas, etc)

5.2. Criterios de cualificación e grao mínimo de consecución para a superación do ámbito.

CUALIFICACIÓN DO ALUMNADO POR AVALIACIÓNS:

Realizarase como mínimo unha proba ao finalizar cada unidade, podendo realizar distintas probas, escritas ou orais, dentro de cada unidade (ata un máximo de dez probas por avaliación). En cada unha das probas poderán preguntarse directa ou indirectamente contidos da avaliación estudados ata ese momento.

Para o alumnado matriculado dende principio do Módulo, a cualificación de cada avaliación deducirase da seguinte ponderación:

Cun **peso do 80%**, a **media aritmética** das cualificacións numéricas obtidas en cada unha **das probas**, escritas ou orais, realizadas dentro da avaliación, cada unha delas valorada sobre 10 puntos. No caso de realizar a recuperación dunha proba escrita dentro

da avaliación, escollerase como cualificación da proba a nota máis alta entre a que tiña e a da recuperación correspondente.

Cun **peso do 10%**, a **realización e entrega a través da aula virtual**, dentro dos prazos establecidos, das tarefas obrigatorias solicitadas pola profesora para todo o alumnado matriculado (enquisas, cuestionarios, exercicios, problemas...) En ningún caso a nota obtida poderá ser inferior a 0 ou superior a 1 (sobre 10 puntos).

Cun **peso do 10%**, o **traballo desenvolvido polo alumnado na aula**, que será avaliado mediante a **observación directa**, o que implica a asistencia regular ás actividades lectivas. En ningún caso a nota obtida poderá ser inferior a 0 ou superior a 1 (sobre 10 puntos). No caso de que un alumno ou alumna non poida asistir un día a **clase poderase substituír o traballo realizado dentro da aula** nesa sesión, **ata un máximo de oito sesións**, por unha ou varias achegas na aula virtual, que incluírán a entrega das tarefas programadas para a sesión e o intercambio de mensaxería coa profesora, que realizará o seguimento das mesmas, facendo as correccións oportunas, e establecerá as medidas necesarias para guiar a súa aprendizaxe e adaptala ás súas necesidades (explicacións adicionais, proposta de novas tarefas similares e posterior revisión do traballo...) Superadas as oito sesións de ausencia, tendo en conta que **este tipo de ensino baséase na asistencia regular a clase**, non se aceptarán máis achegas a través de medios telemáticos e considerárase non realizado o traballo correspondente a esa sesión.

Para recoller as cualificacións a partir da observación directa do traballo realizado na aula, **terase en conta a táboa de indicadores que se mostra a continuación**, relacionados coa actitude do alumnado cara a materia e o grupo, a participación activa no proceso de aprendizaxe e a análise e reflexión sobre o ámbito científico-tecnolóxico, as súas achegas ao progreso da humanidade e o propio proceso de aprendizaxe, así como co esforzo e perseveranza para superar as dificultades.

INDICADORES DE LOGRO
• Realiza as actividades propostas relacionadas coas achegas obxecto de estudo dentro de cada módulo do ámbito científico-tecnolóxico • Atende as explicacións e pide as aclaracións precisas • Comproba se a resolución das tarefas é correcta, detecta os erros e corríxeos • Realiza as tarefas de reforzo propostas segundo as dificultades que presenta • Detecta erros propios ou alleos • Fai propostas para a corrección de erros detectados • Formula preguntas interesantes para a comprensión do ámbito científico-tecnolóxico e a súa achega ao progreso da humanidade • Propón enfoques enriquecedores que relacionen o ámbito científico-tecnolóxico coas situacións da vida cotiá • Utiliza o material requirido en cada actividade (caderno, bolígrafo indeleble, calculadora,...) • Realiza na aula as tarefas ou traballos propostos (exercicios, problemas, reflexións grupais, exposicións orais...), individualmente ou en grupo cando corresponda, mantendo unha boa actitude • Realiza fóra da aula e de xeito autónomo as tarefas propostas (exercicios, problemas, tarefas da aula virtual...), individualmente ou en grupo cando corresponda, mantendo unha boa actitude

En principio suponse que todo o alumnado terá sempre unha boa actitude de cara a materia e o grupo, que participará activamente en todas as tarefas e que fará a análise e reflexións necesarias para facer efectivo o proceso de aprendizaxe, polo que **partirá da máxima puntuación neste apartado (1 punto sobre 10)** Utilizarase a táboa de indicadores para informar ao alumnado sobre a avaliación destes aspectos, que serán cualificados de xeito cuantitativo segundo se indica a continuación para que o alumnado saiba en todo momento a súa cualificación e os aspectos que é conveniente mellorar. En ningún caso a nota obtida poderá ser inferior a 0 ou superior a 1 (sobre 10 puntos).

Restarase 0,1 cada vez que o alumnado...

- Non realiza as actividades propostas relacionadas coas achegas obxecto de estudo dentro de cada módulo do ámbito científico-tecnolóxico.
- Non atende as explicacións e non pide as aclaracións precisas.
- Non comproba se a resolución das tarefas é correcta, non detecta os erros e/ou non os corrixe.
- Non realiza as tarefas de reforzo propostas segundo as dificultades que presenta.
- Non utiliza o material requirido en cada actividade (caderno, bolígrafo indeleble, calculadora ...)
- Non realiza na aula as tarefas ou traballos propostos (exercicios, problemas, reflexións grupais, exposicións orais...), individualmente ou en grupo cando corresponda e/ou non mantén unha boa actitude.
- Non realiza fóra da aula e de xeito autónomo as tarefas propostas (exercicios, problemas, tarefas da aula virtual...), individualmente ou en grupo cando corresponda e/ou non mantén unha boa actitude.

Sumarase 0,1 cada vez que o alumnado...

- Detecta erros propios ou alleos.
- Fai propostas para a corrección de erros detectados.
- Formula preguntas interesantes para a comprensión do ámbito científico-tecnolóxico e a súa achega ao progreso da humanidade.
- Propón enfoques enriquecedores que relacionen o ámbito científico-tecnolóxico coas situacións da vida cotiá.

En ningún caso a nota obtida poderá ser inferior a 0 ou superior a 1 (sobre 10 puntos).

A cualificación de cada avaliación obtense multiplicando por 0,8 a media aritmética das cualificacións numéricas obtidas en cada unha das probas, escritas ou orais, realizadas dentro da avaliación **e sumando a nota obtida nos dous apartados que teñen un peso do 10% cada un**. A cualificación de cada avaliación parcial que figurará no boletín de notas é a parte enteira do número decimal resultante da suma anterior **(trúncase o número decimal)**

Para o alumnado que, excepcionalmente, foi matriculado fóra de prazo e polo tanto non pode asistir ás clases dende principio do Módulo, como é preceptivo no ensino presencial, nin realiza parte do traballo dese período nos prazos marcados, a profesora, sendo consciente da dificultade que pode supoñer para este alumnado incorporarse ás clases sen ter traballada a primeira parte da materia, que soe ser necesaria para a comprensión da seguinte parte, a pesar do esforzo suplementario que supón tanto para este alumnado

como para ela, realizará unha adaptación individualizada co fin de que este alumnado poida enfrontarse con garantía de éxito ás probas obxectivas que debe realizar: porá á súa disposición todas as explicacións precisas, a través da aula virtual e na aula cando sexa necesario, e proporá unhas tarefas guiadas relacionadas cos contidos traballados no tempo da súa ausencia. Estas tarefas deben entregarse a través da aula virtual nos prazos establecidos. No caso de que o tempo dispoñible antes da realización da reunión da avaliación intermedia non sexa suficiente para que o alumnado revise as explicacións, reflexione sobre a materia impartida na súa ausencia e realice as tarefas propostas, esta nota do traballo non se poderá ter en conta na cualificación da avaliación intermedia, pero si contará para o cálculo da cualificación da avaliación ordinaria do Ámbito Científico-Tecnolóxico. A cualificación de cada avaliación deducirase da seguinte ponderación:

Cun **peso do 80%**, a **media aritmética** das cualificacións numéricas obtidas en cada unha **das probas**, escritas ou orais, programadas para realizar dentro da avaliación, cada unha delas valorada sobre 10 puntos. Se este alumnado non realizou, por non estar matriculado, algunha destas probas deberá presentarse á recuperación correspondente.

Cun **peso do 20%**, a cualificación obtida ao sumar a nota recibida polas tarefas realizadas correspondentes ao seu período de ausencia e a nota da parte proporcional restante no que se aplican os criterios que figuran na programación para o alumnado matriculado dende principio do Módulo. En ningún caso a nota obtida poderá ser inferior a 0 ou superior a 2 (sobre 10 puntos).

