

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15014556	Coroso	Ribeira	2018/2019

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
TMV	Transporte e mantemento de vehículos	CBTMV02	Mantemento de embarcacións deportivas e de recreo	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP3048	Mantemento básico da planta propulsora e equipamentos asociados	2018/2019	7	163	163

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL GARCÍA DEUS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

A competencia xeral do título profesional básico en Mantemento de Embarcacións deportivas e de recreo consiste en realizar operacións básicas de mantemento de embarcacións deportivas, desmontando e montando elementos mecánicos, eléctricos e aparellos e executando operacións básicas de preparación de superficies, operando coa calidade axeitada e cumprindo as normas de prevención de riscos e protección ambiental correspondentes. Este título de formación profesional básico adáptase a demanda existente na area do Barbanza na que existe un importante tecido produtivo relacionado tanto cas embarcacións deportivas e de recreo.

**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	Preparación para o mantemento de embarcacións	Procesos e procedementos a realizar para preparar a embarcación para os procesos de mantemento.	15	10
2	Mantemento dos motores de combustión interna nas embarcacións.	Estudo do funcionamento e compoñentes dos motores de combustión interna. Análise das principais técnicas de mantemento e substitución.	50	30
3	Mantemento dos sistemas de propulsión e goberno das embarcacións	Estudo dos compoñentes dos sistemas de propulsión e goberno e procesos de mantemento e reparación dos seus sistemas	30	18
4	Mantemento dos sistemas de saneamento	Estudo dos compoñentes dos sistemas de saneamento. Mantemento e substitución de compoñentes.	25	15
5	Mantemento dos sistemas de frío e climatización	Estudo dos compoñentes e funcionamento dos sistemas de frío e climatización	30	18
6	Normativa de medioambiente e prevención aplicada ao mantemento de embarcacións	Análise da normativa en materia de medioambiente e seguridade laboral.	13	9



#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Preparación para o mantemento de embarcacións	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Prepara a embarcación e acondiciona as zonas de traballo na planta propulsora e os equipamentos asociados, e describe a secuencia dos procedementos e os recursos utilizados	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 Relacionáronse os procesos de preparación da embarcación coas operacións de mantemento
CA1.2 Seleccionáronse os equipamentos, as ferramentas e os materiais necesarios (repostos, accesorios, equipamentos de protección, etc.), identificándoos coa súa utilización
CA1.3 Identificáronse os sistemas básicos de amarre e acceso da embarcación segundo a súa disposición
CA1.4 Realizáronse os nós básicos necesarios para o amarre das embarcacións e nas operacións de mantemento, aplicando os as técnicas e os procedementos establecidos
CA1.5 Efectuáronse operacións de protección das zonas adxacentes ao lugar de traballo, así como das susceptibles de ser danadas, en función das intervencións e do material que cumpre preservar
CA1.6 Seguironse as instrucións e as normas de traballo e seguridade establecidas, respectando as indicacións dispostas

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Normas de traballo e protección dos elementos que se manteñan.
Equipamentos, ferramentas e material necesario.
Técnicas e procesos de preparación da embarcación.
Sistemas básicos de amarre e acceso á embarcación.
Normas de seguridade.
Equipamentos de protección.



