

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15001148	As Mariñas	Betanzos	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CMTMV02	Electromecánica de vehículos automóbiles	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0453	Sistemas auxiliares do motor	2023/2024	14	245	293
MP0453_12	Sistemas auxiliares dos motores otto	2023/2024	14	123	147
MP0453_22	Sistemas auxiliares dos motores diésel	2023/2024	14	122	146

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	LUIS PURRIÑOS PENA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Na comarca de Betanzos os alumnos teñen como saída laboral maioritariamente os talleres de mantemento de vehículos lixeiros. Tamén talleres de reparación de vehículos industriais, de motocicletas e de náutica, tendo tamén a posibilidade de traballar en tendas de recambios do automóvil.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

Electricista de vehículos.

Mecánico de automóviles.

Reparación de sistemas pneumáticos e hidráulicos.

Reparador de sistemas de transmisión e freos.

Reparación de sistemas de dirección e suspensión.

Operario de ITV.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Combustibles empregados nos motores otto e diesel	Características dos combustibles empregados nos motores otto, gasolina, glp, etanol e o gas natural comprimido. Combustibles nos motores diesel.	20	5
2	Sistemas de acendido por chispa.	O circuito de platinos e electrónico, estudo dos compoñentes, localización de averías e a súa reparación. Mantemento dos mesmos.	44	15
3	Sistemas de inxección de gasolina.	Os sistemas electrónicos de inxección de gasolina. Estudio dos compoñentes, localización de averías e a súa reparación e mantemento dos mesmos.	83	35
4	Sistemas de inxección diesel e os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación asociados	Estudio dos compoñentes, localización de averías, reparación e mantemento dos sistemas de inxección diesel mecánicos e electrónicos.	146	45

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Combustibles empregados nos motores otto e diesel	20

##### 4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza o funcionamento dos sistemas auxiliares nos motores otto, para o que interpreta as variacións dos seus parámetros e a funcionalidade dos elementos que os constitúen.	NO
RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

##### 4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse as características dos combustibles utilizados nos motores de gasolina e de gas licuado de petróleo (GLP).
CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.
CA5.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.
CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados nos procesos de electromecánica do vehículo.
CA5.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.5 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA5.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Combustibles utilizados e as súas características.
Normas de seguridade laboral e protección ambiental.
Riscos inherentes aos procesos e ao manexo de equipamentos e máquinas.
Prevención e protección colectiva.
Equipamentos de protección individual.
Sinalización e seguridade no taller: fichas de seguridade.
Xestión ambiental: almacenamento e retirada de residuos.
Procesos de desmontaxe e montaxe de motores e sistemas de refrixeración e lubricación.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Sistemas de acendido por chispa.	44

**4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza o funcionamento dos sistemas auxiliares nos motores otto, para o que interpreta as variacións dos seus parámetros e a funcionalidade dos elementos que os constitúen.	NO

**4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA1.2 Identifícanse os elementos que constitúen os sistemas de acendemento e os seus parámetros característicos.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Sistemas de acendemento: por platinos, electrónico indutivo e hall, e electrónico integral nas súas distintas versións.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Sistemas de inxección de gasolina.	83

**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza o funcionamento dos sistemas auxiliares nos motores otto, para o que interpreta as variacións dos seus parámetros e a funcionalidade dos elementos que os constitúen.	NO
RA2 - Localiza avarías nos sistemas auxiliares dos motores otto, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.	SI
RA3 - Mantén os sistemas auxiliares do motor de ciclo otto, para o que interpreta e aplica procedementos establecidos segundo as especificacións técnicas.	SI
RA4 - Mantén os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación dos motores otto, para o que interpreta os valores obtidos nas probas de funcionamento do motor.	SI

