

I. DISPOSICIÓN XERAIS

PRESIDENCIA

Decreto 183/1997, do 13 de xullo, polo que se declara loito oficial en Galicia por causa do asasinato de don Miguel Ángel Blanco Garrido, concelleiro de Ermua, Biscaia.

Por mor de manifesta-lo seu sentimento e o do pobo galego por causa do asasinato de don Miguel Ángel Blanco Garrido, concelleiro de Ermua, Biscaia, o presidente da Xunta de Galicia ten a vontade de facer pública a súa dor, a do Goberno galego e a de tódolos cidadáns de Galicia.

É polo que,

DISPÓÑO:

Artigo único.

1. Decláranse de loito oficial en Galicia os días 14 e 15 do mes de xullo do ano que corre.

2. Nos devanditos días ondearán a media hasta as bandeiras oficiais en tódolos centros e edificios públicos dependentes da Xunta de Galicia.

Santiago de Compostela, trece de xullo de mil novecentos noventa e sete.

Manuel Fraga Iribarne
Presidente

CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

Orde do 26 de maio de 1997 pola que se regula o ensino básico para as persoas adultas, se establece a súa estrutura e o seu currículo na Comunidade Autónoma de Galicia.

A Lei orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de ordenación xeral do sistema educativo dedica o seu título III á educación das persoas adultas coa finalidade de facilitar vías de acceso para que os cidadáns na idade adulta poidan acadar-lo desenvolvemento persoal e profesional que, por diferentes razóns, non acadaron no seu día. O sistema educativo pretende aportarlles ás persoas adultas non só a posibilidade de mellora-la súa cualificación profesional ou a adquisición da preparación necesaria para o exercicio doutras profesións, senón tamén o contexto educativo no que poidan desenvolver-la súa capacidade de participación social, cultural, política e económica.

Esta lei establece no artigo 52 do devandito título que as persoas adultas que desexen adquirir-los coñecementos equivalentes á educación básica contarán cunha oferta adaptada ás súas condicións e necesidades, e que aquelas que teñan o título de graduado

escolar, correspondente ás ensinanzas establecidas pola Lei 14/1970, poderán acceder a programas ou centros docentes que lles axuden a acadar-la formación básica prevista para a educación secundaria obrigatoria.

A Lei 9/1992, do 24 de xullo, de educación e promoción de adultos da Comunidade Autónoma de Galicia, define no artigo 1º do seu título I a educación e promoción de adultos como o conxunto de accións de carácter educativo, cultural, social e profesional orientado a lles proporcionar a tódolos residentes no territorio da Comunidade Autónoma galega que superaron a idade de escolaridade obrigatoria o acceso, de forma gratuíta e permanente, á súa formación persoal, así como a súa integración e promoción satisfactoria no mundo social e laboral.

Igualmente, a devandita lei establece, no seu artigo 2º, os campos fundamentais de actuación da educación e promoción de adultos definindo a formación básica, no apartado a), como aprendizaxe complementaria dunha instrución deficiente en atención ás esixencias da sociedade actual.

Por outra parte, no artigo 4º, apartado d), dispónse que os currículos poderanse estruturar de forma modular, conxugando teoría e práctica e permitindo a participación das persoas adultas na confección e na orientación. No apartado e), establécese que cando os programas teñan como obxectivo a adquisición de titulacións académicas ou profesionais, a dirección xeral correspondente establecerá os programas educativos deste sector. No artigo 6º, apartado b), prevese a existencia de programas encamiñados a facilita-lo acceso ó mundo laboral e a outros niveis educativos superiores. E no artigo 8º, especificase, ademais, que o conxunto de actuacións previas e programas de educación e promoción de adultos desenvolverase arredor dos núcleos de formación instrumental, formación ocupacional e formación para o desenvolvemento persoal.

O Decreto 78/1993, do 25 de febreiro, polo que establece o currículo da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma galega, establece na súa disposición adicional que a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria poderá adapta-lo currículo establecido ás características, condicións e necesidades da poboación adulta, de acordo coas esixencias de organización e metodoloxía da educación das persoas adultas, tanto na modalidade de educación presencial como na de educación a distancia.

O devandito decreto establece no seu artigo 19º as condicións para que, ó remate da educación secundaria obrigatoria, o alumnado poida recibilo título de graduado en educación secundaria, que facultará para acceder ó bacharelato e á formación profesional específica de grao medio.

Todas estas disposicións establecen un marco normativo xeral aberto a proxectos e planificacións contextualizadas na realidade sociocultural de cada cen-

tro de formación das persoas adultas, e proporcionan pautas de actuación para a organización do currículo da formación básica adecuado a elas, para a elaboración de proxectos curriculares e as correspondentes programacións didácticas e para levar a cabo o proceso de avaliación.

O currículo correspondente ós coñecementos iniciais básicos estrutúrase en dous niveis, o primeiro nivel corresponderá ás habilidades de lecto-escritura e de cálculo matemático, e o segundo nivel, organizado en módulos, estrutúrase en tres ámbitos de coñecemento referidos ás habilidades e ós coñecementos de tipo conceptual ou declarativo que corresponden á comunicación, ás matemáticas, ás ciencias da natureza e ás ciencias sociais.

O currículo da educación secundaria para as persoas adultas constitúe o nivel III do ensino básico e estrutúrase en catro ámbitos de coñecemento no que se integran tódalas áreas que comprende a educación secundaria obrigatoria e que se reorganizan coa denominación de sociedade, natureza, comunicación e tecnoloxía. Cada un destes ámbitos de coñecemento está distribuído en catro módulos conformados por contidos conceptuais, procedementais e actitudinais que teñen como eixe vertebrador un aspecto temático globalizador.

Co fin de adapta-la oferta da formación básica ás condicións, necesidades e intereses das persoas adultas, que difiren, loxicamente, das de alumnos e alumnas adolescentes, establécese para esta oferta educativa un currículo específico, aberto, flexible e adecuado ás características do alumnado adulto, correspondéndolle ós propios centros defini-lo seu contido no nivel de obxectivos de nivel, contidos e criterios de avaliación no currículo correspondente ós coñecementos básicos instrumentais dos niveis I e II; e a concreción do currículo establecido na presente orde para o nivel III, o seu desenvolvemento e a elaboración das propostas metodolóxicas necesarias para levalo a cabo.

A avaliación inicial da persoa adulta aportará información para a orientación académica, indicando os módulos dos que ten superados os obxectivos e os que deberá cursar, sendo, xunto coa avaliación formativa e continuada, un instrumento fundamental tanto para orienta-lo alumno, como para guía-lo proceso de ensino-aprendizaxe.

Esta estrutura modular considérase a máis axeitada ás características e posibilidades das persoas adultas, por ser flexible e aberta, favorece-lo acceso ó sistema educativo, respecta-lo seu estilo e ritmo de aprendizaxe, e posibilita-la consecución do título de graduado en educación secundaria mediante a realización de diferentes itinerarios, podendo escolle-la persoa adulta aqueles que mellar se axeiten ás súas necesidades, intereses e motivacións.

Cómpre, xa que logo, dicta-las normas pertinentes para regula-las ensinanzas do ensino básico para as persoas adultas, establecendo o currículo corres-

pondente, a súa organización, a duración e o horario desta proposta formativa, as condicións de acceso e permanencia, as equivalencias con estudos realizados, a adscrición dos ámbitos de coñecemento ó profesorado implicado e as pautas e condicións para a avaliación.

En consecuencia co anteriormente exposto e en virtude das atribucións conferidas polas disposicións finais primeira e segunda da Lei 9/1992, do 24 de xullo, e da disposición adicional do Decreto 78/1993, do 25 de febreiro, a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria,

DISPÓN:

Capítulo I Disposicións xerais

Artigo 1º.-Obxecto.

1. O obxecto da presente orde é establecer e organiza-las ensinanzas dirixidas ás persoas adultas coa finalidade de facilitarlle-la adquisición ou actualización de aprendizaxes básicas e a formación necesaria para obte-lo título de graduado en educación secundaria.

2. As ensinanzas establecidas nesta orde corresponden ás aprendizaxes básicas iniciais e a aquelas outras conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria para as persoas adultas. Estas ensinanzas poderanse cursar, tanto na modalidade de educación presencial, como semipresencial ou a distancia, nos centros autorizados para o efecto pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria.

Capítulo II

O currículo do ensino básico para as persoas adultas

Sección primeira Condicións e obxectivos xerais

Artigo 2º.-Condicións.

1. O ensino básico para as persoas adultas nos centros docentes dependentes da Consellería de Educación e Ordenación Universitaria organízase en tres niveis, correspondéndolle o nivel I e o nivel II ás ensinanzas básicas iniciais e o nivel III ás ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria.

2. As ensinanzas iniciais do ensino básico, ou niveis I e II, para as persoas adultas son as que corresponden ós coñecementos básicos iniciais necesarios para acceder ás ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado de educación secundaria. Os seus contidos básicos son os establecidos no apartado correspondente a estas ensinanzas que recolle o anexo IV.

3. As ensinanzas correspondentes ó currículo establecido para a consecución do título de educación

secundaria para as persoas adultas, ou nivel III, son as que recolle o anexo IV desta orde. Este currículo é específico e adecuado ás características e necesidades desta poboación, tendo como referente o currículo establecido para a educación secundaria obrigatoria no Decreto 78/1993, do 25 de febreiro, e no Decreto 331/1996, do 26 de xullo, e está organizado polos ámbitos de coñecemento establecidos na presente orde.

4. O currículo para as persas adultas deberá ser adaptado ós condicionantes do contexto no que se desenvolva, mediante o proxecto curricular correspondente.

Artigo 3º.-Obxectivos xerais.

1. O currículo para persoas adultas terá como finalidade a adquisición dos instrumentos necesarios para comprender o mundo que as rodea e, así, desenvolver as súas capacidades profesionais e comunicarse apropiadamente cos demais.

O logro desta finalidade hase favorecer mediante o desenvolvemento das seguintes capacidades:

a) Comprender e producir mensaxes orais e escritas con propiedade, autonomía e creatividade nas linguas galega e castelá e nunha lingua estranxeira, utilizándoas para a participación activa e plena na sociedade.

b) Interpretar e producir con propiedade, autonomía e creatividade mensaxes que utilicen códigos artísticos, científicos e técnicos, co fin de enriquecer as súas posibilidades de comunicación tanto no ámbito cultural como laboral.

c) Obter e seleccionar información utilizando as diferentes fontes nas que esta se atopa, tratala de forma autónoma e crítica, e transmitila de maneira organizada e intelixible.

d) Incrementar estratexias de identificación e resolución de problemas nos diversos campos de coñecemento e de experiencia, mediante procedementos intuitivos e de razoamento lóxico, contrastándoas e reflexionando sobre o proceso seguido.

e) Formarse unha imaxe adecuada de si mesmos; das súas características e posibilidades, valorando a súa bagaxe experiencia, o esforzo e a superación das dificultades.

f) Amosar actitudes solidarias e tolerantes, valorando as situacións nas que se deben realizar proxectos comúns e rexeitando todo tipo de discriminacións debidas á raza, ó sexo, á clase social, ás crenzas e outras características individuais, sociais e culturais.

g) Analiza-los mecanismos e valores que rexen o funcionamento das sociedades, en especial os relativos ós dereitos e deberes dos cidadáns, elaborar xuízos e criterios persoais amosando liberdade de pensamento e iniciativa.

h) Valorar criticamente as crenzas, actitudes e valores básicos da nosa tradición e patrimonio e doutros existentes, discernindo a súa validez.

i) Analiza-los mecanismos básicos que rexen o funcionamento do medio físico, valora-las repercusións que sobre el teñen as actividades humanas e contribuír activamente á súa defensa, conservación e mellora como elemento determinante da calidade de vida.

l) Coñecer e valora-lo desenvolvemento científico e tecnolóxico, as súas aplicacións e a incidencia no seu medio físico e social.

m) Coñecer e aprecia-lo patrimonio natural e cultural e contribuír activamente á súa conservación e mellora, entende-la diversidade lingüística e cultural como un dereito dos pobos e dos individuos á súa identidade, e desenvolver unha actitude de interese e respecto de cara ó exercicio deste dereito.

n) Valora-las consecuencias dos actos e decisións persoais na saúde individual e colectiva, e os beneficios que supoñen os hábitos saudables.