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

N.º	Título da UD	Duración
2	Mantemento dos motores de combustión interna nas embarcacións.	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Efectúa operacións de mantemento básico do motor de combustión interna, aplicando as instrucións específicas de fábrica, e xustifica as actuacións	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Relacionáronse os elementos construtivos dos motores de explosión de dous e catro tempos, en gasolina e diésel, coas principais anomalías que se poden producir
CA2.2 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e a comprobación dos elementos sinxelos do motor cos equipamentos, as ferramentas e os utensilios necesarios, seguindo as especificacións técnicas e tendo en conta as condicións de seguridade requiridas
CA2.3 Extraéronse e repuxéronse os fluídos do circuíto de lubricación e refrixeración, nas condicións de seguridade e protección ambiental requiridas, e comprobáronse os seus niveis segundo as especificacións técnicas
CA2.4 Realizouse a substitución de compoñentes básicos do sistema de engraxamento (bomba de engraxamento, cárter, etc.) utilizando as ferramentas e os utensilios adecuados e seguindo os procedementos establecidos
CA2.5 Substituíronse elementos básicos do sistema de refrixeración (manguitos, termóstatos, etc.) e comprobouse a ausencia de fugas, tendo en conta a relación do seu funcionamento coa función no circuíto
CA2.6 Realizouse a substitución dos filtros (de aire, de aceite, de combustible, etc.) e comprobouse o seu funcionamento, segundo as normas e as condicións de seguridade e protección ambiental establecidas
CA2.7 Substituíronse as buxías de acendemento e os quentadores en motores de gasolina e diésel, respectivamente, utilizando a ferramenta adecuada, e comprobouse o seu funcionamento
CA2.8 Repuxéronse as correas de servizo e comprobouse o seu axuste e o seu funcionamento conforme as especificacións de fábrica
CA2.9 Levouse a cabo a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos, os utensilios e as ferramentas, tendo en conta as normas de seguridade persoal e ambiental

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Elementos dos motores de combustión interna.
Equipamentos de protección.
Principais avarías.
Sistema de lubricación: elementos principais do circuíto de engraxamento. Técnicas de substitución e mantemento.
Sistema de refrixeración: principais elementos do circuíto de refrixeración. Técnicas de substitución e mantemento.
Tipos de filtros.
Tipos de acendemento en motores de gasolina: principais elementos do circuíto de acendemento. Técnicas de substitución e mantemento.
Sistemas de caldeo en motores diésel: elementos principais do circuíto de quentamento e prequentamento. Técnicas de substitución e mantemento.
Correas de servizo.
Técnicas de desmontaxe e montaxe.



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

N.º	Título da UD	Duración
3	Mantemento dos sistemas de propulsión e goberno das embarcacións	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións de mantemento básico dos sistemas de propulsión, goberno e outros equipamentos de embarcacións deportivas e de recreo, aplicando a técnica correspondente, tendo en conta a relación entre os elementos intervidos e a funcionalidade nos sistemas, e describe o procedemento	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Relacionáronse os elementos construtivos dos sistemas de propulsión, goberno e outros equipamentos de embarcacións deportivas coas principais anomalías que se poden producir
CA3.2 Realizáronse os procesos de control previos ao arranque e ao postarranque de motores, tendo en conta as normas e as condicións de seguridade establecidas
CA3.3 Realizouse a desmontaxe, a montaxe e a comprobación dos conxuntos sinxelos (sistema de trimaxe, de direccionamento do temón e da cola propulsora, etc.), utilizando as ferramentas e os utensilios adecuados, e seguindo as especificacións técnicas
CA3.4 Efectuáronse as operacións de limpeza de tanques, sentinas, filtros de fondo, etc., utilizando os produtos indicados e tendo en conta as condicións de seguridade e protección ambiental requiridas
CA3.5 Realizáronse as operacións de engraxamento, identificando o tipo de graxa en función do sistema mecánico que se manteña e segundo os procedementos establecidos
CA3.6 Efectuouse a desmontaxe e/ou substitución dos elementos mecánicos e hidráulicos simples, utilizando as ferramentas e os utensilios adecuados e seguindo as especificacións técnicas
CA3.7 Levouse a cabo a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos, os utensilios e as ferramentas, tendo en conta as normas de seguridade persoal e ambiental

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Compoñentes dos sistemas de propulsión, goberno e outros equipamentos. Principais avarías.
Sistema de propulsión: técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos.
Sistema de trimaxe: técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos.
Sistema de direccionamento do temón e da cola propulsora: técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos.
Técnicas de engraxamento.
Mantemento de tanques e sentinas.
Filtros de fondo.
Equipamentos de protección.