Se a nota da avaliación é inferior a 5 o alumnado deberá facer **unha proba de recuperación a final de curso (unha proba específica por cada avaliación non superada, similar en estrutura, cuestións e contidos ás xa realizadas dentro da mesma)**. Nese caso, volverase despois a calcular a media aritmética das cualificacións numéricas das probas escollendo como cualificación de cada proba a nota máis alta entre a que tiña e a da recuperación final correspondente.

A **cualificación da avaliación ordinaria** é a **media aritmética das notas das avaliacións (sen truncar), redondeada** ao enteiro máis próximo (se é un número decimal e a primeira cifra decimal é 5 ou superior, a cualificación que aparecerá no boletín é o número natural resultante de sumarlle 1 á parte enteira de dito número decimal)

O alumnado que non supere a materia na convocatoria ordinaria debe realizar o exame da convocatoria extraordinaria, que é unha proba única que supón o 100% da cualificación na que se poderán preguntar todos os contidos desenvolvidos durante o curso. A nota obtida nesta proba, puntuarase do 0 ao 10, considerándose a materia superada se a nota é de 5 como mínimo tras o redondeo descrito no parágrafo anterior, que se indica a na seguinte táboa:

Intervalo	Cualificación
[0; 1,5)	1
[1,5; 2,5)	2
[2,5; 3,5)	3
[3,5; 4,5)	4
[4,5; 5,5)	5
[5,5; 6,5)	6
[6,5; 7,5)	7
[7,5; 8,5)	8
[8,5; 9,5)	9
[9,5; 10]	10

ALUMNADO QUE DESEXE AUMENTAR A NOTA DE CADA AVALIACIÓN: O alumno ou alumna que desexe aumentar a nota dunha avaliación **poderá presentarse ao exame de recuperación de dita avaliación** que se realizará a final de curso (proba específica de cada avaliación, similar en estrutura, cuestións e contidos ás xa realizadas na mesma) Nese caso, volverase despois a calcular a media aritmética das cualificacións numéricas das probas **escolloendo como cualificación de cada proba a nota máis alta** entre a que tiña e a da recuperación correspondente.

CONSIDERACIÓNS PARA A REALIZACIÓN E REVISIÓN DAS PROBAS OBXECTIVAS:

- As probas orais serán gravadas durante a realización das mesmas.
- As probas escritas deben realizarse con bolígrafo de tinta azul ou negra indeleble. As gráficas deben realizarse tamén co bolígrafo anteriormente mencionado. En caso de erro o alumnado deberá riscar o que non desexe que se corrixa, sen empregar líquidos ou cintas correctoras. Non se considerarán partes da proba as respostas nas que se empregaran líquidos ou cintas correctoras, lapis ou bolígrafo de tinta que non sexa azul ou negra, polo que non se corruxirán.
- O alumnado debe realizar a proba escrita que se lle entregue, sen modificar a súa estrutura (non está permitido quitar as grampas nin engadir follas soltas; en caso de que se precise outra folla debe comunicalo ao profesorado)
- Durante todas as probas escritas o alumnado debe ter a mesa despexada (sen papeis, estoxos, dispositivos electrónicos, etc. tanto na parte superior coma na inferior) e as mochilas, libros e cadernos pechados. O teléfono móbil, reloxo ou calquera outro dispositivo electrónico deben estar gardados e non poden estar activados. Non se permite o emprego de dispositivos de escoita non autorizados, mantendo en todo o momento o alumnado os pavillóns auditivos despexados.
- O alumnado deberá gardar os seus reloxos e manter os pulsos despexados. Para que o alumnado poida xestionar o seu tempo de xeito adecuado, proxectarase a hora no panel dixital de xeito que a poida consultar sempre que o precise.

- Se nunha proba a profesora detecta que o alumno ou a alumna comete algún tipo de fraude (material escrito non permitido durante a proba, dispositivos electrónicos prendidos, charla non autorizada,...) retiraralle o exame e este cualificarase cun 0.
- En cada proba especificarase se se permite o uso dunha calculadora autorizada. Soamente se autorizan calculadoras non programables, que non fan gráficas e que nin almacenan nin transmiten información. Nos exames nos que se permita o uso de calculadora deben aparecer todos os cálculos intermedios e/ou pasos a seguir para a correcta realización do exercicio (o alumnado está informado con antelación sobre os cálculos intermedios/pasos a seguir para a correcta realización do apartado, exercicio ou problema que deben aparecer na proba, xa que se indican e traballan nas clases, tanto nas explicacións coma na resolución dos exercicios no panel dixital).
- Todos os exercicios deben estar razoados, unha solución correcta sen razoar pode implicar un 0 no exercicio. Deben aparecer todos os cálculos intermedios e/ou pasos a seguir para a correcta realización do exercicio (o alumnado está informado con antelación sobre os cálculos intermedios/pasos a seguir para a correcta realización do apartado, exercicio ou problema que deben aparecer na proba, xa que se indican e traballan nas clases, tanto nas explicacións coma na resolución dos exercicios no panel dixital) Nos problemas debe aparecer, ademais da solución matemática, a interpretación da solución segundo o contexto.
- Todas as respostas dos exercicios, cuestións e/ou problemas deben ser completas, seguindo as pautas establecidas na aula con anterioridade ás probas. Unha resposta incompleta ou desenvolvida parcialmente pode implicar un 0 na cualificación do exercicio/cuestión/problema.
- En todo o tempo de realización da proba o alumnado debe manter unha actitude que favoreza o ambiente de traballo, permanecendo sentado e en silencio, sen abandonar a aula aínda que xa entregara o seu exame e tendo en conta que todas as normas seguen vixentes ata o remate da sesión.
- O alumnado deberá estar na aula ao comezo da sesión e non poderá entregar a súa proba nos primeiros trinta minutos. Rematado este tempo, ningún alumno ou alumna poderá comezar a proba no caso de que se incorpore tardiamente á mesma por causa xustificada. No caso dunha incorporación tardía antes dos trinta minutos que estea xustificada, a profesora valorará a realización da proba nese momento ou a súa posposición para garantir que a poida realizar no tempo para a que está programada.
- Se un alumno ou alumna impide que se realice a proba no ambiente de traballo adecuado a profesora poderá retiraralle o exame antes do tempo estipulado para a realización do mesmo. No caso de que o alumnado se negue a entregar o exame cando se lle solicita, este poderá ser cualificado cun 0.
- Todas as probas escritas deben ser entregadas en man ao profesorado, non deben deixarse nin na mesa do profesor nin nos pupitres. Unha proba non entregada en man poderá cualificarse cun 0.
- O alumnado debe entregar a proba no momento en que finalice o tempo de realización estipulado para a realización da mesma ou, se é o caso, cando remate antes ou o profesorado llo solicite. No caso de que o alumnado se negue a entregar o exame cando se lle solicita, este será cualificado cun 0.

- A entrega das probas ao profesorado farase evitando aglomeracións e mantendo sempre unha distancia interpersonal prudente.
- Toda proba que non se entregue antes de que o profesorado abandone a aula na que se realiza a proba será cualificada cun 0
- O alumnado poderá revisar cada unha das probas escritas realizadas durante o curso, debendo exercer o seu dereito nos prazos que se establezan para iso. A profesora corrixirá as probas, comunicará individualmente as notas obtidas por medios telemáticos e establecerá as datas nas que se fará cada revisión. Neses prazos o alumnado terá acceso a un documento no que a profesora escribiu paso a paso todas as respostas correctas da proba e aos documentos que conteñen os criterios de cualificación da mesma e poderá pedir cantas aclaracións precise sobre a resolución dos exercicios e a puntuación obtida en cada un deles. A profesora, pola súa parte, dará todas as aclaracións precisas, escoitará atentamente os argumentos que o alumnado teña a ben expoñerlle con respecto ás cualificacións coas que non estea de acordo e ratificará ou modificará a nota outorgada se cómpre facelo, axustándose sempre aos criterios de cualificación establecidos previamente e comunicados. Fóra dos prazos establecidos non se realizará ningunha revisión das cualificacións de ningunha proba. A final de curso, cando o alumnado saiba a cualificación que lle corresponde ao calcular a media aritmética das notas das avaliacións e non estea conforme, pode presentarse aos exames de recuperación de cada avaliación para intentar aumentar a súa cualificación. No caso de que o alumnado non se presente a estas probas ou se presente, pero non consiga unha cualificación superior á que xa tiña e continúe sen estar conforme coa cualificación outorgada antes da realización das mesmas, poderá presentar a reclamación que considere oportuna nos prazos que a Dirección do Centro establece para iso segundo a lexislación vixente.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DAS PROBAS ESCRITAS:

- Valórase o coñecemento e a correcta aplicación dos conceptos científicos-tecnolóxicos para resolver cada apartado, exercicio ou problema de forma razoada, coherente e completa: Nas respostas de cada apartado/exercicio/problema debe detallarse o procedemento seguido para a súa resolución, co rigor e a precisión necesarias, polo que non se poderá obter unha valoración completa da pregunta se non se formula de forma adecuada e se realizan todos os pasos necesarios para a súa correcta resolución tal e como se traballou na aula con anterioridade á proba. Penalizarase con 0,1 puntos a incorrecta realización ou omisión de cada un dos pasos necesarios para a realización correcta do exercicio segundo o traballado na aula antes de cada proba escrita (o alumnado está informado con antelación sobre os cálculos intermedios/pasos a seguir para a correcta realización do apartado, exercicio ou problema que deben aparecer na proba, xa que se indican e traballan nas clases, tanto nas explicacións coma na resolución dos exercicios no panel dixital) Unha resposta sen xustificar pode supoñer un 0 no apartado/exercicio/problema correspondente. A resolución dun apartado, exercicio ou problema por calquera outro procedemento correcto diferente ao traballado na aula valorarase cos criterios convenientemente adaptados: No caso de que o alumno ou a alumna resolva un apartado/exercicio/problema mediante unha formulación e/ou un procedemento distinto ao traballado en clase, a profesora valorarao realizando os axustes pertinentes.

- Avaliase a capacidade do alumnado para entender o apartado, exercicio ou problema plantexado e expresalo correctamente: a linguaxe matemática debe ser adecuada, usando o soporte, a simboloxía, a terminoloxía e o rigor apropiados, penalizándose a falta de corrección con 0,2 puntos en cada apartado, exercicio ou problema. Esta penalización nunca será superior a 2 puntos en cada proba escrita.
- Revísase a precisión nos cálculos realizados, penalizando cada erro de cálculo con 0,1 puntos. Esta penalización nunca será superior ao 50% da puntuación do apartado, exercicio ou problema correspondente.
- Analízase a secuencia lóxica dos pasos seguidos para resolver o apartado, exercicio ou problema, buscando claridade e coherencia: Valórase positivamente a coherencia, de modo que se un alumno ou alumna arrastra un erro sen entrar en contradicións, este erro solo se terá en conta unha vez a efectos de penalización (non se terá en conta na cualificación dos desenvolvementos posteriores) Cada falta de coherencia no razoamento seguido, coma por exemplo a igualación de dúas expresións distintas, penalizarase con 0,1 puntos, podendo obter un 0 na puntuación correspondente á parte do apartado/exercicio/problema na que a resposta non se xustificou de forma adecuada. Unha presentación confusa ou pouco clara pode levar a unha penalización na cualificación do apartado/exercicio/problema, podendo obter un 0 na puntuación correspondente á parte do apartado/exercicio/problema que a profesora non poida corrixir ao non entender o escrito ou non atopar a continuación da resolución do exercicio.
- Avaliase se o alumnado é capaz de interpretar correctamente os resultados obtidos e extraer conclusións relevantes, penalizándose con 0,25 puntos cada resposta que non sexa adecuada segundo o procedemento seguido para a resolución do apartado, exercicio ou problema, podendo obterse un 0 na puntuación correspondente á parte do apartado/exercicio/problema que non se interpretase correctamente ou na que non extraesen as conclusión oportunas.
- No caso de que o alumno ou a alumna presente dúas respostas distintas a unha pregunta dun apartado/exercicio/problema soamente se corrixirá a que apareza fisicamente en primeiro lugar. Se as respostas están á mesma altura terase en conta a orde na que se realiza a lectura (de esquerda a dereita)
- Non se considerarán como partes da proba as respostas riscadas ou nas que se empregaran líquidos ou cintas correctoras, lapis ou bolígrafo de tinta diferente á azul ou negra, polo que non se corrixirán.
- Para valorar cada apartado, exercicio ou problema teranse en conta estes criterios xerais, a distribución da puntuación que se indica na proba escrita e os criterios de cualificación específicos de cada proba, nos que a profesora detalla de xeito pormenorizado a valoración de cada apartado/exercicio/problema tras revisar todas as respostas do alumnado. Estes documentos (documento no que a profesora escribiu paso a paso todas as respostas correctas da proba e documentos que conteñen os criterios de cualificación, xerais e específicos, da mesma) estarán a disposición do alumnado no momento da revisión das correccións de cada proba escrita e poderanse consultar ao longo de todo o curso académico sempre que o alumno ou a alumna o solicite.

GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN PARA A SUPERACIÓN DO ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓXICO

Nas táboas que figuran a continuación establécense os mínimos de consecución relacionados cos criterios de avaliación, cada un deles vinculado cos obxectivos mencionados nas táboas do apartado 3, e cos contidos de cada Módulo. Os contidos proporcionan o conxunto de coñecementos, destrezas e actitudes que contribúe ao logro dos obxectivos e os criterios de avaliación permiten valorar o devandito logro, sempre dende a flexibilidade, xa que non existe unha vinculación directa entre contidos e criterios de avaliación, polo que é a combinación dos contidos e criterios dos diferentes bloques os que permiten acadar os obxectivos e, consecuentemente, as competencias clave.

MÓDULO III

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA1.1. Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais ou problemas cotiáns e realizando predicións sobre eles.	Emprega a metodoloxía científica (técnicas de observación, identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses, comprobación mediante a experimentación, análise e interpretación dos resultados) para explicar os fenómenos naturais e/ou os problemas cotiáns e realizar predicións sobre eles, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.2. Diseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais, no laboratorio ou sucesos na vida real, utilizando os instrumentos, ferramentas ou técnicas adecuados con corrección para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese dun xeito interdisciplinario onde se utilicen ferramentas matemáticas e tecnolóxicas.	Emprega a metodoloxía científica (técnicas de observación, identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses, comprobación mediante a experimentación, análise e interpretación dos resultados) para deseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais, realizando as conexións precisas e empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas na formulación e resolución dos exercicios e/ou problemas relacionados, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.3. Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables, seleccionando a información científica relevante na consulta e creación de contidos e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Selecciona a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e emprégaa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.4. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	Mostra organización ao comunicar as ideas, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica e empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor adecuados.
• CA1.5. Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico guiado, utilizando espazos virtuais e aplicacións informáticas cando sexa necesario, achegando valor, analizando	Asume as súas funcións ao realizar un proxecto científico guiado, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais, respectando as técnicas cooperativas

críticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión, e orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	para optimizar o traballo en equipo (conductas empáticas que favorezan a inclusión e respecten a diversidade, estratexias para a xestión de conflitos..), abordando os problemas con adaptabilidade, perseveranza e creatividade, dende unha perspectiva interdisciplinar, e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.6. Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela, destacando o papel das mulleres e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinario en constante evolución influída polo contexto político e os recursos económicos.	Identifica diversos achados científicos e a súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e mellora da sociedade, destacando o papel das mulleres e establecendo conexións interdisciplinares.
• CA1.7. Mostrar resiliencia ante os retos académicos, asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias.	Amosa interese polos aspectos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, identifica as súas dificultades no proceso de aprendizaxe e acepta o erro como parte deste proceso, adoptando medidas para superalas tendo sempre presente a curiosidade, creatividade, iniciativa persoal e perseveranza.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 2. Números e álgebra	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA2.1. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Selecciona a representación máis adecuada dunha cantidade e/ou relación (enunciado, táboas, gráficas e/ou expresión analítica) e utilízala en varios contextos, elaborando estratexias para organizar os datos e comprender as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.2. Calcular expresións numéricas coas catro operacións elementais e coa potenciación aplicando correctamente as regras de prioridade.	Resolve exercicios e/ou problemas de operacións con números naturais, enteiros, decimais e racionais (suma, resta, multiplicación, división, potencias con expoñentes enteiros) e/ou combinacións de operacións, adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números (notación científica) e establecendo as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.3. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comproba a validez matemática das posibles solucións dun exercicio e/ou problema relacionado cos números e/ou as ecuacións de 1º grao e/ou os sistemas de ecuacións lineares e/ou as funcións, utilizando o razoamento e a argumentación e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.4. Utilizar os diferentes tipos de números e operacións, xunto coas súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información para resolver problemas.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados coa comparación, a ordenación, a elección da representación máis adecuada dunha cantidade, a representación na recta numérica e/ou as operacións (suma, resta, multiplicación, división, potencias con expoñentes enteiros, cadrado e raíz cadrada) cos diferentes tipos de números (naturais, enteiros, decimais, racionais) e as súas propiedades e/ou a proporcionalidade e/ou as porcentaxes, adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números (notación científica) e establecendo as conexións precisas, expresándose sempre correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o