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA1.3 Identifícanse os elementos que compoñen os sistemas de alimentación dos motores de gasolina e de GLP.
CA1.4 Defínense os parámetros dos sistemas de alimentación dos motores de gasolina: presións, caudais, temperaturas, etc.
CA1.5 Identifícanse os sensores, os actuadores e as unidades de xestión que interveñen nos sistemas de inxección de gasolina e de GLP.
CA1.6 Relaciónanse os parámetros de funcionamento do sistema de inxección de gasolina (tensión, resistencia, sinais e curvas características, etc.) coa funcionalidade deste.
CA1.7 Estableceuse a secuencia das fases de funcionamento do motor de gasolina (arranque en frío, postarranque, aceleración e corte en retención, etc.), e interpretáronse as súas características máis importantes.
CA1.8 Manifestouse un especial interese pola tecnoloxía do sector.
CA2.1 Comprobouse se existen ruidos anómalos, tomas de aire ou perdas de combustible.
CA2.2 Identificouse o elemento ou sistema que presente a disfunción.
CA2.3 Selecionouse e interpretouse a documentación técnica
CA2.4 Selecionouse o equipamento de medida ou control, e efectuouse a súa posta en servizo.
CA2.5 Efectuouse a conexión do equipamento nos puntos de medida correctos, para o que se realizou a toma de parámetros necesarios.
CA2.6 Extraeuse a información das unidades de xestión electrónica.
CA2.7 Comparáronse os valores obtidos nas comprobacións cos estipulados na documentación.
CA2.8 Determinouse o elemento ou elementos que cumpra substituír ou reparar.
CA2.9 Identifícanse as causas da avaría.
CA2.10 Planificouse de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica e determinouse o proceso de desmontaxe e montaxe dos elementos que constitúen os sistemas de acendemento e alimentación do motor otto.
CA3.2 Selecionáronse os medios, as ferramentas e os utensilios necesarios en función do proceso de desmontaxe e montaxe.

Criterios de avaliación
CA3.3 Realizouse a secuencia de operacións de desmontaxe e montaxe, seguindo a establecida na documentación técnica.
CA3.4 Verificouse o estado dos compoñentes.
CA3.5 Realizáronse os axustes de parámetros estipulados na documentación técnica.
CA3.6 Borráronse as memorias de avarías das unidades de mando e efectuouse a recarga.
CA3.7 Verificouse que tras as operacións realizadas se restituía a funcionalidade requirida.
CA3.8 Efectuáronse as operacións coa orde e a limpeza requiridas.
CA4.1 Interpretáronse as características dos sistemas de sobrealimentación utilizados nos motores otto.
CA4.2 Identificáronse os elementos que compoñen o sistema de sobrealimentación do motor otto.
CA4.3 Descríbóronse as características dos sistemas anticontaminación utilizados nos motores otto.
CA4.4 Diagnosticáronse posibles disfuncións no sistema de sobrealimentación.
CA4.5 Realizouse a desmontaxe e a montaxe dos elementos que constitúen os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación dos motores otto.
CA4.6 Relacionáronse os procesos de combustión dos motores otto cos residuos contaminantes xerados.
CA4.7 Relacionáronse as fontes de contaminación do motor cos elementos contaminantes: vapores de combustible, vapores de aceite e residuos de combustión.
CA4.8 Realizáronse os axustes necesarios no proceso de diagnose de gases de escape nos motores otto.
CA4.9 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios durante o proceso de traballo.
CA4.10 Tívoe unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Sistemas de admisión e de escape: tipos de colectores de admisión variable e de escape.
Elementos dos sistemas de alimentación de combustible dos motores otto: fundamentos de carburación en motores de dous tempos; inxección indirecta e directa.
Parámetros característicos dos sistemas de alimentación.
Identificación de síntomas e disfuncións.
Diagramas guiados de diagnose.
Interpretación e manexo de documentación técnica.
Manexo de equipamentos de diagnose.
Toma e interpretación de datos.
Sistemas de autodiagnose.
Interpretación de documentación técnica.
Uso e posta a punto de equipamentos e medios.

**Contidos**

Procesos de desmontaxe, montaxe e reparación.

Parámetros que cómpre axustar nos sistemas.

Procesos de adaptación e reprogramación dos compoñentes electrónicos.

Métodos e técnicas de comprobación dos compoñentes dos sistemas.

Tipos de compresores e turbocompresores: constitución e funcionamento.

0Procesos de desmontaxe e montaxe.

Influencia no rendemento do motor. Presión de soprado.