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

N.º	Título da UD	Duración
4	Mantemento dos sistemas de saneamento	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Realiza operacións de mantemento básico dos sistemas de saneamento, de abastecemento e de evacuación de fluídos, aplicando a técnica correspondente e as normas de protección ambiental	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Relacionáronse os elementos que constitúen os sistemas de saneamento, de abastecemento e de evacuación de fluídos de embarcacións deportivas coas principais anomalías que se poden ocasionar
CA4.2 Relacionáronse os tipos de fluídos e as súas características fundamentais cos sistemas de retención, trasfega e evacuación, comprobouse o seu funcionamento e realizouse a súa extracción
CA4.3 Realizouse a filtraxe, o decantamento e a depuración de fluídos, seguindo as normas e as condicións de seguridade e protección ambiental establecidas
CA4.4 Realizouse a comprobación de estanquidade nos circuitos de fluídos dos sistemas, seguindo os procesos establecidos
CA4.5 Realizouse a substitución e a comprobación dos conxuntos sinxelos (tanques, lavabos, inodoros, etc.), seguindo as especificacións técnicas e tendo en conta as condicións de seguridade requiridas
CA4.6 Substituíronse as xuntas de unión dos circuitos de fluídos, utilizando as ferramentas e os utensilios adecuados, e comprobouse a súa estanquidade
CA4.7 Realizouse a substitución dos filtros de fluídos e comprobouse o seu funcionamento, e clasificáronse e almacenáronse os residuos xerados
CA4.8 Realizouse a limpeza da zona de traballo, os utensilios e as ferramentas, tendo en conta as normas de seguridade persoal e ambiental

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Equipamentos de protección.
Compoñentes dos sistemas de saneamento, abastecemento e evacuación de fluídos. Principais avarías.
Técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos dos sistemas de retención, filtraxe e trasfega.
Técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos dos sistemas de evacuación, decantamento e depuración.
Técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos de tanques, lavabos e inodoros.
Equipamentos de protección.



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

N.º	Título da UD	Duración
5	Mantemento dos sistemas de frío e climatización	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Prepara a embarcación e acondiciona as zonas de traballo na planta propulsora e os equipamentos asociados, e describe a secuencia dos procedementos e os recursos utilizados	NO
RA5 - Realiza operacións básicas de mantemento dos sistemas de frío e climatización de embarcacións deportivas e de recreo, e xustifica as actuacións realizadas no mantemento	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Seguíronse as instrucións e as normas de traballo e seguridade establecidas, respectando as indicacións dispostas
CA5.1 Relacionáronse os principios de funcionamento dos sistemas de frío e climatización de embarcacións deportivas cos elementos que os compoñen
CA5.2 Identifícanse sobre unha embarcación deportiva os elementos que constitúen os sistemas de frío e climatización, e relacionáronse coas principais anomalías que poden ocasionar
CA5.3 Colaborouse na conexión do equipamento de deshidratación, seguindo as especificacións técnicas e as condicións de seguridade establecidas
CA5.4 Axudouse na comprobación da carga e a estanquidade nos circuitos de fluídos, contrastando que os valores dos parámetros coincidan cos indicados por fábrica
CA5.5 Realizouse a substitución e a comprobación dos elementos sinxelos (filtros, condensadores, focos de calor, ventiladores, etc.), seguindo as especificacións técnicas e tendo en conta as condicións de seguridade requiridas
CA5.6 Substituíronse as xuntas de unión dos circuitos de fluídos e comprobouse a súa estanquidade, seguindo as normas e as condicións de seguridade establecidas
CA5.7 Levouse a cabo a limpeza e o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos, os utensilios e as ferramentas, tendo en conta as normas de seguridade persoal e ambiental

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Normas de seguridade.
Equipamentos de protección.
Principais compoñentes dos sistemas de frío e climatización.
Técnicas de desmontaxe e substitución dos conxuntos sinxelos de ventiladores, filtros, condensadores e focos de calor. Principais avarías.
Técnicas de comprobación de estanquidade.
Técnicas de substitución de xuntas de unión dos circuitos de fluídos.
Equipamentos de protección.