	rigor apropiados
• CA2.5. Utilizar a linguaxe alxébrica expresando propiedades e relacións dadas a partir dun enunciado para conseguir extraer e transformar información.	Recoñece e emprega a linguaxe alxébrica en diferentes contextos, comunicando a información con precisión e rigor.
• CA2.6. Resolver problemas da vida cotiá en que se precise formular e resolver ecuacións de 1º grao e sistemas de ecuacións lineais.	Resolve, con rigor e corrección matemática e científica, exercicios e/ou problemas relacionados coas ecuacións de 1º grao e/ou cos sistemas de ecuacións lineais, empregando os procedementos matemáticos precisos, identificando os tipos de sistemas de ecuacións e obtendo todas as posibles solucións.
• CA2.7. Aplicar técnicas e procedementos básicos do cálculo alxébrico para operar con polinomios e factorizalos.	Emprega bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais na formulación e resolución de exercicios e/ou problemas relacionados co cálculo alxébrico para operar con polinomios e factorizalos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 3. Sentido da medida	
Critérios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA3.1. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopa a solución de exercicios e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados mediante a aplicación dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención de dita solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas, establecendo as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.2. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados e/ou as características das funcións e analizando e interpretando a información, establecendo as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.3. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, aplicando os procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas, estudando os datos proporcionados a partir dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, establecendo as conexións precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.4. Empregar fórmulas axeitadas para obter lonxitudes e áreas das figuras planas na resolución de problemas xeométricos.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados coas lonxitudes e/ou as áreas de figuras planas, adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números (aproximacións, notación científica) e establecendo as conexións precisas, expresándose sempre correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a

	terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.5. Recoñecer e describir os elementos e as propiedades características das figuras planas, os corpos xeométricos elementais e as súas configuracións xeométricas.	Recoñece e describe as figuras planas e tridimensionais, os seus elementos característicos e as súas configuracións xeométricas, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.6. Utilizar técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas para obter medidas directas e indirectas en situacións reais.	Emprega bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención de medidas mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas, axudándose do sistema de coordenadas cartesianas cando sexa preciso, e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 4. Determinismo e azar	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA4.1. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados, analizando e interpretando a información, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.2. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	Estuda as características dunha poboación mostrando organización nos datos e ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.3. Elaborar e interpretar táboas e gráficas estatísticas en situacións reais, así como os parámetros estatísticos máis comúns en distribucións unidimensionais.	Emprega bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais na formulación e resolución de exercicios e/ou problemas relacionados cos parámetros estatísticos en distribucións unidimensionais (medidas de centralización e dispersión) e as representacións gráficas vinculadas á estatística, mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.4. Analizar e interpretar a información estatística que aparece nos medios de comunicación, valorar a súa representatividade e fiabilidade.	Analiza e interpreta táboas e/ou gráficos estatísticos, extraendo as conclusións precisas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA5.1. Recoñecer e describir a célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos, identificando as estruturas básicas dos diferentes tipos de células, utilizando	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coa célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos, recoñecendo e describindo a estrutura básica dos diferentes tipos de células, empregando bolígrafo indeleble

diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación e comparación das mesmas e relacionándoas coas súas funcións, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.2. Determinar os distintos niveis de organización das células para formar tecidos, órganos e aparellos dun ser vivo utilizando diferentes estratexias de observación.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados cos tecidos, órganos e aparellos dun ser vivo, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos e relacionándoos coas súas funcións, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.3. Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, crenzas infundadas, boatos etc.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados cos virus, recoñecendo e describindo as causas dalgunhas patoloxías nos humanos, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.4. Analizar o funcionamento do sistema inmunitario e comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas, identificando as medidas de prevención e tratamentos que existen ata o momento, concienciando sobre a vacinación e o uso responsable de antibióticos, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara á informacións sen unha base científica.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados co sistema inmunitario, comparando as enfermidades infecciosas e non infecciosas, identificando as medidas de prevención e os tratamentos e concienciando sobre a vacinación e o uso responsable de antibióticos, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.5. Recoñecer a importancia da doazón de sangue e órganos valorando a súa mellora na calidade de vida.	Reflexiona sobre os conceptos de saúde e enfermidade e a importancia da doazón de sangue e órganos para a mellora da calidade de vida, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.6. Recoñecer e identificar órganos, aparellos e sistemas que participan en cada unha das funcións vitais, describindo os principais procesos que interveñen nelas e establecendo o seu papel e importancia.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coas funcións vitais no ser humano: nutrición (dixestión, respiración, circulación, excreción), relación (órganos sensoriais, sistema nervioso e endócrino) e reprodución (métodos anticonceptivos, prácticas sexuais responsables), empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición das mesmas, establecendo o seu papel e importancia e expresándose correctamente na linguaxe matemática e

	científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
--	--

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
CA6.1. Describir a modelaxe do relevo, analizando os diferentes axentes, procesos e factores que favorecen a formación da paisaxe, investigando o relevo en Galicia e observando a paisaxe próxima.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coa modelaxe do relevo, analizando a xeomorfa externa (axentes, procesos e factores que condicionan modelaxe do relevo), seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición da mesma, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
CA6.2. Clasificar os riscos, empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados cos riscos naturais (definición, clasificación, riscos xeolóxicos externos), seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
CA6.3. Valorar a importancia da análise dos riscos xeolóxicos externos potenciados por determinadas accións humanas, recoñecendo as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos.	Reflexiona sobre os riscos xeolóxicos externos potenciados por determinadas accións humanas e valora a importancia deste análise e das medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 7. A materia e os seus cambios	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
CA7.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, para explicalos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Identifica e comprende os fenómenos naturais relevantes (composición da materia, substancias químicas simples e compostos binarios inorgánicos, reaccións químicas e experimentación cos sistemas materiais), explicándoos a partir de teorías (teoría cinético-molecular), leis e principios científicos adecuados, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes

	fiabes, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA7.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elabora representacións para resolver unha situación problematizada relacionada coa materia e os seus cambios e utilízalas en varios contextos, elaborando estratexias para organizar os datos e comprender as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA7.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados, analizando e interpretando a información a partir dos coñecementos adquiridos, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA7.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comproba a validez científica das posibles solucións dun exercicio, cuestión e/ou problema relacionado co ámbito científico-tecnolóxico, utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 8. As interaccións e a enerxía	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA8.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, para explicalos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Identifica e comprende os fenómenos naturais relevantes (electrización dos corpos, circuitos eléctricos simples), explicándoos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA8.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Elabora representacións para resolver unha situación problematizada e utilízalas en varios contextos, elaborando estratexias para organizar os datos e comprender as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

• CA8.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados, analizando e interpretando a información a partir dos coñecementos adquiridos, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comproba a validez científica das posibles solucións dun exercicio, cuestión e/ou problema relacionado co ámbito científico-tecnolóxico, utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.5. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados co ámbito científico e matemático presente na vida cotiá, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e analizándoa a partir dos coñecementos adquiridos e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo III	
Bloque 9. A ciencia no mundo actual	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA9.1. Analizar problemas ou necesidades identificadas, buscando e contrastando información de distintas fontes para un obxectivo crítico e seguro, avaliando a súa fiabilidade e relevancia.	Analiza problemas e/ou necesidades identificadas, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.2. Idear e deseñar solucións eficaces innovadoras e sustentables a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinario así como criterios de sustentabilidade cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Propón solucións eficaces innovadoras e sustentables (aforro enerxético, conservación sustentable do ambiente, principais tratados e protocolos internacionais) a problemas relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, aplicando os conceptos, técnicas e procedementos de xeito interdisciplinario e tendo sempre presente a curiosidade, creatividade, iniciativa persoal e perseveranza.
• CA9.3. Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras.	Recoñece o sexo e a sexualidade dende a perspectiva da igualdade(igualdade entre homes e mulleres, diversidade sexual, métodos anticonceptivos, prácticas sexuais responsables), seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA9.4. Avaliar os efectos de determinadas	Valora os hábitos saudables para beneficio individual e