ñ) Combina-la cualificación técnica e profesional adquirida cun comportamento social e coa capacidade de afrontar e solucionar problemas.

2. A educación moral e cívica, a educación para a paz, para a saúde, para a calidade de vida, para a igualdade entre os sexos, a educación ambiental, a educación sexual, a educación do consumidor, a educación para o lecer, a educación vial e a educación para o mundo do traballo estarán presentes a través das diferentes áreas ó longo de todo o ensino básico para as persoas adultas.

Sección segunda

As ensinanzas básicas iniciais

Artigo 4º.-A organización do currículo.

As ensinanzas básicas iniciais organízanse en dous niveis diferenciados, ámbolos dous cunha concepción globalizadora dos contidos. O primeiro nivel incluírá os coñecementos necesarios para adquirir destrezas de lecto-escritura, razoamento matemático e cálculo. O segundo nivel debe incluí-los coñecementos do ámbito matemático, da comunicación e do medio sociocultural e natural, necesarios para constituír-los coñecementos previos que permitan o acceso ó currículo conducente á obtención do título de graduado en educación secundaria.

Artigo 5º.-Duración.

1. As persoas adultas poderán permanecer cursando estas ensinanzas o tempo que o seu ritmo de aprendizaxe precise para a adquisición dos coñecementos establecidos.

2. O nivel II estará estruturado en tres módulos distribuídos trimestralmente e establecerase para cada un deles os obxectivos, contidos e criterios de avaliación que correspondan á distribución de

coñecementos realizada para este nivel no proxecto curricular.

3. O nivel I poderá ser cursado unicamente na modalidade presencial. O nivel II poderá ser cursado na modalidade a distancia.

Sección terceira

As ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria

Artigo 6º.-Organización.

1. O nivel III do ensino básico para as persoas adultas organízase en catro ámbitos de coñecemento cunha concepción interdisciplinar. Neles inclúense os contidos conceptuais, procedementais e actitudinais correspondentes ás disciplinas que se establecen nos apartados que seguen e aqueloutros, de carácter xeral, que contribúen ó desenvolvemento global da persoa.

2. O ámbito denominado Sociedade inclúe ensinanzas provenientes das ciencias sociais, xeografía e historia, da educación plástica e visual, e da música.

3. O ámbito denominado Natureza recolle ensinanzas que corresponden ás ciencias da natureza e á educación física.

4. O ámbito da Comunicación recolle ensinanzas correspondentes á lingua galega e literatura, á lingua castelá e literatura, ás linguas estranxeiras, á educación plástica e visual e á música.

5. O ámbito denominado Tecnolóxico-matemático inclúe ensinanzas que proveñen da tecnoloxía, das matemáticas e da educación plástica e visual.

Artigo 7º.-Duración.

1. Con carácter xeral, o nivel III comprenderá dous anos académicos e organizarase por módulos nos que se distribuirán os coñecementos correspondentes a cada ámbito. Na modalidade presencial, o total de períodos-lectivos destas ensinanzas non poderá ser, en ningún caso, inferior a 1250.

2. Non obstante, considerando que as persoas adultas posúen coñecementos construídos nas súas experiencias persoais e académicas e que un proceso educativo axeitado debe respecta-lo estilo e o ritmo de aprendizaxe de cadaquén, a duración do proceso educativo das persoas adultas poderá flexibilizarse, segundo se establece nesta orde.

3. A cada ámbito de coñecemento correspondenlle catro módulos. O cuarto módulo ofertará, polo menos, dúas opcións; unha delas terá como finalidade esencial o desenvolvemento da capacidade de participación na vida social, cultural, política e económica; outra opción deberá estar orientada á preparación para estudos posteriores e para a vida profesional.

4. Os módulos estarán distribuídos cuadrimestralmente, correspondéndolle dous módulos ó primeiro ano e os dous restantes ó segundo ano.

Capítulo III

Acceso e permanencia no ensino básico para as persoas adultas

Artigo 8º.-Condicións.

1. Con carácter xeral, poderán acceder ás ensinanzas básicas para as persoas adultas aquelas persoas maiores de 18 anos ou que os cumpran no ano natural no que comeza o curso escolar.

2. Sen prexuízo do establecido no apartado anterior, a delegación provincial que corresponda, logo do informe da inspección educativa, poderá autorizar, na modalidade a distancia, o acceso ás ensinanzas para as persoas adultas daquelas persoas maiores de dezaseis anos e menores de dezoito que debido a circunstancias excepcionais acreditadas non poidan cursa-las ensinanzas correspondentes polo réxime ordinario.

3. A adscrición ás ensinanzas iniciais ou ás conducentes ó título de graduado en educación secundaria e, dentro delas, ó nivel de coñecementos que corresponda, estará condicionada ós requisitos establecidos nos apartados anteriores e, cando cumpra, a unha avaliación inicial que se levará a cabo segundo se dispón no artigo 9º, apartados 3 e 4, desta orde.

4. Cando a persoa adulta que accede a esta oferta educativa teña acreditados estudos realizados, poderá acollarse ás equivalencias recollidas no anexo I.

5. A avaliación inicial deberá considera-los coñecementos previos das persoas adultas e, co fin de que se lles poida orientar convenientemente, os seus intereses e necesidades.

6. Da avaliación inicial derivarase a adscrición ó nivel de ensino e, se é o caso, ós módulos que corresponda. No nivel III, que concirne ás ensinanzas conducentes ó título de graduado en educación secundaria, a persoa adulta poderá estar adscrita a módulos de niveis de coñecemento diferentes en función dos resultados da avaliación inicial de cada ámbito. Igualmente, a persoa adulta poderá adscribirse a tódolos ámbitos, a un único ámbito ou a varios.

7. Cando a avaliación continua amose que a adscrición a un nivel ou módulo foi inadecuada, a persoa adulta deberá recibir medidas de atención á diversidade, segundo o establecido na Orde do 6 de outubro de 1995, ou poderá optar por incorporarse ó módulo que lle corresponda ó seu nivel de coñecementos.

8. As persoas adultas que cumpran os requisitos establecidos no presente artigo poderán permanecer cursando estas ensinanzas durante o tempo axeitado ó seu estilo e ritmo de aprendizaxe para logra-los obxectivos establecidos.

9. A oferta de itinerarios formativos para persoas adultas estará condicionada polas posibilidades organizativas de cada centro.

Artigo 9º.-Equivalencias.

1. Os módulos dos diferentes ámbitos de coñecemento nos que se organizan o ensino básico para as persoas adultas serán equivalentes en tódolos centros educativos autorizados pola Consellería de Educación e Ordenación Universitaria para impartilas ditas ensinanzas.

2. Para os efectos académicos e de validacións, as equivalencias dos módulos para as persoas adultas con estudos realizados nas ensinanzas establecidas pola Lei 14/1970, xeral de educación e na educación secundaria obrigatoria son as que recolle o anexo I desta orde.

3. Cando a persoa adulta non acredite estudos que poidan ser obxecto de validación, para a súa adscrición inicial ó nivel e ós módulos que corresponda, deberá acreditar o seu nivel de coñecementos con respecto a cada ámbito curricular mediante unha avaliación inicial.

4. Para proceder á adscrición inicial ás ensinanzas do ensino básico dunha persoa adulta que non poida acreditar estudos, seguirase o proceso que se establece de seguido:

a) A persoa adulta será obxecto dunha avaliación inicial sobre os seus coñecementos instrumentais básicos ou, de se-lo caso, en tódolos ámbitos curriculares mediante os medios ou instrumentos que se consideren adecuados polo centro.

b) Constituirase unha comisión de valoración, conformada polo director ou directora, o secretario e os xefes de departamento de cada ámbito curricular e, de se-lo caso, de orientación. Esta comisión emitirá un informe xustificativo da adscrición de cada persoa adulta ó nivel e ó módulo que lle corresponda, o que se incluirá como anexo no seu expediente académico.

Capítulo IV Distribución horaria

Sección primeira Condicións xerais

Artigo 10º

1. A duración mínima de cada período lectivo será de 40 minutos.

2. Semanalmente, dedicarase un período lectivo a actividades de orientación e titoría. A función titorial e orientadora desenvolverase ó longo de toda esta oferta educativa coa finalidade esencial de favorecer-lo desenvolvemento de conductas vocacionais que contribúan á mellora ou recualificación profesional, ou á incorporación ó mercado laboral das persoas adultas.

3. Asignaráselle a cada persoa adulta unha profesora ou profesor titor que será designado polo director ou directora entre o profesorado que lle imparta docencia.

Sección segunda As ensinanzas básicas iniciais

Artigo 11º.-Horario.

1. As ensinanzas do nivel I cursaranse a razón de doce períodos lectivos semanais.

2. As ensinanzas do nivel II cursaranse a razón de dezaseis períodos lectivos semanais.

Sección terceira As ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria

Artigo 12º.-Horario.

1. Dos 1250 períodos lectivos establecidos para a modalidade presencial no artigo 7º.1 desta orde, 1155 distribuiranse semanalmente segundo figura no anexo II.

2. Para contextualiza-lo currículo no propio contorno e poder dar resposta ás características, intereses e necesidades das persoas adultas, os 95 períodos lectivos restantes serán de libre disposición para cada centro educativo e deberán estar dedicados a unha oferta curricular propia que deberá figurar no proxecto curricular do centro.

3. Os 95 períodos lectivos de oferta curricular propia de cada centro distribuiranse ó longo dos dous anos académicos establecidos con carácter xeral. A dita oferta curricular poderá estar conformada por diferentes programas formativos que respondan ás expectativas do alumnado adulto e sexan do seu interese e non poderán, en ningún caso, ter unha duración inferior a 10 períodos lectivos.

Capítulo V Profesorado

Sección primeira Profesorado das ensinanzas básicas iniciais

Artigo 13º

As ensinanzas correspondentes ós nivel I e II serán impartidas nos centros públicos de educación de persoas adultas polo profesorado do corpo de mestres. Nas entidades, institucións ou centros que se autoricen para o efecto, estas ensinanzas serán impartidas por persoas que posúan o título de mestre ou equivalente.

Sección segunda Profesorado das ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria

Artigo 14º

1. O profesorado que imparta as ensinanzas conducentes ó título de graduado en educación secundaria será o que prevén as disposicións adicional décima e transitoria cuarta da Lei 1/1990, do 3 de outubro, de ordenación xeral do sistema educativo.