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

N.º	Título da UD	Duración
6	Normativa de medioambiente e prevención aplicada ao mantemento de embarcacións	13

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Realiza operacións de mantemento aplicando as normas de seguridade, identificando os posibles riscos para as persoas e o ambiente, e aplicando o procedemento de recollida de residuos apropiado	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícanse os riscos inherentes ao traballo en función dos materiais que se empreguen e os equipamentos e as máquinas que se manexen
CA6.2 Identifícanse os riscos ambientais asociados ao proceso
CA6.3 Aplicáronse en todas as fases do proceso as normas de seguridade persoal e ambiental requiridas
CA6.4 Empregáronse os equipamentos de protección individual nas operacións de mantemento
CA6.5 Identifícanse os residuos producidos nas actividades realizadas e depositáronse nos seus contedores específicos
CA6.6 Preparáronse convenientemente os residuos, nomeadamente os líquidos, e dispuxéronse para a súa posterior recollida
CA6.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
Equipamentos de protección.
Equipamentos de protección.
Normas de seguridade.
Equipamentos de protección individual.
Dispositivos de máquinas para a seguridade activa.
Protección ambiental.
Reciclaxe de produtos.



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

Mínimos esixibles:

- Realizáronse operacións de preparación e acondicionamento das zonas de traballo na planta propulsora e nos equipamentos asociados .
- Realizouse operacións de mantemento básico dos sistemas de goberno e propulsión e nos sistemas de saneamento, tendo en conta a relación entre os seus parámetros de funcionamento e as especificacións de fábrica.
- Realizouse o mantemento básico dos sistemas de frío e climatización, analizando os elementos que compoñen cada circuíto e tendo en conta a relación entre os seus parámetros de funcionamento e as especificacións de fábrica.
- Recoñeceronse as capacidades asociadas á iniciativa emprendedora, identificando os requisitos derivados das operacións de mantemento.
- Realizáronse as tarefas en condicións de seguridade, identificando os posibles riscos para a saúde e o ambiente, utilizando os equipamentos de protección individual e aplicando o procedemento de recollida de residuos.

Criterios de cualificación:

- Probas escritas: As probas escritas valoráranse sobre 10 puntos, normalmente as probas teóricas constarán de 10 preguntas, tendo cada pregunta terá un valor de 1 punto, agás se especifique o contrario na propia proba. Copiar no exame supón a non cualificación do exame (fará media cun cero).
  - Probas prácticas: As probas prácticas serán valoradas sobre 10 puntos, en función do resultado da operación (por exemplo: Realización de medición de circuitos eléctricos básicos, cada medición correcta será valorada con un punto, e cada circuito realizado correctamente será valorado con outro punto). Neste apartado terase especial atención a que os alumnos empreguen as medidas de seguridade e hixiene, posto que a non utilización das mesmas impedirá a realización da proba. Tamén se restará un punto por: non limpar a zona de traballo, non recoller e limpar as ferramentas, non empregar unha secuenciación correcta a hora de realizar as prácticas, cada hora de mais que empregue o alumno para realizar a práctica, as actuacións que poñan en perigo a integridade física do alumno ou compañeiros de forma intencionada consideráranse falta de orde, a cales ademais de restar 0,25 na nota final da avaliación supora calificar a propia práctica cun cero.
- O peso da nota e do 40% para as probas escritas e do 60% para as prácticas. A avaliación será valorada como positiva cando o alumno supere cun 50% da nota cada unha das partes, do contrario avaliarase a avaliación cun 4 como máximo ata que se realice a recuperación das partes suspensas.

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

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

Os alumnos/as que non superen as probas teóricas terán a posibilidade de recuperar mediante un segundo exame. Será de obrigado cumprimento a realización de todas as prácticas realizadas durante o período e co ánimo de respetar a diversidade de ritmos, recóllese a posibilidade de elaborar un procedemento, a estudar, en cada caso, que permita a aqueles que non remataran dentro dos prazos previstos cumprir cos obxetivos marcados.

Os alumnos/as que non superen as probas prácticas terán a posibilidade de recuperar mediante unha proba composta de varias actividades especificadas no propio exame, o cal se podera realizar o día da recuperación teórica ou outro día.