accións individuais sobre o organismo e o medio, reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de enfermidades e de conservación do ambiente.	para a sociedade (postura adecuada, dieta equilibrada, exercicio físico, hixiene do sono, uso responsable dos dispositivos electrónicos, prevención do consumo de drogas, utilización responsable das tecnoloxías da información e da comunicación...) e avalía os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo e o medio, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA9.5. Recoñecer as drogas, legais e ilegais, considerándoas como causa de prexuízos, relacionándoas coas enfermidades e as problemáticas sociais asociadas ao seu consumo e propoñendo posibles solucións.	Recoñece as drogas legais e ilegais, sendo consciente da necesidade do prexuízo que supón o seu consumo, relacionándoas con enfermidades e problemáticas sociais e propoñendo posibles solucións, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.6. Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, analizando as consecuencias das actividades humanas sobre esta e propoñendo accións para a súa conservación.	Reflexiona sobre a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna e relaciona estes conceptos, con fundamentos científicos, co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos nos que analiza as consecuencias das actividades humanas e propón accións para a súa conservación, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.7. Recoñecer a información con base científica en relación co ambiente, distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas, etc., mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Distingue a información con base científica da que non o é, empregando sempre fontes fiables para a adquisición de información e estudo das cuestións científico-tecnolóxicas e para a creación de contidos relacionados.
• CA9.8. Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sustentabilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sustentable.	Valora a influencia da actividade científica e tecnolóxica na evolución das sociedades e na sustentabilidade ambiental, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.9. Interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en ciencia e tecnoloxía, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	Relaciona os avances en ciencia e tecnoloxía coas súas implicacións éticas, sociais e ambientais, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e

	científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.10. Analizar os impactos antrópicos xerados no medio difundindo accións que favorezan a sustentabilidade.	Analiza os impactos antrópicos xerados no medio e propón accións que favorezan a sustentabilidade, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

MÓDULO IV

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 1. Destrezas básicas en ciencia, tecnoloxía e matemáticas	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA1.1. Formular preguntas e hipóteses que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando o método científico, a observación, a información e o razoamento, explicando fenómenos naturais ou problemas cotiáns e realizando predicións sobre eles.	Emprega a metodoloxía científica (técnicas de observación, identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses, comprobación mediante a experimentación, análise e interpretación dos resultados) para explicar os fenómenos naturais e/ou os problemas cotiáns e realizar predicións sobre eles, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.2. Deseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais, no laboratorio ou sucesos na vida real, utilizando os instrumentos, ferramentas ou técnicas adecuados con corrección para obter resultados claros que respondan a cuestións concretas ou que contrasten a veracidade dunha hipótese dun xeito interdisciplinario onde se utilicen ferramentas matemáticas e tecnolóxicas.	Emprega a metodoloxía científica (técnicas de observación, identificación e formulación de cuestións, elaboración de hipóteses, comprobación mediante a experimentación, análise e interpretación dos resultados) para deseñar e realizar experimentos e obter e interpretar datos cuantitativos e cualitativos sobre fenómenos naturais, realizando as conexións precisas e empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas na formulación e resolución dos exercicios e/ou problemas relacionados, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.3. Empregar e citar de forma adecuada fontes fiables, seleccionando a información científica relevante na consulta e creación de contidos e mellorando a aprendizaxe propia e colectiva.	Selecciona a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, e emprégaa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.4. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando o formato máis adecuado.	Mostra organización ao comunicar as ideas, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica e empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.5. Asumir responsablemente unha función concreta dentro dun proxecto científico guiado, utilizando espazos virtuais e aplicacións informáticas cando sexa necesario, achegando valor, analizando	Asume as súas funcións ao realizar un proxecto científico guiado, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais, respectando as técnicas cooperativas

críticamente as contribucións do resto do equipo, respectando a diversidade e favorecendo a inclusión, e orientados á mellora e á creación de valor na sociedade.	para optimizar o traballo en equipo (conductas empáticas que favorezan a inclusión e respecten a diversidade, estratexias para a xestión de conflitos..), abordando os problemas con adaptabilidade, perseveranza e creatividade, dende unha perspectiva interdisciplinar, e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA1.6. Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor das persoas dedicadas a ela, destacando o papel das mulleres e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinario en constante evolución influída polo contexto político e os recursos económicos.	Identifica diversos achados científicos e a súa contribución aos distintos ámbitos do saber humano e no avance e mellora da sociedade, destacando o papel das mulleres e establecendo conexións interdisciplinares.
• CA1.7. Mostrar resiliencia ante os retos académicos, asumindo o erro como unha oportunidade para a mellora e desenvolvendo un autoconcepto positivo ante as ciencias.	Amosa interese polos aspectos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, identifica as súas dificultades no proceso de aprendizaxe e acepta o erro como parte deste proceso, adoptando medidas para superalas tendo sempre presente a curiosidade, creatividade, iniciativa persoal e perseveranza.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 2. Números e álgebra	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA2.1. Elaborar representacións que axuden na busca de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Selecciona a representación máis adecuada dunha cantidade e/ou relación (enunciado, táboas, gráficas e/ou expresión analítica) e utilízaa en varios contextos, elaborando estratexias para organizar os datos e interpretar a información relevante en situacións reais (funcións cadráticas, funcións de proporcionalidade inversa...), comprendendo as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.2. Atopar a solución dun problema utilizando coñecementos, datos e información achegados, estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopa a solución de exercicios e/ou problemas relacionados coa comparación, a ordenación, a representación na recta numérica e/ou as operacións (suma, resta, multiplicación, división, potencias con expoñentes enteiros, cadrado e raíz cadrada) cos diferentes tipos de números (naturais, enteiros, decimais, racionais e irracionais) e as súas propiedades, adaptando a estratexia e o tipo de cálculo ao tamaño dos números (notación científica) e/ou realizando recontos sistemáticos con diferentes estratexias (diagramas de árbore, combinatoria básica...) e establecendo as conexións precisas, estudando os datos proporcionados mediante a aplicación dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención de dita solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.3. Organizar e comunicar información científica e matemática de forma clara e rigorosa de maneira verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando o formato máis	Estuda os aspectos relacionados cos números (naturais, enteiros, decimais, racionais e irracionais) e as súas operacións (suma, resta, multiplicación, división, potencias con expoñentes enteiros, cadrado e raíz cadrada), a

adecuado.	linguaxe alxébrica (relacións, expresións alxébricas de segundo grao e resolución gráfica e alxébrica de ecuacións de segundo grao en problemas de contextos diferentes) e as funcións (interpretación da información relevante en situacións reais, funcións cadráticas, funcións de proporcionalidade inversa...), mostrando organización nos datos e ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA2.4. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía, estudando os datos proporcionados e/ou as características das funcións, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.5. Utilizar e aplicar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	Emprega procesos de razoamento e/ou estratexias de resolución de exercicios e/ou problemas, realizando todos os cálculos necesarios, e comproba a validez matemática das posibles solucións dun exercicio e/ou problema relacionado cos números e/ou coas ecuacións de 2º grao e/ou coas funcións, tomando decisións a partir da información numérica relevante e utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.6. Estudiar en profundidade nos problemas resoltos o enfoque de variacións nos enunciados e nas solucións.	Estuda en profundidade os exercicios e/ou problemas relacionados coa ciencia e/ou tecnoloxía resoltos, dende distintos enfoques nos enunciados e nas solucións, e establece as conexións precisas, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA2.7. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, aplicando os procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas, estudando os datos proporcionados a partir dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, establecendo as conexións precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 3. Sentido da medida	
Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA3.1. Utilizar e aplicar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas realizando os cálculos necesarios	Emprega representacións planas de obxectos tridimensionais para o cálculo de áreas, instrumentos de debuxo e/ou ferramentas dixitais e/ou procesos de