2. A atribución dos catro ámbitos de coñecemento nos que se organiza a educación secundaria para as persoas adultas ó profesorado realizarase segundo recolle o anexo III desta orde.

3. Os funcionarios do corpo de mestres que posúan as especialidades e as equivalencias establecidas no anexo III da Orde do 15 de maio de 1996 (DOG do 29) poderán impartir as ensinanzas correspondentes os módulos 1 e 2 deste nivel.

Sección terceira
Formación do profesorado

Artigo 15º

A Administración educativa facilitaralle ó profesorado que imparta as ensinanzas establecidas nesta orde a formación necesaria para desenvolver esta oferta educativa.

Capítulo VI
Avaliación

Sección primeira
Condições xerais

Artigo 16º.-Avaliación.

1. A avaliación da aprendizaxe do alumnado adulto debe ser continua e integradora, e nos niveis II e III estará diferenciada por ámbitos e materias optativas do currículo.

2. O referente para avaliar as aprendizaxes das persoas adultas que cursen os niveis I e II serán os obxectivos xerais do ensino básico secuenciados para os ditos niveis no proxecto curricular do centro, así como os criterios de avaliación establecidos para cada nivel.

3. O referente para avaliar as aprendizaxes das persoas adultas que cursen o nivel III serán os obxectivos xerais do ensino básico, así como os criterios de avaliación que se recollen no IV da presente orde para cada módulo e ámbito de coñecemento.

4. As sesións de avaliación son as reunións dos profesores que impartan docencia á persoa adulta, convocados, de acordo co calendario de avaliacións establecido no centro, e coordinados polo profesor titor. Estes profesores actuarán de maneira colexiada ó longo do proceso de avaliación e, na adopción das decisións resultantes, non poderán absterse, debendo pronunciarse expresamente se, ó seu xuízo, procede ou non a promoción da persoa adulta ó nivel ou módulo seguinte.

5. O profesor titor presidirá e levantará acta do desenvolvemento das sesións de avaliación, na que fará constar os acordos acadados e as decisións adoptadas. Esta acta aprobarase na mesma sesión e será asinada polo profesor titor e polos profesores e profesoras presentes.

6. Se no proceso de avaliación se observa que o progreso da persoa adulta non responde ós obxec-

tivos programados, os profesores e profesoras tomarán as medidas que proceda, tanto de reforzo educativo como, de se-lo caso, de adaptación curricular.

7. Dada a especificidade da organización do currículo establecido na presente orde, os documentos básicos de avaliación deberán adecuarse ás persoas adultas e serán os establecidos con carácter básico para todo o Estado na Orde do 30 outubro de 1992 (BOE do 11 de novembro) pola que se establecen os elementos básicos dos informes da avaliación das ensinanzas de réxime xeral reguladas pola Lei orgánica 1/1990, do 3 de outubro, de ordenación xeral do sistema educativo.

8. O expediente académico, o xeito de cubri-lo do libro de escolaridade, as actas de avaliación final e os informes de avaliación individualizados correspondentes ó ensino básico para as persoas adultas axustaranse ás instrucións e ós modelos que a Consellería de Educación e Ordenación Universitaria establecerá para o efecto.

Sección segunda
Promoción e titulación

Artigo 17º.-Promoción.

1. Os equipos de profesores dos centros que imparten o ensino básico para as persoas adultas deberán establecer no proxecto curricular do centro os criterios de promoción tanto de nivel como de módulo.

2. Respectando os criterios de promoción establecidos no proxecto curricular, o equipo de avaliación podará decidir a promoción daquelas persoas adultas que, avaliadas negativamente nalgún dos ámbitos de coñecemento ou nas ensinanzas de oferta curricular propia do centro, acadasen a xuízo do equipo un nivel global de coñecementos que lles permita continuar con aproveitamento os estudos do nivel ou módulo seguinte.

Artigo 18º.-Titulación de graduado en educación secundaria.

1. De acordo co establecido no artigo 19 e na disposición adicional do Decreto 78/1993, do 25 de febreiro, as ensinanzas de nivel III que se recollen na presente orde conducen ó título de graduado en educación secundaria. En consecuencia, os alumnos e alumnas que ó termo do nivel III do ensino básico para as persoas adultas acaden os obxectivos xerais establecidos, recibirán o título de graduado en educación secundaria que os facultará para acceder ó bacharelato e á formación profesional específica de grao medio.

2. Os profesores ós que se refire o artigo 16.4º desta orde poderán propoñer para a expedición do título de graduado en educación secundaria a aquelas persoas adultas que, sendo avaliadas negativamente nalgúns dos ámbitos de coñecemento ou nas ensinanzas de oferta curricular propia de cada centro, acadasen globalmente os obxectivos establecidos para o ensino básico para as persoas adultas.

3. Todo o alumnado adulto poderá recibir, en calquera caso, unha acreditación do centro educativo na que consten os niveis e módulos cursados e maila cualificación obtida.

Disposición transitoria

Unica.-Ó comezo do curso 1997/98 poderase autorizar-los centros que corresponda a impartir-los ensinanzas conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria para as persoas adultas, segundo o disposto no Real decreto 1487/1994, do 1 de xullo, polo que se modifica e completa o Real decreto 986/1991, do 14 de xuño, polo que se aproba o calendario de aplicación da nova ordenación do sistema educativo.

Disposicións derradeiras

Primeira.-Autorízase a Dirección Xeral de Ordenación Educativa e de Formación Profesional, a Dirección Xeral de Persoal e a Dirección Xeral de Centros e Inspección Educativa a dictar cantas normas sexan oportunas para o desenvolvemento da presente orde.

Segunda.-Esta orde entrará en vigor o día seguinte ó da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, 26 de maio de 1997.

Celso Currás Fernández

Conselleiro de Educación e Ordenación Universitaria

Director Xeral de Ordenación Educativa e de Formación Profesional

ANEXO I

Cadro de equivalencias, para efectos académicos e de validacións dos cursos do sistema educativo da Lei 14/1970 e do sistema ordinario da educación secundaria obrigatoria, cos módulos correspondentes á educación secundaria para persoas adultas

Sistema educativo Lei 14/1970	Sistema ordinario ensino básico	Sistema educativo secundaria para persoas adultas
Sexto da educación xeral básica	Sexto de educación primaria	Nivel II
Sétimo curso da educación xeral básica	Primeiro curso da educación secundaria obrigatoria	Primeiro módulo de todos e cada un dos ámbitos de coñecemento
Oitavo curso de educación xeral básica e título de graduado escolar ou certificado de escolaridade	Segundo curso da educación secundaria obrigatoria	Segundo módulo de todos e cada un dos ámbitos de coñecemento
Primeiro curso de bacharelato unificado e polivalente unificado e polivalente con dúas materias pendentes, como máximo, ou primeiro curso de formación profesional de primeiro grao	Terceiro curso de educación secundaria obrigatoria	Terceiro módulo de todos e cada un dos ámbitos de coñecemento

Sistema educativo Lei 14/1970	Sistema ordinario ensino básico	Sistema educativo secundaria para persoas adultas
Segundo curso de bacharelato unificado e polivalente ou segundo curso de formación profesional de primeiro grao e título de técnico auxiliar	Cuarto curso de educación secundaria obrigatoria	Cuarto módulo dos ámbitos de coñecemento
	Título de graduado en educación secundaria	

ANEXO II

Distribución horaria semanal dos períodos lectivos

Ámbitos de coñecemento	Módulos				
	Primeiro	Segundo	Terceiro	Cuarto	Totais
Sociedade	3	3	4	4	14
Natureza	4	3	4	4	15
Comunicación	6	6	4	4	20
Lingua estranxeira	2	2	2	2	8
Tecnolóxico-matemático	5	6	5	4	20
Tutoría	1	1	1	1	4

Totais:	21	21	20	19
---------	----	----	----	----

ANEXO III

Atribución de especialidades do profesorado de ensino secundario ós catro ámbitos de coñecemento nos que se organiza a educación secundaria das persoas en función das áreas ou materias da educación secundaria obrigatoria integradas en cada ámbito de coñecemento

Especialidades do corpo de profesores de ensino secundario	Ámbitos de coñecemento
Xeografía e historia	Ámbito de coñecemento denominado sociedade
Bioloxía e xeoloxía Física e química	Ámbito de coñecemento denominado natureza
Lingua castelá e literatura Lingua galega e literatura Linguas estranxeiras: inglés e francés	Ámbito de coñecemento denominado comunicación
Tecnoloxía Matemáticas Debuxo	Ámbito de coñecemento denominado tecnolóxico-matemático

Os funcionarios do corpo de mestres que posúan as especialidades e as equivalencias establecidas no anexo I da Orde do 15 de maio de 1996 (DOG do 29) poderán impartir-los ensinanzas correspondentes os módulos 1 e 2 deste nivel.

ANEXO IV

Currículo do ensino básico
para as persoas adultas

I. Ensinanzas correspondentes ós coñecementos básicos iniciais.

As ensinanzas correspondentes ós coñecementos básicos iniciais dos niveis I e II deberán permitirlles ás persoas adultas adquirir habilidades e técnicas de lecto-escritura e cálculo que favorezan a súa integración básica no seu contorno. Igualmente, estas ensinanzas deberán crear expectativas de formación e desexo de integrarse plenamente no mundo social, cultural e laboral, para o que deberán acceder ós estudos conducentes á obtención de titulacións que lles abran as portas do mundo profesional e laboral.

Dada a peculiaridade das persoas adultas que carecen dos coñecementos básicos necesarios para vivir unha vida social de pleno dereito, os centros educativos serán os responsables de defini-lo currículo necesario para esta poboación, tendo sempre como referente que o currículo das ensinanzas iniciais dos ámbitos da Comunicación, das Matemáticas e da Natureza e Sociedade debe constituí-los coñecementos previos necesarios para o acceso ás ensinanzas do nivel III, conducentes á obtención do título de graduado en educación secundaria.

Enténdese, xa que logo, que no nivel II se deben afianzar e consolidar aquelas capacidades e técnicas instrumentais acadadas no nivel I. En todo caso, ó ámbito de Comunicación corresponderanlle as capacidades lingüísticas tanto orais como escritas de lingua galega e de lingua castelá. Ó ámbito de Matemáticas corresponderanlle o estudo e a representación do espazo, os números, as medidas e as gráficas e a iniciación á estatística. Ó ámbito da Natureza e Sociedade corresponderanlle as ensinanzas que se refiran ó ser humano e á saúde, ó medio físico e ós seres vivos, ás paixases do mundo, á poboación e ás actividades humanas, á organización da sociedade, á vida no pasado, ós transportes e ás comunicacións, ás máquinas e ós aparellos e á humanidade e á enerxía.

O tratamento destas temáticas atenderá ás características e necesidades das persoas adultas, polo que a súa concreción e desenvolvemento deberá plasmarse no proxecto curricular de cada centro.

II. Ensinanzas conducentes ó título de graduado en educación secundaria para as persoas adultas.

O presente currículo da educación secundaria para as persoas adultas trata de dar unha resposta axeitada ás necesidades reais das persoas adultas da nosa Comunidade Autónoma. É un currículo flexible e funcional, integrado no sistema educativo xeral, pois, ó ter entre as súas finalidades facilita a obtención do título de graduado en educación secundaria, o seu referente é o currículo establecido para a educación secundaria obrigatoria no Decreto 78/1993, do 25 de febreiro.