Procesos de desmontaxe e montaxe.

Diagnose e reparación.

Tipos de mesturas e a súa influencia sobre as prestacións.

Constitución e funcionamento dos sistemas anticontaminación.

Residuos da combustión.

Sistemas de depuración de gases: sondas, sensores, catalizadores, etc.

Métodos e técnicas de mantemento.



#### 4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistemas de inxección diesel e os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación asociados	146

#### 4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza o funcionamento de sistemas auxiliares nos motores diésel, para o que interpreta as variacións dos seus parámetros e a funcionalidade dos elementos que os constitúen.	SI
RA2 - Localiza avarías nos sistemas auxiliares dos motores diésel, tendo en conta a relación entre os síntomas, os efectos e as súas causas.	SI
RA3 - Mantén os sistemas auxiliares do motor diésel, para o que interpreta e aplica procedementos establecidos segundo as especificacións técnicas.	SI
RA4 - Mantén os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación dos motores diésel, para o que interpreta os valores obtidos nas probas de funcionamento do motor.	SI
RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

#### 4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse as características dos combustibles utilizados nos motores diésel.
CA1.2 Identifícanse os elementos que compoñen os sistemas de alimentación dos motores diésel.
CA1.3 Describiuse o funcionamento dos sistemas de alimentación diésel.
CA1.4 Defínense os parámetros dos sistemas de alimentación dos motores diésel (presións, caudais, temperaturas, etc.).
CA1.5 Defínense os parámetros de funcionamento dos sensores, os actuadores e as unidades de control do sistema de inxección diésel.
CA1.6 Interpretáronse as características dos sistemas de arranque en frío dos motores diésel.
CA1.7 Seleccionáronse os axustes que cumpra realizar nos sistemas de inxección dos motores diésel.
CA1.8 Interpretáronse as características que definen as fases de funcionamento do motor diésel (arranque en frío, posquecemento, aceleración e corte de réxime máximo, etc.).
CA2.1 Comprobouse a existencia de rúidos anómalos, tomas de aire ou perdas de combustible.
CA2.2 Identificouse o elemento ou o sistema que presente a disfunción.
CA2.3 Seleccionouse e interpretoouse a documentación técnica.
CA2.4 Seleccionouse o equipamento de medida ou control, e efectuouse a súa posta en servizo.
CA2.5 Efectuouse a conexión dos equipamentos nos puntos de medida correctos, para o que se realizou a toma de parámetros necesarios.
CA2.6 Extraeuse a información das unidades de xestión electrónica.
CA2.7 Comparáronse os valores obtidos nas comprobacións cos estipulados na documentación.
CA2.8 Determinouse o elemento ou os elementos que cumpra substituír ou reparar.
CA2.9 Identifícanse as causas da avaría.

<b>Criterios de avaliación</b>
CA2.10 Planifícouse de xeito metódico a realización das actividades en previsión de posibles dificultades.
CA2.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.1 Interpretouse a documentación técnica e determinouse o proceso de desmontaxe e montaxe dos elementos que constitúen os sistemas de alimentación dos motores diésel.
CA3.2 Selecciónáronse os medios, as ferramentas e os utensilios necesarios en función do proceso de desmontaxe e montaxe.
CA3.3 Realizouse a desmontaxe e a montaxe seguindo a secuencia establecida.
CA3.4 Verificouse o estado dos compoñentes.
CA3.5 Realizáronse os axustes de parámetros estipulados na documentación técnica.
CA3.6 Realizouse o mantemento dos sistemas de mellora da temperatura de aire de admisión.
CA3.7 Borráronse as memorias de avarías das unidades de mando e efectuouse a recarga de datos nos sistemas de inxección diésel.
CA3.8 Verificouse que tras as operacións realizadas se restituía a funcionalidade requirida.
CA3.9 Efectuáronse as operacións coa orde e a limpeza requiridas.
CA3.10 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, durante o proceso de traballo.
CA4.1 Interpretáronse as características dos sistemas de sobrealimentación utilizados nos motores diésel.
CA4.2 Identificáronse os elementos que compoñen o sistema de sobrealimentación do motor diésel.
CA4.3 Descríbóronse as características dos sistemas anticontaminación utilizados nos motores diésel.
CA4.4 Diagnosticáronse posibles disfuncións no sistema de sobrealimentación.
CA4.5 Realizouse a desmontaxe e a montaxe dos elementos que constitúen os sistemas de sobrealimentación e anticontaminación dos motores diésel.
CA4.6 Relacionáronse os procesos de combustión dos motores térmicos cos residuos contaminantes xerados.
CA4.7 Relacionáronse as fontes de contaminación do motor cos elementos contaminantes (vapores de combustible, vapores de aceite e residuos de combustión).
CA4.8 Realizáronse os axustes necesarios no proceso de diagnose de gases de escape nos motores diésel.
CA4.9 Efectuáronse as operacións coa orde e a limpeza requiridas.
CA4.10 Aplicáronse normas de uso en equipamentos e medios, durante o proceso de traballo.
CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios e máquinas da área de electromecánica dun taller.
CA5.2 Descríbóronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das operacións da área de electromecánica.
CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación dos materiais, as ferramentas, as máquinas e os equipamentos de traballo empregados nos procesos de electromecánica do vehículo.
CA5.4 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