e comprobando as solucións obtidas.	razoamento e/ou estratexias de resolución de exercicios e/ou problemas relacionados cos obxectos xeométricos e as súas medidas (ángulos, lonxitudes, áreas, volumes e capacidades) en formas bidimensionais e/ou tridimensionais, realizando todos os cálculos necesarios, e comproba a validez matemática das posibles solucións, tomando a decisión xustificada do grao de precisión, utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.2. Estudar en profundidade nos problemas resoltos o enfoque de variacións nos enunciados e nas solucións.	Estuda en profundidade os exercicios e/ou problemas relacionados cos obxectos xeométricos e as súas medidas (ángulos, lonxitudes, áreas, volumes e capacidades) en formas bidimensionais e/ou tridimensionais resoltos, dende distintos enfoques nos enunciados e nas solucións, e establece as conexións precisas, estimando medidas indirectas usando diferentes estratexias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA3.3. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, aplicando os procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas, estudando os datos proporcionados a partir dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, establecendo as conexións precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA3.4. Recoñecer as transformacións que levan dunha figura xeométrica a outra mediante os movementos no plano e utilizar estes movementos para crear composicións propias analizando configuracións presentes na natureza.	Recoñece, investiga e/ou analiza as transformacións elementais que levan dunha figura xeométrica a outra (xiros, translacións e simetrías) en situacións diversas, emprégaaas para crear composicións propias e investiga as transformacións elementais presentes na vida cotiá e na natureza, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 4. Determinismo e azar	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA4.1. Aplicar procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas establecendo conexións entre distintas áreas de coñecemento en contextos sociais.	Resolve exercicios e/ou problemas relacionados coa estatística (medidas de centralización e de dispersión, táboas e gráficos estatísticos, comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión) e a probabilidade (sucesos, técnicas de recuento, regra de Laplace, toma de decisións de experimentos simples en distintos contextos), aplicando os procedementos propios das ciencias e das matemáticas en situacións diversas, estudando os datos proporcionados

	a partir dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, establecendo as conexións precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención da solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.2. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa estatística (medidas de centralización e de dispersión, táboas e gráficos estatísticos, comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás súas medidas de centralización e de dispersión) e/ou a probabilidade (sucesos, técnicas de recuento, regra de Laplace, toma de decisións de experimentos simples en distintos contextos), seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos e/ou das ferramentas tecnolóxicas necesarias (calculadora, folla de cálculo, aplicacións...), extraendo conclusións razoadas, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.3. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Identifica e comprende os fenómenos naturais relevantes relacionados coa estatística e a probabilidade, explicándoos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados, seleccionando a información relevante na consulta de documentos, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.4. Expresar adecuadamente as características dunha poboación e recoller, organizar e presentar datos relevantes para coñecer, utilizando métodos estatísticos apropiados e as ferramentas informáticas adecuadas.	Expresa adecuadamente as características dunha poboación e recolle, organiza e selecciona a información para coñecer, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, dos métodos estatísticos apropiados e/ou das ferramentas tecnolóxicas necesarias (calculadora, folla de cálculo, aplicacións, programas informáticos...), extraendo conclusións razoadas, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA4.5. Asignar probabilidades en situacións experimentais equiparables utilizando estratexias de recuento persoal.	Emprega estratexias de recuento persoal para asignar probabilidades en situacións experimentais equiparables, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 5. Os ingredientes vivos do planeta e a súa evolución	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución

• CA5.1. Xustificar a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos, exemplificando ou aplicando os postulados da teoría celular.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coa célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos, exemplificando e/ou aplicando os postulados da teoría celular, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a súa resolución, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.2. Identificar o ADN como a molécula portadora da información xenética, relacionando a súa organización na célula coa súa función.	Identifica o ADN como a molécula portadora da información xenética, relacionando a súa organización na célula coa súa función, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA5.3. Recoñecer as etapas do ciclo celular, identificando as diferenzas principais entre a mitose e a meiose e relacionando estes procesos coa aparición e desenvolvemento dun cancro.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados coas etapas do ciclo celular (división celular, mitose, meiose e relación coa aparición de mutacións e coa aparición e desenvolvemento do cancro), empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a súa resolución, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.4. Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra utilizando os argumentos das diferentes teorías, mantendo unha actitude crítica, obtendo conclusións e formando opinións propias fundamentadas.	Explica e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coas principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra utilizando os argumentos das diferentes teorías, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias, obtendo conclusións e formando opinións propias fundamentadas, expresándose sempre correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA5.5. Describir os virus como entidades acelulares, analizando o seu papel na evolución.	Resolve exercicios, cuestións e/ou problemas relacionados cos virus como entidades acelulares, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, analizando o seu papel na evolución e realizando as conexións necesarias, expresándose sempre correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.6. Coñecer e aplicar os postulados básicos mendelianos en problemas sinxelos.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa xenética mendeliana, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a resolución dos mesmos,

	realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA5.7. Analizar e explicar os procesos que xeran variabilidade xenética valorando o seu papel na biodiversidade e na evolución.	Analiza, explica e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados cos procesos que xeran variabilidade xenética, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, valorando o seu papel na biodiversidade e na evolución, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA5.8. Comprender o proceso evolutivo analizando algúns exemplos de adaptacións dos seres vivos e describindo o proceso da hominización.	Analiza, explica e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa adaptación dos seres vivos, o proceso de hominización e o proceso evolutivo (probos e teorías da evolución dos seres vivos), seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.9. Recoñecer os compoñentes e relacións nun ecosistema analizando os factores causantes de desequilibrios.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coas cadeas e redes tróficas e cos compoñentes e relacións nun ecosistema, analizando os factores causantes de desequilibrios, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA5.10. Interpretar o concepto de sucesión ecolóxica exemplificando esta coa formación dun solo, recoñecendo consecuencias de distintos tipos de regresións.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados co concepto de sucesión ecolóxica e co recoñecemento das consecuencias de distintos tipos de regresións, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 6. Os ingredientes non vivos do planeta e as súas modificacións	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución

• CA6.1. Explicar a estrutura e dinámica do interior terrestre, interpretando a información que achegan os métodos de estudo e adoptando unha actitude crítica cara ás crenzas infundadas.	Explica e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa estrutura e dinámica do interior terrestre, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados e interpretando a información que achegan os métodos de estudo, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias e obtendo conclusións, expresándose sempre correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA6.2. Comprender os efectos globais da dinámica da xeosfera a través da tectónica de placas e explicando a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra.	Explica a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra, comprende os efectos globais da dinámica da xeosfera a través da tectónica de placas e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados coa tectónica de placas, seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, usando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a selección de dita información e a posterior creación de contidos asociados, realizando as conexións necesarias expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 7. A materia e os seus cambios	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA7.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Identifica e comprende os fenómenos naturais relevantes relacionados coa materia e os seus cambios (composición da materia, cuantificación da cantidade de materia de sistemas de diferente natureza, substancias químicas e a súa nomenclatura, reaccións químicas), explicándoos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados, seleccionando a información relevante na consulta de documentos, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA7.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Selecciona e elabora a representación máis adecuada nunha situación problematizada relacionada coa composición da materia (elementos da táboa periódica, enlaces químicos, formulación e nomenclatura de substancias químicas: química do carbono e hidrocarburos, reaccións químicas), prestando especial atención ás diferentes formas de medida e a súa expresión na contorna científica, utilízaa en varios contextos e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados, comprendendo as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

• CA7.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e a información achegados, os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	Atopa a solución de exercicios e/ou problemas relacionados coa materia e os seus cambios (composición da materia, cuantificación da cantidade de materia de sistemas de diferente natureza, substancias químicas e a súa nomenclatura, reaccións químicas), establecendo as conexións precisas, estudando os datos proporcionados mediante a aplicación dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención de dita solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA7.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comproba a validez científica das posibles solucións dun exercicio, cuestión e/ou problema relacionado co ámbito científico-tecnolóxico, utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 8. As interaccións e a enerxía	
Criterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA8.1. Identificar e comprender fenómenos naturais relevantes, a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados como estratexia na toma de decisións fundamentadas.	Identifica e comprende os fenómenos naturais relevantes relacionados cos movementos, as forzas e a enerxía (variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo, movementos rectilíneos e circulares, principais forzas da contorna cotiá, relación entre as forzas e os cambios que producen sobre os sistemas, leis de Newton, formas de enerxía e aplicacións a partir das súas propiedades, transferencias de calor), explicándoos a partir de teorías, leis e principios científicos adecuados, seleccionando a información relevante na consulta de documentos, citando sempre as fontes fiables, e empregándoa correctamente na creación de contidos, usando as ferramentas precisas, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou o laboratorio e/ou os espazos virtuais para a observación, o recoñecemento e a descrición dos mesmos, realizando as conexións necesarias e expresándose correctamente na linguaxe científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.2. Elaborar representacións que axuden na procura de estratexias de resolución dunha situación problematizada, organizando os datos dados e comprendendo as preguntas formuladas.	Selecciona e elabora a representación máis adecuada nunha situación problematizada relacionada cos movementos, as forzas e a enerxía (variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo, movementos rectilíneos e circulares, principais forzas da contorna cotiá, relación entre as forzas e os cambios que producen sobre os sistemas, leis de Newton, formas de enerxía e aplicacións a partir das súas propiedades, transferencias de calor), utilízaa en varios contextos e resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados, comprendendo as preguntas formuladas, mostrando organización ao comunicar as ideas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, empregando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.3. Atopar a solución dun problema utilizando os datos e información achegados,	Atopa a solución de exercicios e/ou problemas relacionados cos movementos, as forzas e a enerxía