Non obstante, considerando que a intervención educativa con persoas adultas neste nivel da edu-

cación debe favorecer-lo cambio, renovación, reestructuración e reformulación dos seus coñecementos, para permitirlles afrontar-las novas situacións dun mundo en cambio constante, este currículo estrutura en catro ámbitos de coñecemento, denominados Sociedade, Natureza, Comunicación e Tecnolóxico matemático, o currículo establecido no Decreto 78/1993.

En cada un dos ámbitos interrelaciónanse diferentes áreas ou disciplinas. Así, no ámbito da Sociedade inclúense ensinanzas correspondentes ás ciencias sociais, xeografía e historia, á educación plástica e visual e á música. O ámbito da Natureza abrangue ensinanzas das ciencias da natureza e da educación física. O ámbito da Comunicación recolle ensinanzas das linguas e literaturas galega e castelá, das linguas estranxeiras e contidos pertencentes á comunicación expresada nas áreas de educación plástica e visual e música. O ámbito Tecnolóxico-matemático inclúe ensinanzas das matemáticas, da tecnoloxía e contidos de educación plástica e visual relacionados co deseño e construción dun obxecto.

En cumprimento do Decreto 78/1993, do 25 de febreiro, os obxectivos de cada un destes ámbitos concretan, matizan e adaptan os obxectivos xerais da educación secundaria obrigatoria ás necesidades e peculiaridades das persoas adultas e están enunciados en termos de capacidades que estas deberán ter desenvolvidas ó remate desta oferta educativa.

Cada ámbito secuencia e distribúe os seus contidos e criterios de avaliación en catro módulos, dos que os tres primeiros son obrigatorios. O cuarto módulo presenta dúas opcións, sendo obrigatorio cursar unha delas; unha ten como finalidade esencial o desenvolvemento da capacidade de participación na vida social, cultural, política e económica; a outra opción está orientada á preparación para estudos posteriores e para a vida profesional. Non obstante, os centros poderán ofertar tamén como opción un cuarto módulo propio, sempre que nel estean recollidos os contidos que permitan completa-la oferta curricular necesaria para a obtención do título de graduado en educación secundaria.

En cada un destes módulos están recollidos contidos conceptuais, procedementais e actitudinais que contribuirán ó desenvolvemento harmónico da persoa adulta, e criterios de avaliación que establecen o tipo e o grao de aprendizaxe que se espera que alcancen as persoas adultas respecto das capacidades expostas nos obxectivos xerais de cada ámbito. A aplicación prescritiva destes criterios garante a mobilidade do alumnado e a homologación do título resultante desta oferta formativa.

O currículo da educación secundaria para as persoas adultas contén os principios e os elementos esenciais dunha proposta educativa aconsellable para esta poboación. A avaliación inicial permitirá, dentro de cada un dos ámbitos, a orientación do alumno ou alumna ó módulo máis axeitado ás súas necesidades. Este carácter flexible e aberto de acceso ós distintos niveis do currículo implica unha necesaria adecuación da docencia á realidade socioe-

conómica, cultural, lingüística e educativa de cada centro escolar, que terá unha autonomía específica.

As decisións curriculares dos equipos docentes dos centros tomaranse sobre o desenvolvemento dos contidos e a interpretación dos criterios de avaliación, xa que o presente currículo aportaalles estruturada a secuencia de contidos e os criterios de avaliación que lle corresponden. Quedan, non obstante, moitas decisións por tomar en aspectos que afectan ó proxecto curricular, como son a adecuación dos obxectivos xerais ó contexto socioeconómico e cultural do centro e ás características dos alumnos e alumnas adultos, os procedementos para avaliar a súa progresión na aprendizaxe, os criterios de promoción e tantos outros aspectos destinados a garantir a adecuación, coherencia e funcionalidade das ensinanzas impartidas. Esta toma de decisións, unha vez materializada nos correspondentes proxectos curriculares de cada centro, constituirá o referente fundamental para que cada profesor elabore a súa propia programación, na que se expresen os procesos educativos que se propón desenvolver na aula.

Ámbito da comunicación

Introducción.

O ámbito da comunicación ten como finalidade contribuír ó desenvolvemento harmónico das capacidades cognitivas, afectivas e de interacción social. Así pois, co fin de posibilitar unha formación integral, este ámbito céntrase, por unha banda, na análise dos instrumentos que utiliza o ser humano para comunicarse en sociedade, tanto a linguaxe verbal (oral e escrita) como non verbal (musical, xestual e plástica), e nas particularidades da comunicación humana, e, pola outra, na análise da lingua como instrumento para a organización e a adquisición dos coñecementos.

Dentro deste ámbito de comunicación preséntase o estudio coordinado das dúas linguas da nosa Comunidade, o que permitirá fixar obxectivos comúns, co fin de conseguir unha competencia plena en ámbalas dúas linguas, economizar esforzos e evitar reiteracións innecesarias no proceso de ensino-aprendizaxe.

Este currículo divídese en catro módulos. En cada un deles están presentes os tres tipos de contidos que deben ser obxecto de ensino e de aprendizaxe: os contidos conceptuais, que conforman o coñecemento declarativo ou conceptual das linguas; os contidos procedementais, que configuran o coñecemento referido ás destrezas necesarias para «saber facer» e que, dado o carácter instrumental da comunicación, deben ser obxecto dunha atención preferente, e, por último, os contidos actitudinais, tanto de tipo afectivo como social e valorativo. Desta triple división pode deducirse que o desenvolvemento do proceso de ensino aprendizaxe no ámbito da comunicación non se basea en coñecementos puramente teóricos e desligados da actividade comunicativa, senón na adquisición de procedementos, destrezas, técnicas e actitudes que permitan perfeccionar esta actividade e que posibiliten o desenvolvemento autónomo da capacidade de expresión, de comprensión e de

autoaprendizaxe, así como unha actitude de participación crítica, tolerante e respectuosa.

Igualmente, forman parte esencial deste ámbito as ensinanzas correspondentes a unha lingua estranxeira, que lles debe facilitar ás persoas adultas o acceso a diversas fontes de información, ó mercado laboral, cada vez máis impregnado de aspectos procedentes doutras linguaxes, e ó lecer.

Obxectivos xerais.

Co fin de desenvolver as capacidades ligadas ós coñecementos correspondentes ó ámbito da Comunicación, as persoas adultas deberán acadar os seguintes obxectivos establecidos para este ámbito:

-Valorar positivamente as dúas linguas da nosa comunidade e afirma-la lingua galega como propia de Galicia.

-Comprender diferentes tipos de discursos orais e escritos nas linguas galega e castelá, así como aqueles nos que se integre a linguaxe verbal e non verbal, e analiza-lo seu uso nos diferentes contextos e situacións.

-Expresarse oralmente e por escrito nas linguas galega e castelá con coherencia, corrección, creatividade e adecuación, e integrar harmonicamente tódolos recursos expresivos, tanto lingüísticos como non lingüísticos, na comunicación directa con outras persoas, evitando os estereotipos que supoñen xuízos de valor e prexuízos clasistas, racistas, sexistas, etc.

-Reflexionar sobre os mecanismos da lingua e os seus elementos formais para a mellora e o perfeccionamento da capacidade comunicativa.

-Utilizar técnicas de documentación e recollida de información sobre temas de interese, contrastando distintas fontes, e organizar esta información a través da linguaxe verbal.

-Analizar e interpreta-las linguaxes específicas e as funcións sociais dos medios de comunicación, e amosar unha actitude crítica ante o seu poder para influír na opinión pública e ante os intereses que poden representar.

-Ler obras claves das literaturas galega e castelá, valorando a lectura como fonte de pracer, ampliación de experiencias, coñecemento do patrimonio cultural e estímulo para unha práctica literaria propia.

Módulos.

1. Módulo 1: a comunicación a través de diversas linguaxes.

Neste módulo os contidos xiran ó redor da comprensión e da expresión, tanto en situacións planificadas como non planificadas. Cos contidos que se detallan a seguir preténdese que as persoas adultas ás que van dirixidos recoñezan o poder comunicativo das distintas linguaxes, analicen o seu uso en contextos diversos, en especial a linguaxe verbal, e reflexionen sobre a realidade lingüística na que viven e sobre as repercusións do contacto entre linguas. A reflexión crítica sobre certos prexuízos refe-

rentes ás linguas e ós seus falantes e a valoración positiva da riqueza expresiva da nosa comunidade contribuirán a promover cambios afectivos e de conducta, así como á dignificación da nosa riqueza lingüística e cultural. Cómpre non esquecer-lo fomento dunha actitude de rexeitamento de expresións discriminatorias por razóns sociais, raciais e sexuais. Os tipos de textos cos que se traballe deben referirse ós ámbitos persoal, social, académico e laboral, e o traballo con eles debe ter un carácter basicamente práctico.

1.1. Contidos.

1.1.1. Contidos conceptuais.

-A comunicación humana. Elementos, intención comunicativa e funcións da comunicación.

-Linguaxe verbal: lingua oral e lingua escrita. Variedades sociais da lingua: lingua estándar, coloquial, culta e vulgar. Xergas.

-Linguaxe non verbal: musical, plástica, mímica.

-Interacción da linguaxe verbal con outras linguaxes.

-Tipoloxía textual segundo a súa función (descripción, narración, instrucción) e segundo o ámbito (persoal, social, académico e laboral). A lingua na interacción social: normas de cortesía.

-A situación lingüística de España e de Galicia.

* O galego e o castelán como linguas en contacto. Interferencias lingüísticas.

* Bilingüismo e diglosia.

-O texto e a súa estrutura.

* Relación texto-contexto.

* Adecuación. Coherencia. Cohesión.

-A oración e os seus constituíntes. A oración simple e a complexa. Clasificación semántica da oración.

-Relacións morfosintácticas. Concordancias. Clases de palabras.

-Léxico e semántica.

* A estrutura léxica das palabras. Modismos, locucións e frases feitas. Neoloxismos, estranxeirismos, hiperenxebrismos e sexismos.

* O significado das palabras. Polisemia, hominimia, sinonimia e antonimia. Familias léxicas e campos semánticos.

-Normas ortográficas: a ortografía do discurso. A ortografía da oración. A ortografía da palabra.

1.1.2. Contidos procedementais.

-Comprensión de textos logo da análise de:

* Interacción das linguaxes que aparecen (verbal, non verbal).

* Elementos que interveñen na comunicación.

* Tipoloxía textual.

* Progresión temática.

* Identificación dos elementos de cohesión.

* Contido implícito e explícito.

-Elaboración de textos de ámbito persoal, social, académico e laboral a partir de:

* Análise dos elementos de comunicación (adecuación).

* Linguaxes que se van empregar (verbal, non verbal).

* Busca e xeración de ideas.

* Estructuración das ideas (coherencia).

* Redacción (cohesión).

-Transformación de textos escritos ou orais a partir dalgún dos seus elementos básicos: destinatario, función, propósito, ...

-Utilización, na produción de mensaxes, de:

* Vocabulario preciso e expresivo, evitando o uso de expresións vulgares, estranxeirismos innecesarios, retrousos, interferencias lingüísticas, sexismos, etc.

* Entoación e os xestos adecuados.