<b>Crterios de avaliación</b>
-------------------------------

CA5.6 Cumprirse a normativa de prevención de riscos laborais e de proteccin ambiental nas operacins realizadas.
---

**4.4.e) Contidos**

<b>Contidos</b>
-----------------

Combustibles utilizados nos motores diésel.

Tipos e características dos sistemas de alimentacin dos motores diésel: inxeccin indirecta e directa.

Constitucin e funcionamento dos sistemas de alimentacin dos motores diésel: bombas rotativas, inxector bomba, inxeccin common rail, etc.

Parámetros de funcionamento estáticos e dinámicos.

Sensores, actuadores e unidades de xestión.

Sistemas de arranque en frío dos motores diésel.

Identificacin de síntomas e disfuncions.

Diagramas guiados de diagnose.

Interpretacin e manexo de documentacin técnica.

Manexo de equipamentos de diagnose.

Toma e interpretacin de datos.

Sistemas de autodiagnose.

Procesos de desmontaxe e montaxe das bombas de inxeccin.

Posta a punto das bombas de inxeccin sobre o motor.

Axuste de parámetros nos sistemas de alimentacin dos motores diésel.

Mantemento do sistema de arranque en frío.

Substitucin e axuste de inxectores.

Axustes e reparacin dos sensores e actuadores dos sistemas de inxeccin diésel.

Procesos de desmontaxe, montaxe e reparacin.

Procesos de programacin dos compoñentes electrónicos.

Precaucins no manexo dos sistemas de alimentacin e combustibles.

Tipos de compresores e turbocompresores: constitucin e funcionamento.

0Procesos de desmontaxe e montaxe.

Influencia no rendemento do motor. Presin de soprado.

Procesos de desmontaxe e montaxe.

Diagnose e reparacin.

Tipos de mesturas e a súa influencia sobre as prestacins.

Constitucin e funcionamento dos sistemas anticontaminacin.

Residuos da combustin.

**Contidos**

Sistemas de depuración de gases: sondas, sensores, catalizadores, filtros de partículas, etc.

Métodos e técnicas de mantemento.

Normas de seguridade laboral e protección ambiental.

Riscos inherentes aos procesos e ao manexo de equipamentos e máquinas.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.

Sinalización e seguridade no taller: fichas de seguridade.

Xestión ambiental: almacenamento e retirada de residuos.

Procesos de desmontaxe e montaxe de motores e sistemas de refrixeración e lubricación.

## 5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

O alumnado disporá de toda a información necesaria para superar o módulo a través da aula virtual de SISTEMAS AUXILIARES DO MOTOR:  
<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesasmarinas/aulavirtual/enrol/index.php?id=263>

As dúas principais ferramentas de traballo teórico serán a través da plataforma virtual ELECTUDE, así como diferentes tarefas dentro da plataforma da aula virtual. O contido teórico do módulo será transmitido a través destas plataformas e adicaráse o tempo necesario a prácticas de taller.