os propios coñecementos e as estratexias e ferramentas apropiadas.	(variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo, movementos rectilíneos e circulares, principais forzas da contorna cotiá, relación entre as forzas e os cambios que producen sobre os sistemas, leis de Newton, formas de enerxía e aplicacións a partir das súas propiedades, transferencias de calor), establecendo as conexións precisas, estudando os datos proporcionados mediante a aplicación dos coñecementos adquiridos, analizando e interpretando a información, empregando bolígrafo indeleble e papel e/ou calculadora e/ou programas informáticos e/ou outras ferramentas tecnolóxicas e/ou os espazos virtuais para a obtención de dita solución mediante técnicas, instrumentos e fórmulas axeitadas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.4. Comprobar a corrección das solucións dun problema e a súa coherencia no contexto exposto.	Comproba a validez científica das posibles solucións dun exercicio, cuestión e/ou problema relacionado co ámbito científico-tecnolóxico, utilizando o razoamento e a argumentación para valorar a coherencia no contexto exposto e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA8.5. Analizar e interpretar información científica e matemática presente na vida cotiá mantendo unha actitude crítica.	Resolve cuestións, exercicios e/ou problemas relacionados cos movementos, as forzas e a enerxía (variación das principais magnitudes que describen o movemento dun corpo, movementos rectilíneos e circulares, principais forzas da contorna cotiá, relación entre as forzas e os cambios que producen sobre os sistemas, leis de Newton, formas de enerxía e aplicacións a partir das súas propiedades, transferencias de calor), seleccionando a información relevante na consulta dos documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos e/ou das ferramentas tecnolóxicas necesarias (calculadora, folla de cálculo, aplicacións...), extraendo conclusións razoadas, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

Ámbito Científico-Tecnolóxico Módulo IV	
Bloque 9. A ciencia no mundo actual	
Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución
• CA9.1. Analizar problemas ou necesidades identificadas, buscando e contrastando información de distintas fontes para un obxectivo crítico e seguro, avaliando a súa fiabilidade e relevancia.	Analiza problemas e/ou necesidades identificadas, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.2. Idear e deseñar solucións eficaces innovadoras e sustentables a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas e procedementos interdisciplinario así como criterios de sustentabilidade cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Propón solucións eficaces innovadoras e sustentables (aforro enerxético, conservación sustentable do ambiente, principais tratados e protocolos internacionais) a problemas relacionados co ámbito científico-tecnolóxico, aplicando os conceptos, técnicas e procedementos de xeito interdisciplinario e tendo sempre presente a curiosidade, creatividade, iniciativa persoal e perseveranza.

• CA9.3. Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres, respectando a diversidade sexual e promovendo a responsabilidade nas prácticas sexuais seguras.	Recoñece o sexo e a sexualidade dende a perspectiva da igualdade(igualdade entre homes e mulleres, diversidade sexual, métodos anticonceptivos, prácticas sexuais responsables), seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA9.4. Avaliar os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo e o medio, reflexionando sobre a importancia de adquirir hábitos saudables como método de prevención de enfermidades e de conservación do ambiente.	Valora os hábitos saudables para beneficio individual e para a sociedade (postura adecuada, dieta equilibrada, exercicio físico, hixiene do sono, uso responsable dos dispositivos electrónicos, prevención do consumo de drogas, utilización responsable das tecnoloxías da información e da comunicación...) e avalía os efectos de determinadas accións individuais sobre o organismo e o medio, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados
• CA9.5. Recoñecer as drogas, legais e ilegais, considerándoas como causa de prexuízos, relacionándoas coas enfermidades e as problemáticas sociais asociadas ao seu consumo e propoñendo posibles solucións.	Recoñece as drogas legais e ilegais, sendo consciente da necesidade do prexuízo que supón o seu consumo, relacionándoas con enfermidades e problemáticas sociais e propoñendo posibles solucións, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, realizando as conexións precisas e empregándoa correctamente na creación de contidos, expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a terminoloxía e o rigor apropiados.
• CA9.6. Relacionar con fundamentos científicos a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, analizando as consecuencias das actividades humanas sobre esta e propoñendo accións para a súa conservación.	Reflexiona sobre a preservación da biodiversidade, a conservación do ambiente e a protección dos seres vivos da contorna e relaciona estes conceptos, con fundamentos científicos, co desenvolvemento sustentable e a calidade de vida, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos nos que analiza as consecuencias das actividades humanas e propón accións para a súa conservación, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.7. Recoñecer a información con base científica en relación co ambiente, distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas, etc., mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Distingue a información con base científica da que non o é, empregando sempre fontes fiables para a adquisición de información e estudo das cuestións científico-tecnolóxicas e para a creación de contidos relacionados.
• CA9.8. Recoñecer a influencia da actividade tecnolóxica na sociedade e na sustentabilidade ambiental identificando as súas achegas e repercusións e valorando a súa importancia para o desenvolvemento sustentable.	Valora a influencia da actividade científica e tecnolóxica na evolución das sociedades e na sustentabilidade ambiental, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente

	na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.9. Interpretar as implicacións éticas, sociais e ambientais en relación cos avances en ciencia e tecnoloxía, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	Relaciona os avances en ciencia e tecnoloxía coas súas implicacións éticas, sociais e ambientais, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.
• CA9.10. Analizar os impactos antrópicos xerados no medio difundindo accións que favorezan a sustentabilidade.	Analiza os impactos antrópicos xerados no medio e propón accións que favorezan a sustentabilidade, seleccionando a información relevante na consulta de documentos relacionados, citando sempre as fontes fiables, interpretándoa e estudándoa a partir dos coñecementos adquiridos, e empregándoa correctamente na creación de contidos, realizando as conexións precisas e expresándose correctamente na linguaxe matemática e científica, usando o soporte, a terminoloxía, a simboloxía e o rigor apropiados.

6. Medidas de atención á diversidade

A diversidade do alumnado que atopamos nas aulas débese a diferentes razóns: as formas de aprender, os ritmos de aprendizaxe e de traballo, a motivación, a capacidade intelectual, a capacidade de concentración, a madurez, a diversidade cultural, a incorporación tardía ao sistema educativo, os coñecementos previos e o nivel sociocultural. Isto dará lugar á utilización de diversos mecanismos de apoio e reforzo.

O alumnado, especialmente aquel que presenta dificultades no Ámbito científico-tecnolóxico, precisa sentar ben as bases para apoiar posteriormente saberes máis complexos, polo que é imprescindible levar un seguimento exhaustivo da súa evolución para adaptar o proceso de ensino-aprendizaxe ás súas necesidades. Por iso, a realización de probas obxectivas cada pouco tempo e relacionadas cunha unidade en concreto permite detectar rapidamente as súas dificultades e establecer as medidas necesarias para dar resposta ás mesmas. O proceso de ensino-aprendizaxe resulta así motivador, xa que o alumnado vai enfrontando as dificultades gradualmente e ten a posibilidade de seguir traballando as distintas unidades ao longo de todo o curso, baixo a supervisión que fai o profesorado de xeito individualizado, e despois repetir as probas para verificar os logros. Isto facilita que o alumno ou a alumna aprenda ao seu ritmo e sen frustracións.

Nos casos de atención a necesidades educativas especiais, realizaranse os axustes precisos e levaranse a cabo, en colaboración co Departamento de Orientación, as correspondentes medidas de atención á diversidade que propón a Administración Educativa.

O principio de atención á diversidade na aula debe entenderse como un modelo de ensino adaptativo. Dado que debe atender a cada un dos alumnos de xeito individual, será o profesorado o que concrete e desenvolva a súa actividade, adaptándoa ás necesidades peculiares de cada alumno/a.

Se se detectan necesidades educativas especiais adoptaranse as seguintes medidas de reforzo:

1. Atención individual intensiva na realización das tarefas
2. Subministración de material de apoio na aula e/ou na aula virtual
3. Ampliación de tempo na realización de probas.
4. Apoios en pequeno grupo.
5. Realización de tarefas en grupo

Para o alumnado que supere amplamente os obxectivos mínimos preveranse as seguintes medidas de ampliación:

1. Realización de exercicios máis complexos que favorezan a aprendizaxe autónoma.
2. Iniciación ou aprofundamento no coñecemento de novos conceptos.