* Mecanismos de coherencia e cohesión que permitan unha fácil comprensión do texto.

-Identificación de diferencias, semellanzas e relacións entre as linguaxes verbais e non verbais.

-Revisión e corrección das propias producións.

1.1.3. Contidos actitudinais.

-Respecto polas dúas linguas oficiais de Galicia.

Valoración da lingua propia como vehículo de identidade cultural.

-Valoración e respecto polas normas que rexen o intercambio comunicativo.

-Actitude crítica perante as expresións ou actitudes que comporten calquera tipo de discriminación ou degradación de persoas.

-Curiosidade por descubri-las posibilidades expresivas que ofrecen as distintas linguaxes.

1.2. Criterios de avaliación.

-Respecta-las dúas linguas oficiais da nosa comunidade, valorándoos como manifestacións de identidade e de riqueza cultural.

-Expor oralmente un tema, axustándose a un plano ou guión previo, con secuencia lóxica na presentación de informacións e argumentos, adecuando a linguaxe ó contido, á intención e á situación de comunicación.

-Elaborar textos escritos diversos segundo a súa función (descripción, narración, instrucción) e segundo o ámbito (persoal, social, académico e laboral).

-Comprender textos orais e escritos, identificando as ideas principais e secundarias, recoñecendo as posibles incoherencias e ambigüidades de contido, e formular unha opinión persoal.

-Comprender e producir mensaxes nas que se integren a linguaxe verbal con linguaxes non verbais.

-Identificar, en textos orais e escritos de distinto ámbito de uso, imaxes e expresións que denoten algún tipo de discriminación social, racial, sexual, etc. e utilizar alternativas que eviten o seu uso nas propias producións.

-Reflexionar sobre os mecanismos da lingua e os seus elementos formais (marcas de adecuación, estruturas textuais, procedementos de cohesión, estrutura da oración, formación de palabras, etc.) para comprender os textos alleos e mellorar as propias producións.

2. Módulo 2: os medios de comunicación social.

Este segundo módulo céntrase nos medios de comunicación social debido á súa incidencia na vida dos cidadáns e polas particularidades que presenta a comunicación neste contexto. A variedade de temáticas, de intencións, de destinatarios, de recursos lingüísticos e non lingüísticos que ofrecen estes medios teñen un gran valor formativo, tanto para o coñecemento lingüístico como para o do contorno cultural, social, etc. Por esta razón cómpre que se analicen os discursos orientadores da opinión e da conducta, e que se fortaleza a actitude crítica ante eles e ante aquelas mensaxes que presenten degradación de persoas ou discriminación de calquera tipo.

2.1. Contidos.

2.1.1. Contidos conceptuais.

-A situación de comunicación. Elementos e intención comunicativa.

-Importancia e función da radio, da prensa e da televisión na sociedade actual. Especificidade destes medios.

-A información, a opinión e a persuasión.

-Estructuras textuais: exposición e argumentación.

-Variedade de rexistros nos medios de comunicación.

-As mensaxes publicitarias. Características, función e finalidade.

-A historieta gráfica e o cómic.

-Os valores semánticos. Connotación e denotación. Eufemismo. Tabú. Metáforas.

2.1.2. Contidos procedementais.

-Reflexión sobre as particularidades da situación de comunicación que se produce nestes medios.

-Análise da interacción das distintas linguaxes que utilizan os medios de comunicación: prensa, radio e televisión.

-Distinción entre información e opinión e reflexión crítica sobre o valor e a calidade do texto.

-Recoñecemento dos recursos empregados polos medios de comunicación para influír no público e comprensión das ambigüidades, contradicións ou falsidades que se atopan na mensaxe.

-Análise das mensaxes propagandísticas e publicitarias con especial atención á estratexia persuasiva adoptada (soporte, psicoloxía do receptor, linguaxe, ...).

-Observación da variación que experimenta a forma e o contido dunha mesma mensaxe, segundo proveña dun medio de comunicación ou doutro.

-Análise das características da exposición e da argumentación en textos informativos e de opinión da prensa, da radio e da televisión, e elaboración de textos propios.

-Análise de cómics, observando a integración, das linguaxes icónica e verbal e identificando as convencións (globo, onomatopeas, signos cinéticos, ...).

-Análise do texto, imaxe e contexto para comprender a crítica social presente en textos icónico-verbais.

2.1.3. Contidos actitudinais.

-Actitude crítica perante as mensaxes publicitarias que intenten influír no público con fins consumistas ou de persuasión ideolóxica e perante aquelas que presentan degradación de persoas.

-Valoración crítica dos medios de comunicación como elementos manipuladores da sociedade actual.

-Aprecio polas posibilidades comunicativas que se producen na interacción das distintas linguaxes.

2.2. Criterios de avaliación.

-Comentar oralmente ou por escrito textos procedentes dos distintos medios de comunicación, próximos ós intereses dos adultos e ligados a algún aspecto de actualidade.

-Identificar nas mensaxes procedentes dos medios de comunicación os recursos empregados para influír no público, prestándolles especial atención ás ambigüidades, contradicións ou falsidades das que fagan uso.

-Analizar en mensaxes procedentes dos distintos medios de comunicación temas, imaxes ou expresións que denoten algunha forma de discriminación social, racial, sexual, etc. explorar alternativas que eviten o seu uso e utilizar esas alternativas nas producións propias.

-Identificar algunhas características propias dos distintos usos sociais da lingua empregados nos distintos medios de comunicación.

-Producir textos expositivos e argumentativos, adecuándoos á situación de comunicación, utilizando a estrutura organizativa de cada un deles e usando de forma apropiada os criterios de coherencia, os elementos de conexión e a sintaxe axeitada.

-Elaborar historietas gráficas e cómics, integrando as distintas linguaxes.

3. Módulo 3: a comunicación literaria.

Este terceiro módulo céntrase na literatura como sistema especial de comunicación e como medio de coñecemento. Como sistema de comunicación contribúe á ampliación da competencia comunicativa

desde a súa indubidable calidade lingüística, servindo de modelo para as propias producións. Como medio de coñecemento permítelles ós lectores coñecer-las fantasías, ideas e sentimentos da sociedade dunha época. A lectura de obras literarias ou fragmentos contextualizados representativas das literaturas galega e castelá, entendida esta como interpretación e valoración de obras, será o procedemento máis idóneo para o achegamento á creación literaria.

3.1. Contidos.

3.1.1. Contidos conceptuais.

-A especificidade da situación de comunicación na literatura.

-A obra literaria como produto social e cultural. A linguaxe literaria.

-O discurso literario. Texto e contexto. Intención comunicativa. Espacio, tempo, autor, lector, ...

-As formas literarias nas literaturas galega e castelá.

-A narrativa:

* Argumento e tema.

* Autor e narrador, personaxes.

* Orde temporal.

* Espacio narrativo.

-A dramática.

* Texto literario e texto dramático. A posta en escena.

-A lírica.

* A estrofa e o poema.

* Tema e estrutura.

* Figuras retóricas máis significativas.

-Obras de especial relevancia das distintas formas literarias nas literaturas galega e castelá.

3.1.2. Contidos procedementais.

-Lectura de obras significativas das literaturas galega e castelá.

-Elaboración dunha opinión persoal sobre as obras lidas.

-Recoñecemento, a través da lectura de textos narrativos, do punto de vista, personaxes, lugar e tempo.

-Identificación, nalgún exemplo concreto, dos elementos da obra de teatro que a converten en espectáculo.

-Interpretación da temática de textos líricos e análise dos recursos formais empregados.

-Elaboración de fichas de lectura, utilizando o resumo para expresar por escrito o contido dun relato, unha novela curta, etc.

-Manipulación de textos literarios, modificando a estrutura ou a forma literaria.

-Creación de textos de intención literaria, empregando as características da forma literaria elixida.

3.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración da lectura como medio para o coñecemento da realidade e como fonte de pracer e de enriquecemento persoal.

-Valoración da obra literaria como riqueza cultural e lingüística.

-Sensibilidade para comprender-lo contido da obra literaria e para apreciar-las innovacións formais que presente.

-Actitude crítica ante o contido ideolóxico das obras literarias.

3.2. Criterios de avaliación.

-Ler obras literarias claves da literatura galega e castelá, e interpretarlas dentro do contexto histórico e sociocultural no que se crearon.

-Identificar-la forma literaria á que pertence unha obra literaria, recoñecendo os elementos estruturais básicos e os tipos de recursos estilísticos empregados, e emitir unha opinión persoal sobre ela.

-Producir textos de intención literaria, recorrendo a modelos da tradición literaria e empregando as estruturas que corresponda e os procedementos retóricos pertinentes.

4. Módulo 4 opción A: a lingua como instrumento para organiza-lo coñecemento.

A linguaxe constitúe non só un medio privilexiado de comunicación, senón tamén un instrumento estruturante do noso pensamento e da nosa acción, repercute no desenvolvemento do pensamento lóxico e posibilita a organización dos nosos esquemas de coñecemento.

A linguaxe permítenos percibir e organiza-la realidade, actuando como factor estruturante e regulador da nosa personalidade e do noso comportamento social.

Esta vinculación da linguaxe ó pensamento, ó coñecemento e á acción é un dos factores que faculta os alumnos e alumnas para aprender a analiza-los problemas, organiza-la información, elabora-los plans de actuación, emprender procesos de toma de decisións e, en definitiva, utiliza-la lingua tamén como instrumento de aprendizaxe.

Unha vez obtida e analizada a información, a súa presentación e comunicación requiren a planificación, textualización e revisión do traballo, no que se deberán ter en conta tódolos recursos necesarios, tanto lingüísticos como non lingüísticos, para conseguir-la finalidade proposta.

Deste xeito, a comprensión e a expresión, xunto co tratamento da información, non só contribúen a unha percepción máis adecuada da realidade, senón que tamén constitúen as capacidades claves que cómpre desenvolver desde o ámbito da comunicación para facilita-las aprendizaxes de contidos dos demais ámbitos de coñecemento.

Así pois, a localización das distintas fontes de información, os procedementos para obter información, a reelaboración da información e a elaboración de documentos sinxelos conforman os contidos da primeira opción deste módulo.

4.1. Contidos.

4.1.1. Contidos conceptuais.

-Fontes de documentación.

* Biblioteca.

* Hemeroteca.

* Redes de información. Internet.

* Filmoteca.

-Tipos de traballos de investigación: monografías, teses, reseñas, etc.

-A recollida da información: apuntamentos, guións, fichas temáticas e bibliográficas, resumos, etc.

-A planificación do traballo (extensión, apartados, capítulos, etc.; tipoloxía textual, rexistro lingüístico; ideas principais, secundarias, etc.).

-A redacción: borradores, conectores, índices tipográficos e topográficos.

-A revisión e a redacción final.

4.1.2. Contidos procedementais.

-Deseño dos obxectivos do traballo de investigación.

-Consulta de distintas fontes de documentación.

-Uso de estratexias que faciliten a recollida da información:

* Apuntamentos, sínteses, subliñado de palabras clave e ideas relevantes, guións, fichas temáticas e bibliográficas, resumos, etc.

-Análise e selección da información recollida.

-Elaboración de esquemas que permitan visualizar a relación e ordenación das ideas que se van desenvolver.

-Selección da tipoloxía textual, do rexistro lingüístico e da maquetación adecuados ós obxectivos formulados.