Para a recuperación das partes suspensas o profesor ofertara a posibilidade de propoñer actividades de recuperación para facer na casa e correxir en clase ou nas horas de titoría, e nos casos prácticos tamén se oferta a posibilidade de realizar practicas especificas nas horas de clase e de titoría sempre e cando se teña dispoñibilidade das aulas-taller. Ademais informarase ó alumno da materia a recuperar e os prazos no informe individualizado a tal efecto.

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

Para os alumnos/as que perdan o dereito á avaliación continua, realizarase unha proba extraordinaria ao finalizar o módulo que terá unha parte de tipo teórico con cuestións e problemas e outra de tipo práctico no taller na que o alumno deberá realizar actividades que permitan valorar si o alumnado alcanzou os resultados de aprendizaxe.

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

Ao atoparse o centro inmerso nun sistema de calidade e estar en posesión da norma ISO, o centro ten certificados os sistemas de avaliación e xestión, someténdose todo o centro a diversas auditorias anuais tanto internas como externas, despois das cales se analizan resultados e non conformidades, elaborando propostas de mellora de correccións dos distintos parámetros non conformes, así mesmo tamén se realizaran as seguintes actuacións:

- Seguimento da programación na aplicación informática da consellería.
- Seguimento da programación no caderno de clase.
- Sesións de avaliacións.
- Enquisa de acollida do alumnado.
- Enquisas de satisfacción da labor docente do alumnado.
- Realización de novas versións de traballo na aplicación de programacións da consellería si fose necesario.
- Memorias de módulo e ciclo.

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

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

Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente do grupo presidido polo titor, realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da tutoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan. Esta información poderá proceder, entre outras:

- a) Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, de ser o caso.
- b) Dos estudos académicos ou das ensinanzas de formación profesional inicial ou para o emprego previamente realizados.
- c) Do alumnado matriculado sen titulación académica de acceso.
- d) Dos informes dos alumnos discapacitados ou con necesidades educativas especiais.
- e) Da experiencia profesional previa
- f) Da matrícula condicional do alumnado estraxeiro
- g) Da observación do alumnado nos primeiros días de clase.

O tratado na sesión de avaliación inicial e os acordos que adopte o equipo docente nela recolleranse nunha acta, da cal se entregará copia na xefatura de estudos, incluíndo todos os acordos.

Para a realización da sesión de avaliación solicitarase toda a información que poida achegar o departamento de orientación.



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

Aqueles alumnos/as con dificultades no proceso de apredizaxe que non acaden de xeito global os obxectivos programados, prestaráselles especial atención, non só contemplando o aspecto individual senón tamén o tipo de ensino que se lles proporciona.

En canto as medidas concretas a adoptar, optaremos pola modificación de determinados aspectos metodolóxicos debido a que a procedencia do alumnado pode ser diversa (PCPI, ESO, Bacharelato, etc).

Mediante unha avaliación inicial detectaremos os aspectos, carencias ou dificultades de tipo académico ou psico-físicas. Se as dificultades son de tipo académico preveráanse medidas de reforzo axeitadas:

- o Atención máis personalizada polo profesor
- o Exercicios complementarios máis sinxelos,
- o Exercicios de consolidación unha vez acadados os contidos
- o Medidas orientadoras e tutoriais individualizadas.

Polo tanto, daranse explicacións para os distintos niveis que existen na clase (expoñendo ordenadamente os conceptos , incluíndo exemplos que teñan relación coas experiencias de alumnos, manexo de ferramentas, demostracións prácticas, etc.) de maneira que dita explicación teña distintos niveis de profundidade. Así mesmo as actividades traballarase desde distintos niveis de partida atendendo ás dificultades e á diversidade.

Adaptarase a programación, delimitando aqueles contidos que sexan imprescindibles, así como aqueles que contribúan ó desenvolvemento de obxectivos xerais do ciclo.