Estas medidas serán aplicadas no marco da metodoloxía descrita dentro desta programación.

7. Transversalidade.

7.1. Concreción dos elementos transversais.

Ademais dos elementos transversais inherentes ao Ámbito científico-tecnolóxico que se establecen nos bloques 1 e 9 dos Módulos 3 e 4, nas unidades didácticas deste ámbito traballaranse, a través de diversas tarefas, da propia práctica docente ou aproveitando as conmemoracións, os elementos transversais que favorecen a conexión entre os saberes, as habilidades e os valores para formar cidadáns capaces de comprender e actuar nun mundo complexo e interconectado, e que son os seguintes:

- Comprensión lectora e expresión oral e escrita
- Comunicación audiovisual e TICs
- Emprendemento social e empresarial
- Espírito crítico
- Educación emocional e en valores
- Inclusión, igualdade de xénero e diversidade cultural
- Saúde
- Sustentabilidade e consumo responsable

7.2. Actividades complementarias.

Neste curso non está prevista a realización de actividades complementarias e extraescolares, aínda que non se descarta a posibilidade de incluír algunhas durante o curso que, nese caso, serán reflectidas na memoria final do Departamento.

8. Práctica docente

A avaliación da práctica docente é importante para determinar se todas as accións emprendidas para desenvolver o proceso de ensino-aprendizaxe de xeito óptimo foron eficaces. A función de guía que ten o profesorado implica ter en conta moitos factores para facer as propostas de traballo axeitadas que permitan ao alumnado acadar os obxectivos e, en consecuencia, as competencias clave, pero tamén ter a capacidade de facer un seguimento exhaustivo de todo o proceso para verificar que se cumpren as expectativas e, no caso de que non sexa así, facer as modificacións pertinentes. Partimos dunha planificación estándar baseada nas directrices lexislativas que cómpre ter en conta, nas primeiras análises do perfil do alumnado, nos principios metodolóxicos que consideramos máis convenientes e na selección, secuenciación e temporalización dos

contidos e dos criterios de avaliación que cremos máis adecuados. É ao por en marcha e desenvolver o proxecto cando podemos comprobar se se adecúa, para o cal establecemos o procedemento e os indicadores que se indican a continuación.

8.1. Procedemento para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro.

O procedemento para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente aplícase de xeito continuo ao longo do curso a través da observación directa do que aconteza na aula, da análise do traballo desenvolvido polo alumnado tanto de xeito presencial coma a través dos medios telemáticos (aula virtual) e dos logros que acade, da reflexión sobre a propia práctica docente realizada polo profesorado e do diálogo entre todos os axentes implicados no proceso para determinar que cómpre facer para que a programación proposta se adapte ás necesidades do alumnado. Determinar que modificacións son necesarias e aplicalas no momento preciso é o paso seguinte, pero sen deixar de valorar no día a día a súa idoneidade. Para facelo de xeito sistematizado teremos en conta os indicadores de logro das táboas seguintes:

INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DE ENSINO-APRENDIZAXE	Sempre	Case sempre	Ás veces	Nunca
Desenvólvese o proceso de ensino-aprendizaxe nun ambiente de traballo adecuado e coa participación activa e comprometida dos axentes implicados				
Axústanse as situacións de aprendizaxe propostas ás necesidades e intereses do alumnado				
Aplícanse as medidas curriculares e organizativas precisas ao alumnado con necesidades educativas especiais				
Aplícase correctamente o procedemento de avaliación do alumnado, adaptando, cando sexa preciso, os procedementos e instrumentos propostos				
Valórase axeitadamente o traballo realizado polo alumnado nas diferentes situacións de aprendizaxe e nas probas escritas programadas				
Xéranse os logros esperados na aprendizaxe				
Reflexiónase sobre os logros e tómanse as medidas precisas para que melloren cando sexa necesario				
Establécese o marco de confianza e respecto necesario para que se produza a comunicación fluída entre os axentes implicados no proceso de ensino-aprendizaxe (profesorado, alumnado, familias, orientadores, cargos directivos...) e lévanse a cabo as interaccións necesarias				
Establécese o dialogo entre profesorado e alumnado sobre o desenvolvemento do traballo diario e facilítase a visualización e revisión dos erros e dificultades				
Establécese o diálogo entre profesorado e alumnado sobre o desenvolvemento e resultados das probas obxectivas e facilítase a información precisa para que poidan realizalas con éxito, coñecer e comprender a valoración obtida e, de ser o caso, emprender as accións necesarias para mellorar a resolución e os resultados				
Mantense contacto coas familias para ofrecerlles a información necesaria sobre o proceso de ensino-aprendizaxe e o xeito co que o alumnado se enfronta a el				

INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR O PROCESO DE ENSINO-APRENDIZAXE	Sempre	Case sempre	Ás veces	Nunca
Empréganse de xeito eficiente os recursos didácticos seleccionados e postos a disposición do alumnado na aula virtual, así como o resto dos medios tecnolóxicos que se empregan habitualmente				
Emprégase eficazmente a aula virtual e outras canles dixitais para establecer a comunicación directa entre profesorado e alumnado sobre realización das tarefas, dificultades atopadas, atención individualizada, resultados obtidos, etc.				
Resultan adecuados os espazos físicos nos que se desenvolven as situacións de aprendizaxe propostas				

INDICADORES DE LOGRO PARA AVALIAR PRÁCTICA DOCENTE	Sempre	Case sempre	Ás veces	Nunca
Planifícase a práctica docente tendo en conta as necesidades e intereses do alumnado				
Escóllense os contidos e criterios de avaliación máis convenientes para a consecución dos logros por parte do alumnado				
Realízase a temporalización das unidades didácticas tendo en conta o tempo realmente dispoñible				
Secuencianse as unidades didácticas de xeito progresivo en función das necesidades individuais e grupais do alumnado				
Propóñense situacións de aprendizaxe, tarefas e actividades adaptadas ao perfil do alumnado				
Selecciónanse e elabóranse recursos variados e motivadores atendendo á diversidade e póñense a disposición do alumnado na clase e na aula virtual				
Faise un seguimento efectivo do traballo realizado polo alumnado durante todo o proceso de aprendizaxe, presencialmente e a través da aula virtual e outros medios telemáticos, e valórase segundo os criterios establecidos				
Aténdese de xeito personalizado e efectivo a todo o alumnado, sobre todo ao que ten necesidades educativas especiais				
Establécense procedementos, criterios e instrumentos de avaliación adecuados ao perfil do alumnado				
Infórmase ao alumnado e ás familias sobre a programación didáctica, o desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe e o procedemento de avaliación				
Dialógase co alumnado sobre o desenvolvemento e realización das probas obxectivas, os resultados obtidos e o proceso empregado para a súa valoración, escoitando atentamente dúbidas e suxestións, facendo as aclaracións necesarias e ratificando ou modificando a valoración feita se cómpre				
Analízase o desenvolvemento do proceso de ensino-aprendizaxe e a práctica docente e fanse as modificacións necesarias para adaptalos ás necesidades do alumnado				

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora da programación

A avaliación continua do proceso de ensino-aprendizaxe e da práctica docente a partir das táboas indicadas máis arriba, dános información de gran valor para determinar se a programación estándar que preparamos ao inicio do curso é axeitada. Os datos que así obtemos permítennos ir modificando en tempo real o que sexa necesario para adaptalo ás necesidades e intereses do alumnado e favorecer que se verifiquen os logros esperados, é dicir, que o alumnado acade os obxectivos e as competencias clave propias do Ámbito e nivel no que está matriculado. Todos os apartados da programación deben ser obxecto de análise e reflexión para constatar a súa idoneidade ou determinar que modificacións cómpre acometer, pero atendemos especialmente os seguintes:

- A selección dos contidos e criterios de avaliación e a súa temporalización e secuenciación
- As situacións de aprendizaxe
- O material didáctico e as ferramentas dixitais
- Os principios metodolóxicos
- Os procedementos e instrumentos de avaliación
- As medidas de atención á diversidade

Se atopamos discordancias significativas, efectuaremos as adaptacións necesarias, previa reflexión persoal e/ou debate con outros membros da comunidade escolar, que faremos constar na memoria final de curso e teremos en conta para elaborar a programación do curso escolar seguinte.