-Textualización, revisión e redacción final do traballo.

4.1.3. Contidos actitudinais:

-Interese polo dominio das distintas técnicas necesarias para a busca e elaboración da información.

-Valoración da claridade e da orixinalidade na creación de textos tanto no referente ó contido como á forma e respecto polas convencións sociais de presentación de textos escritos.

-Conciencia da importancia de utiliza-lo nivel de formalidade adecuado ó traballo que se vai realizar.

4.2. Criterios de avaliación.

-Consultar diversas fontes de documentación, seleccionar e organiza-la información obtida.

-Elaborar esquemas, apuntamentos, fichas bibliográficas, etc. na realización de traballos de investigación sinxelos.

-Utiliza-los mecanismos necesarios para facilita-la comprensión dos traballos (marcas tipográficas e topográficas; adecuación e coherencia; normas ortográficas, etc.).

-Elaborar un texto de síntese que reflicta as informacións procedentes de textos diversos referidos a un mesmo tema e os principais puntos de vista, así como as propias opinións.

-Realizar traballos de investigación sinxelos, axustándose a un plan ou guión previo, con secuencia lóxica na presentación de informacións e argumentos, adecuando a linguaxe ó contido, á intención e á situación comunicativa, seguindo os pasos de textualización, revisión e redacción final.

5. Módulo 4 opción B: a comunicación persoal e profesional.

O uso da lingua como instrumento de comunicación é un dos requisitos básicos para que toda persoa poida desenvolver-las súas competencias sociais e, así, participar como cidadán ou cidadá de pleno dereito na sociedade.

Solicitar un traballo, preparar e realizar unha entrevista, comprender e cubri-los impresos que invaden a nosa vida cotiá, escribir unha carta, en definitiva, comunicarse tanto persoal como profesionalmente cos demais é unha actividade social que precisa dunha serie de competencias conformadas, entre outras, por destrezas, técnicas e habilidades lingüísticas que se deben aprender para actuar apropiadamente en cada situación de comunicación.

Estas aprendizaxes constitúen o eixe esencial deste módulo de comunicación.

5.1. Contidos.

5.1.1. Contidos conceptuais.

-A carta persoal e a carta comercial. Características específicas (emisor, destinatario, estrutura, fórmulas, ...)

-Os impresos. Tipos: oficiais e particulares. Finalidade.

-O curriculum vitae.

-Os anuncios. Emisor, finalidade e canle.

-A enquisa e a entrevista. Particularidades. Tipos de entrevista: informativa, psicolóxica.

-Nivel e rexistros lingüísticos.

5.1.2. Contidos procedementais.

-Identificación das características estruturais deste tipo de textos.

-Planificación de textos de acordo coa súa finalidade, tipo de destinatario, ámbito social, relación co destinatario, canle, etc.

-Elaboración de textos segundo os modelos estudados axustándoos á etapa de planificación e adecuando o rexistro lingüístico á situación comunicativa.

-Planificación e realización de entrevistas de distinto tipo.

-Avaliación das propias producións, tanto orais como escritas, tendo en conta a adecuación do rexistro lingüístico á situación de comunicación, a claridade e a precisión no uso da linguaxe, a calidade das informacións (interese, cantidade, ...), a organización do texto, etc.

-Redacción final do texto.

5.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese polo uso da lingua escrita como posibilitadora das relacións interpersoais e sociais.

-Valoración do uso correcto da lingua escrita.

-Conciencia da importancia da autocorrección.

5.2. Criterios de avaliación.

-Planificar textos propios da comunicación persoal e profesional de acordo coas características específicas de cada un deles.

-Utiliza-los índices topográficos e tipográficos adecuados na presentación do escrito, así como as normas ortográficas propias do discurso, da oración e da palabra.

-Elaborar textos, axustándose á planificación, adecuados, coherentes e cohesionados.

Ámbito da comunicación: linguas estranxeiras

Introducción.

A posibilidade de comunicarse nunha lingua estranxeira é unha necesidade no mundo de hoxe. A capacidade de comunicarse noutro idioma permite entrar en contacto con outras culturas e favorece a comprensión e o respecto cara a outras formas de pensar e actuar, facilitando unha visión máis ampla e rica da realidade.

O estudo dunha lingua estranxeira proporciona-lles ás persoas adultas un instrumento de comunicación para desenvolverse nas situacións diversas da realidade contemporánea, ampliando o seu coñecemento do mundo e constituíndo un instrumento para o seu desenvolvemento persoal e profesional.

É importante sinalar que a finalidade do estudo dunha lingua estranxeira é aprender a comunicarse nela, polo que é necesario «dicir algo» e utiliza-la linguaxe «para algo». Estes dous aspectos teñen especial importancia ó tratarse dunha oferta dirixida a persoas adultas que, pola súa experiencia previa, buscan a funcionalidade en todo proceso de aprendizaxe. Isto implica que a adquisición das competencias comunicativas básicas na lingua estranxeira ha de apoiarse en temas relacionados co contorno social e cos intereses e motivacións do alumnado adulto.

O coñecemento de linguas estranxeiras é importante en dúas vertentes; por unha banda, facilita o acceso a determinadas formacións e profesións (hostelería e turismo, secretariado, comercio e mercadotecnia, etc.); pola outra, abre novas posibili-

dades para gozar do lecer (lectura de libros e prensa na lingua estranxeira, visionado de películas en versión orixinal, viaxes ó estranxeiro, etc.).

A progresión na aprendizaxe prodúcese de forma global ó longo dos catro módulos nos que se distribúen os contidos do currículo de linguas estranxeiras. Os contidos seleccionados proporcionaránlle ó alumnado adulto a posibilidade de acceder, de maneira satisfactoria, á comprensión e á produción de textos orais e escritos de distinto tipo e que máis se adecúen ás súas necesidades e intereses.

A crecente presenza e expansión dos medios de comunicación en distintas linguas aconsella unha aproximación comprensiva e crítica ás informacións que transmiten. A familiarización co seu uso contribuirá a perfecciona-la lingua en situacións de aula e permitirá ademais continua-lo contacto autónomo con ela na vida real.

Obxectivos xerais.

Co fin de desenvolve-las capacidades ligadas ós coñecementos correspondentes ó ámbito da Comunicación: linguas estranxeiras, as persoas adultas deberán acadar-los seguintes obxectivos establecidos para este ámbito:

-Comprende-la información global e específica de mensaxes orais e escritas na lingua estranxeira relativas ás diversas situacións habituais de comunicación, emitidas directamente por falantes ou por medios de comunicación.

-Producir mensaxes orais e escritas na lingua estranxeira, utilizando recursos lingüísticos e non lingüísticos, nas diversas situacións habituais de comunicación para conseguir que esta sexa fluída e satisfactoria, amosando unha actitude de respecto e interese por comprender e facerse comprender.

-Ler de forma comprensiva e autónoma, obtendo informacións globais e específicas, textos escritos dun nivel adecuado ás capacidades e intereses do alumnado adulto, relacionados con situacións habituais de comunicación.

-Utiliza-la lectura de textos con finalidades diversas, valorando a súa importancia como fonte de información, gozo e lecer, e como medio de acceso a culturas e formas de vida distintas das propias.

-Transpoñe-las estruturas morfosintácticas aprendidas a diferentes contextos da vida cotiá (o mundo laboral, a vida familiar, o lecer, etc.).

-Valora-la axuda que supón o coñecemento das linguas estranxeiras para comunicarse con persoas que pertencen a culturas distintas á nosa e para participar nas relacións internacionais e noutros ámbitos da actividade humana.

-Aprecia-la riqueza que supoñen as diversas linguas e culturas como formas distintas de codifica-la experiencia e de organiza-las relacións interpersoais.

-Manter unha actitude receptiva e crítica cara á información procedente da cultura que as linguas

estranxeiras transmiten e utilizar esa información para reflexionar sobre a cultura propia.

Módulos.

1. Módulo 1.

1.1. Contidos.

1.1.1. Contidos conceptuais.

-Situacións de comunicación oral na lingua estranxeira partindo do propio contorno. Funcións habituais da vida cotiá: presentarse e presentar a outros; preguntar por alguén ou por algo; preguntar pola idade; identificar e describir persoas e cousas. Vocabulario relativo ós temas máis comúns: trazos físicos e partes do corpo humano, relacións de parentesco, profesións, domicilio, nacionalidade; numerais e ordinais ata 100; adxectivos cualificativos de cor, tamaño, etc.

-Rutinas (expresións de uso frecuente, expresións idiomáticas, etc.) e fórmulas básicas de interacción social; saúdos e despedidas; fórmulas para preguntar e responder afirmativa e negativamente; frase afirmativa e negativa; fórmulas de cortesía; expresión da nacionalidade e da dirección; expresión da hora, do día da semana, do momento do día, do día do mes; expresión da idade; fórmulas que expresan indicacións e prohibicións.

-Normas básicas de pronuncia, mecanismos de interacción pregunta-resposta, uso das preposicións de lugar, presente dos verbos utilizados nas situacións recollidas no módulo e recoñecemento do imperativo.

1.1.2. Contidos procedementais.

-Comprensión de mensaxes orais breves, propias das situacións de comunicación estudadas no módulo, procedentes de distintas fontes: profesor, compañeiros, radio, televisión, vídeos, anuncios, etc., extraendo a información relevante en cada caso.

-Producción e intercambio de mensaxes orais comprensibles para os interlocutores a un nivel básico e dentro das situacións de comunicación propias deste módulo.

-Comprensión de textos relacionados cos contidos conceptuais do módulo, de interese para as persoas adultas (instrucións, informacións, avisos, etc.), e capacidade de inferir, a partir do contexto, o significado dalgunhas palabras descoñecidas.

-Localización en diferentes textos das fórmulas estudadas no módulo.

-Transposición das expresións orais traballadas á expresión escrita, tendo en conta as características gráficas da lingua estranxeira.

-Producción de textos escritos empregando as fórmulas aprendidas.

-Utilización de materiais auténticos procedentes de distintas fontes co fin de obter as informacións desexadas.

1.1.3. Contidos actitudinais.

-Recoñecemento do erro como parte integrante do proceso de aprendizaxe e tendencia a supera-las dificultades que xorden na comunicación oral por falta de recursos lingüísticos, explotando ó máximo os coñecementos e as estratexias de comunicación que se traballan no módulo.

-Toma de conciencia da capacidade para comprender globalmente unha mensaxe, dentro das situacións comunicativas abordadas, sen necesidade de entender tódolos seus elementos.

-Interese polas mensaxes orais e escritas na lingua estranxeira co fin de obter información, ampliar coñecementos, gozar, etc.

-Curiosidade, respecto e valoración crítica das formas de vida e dos aspectos socioculturais característicos dos países nos que se fala a lingua estranxeira.

-Valoración do enriquecemento persoal que supón a relación con persoas doutras culturas.

1.2. Criterios de avaliación.

-Comprende-la idea global e extraer informacións específicas, previamente requiridas, de textos orais cunha estrutura sinxela, que traten temas coñecidos e de interese para as persoas adultas e procedentes de diversas fontes: profesor, compañeiros, radio, televisión, vídeos, anuncios, etc.

-Participar en intercambios orais breves relativos ás actividades habituais da vida cotiá, producindo un discurso comprensible e adaptado ás características da situación e á intención comunicativa.