No caso de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo, adoptaranse as seguintes medidas:

- o Para os alumnos/as con necesidades educativas especiais debidas a diferentes graos e tipos de capacidades persoais de orde física, psíquica, cognitiva ou sensorial, ou que, por proceder doutros países ou por calquera outro motivo se incorpore de forma tardía ao sistema educativo, así como o alumnado que precise de accións de carácter compensatorio, debido á variedade e complexidade dos posibles casos que se poden presentar, consultarase co Departamento de Orientación o xeito de coordinar as posibles necesidades educativas en aqueles alumnos que as precisen e os tipos de medidas de reforzo a aplicar .
- o En caso necesario, estudaríase a posibilidade de modificar a programación para posibilitar que o alumno/a adquira os coñecementos esperados.
- o Todas as medidas de reforzo realizaranse nun contexto que favoreza a integración dos alumnos/as con necesidades educativas especiais, por exemplo: formando grupos de traballo mixtos e diversos, co obxecto de que en ningún momento se poidan sentir discriminados, e ao mesmo tempo que o profesor lles subministrará o apoio que demanden así como o estímulo que considere oportuno co obxecto de reforzar esa integración.

## 9. Aspectos transversais

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

O profesor ademais de instructor e transmisor de coñecementos técnicos, debe actuar como educador colaborando na formación integral do alumno. Debe polo tanto proporcionar unha información máis completa indo máis aló dos contidos propios do módulo, introducindo en cada unidade un conxunto de coñecementos transversais en paralelo cos de tipo técnico que podemos dividir en dous ámbitos:

-No ámbito profesional:

- a) Fomento do traballo en equipo.
- b) Orgullo profesional polo traballo ben feito.
- c) Seguridade e saúde laboral.

-No ámbito global:

- a) Educación moral e cívica. Fomento de actitudes de respecto cara os demais e de actividades de traballo en equipo.
- b) Educación para a paz. Buscarase favorecer a colaboración entre os alumnos, o respecto polas opinións alleas.
- c) Educación para a igualdade entre os sexos. Fomentarase o trato non discriminatorio, particularmente nas actividades desenvoltas no taller,



evitando perpetuar a idea tradicional da existencia de roles de traballo e profesións exclusivamente masculinos.

d) Educación ambiental. En esta materia o tema trátase, non tanto como un contido transversal, senón incluído explicitamente na programación, na meirande parte das unidades de traballo, de xeito que comprenda a interrelación entre as actividades propias do módulo e as súas repercusións sobre o medio ambiente.

e) Educación para a saúde. Deberase asumir como integrante de todos os contidos do módulo, e posto que as actividades a desenvolver, son unha fonte de riscos importantes, deberase fomentar o coñecemento dos mesmos, así coma dos hábitos e medidas de precaución e seguridade, tanto persoais como de uso, para evitar danos derivados das mesmas

f) Educación do consumidor. Aínda que non se trate explicitamente en nengunha unidade débese procurar ó alumnado instrumentos de coñecementos, análise e crítica que o capaciten para adoptar unha actitude responsable ante ofertas de diferentes tipos (especialmente na propaganda de vehículos) tendo en conta as consecuencias persoais e sociais que conleva o consumo irresponsable.

g) Educación vial. Promoverse a análise crítica de certas actitudes e comportamentos que contraveñen as normas de circulación (excesos de velocidade, relación alcohol-condución), poñendo en perigo a integridade persoal e allea. Buscarase tratar o tema implícitamente en todas as unidades de traballo

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

Ademáis das actividades definidas polo departamento, intentarase facer algunha das seguintes actividades:

-Visitar algún asteleiro.

-Visita a algún salón de náutica.

-Visita a algúnha fábrica de compoñentes do automóbil, ou relacionada coa fabricación mecánica e/ou de compoñentes eléctricos e electrónicos.

A programación da actividade farase no formato especificado no plan de calidade do centro, e adaptarase as características da empresa ou empresas a visitar, posto que unha cousa son as propostas e outra moi diferente a aceptación por parte das empresas das visitas escolares ou das limitacións que someten as mesmas.