Para poder alcanzar a cualificación positiva no módulo o alumno terá que ter alcanzados os contidos básicos reflexados en cada unidade didáctica e as cualificación poñeranse en función das notas alcanzadas nas probas escritas, orais e prácticas de taller, para poder levar un control da evolución do alumnado o profesor anotará as incidencias, e a evolución dos traballos que se realizan no taller, de forma individual para cada alumno, terá especial relevancia na nota do módulo a actitude fronte o traballo, o traballo en equipo, o coidado do material e instalacións así como a utilización de equipos de seguridade, se o alumno incumpriera algunha destas dúas últimas cuestións poderíase impedir a entrada no taller. Para que o alumno supere o módulo terá que alcanzar unha nota superior o igual a 5 nas probas escritas e orais, o traballo en taller avaliarase o resultado final do traballo así como a evolución do proceso.

-En aplicación o que dí o DOG nº 136 de 2011/7/15, no: CAPÍTULO VIII

EVALUACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL; Artículo 25. Aspectos generales del proceso de evaluación, no seu artigo 4.

O profesorado poderá non permitir a realización de determinadas actividades aos alumnos e ás alumnas que perdesen o dereito á avaliación continua, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmos, o resto do grupo ou as instalacións.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos que suspendan a primeira ou a segunda avaliación farán actividades de recuperación no período que vai de abril a xuño, polo tanto non poderán facer a FCT ata que teñan recuperado tódalas avaliacións suspendas.

No período de abril a xuño farán só actividades e recuperación relacionadas coas avaliacións que teñan suspendas

Os alumnos terán que ter unha asistencia continuada a clase, para a realización das actividades de recuperación previstas.

Durante este período de recuperación farase un seguimento do proceso de aprendizaxe dos alumnos, e posteriormente faranse probas teóricas ou prácticas que acrediten dito aprendizaxe.

Os alumnos serán informados das distintas actividades de recuperación e do seu período de realización. Ditas actividades estarán relacionadas cos contidos mínimos esixibles.

### 6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

O proceso de avaliación é un proceso contínuo, que implica a asistencia regular do alumnado a clase e as actividades programadas para os distintos módulos.

Segundo establece a normativa vixente fíxase o número máximo de faltas por curso que o alumno poderá deixar de asistir a cada módulo profesional, para ter dereito a ser evaluado polo procedemento ordinario, non poderá ser superior o 10% da duración do módulo. A superación

deste porcentaxe da lugar a perda da avaliación continua por parte do alumno. No caso do módulo de sistemas auxiliares do motor, o número máximo de faltas será de 29 sesións.

Os alumnos que perdan o dereito a avaliación continua, farán unha proba de coñecementos teórica ou/e práctica. Dita proba estará baseada nos puntos fixados nos contidos mínimos de cada módulo. A data de dita proba comunicaráselles os alumnos co tempo que fixe a lei.

No caso de que ditas probas fosen avaliadas positivamente, o alumno superaría o módulo.

## **7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente**

Farase unha revisión mensual para verificar que se cumpren os contidos, tarefas propostas e temporización establecidas na programación inicial. Tomaránse as medidas necesarias para que no caso de ter desviacións se proceda a súa corrección.

## **8. Medidas de atención á diversidade**

### **8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial**

Realizarase unha avaliación inicial para así detectar os coñecementos previos dos alumnos e tamén posibles problemas que poidan interferir no normal desenvolvemento das actividades de ensino.

Informes individualizados da etapa anteriormente cursada.

Do acceso mediante proba ou alumnado sin titulación.

De experiencia profesional previa.

### **8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados**

O reforzo irá dirixido a aqueles alumnos que non poden seguir o proceso ordinario.

Realizaranse actividades que en todo caso terán unha finalidade de reforzar o aprendizaxe e a autonomía do alumno.

## **9. Aspectos transversais**

### **9.a) Programación da educación en valores**

Educación medioambiental.

Educación para a saúde.

Educación para a igualdade de xénero.

Educación cívica.

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Realizar visitas programadas anualmente polo departamento e aprobadas polo consello escolar.