-Comprender textos de diferentes tipos (instrucións, informacións, avisos, etc.) de interese para as persoas adultas, e inferir, a partir do contexto, o significado de palabras que se descoñezan.

-Identificar en diferentes textos as fórmulas traballadas no módulo e empregalas na produción de escritos propios.

-Utilizar materiais auténticos, procedentes de distintas fontes, co fin de obter as informacións desexadas.

-Identifica-los trazos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira para unha mellor comprensión das mensaxes.

2. Módulo 2.

2.1. Contidos.

2.1.1. Contidos conceptuais.

-Situacións de comunicación oral na lingua estranxeira partindo do propio contorno. Funcións habituais na vida cotiá: preguntar polo modo e pola pertenza. Vocabulario relativo ós temas máis habituais: trazos físicos e trazos de carácter, partes do corpo humano (continuación), numerais e ordinais (conclusión), pezas de vestir, obxectos domésticos, a rúa e os edificios públicos, medios de transporte (léxico activo e pasivo), adxectivos aplicables ó tempo meteorolóxico, principais indicadores espaciais e temporais.

-Rutinas e fórmulas básicas (mostrar acordo ou desacordo, pedir aclaracións, comprobar que se comprendeu, etc.) de interacción social: fórmulas para preguntar e responder, fórmulas para pedir unha información ou indicación espacial ou temporal. Expresión da data completa.

-Normas de pronuncia (continuación), mecanismos de interacción pregunta-resposta. Presente, imperativo, pasado simple e futuro próximo dos verbos utilizados.

2.1.2. Contidos procedementais.

-Comprensión de mensaxes orais breves, propias das situacións de comunicación estudadas no módulo, procedentes de distintas fontes: profesor, compañeiros, radio, televisión, vídeos, anuncios, etc., extraendo a información relevante en cada caso.

-Producción e intercambio de mensaxes orais comprensibles para os interlocutores a un nivel básico e dentro das situacións de comunicación propias deste módulo e do precedente.

-Comprensión de textos relacionados cos contidos conceptuais do módulo, de interese para as persoas adultas (instrucións, informacións, avisos, etc.) e capacidade de inferir, a partir do contexto, o significado dalgunhas palabras descoñecidas.

-Localización en diferentes textos das fórmulas estudadas no módulo.

-Transposición das expresións orais traballadas á expresión escrita, tendo en conta as características gráficas da lingua estranxeira.

-Producción de textos escritos empregando as fórmulas aprendidas.

-Comparación de determinados aspectos das formas de vida e trazos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira coas nosas formas de vida.

-Utilización de materiais auténticos procedentes de distintas fontes co fin de obter informacións desexadas.

2.1.3. Contidos actitudinais.

-Recoñecemento do erro como parte integrante do proceso de aprendizaxe e tendencia a supera-las dificultades que xorden na comunicación oral por falta de recursos lingüísticos, explotando ó máximo os coñecementos e as estratexias de comunicación que se traballan neste módulo e no precedente.

-Toma de conciencia da capacidade para comprender globalmente unha mensaxe, dentro das situacións comunicativas abordadas, sen necesidade de entender tódolos seus elementos.

-Interese polas mensaxes orais e escritas na lingua estranxeira co fin de obter información, ampliar coñecementos, gozar, etc.

-Respecto polas normas ortográficas da lingua estranxeira.

-Curiosidade, respecto e valoración crítica das formas de vida e dos aspectos socioculturais característicos dos países nos que se fala a lingua estranxeira.

-Valoración do enriquecemento persoal que supón a relación con persos doutras culturas.

2.2. Criterios de avaliación.

-Capta-la idea principal e extraer información específica de mensaxes orais emitidas polo profesor e os compañeiros, ou por falantes nativos, en situacións de comunicación que teñan que ver con temas familiares ou de interese para as persoas adultas.

-Capta-la idea global e identifica-los elementos relevantes de textos orais máis longos (relatos, descrições, narracións, etc.) provenientes dos medios de comunicación e reprodución mecánica sobre temas de interese para o alumnado adulto, relacionados con aspectos da vida cotiá e da sociedade dos países nos que se fala a lingua estranxeira.

-Utiliza-la lingua estranxeira para expresa-las súas necesidades básicas e para resolve-las distintas situacións de comunicación que se presentan no contexto da aula.

-Adquirir e utiliza-lo léxico básico relacionado cos temas da vida cotiá e con outros traballados neste módulo.

-Producir mensaxes escritas curtas e sinxelas, atendendo a diferentes necesidades comunicativas así como ó formato e presentación e ás regras básicas do código escrito.

-Identificar e empregar de forma contextualizada os aspectos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira, contrastándoos cos da propia cultura.

3. Módulo 3.

3.1. Contidos.

3.1.1. Contidos conceptuais.

-Situacións de comunicación oral na lingua estranxeira partindo do propio contorno. Funcións habituais na vida cotiá: preguntar pola data e a hora, por un lugar ou por unha dirección; dar indicacións positivas e negativas; preguntar polo tempo cronolóxico e polo tempo meteorolóxico; situarse e situa-las causas no espazo e no tempo; facer compras; pedir algo nun restaurante ou cafetería; expresar desexos e gustos; expresar estados físicos; preguntar pola cantidade e polo prezo; manifesta-lo desacordo ou a protesta e reclamar obxectos perdidos. Vocabulario relativo ós temas máis habituais: tendas e establecementos comerciais; mercancías diversas; produtos alimenticios, comidas e bebidas (léxico activo e pasivo); adxectivos cualificativos para describi-las características físicas das causas e da saúde das persoas.

-Rutinas e fórmulas básicas de interacción social: fórmulas para preguntar e responder, fórmulas para pedir unha información ou indicación espacial ou temporal; expresión da data completa; fórmulas para expresa-la dor física e outros estados de ánimo.

-Normas de pronuncia (continuación); mecanismos de interacción pregunta-resposta. Presente, impe-

rativo, pasado simple e futuro próximo dos verbos utilizados.

-Aspectos da cultura e da sociedade dos países nos que se fala a lingua estranxeira, próximos ós intereses e motivacións das persoas adultas.

-Presencia en Galicia da lingua estranxeira estudiada: televisión vía satélite, anuncios en prensa, folletos de instrucións, cancións, etc.

3.1.2. Contidos procedementais.

-Comprensión de mensaxes orais breves, propias das situacións de comunicación estudadas no módulo, procedentes de distintas fontes: profesor, compañeiros, radio, televisión, vídeos, anuncios, etc., extraendo a información relevante en cada caso.

-Producción e intercambio de mensaxes orais comprensibles para os interlocutores a un nivel básico e dentro das situacións de comunicación propias deste módulo e dos precedentes.

-Comprensión de textos relacionados cos contidos conceptuais do módulo, de interese para as persoas adultas (instrucións, informacións, avisos, etc.) e capacidade de inferir, a partir do contexto, o significado dalgunhas palabras descoñecidas.

-Comprensión global, con ou sen axuda do dicionario, de textos escritos sinxelos periodísticos, literarios, de divulgación, etc., de interese para o alumnado adulto.

-Producción de textos escritos sinxelos con diferentes intencións comunicativas.

-Análise e comparación de determinados aspectos das formas de vida e trazos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira cos correspondentes no noso país.

-Utilización de materiais auténticos procedentes de distintas fontes co fin de obter informacións desexadas.

3.1.3. Contidos actitudinais.

-Recoñecemento do erro como parte integrante do proceso de aprendizaxe e tendencia a supera-las dificultades que xorden na comunicación oral por falta de recursos lingüísticos, explotando ó máximo os coñecementos e as estratexias de comunicación que se traballan neste módulo e nos precedentes.

-Toma de conciencia da capacidade para comprender globalmente unha mensaxe, dentro das situacións comunicativas abordadas, sen necesidade de entender tódolos seus elementos.

-Interese polas mensaxes orais e escritas na lingua estranxeira co fin de obter información, ampliar coñecementos, gozar, etc.

-Curiosidade por coñecer-lo funcionamento da lingua estranxeira e aprecio pola corrección no seu uso como garantía dunha comunicación fluída e eficaz.

-Curiosidade, respecto e valoración crítica das formas de vida e doutros aspectos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira.

-Valoración do enriquecemento persoal que supón a relación con persoas pertencentes a outras culturas.

3.2. Criterios de avaliación.

-Comprender mensaxes orais breves propias das situacións de comunicación traballadas no módulo, procedentes de distintas fontes, extraendo a información relevante en cada caso.

-Producir mensaxes orais comprensibles e participar activamente nas situacións de comunicación propias deste módulo e xeradas polas áreas léxicas traballadas.

-Comprende-la idea principal e extraer información específica de textos escritos breves de carácter interpersoal (cartas, notas, invitacións, avisos, etc.) e de textos máis extensos, inferindo o significado de palabras descoñecidas a partir do contexto.

-Comprender globalmente, con axuda do dicionario en caso necesario, textos escritos sinxelos de tipo periodístico, literario, divulgativo, etc., de interese para o alumnado adulto.

-Producir textos escritos sinxelos que respondan ás diferentes intencións comunicativas traballadas neste módulo.

-Utilizar conscientemente os coñecementos adquiridos acerca do novo sistema lingüístico como instrumento de control e autocorrección das producións propias e como recurso para comprender mellor as producións alleas.

4. Módulo 4.

4.1. Contidos.

4.1.1. Contidos conceptuais.

-Situacións de comunicación xeradas pola utilización na clase de textos procedentes de diversas fontes (medios de comunicación, textos de carácter divulgativo, científico, literario, etc.). Funcións habituais da vida cotiá: expresar sentimentos, emocións e sensacións; expresa-la propia opinión e xustificala; describir e comparar realidades diferentes; expresar hipóteses; expresar obriga; expresar finalidade. Vocabulario relativo ó mundo do traballo, ó consumo e calidade de vida, á ecoloxía e medio ambiente, ás novas tecnoloxías, ó lecer, ás viaxes, etc.

-Aspectos discursivos: elementos que dan cohesión e coherencia ó discurso.

-Comportamentos específicos dos falantes da lingua estranxeira nos intercambios comunicativos nas situacións de comunicación citadas.

-Aspectos da cultura da lingua estranxeira en contraste cos da propia, sempre en relación cos temas traballados.

-Presencia da lingua estranxeira no ámbito local: turismo, medios de comunicación, manifestacións artísticas, culturais, deportivas, etc.

4.1.2. Contidos procedementais.

-Comprensión global de mensaxes orais procedentes de diversas fontes, distinguindo entre a expresión

de datos e a de opinións, e identificando a intencionalidade do falante.

-Producción de mensaxes orais comprensibles e cunha organización coherente das ideas expresadas.

-Participación activa en interaccións comunicativas para expresar estados de ánimo, xustificar as propias opinións, comparar realidades diferentes, etc., utilizando estratexias lingüísticas e non lingüísticas que aseguren unha comunicación fluída e eficaz.

-Comprensión global de textos escritos relacionados coa experiencia e a bagaxe cultural do alumnado adulto, tanto literarios (relatos curtos, poemas, comentarios críticos, etc.) como de carácter divulgativo ou científico deducindo polo contexto o significado dalgunhas palabras.

-Comprensión global e extracción de información específica de textos escritos seleccionados dos medios de comunicación (artigos de revistas e periódicos, anuncios, cómics, etc.).

-Producción de textos escritos sinxelos e comprensibles cunha estruturación lóxica axeitada (introducción, desenvolvemento e conclusión), atendendo a diferentes necesidades e a diferentes intencionalidades comunicativas.

-Emprego contextualizado das normas e hábitos de conducta dos países nos que se fala a lingua estranxeira.

4.1.3. Contidos actitudinais.

-Actitude positiva cara ás actividades de clase máis idóneas para desenvolver ó máximo a competencia comunicativa e cara á superación dos problemas que poidan xurdir no proceso de aprendizaxe.

-Valoración do esforzo persoal e do traballo en equipo como medio para mellora-la aprendizaxe da lingua estranxeira.

-Interese pola lectura autónoma de textos na lingua estranxeira como fonte de información e como medio de pracer.

4.2. Criterios de avaliación.

-Extrae-la información global e específica de mensaxes orais emitidas en situación de comunicación sobre temas cotiáns relacionados coa vida das persoas adultas (relacións familiares, relacións laborais, amizades, lecer, etc.).

-Extrae-la idea principal e as informacións específicas máis relevantes de textos orais emitidos por medios de reprodución mecánica sobre temas que non esixan coñecementos especializados.

-Participar en conversas breves utilizando as estratexias adecuadas para iniciar, manter e facer progresar-la comunicación, producindo un discurso comprensible e adaptado ás características da situación e á intención de comunicación.

-Extrae-la información global e específica de textos escritos auténticos, sinxelos e de extensión limi-

tada, sobre temas diversos de interese para as persoas adultas.

-Ler de maneira autónoma, utilizando correctamente o diccionario, textos sinxelos de diferente tipo (descritivos, narrativos, argumentativos, explicativos) relacionados cos intereses propios e demostrar-la comprensión mediante a realización dunha tarefa específica.

-Redactar textos sinxelos, a partir das estruturas coñecidas, atendendo a diferentes intencións comunicativas e respectando as convencións da comunicación escrita.

-Identifica-los trazos socioculturais dos países nos que se fala a lingua estranxeira para unha mellor comprensión das mensaxes e analízalos comparativamente como medio para comprender e valora-los trazos característicos da cultura galega.

Ámbito da natureza

Introducción.

Unha característica do momento histórico no que estamos vivindo é a súa complexidade. A nosa cultura é unha cultura científica e tecnolóxica, resultado da cristalización de coñecementos que permiten explica-lo funcionamento do mundo físico e o dos seres vivos e de aplicar estas coñecementos ó desenvolvemento de tecnoloxías cada vez máis eficaces no dominio e explotación da natureza. Con todo, ás veces, tales tecnoloxías resultan pouco respectuosas coas leis que rexen o funcionamento daquela. Todo o anterior comporta a aparición dun contorno creado pola técnica no que a complexidade e as agresións á natureza son dúas das súas dimensións máis características.

A carencia dunha formación que permita unha participación efectiva na sociedade é un caldo de cultivo para a marxinação daquelas persoas adultas que se encontran en tal situación e pode constituír un freo ou atranco ás súas posibilidades de desenvolvemento persoal. É necesario, polo tanto, que o sistema educativo lles proporcione a posibilidade de adquirir ou actualiza-la súa formación básica mediante currículos específicos adaptados ás súas características e necesidades e que consideren as condicións nas que se desenvolven.

As persoas adultas caracterízanse por posuír, por unha parte, coñecementos construídos nas súas relacións e experiencias persoais e, por outra, un grao de madurez en tódalas ordes do que carecen os nenos e adolescentes. Da consideración destas características e da das súas necesidades de inserción ou mellora social e cultural, así como de condicionantes como o de dispoñer de pouco tempo ou ambientes de estudio pouco adecuados terán que xurdir proxectos curriculares que respondan a todas estas circunstancias.

Todo o anterior supón un reto á hora de adapta-lo currículo de ciencias á formación básica das persoas adultas pois implica partir duns escasos coñecementos académicos previos e ademais dispoñer dunha menor cantidade de tempo para traballa-los contidos prescritos como ensinanzas mínimas.

Como resposta a este reto realizouse unha selección dos contidos conceptuais elixindo os que se consideran potencialmente máis idóneos para a construción dun coñecemento significativo e aqueles que poidan ter unha maior aplicabilidade na vida cotiá. A potencialidade significativa dos contidos e a súa funcionalidade facilitarán o establecemento de relacións entre a cultura experiencial dos adultos e as diferentes disciplinas que configuran o ámbito da Natureza, no que se integran os coñecementos das disciplinas científicas clásicas e algúns da tecnoloxía.

Considéranse de forma moi relevante os contidos procedementais xa que para a súa aprendizaxe se parte da realización de accións concretas que proporcionan autonomía, seguridade e confianza en si mesmo e que serán, ó mesmo tempo, unha fonte de reflexión para a construción doutros coñecementos e unha fonte esencial de motivación para a aprendizaxe.

Preséntase neste ámbito, o ambiente natural, o seu funcionamento, os recursos que pode proporcionar, algunhas nocións acerca das diferentes tecnoloxías utilizadas para a súa explotación e o seu impacto na vida persoal e social e, a posibilidade dos seres humanos de contribuír á conservación e mellora da saúde individual e social.

O ámbito da Natureza estrutúrase en catro módulos: materiais terrestres, a auga e o aire e os seres vivos, e un cuarto módulo con dúas opcións: saúde e medio ambiente, e máquinas e produtos. En cada un deles trátanse os diferentes contidos de forma que permitan construír un sistema completo, integral e estruturado. A construción deste sistema debe proporcionar coñecemento e comprensión sobre aspectos básicos das relacións entre os diversos compoñentes do medio natural. O coñecemento e a comprensión da natureza favorecerá a valoración do desenvolvemento científico e tecnolóxico e das súas implicacións e incidencias no medio físico e social.

Trabállanse en tódolos módulos os tres tipos de contidos de forma interrelacionada. Preséntanse os contidos conceptuais mediante procedementos manipulativos que conducen a unha reflexión sobre eles e a unha integración de complexidade crecente. En cada un dos módulos propónse a realización de informes sinxelos que recollan os resultados dos traballos realizados. Así, esta integración remata co exercicio da capacidade de dar forma, mediante a linguaxe, ó aprendido o que debe dar lugar ó desenvolvemento de capacidades de tipo cognitivo e de equilibrio e autonomía persoal, e, o que é máis importante, impulsa o sentimento de autorrealización mediante a expresión adecuada de si mesmo.

Obxectivos xerais.

Co fin de desenvolve-las capacidades ligadas ós coñecementos correspondentes ó ámbito da Natureza, as persoas adultas deberán acadar-las seguintes obxectivos establecidos para este ámbito:

-Recoñecer aspectos e matices científicos nunha información, realizar correctamente narracións científicas descritivas, tanto orais como escritas, e uti-

lizar algún sistema de notación e de representación gráfica, cando sexa necesario.

-Contrastar e avaliar informacións obtidas en diferentes fontes sobre cuestións científicas e tecnolóxicas básicas do noso tempo.

-Distinguir feitos de interpretacións e, aplicando algún procedemento científico, realizar actividades para resolver algunha situación-problema concreta.

-Identificar conceptos científicos en situacións da vida cotiá e valora-la súa utilidade para realizar descriucións interpretativas de feitos e fenómenos do contorno.

-Participar na realización en equipo de actividades científicas, valorando as aportacións propias e as alleas, mostrando unha actitude flexible e de colaboración, e recoñece-la importancia da colaboración na resolución de problemas.

-Utiliza-los seus coñecementos sobre o funcionamento do corpo humano para desenvolver hábitos que propicien a saúde persoal e social, e unha actitude crítica ante prácticas que teñen efectos negativos sobre estas.

-Utiliza-los seus coñecementos sobre os elementos físicos e os seres vivos para gozar do medio natural, así como propoñer, valorar e, se é o caso, participar en iniciativas encamiñadas a conserva-lo medio e melloralo.

-Desenvolver unha actitude crítica e de indagación fronte á presenza de elementos e procesos tecnolóxicos do contorno, valorando os efectos económicos, morais e culturais das aplicacións da ciencia e da tecnoloxía na calidade de vida, así como o seu papel na configuración de determinadas profesións e na organización e realización de actividades de lecer.

-Coñece-los feitos máis destacados da historia da ciencia e as súas repercusións na sociedade de cada momento, e comprender cómo o saber científico posibilita o progreso da humanidade.

Módulos.

1. Módulo 1: materiais terrestres.

Neste módulo preséntense os materiais da codia terrestre, a súa distribución, dinámica, usos e aproveitamento, así como outros materiais artificiais de uso cotián. O tratamento destes aspectos pode favorecer-la motivación e constituír unha base suficiente para achegarse a conceptos máis abstractos como os de materia, densidade, calor, cambios de estado, temperatura, ... Remátase cun estudio do solo como un todo que resulta da interacción dos seres vivos, os materiais terrestres, a auga e o aire, e do que depende a vida sobre o medio terrestre.

1.1. Contidos.

1.1.1. Contidos conceptuais.

-Materia. Propiedades máis importantes. Densidade. Materia orgánica e inorgánica.

-Constitución da materia. Substancias, elementos, átomos e moléculas. Clasificación dos elementos: metais e non metais.

-Discontinuidade da materia. Modelo atomista de Dalton. Estados de agregación: sólidos, líquidos e gases. Cambios de estado e cambios químicos.

-A calor como causa dos cambios de estado. A medida da temperatura en graos centígrados.

-Os materiais da codia terrestre: rochas e clases de rochas. Importancia dos minerais ó longo da historia e na actualidade. Minerais e rochas presentes en Galicia. Depósitos minerais. Minerais e metais. Metalurxia. Características e propiedades de materiais (cemento, papel, vidro, madeira, etc.). Cambios na superficie terrestre debidos ós axentes xeolóxicos.

-O solo como resultado da interacción dos materiais cos seres vivos. Destrucción, coidado e recuperación.

1.1.2. Contidos procedementais.

-Utilización de procedementos físicos, baseados nas propiedades características das substancias puras, para separar estas dunha mestura.

-Identificación, polas súas características físicas, de elementos, substancias puras e materiais máis usuais na vida cotiá, relacionándoos coas súas aplicacións.

-Representación, mediante fórmulas, dalgúns substancias químicas sinxelas presentes no contorno ou de especial interese polos seus usos e aplicacións.

-Realización de experiencias nas que se poñan de manifesto reaccións químicas de interese na vida cotiá.

-Realización de experiencias sinxelas destinadas a analizar e a cuantificar algúns efectos da calor sobre os corpos.

-Recoñecemento en imaxes que amosen diferentes paisaxes, dos tres grupos principais de rochas.

-Establecemento de relacións entre as propiedades das rochas e minerais máis característicos de Galicia e a súa utilización na industria, xustificando exemplos ilustrativos.

-Observación, descrición e interpretación de procesos xeolóxicos externos.

-Análise de vestixios deixados por axentes xeolóxicos externos.

-Separación, identificación e análise dos compoñentes do solo.

-Recoñecemento, en exemplos diversos, dos cambios que se producen no solo como consecuencia de procesos de erosión, transporte e sedimentación producidos polos axentes xeolóxicos e pola acción dos seres vivos.

-Análise das repercusións que sobre as plantas e os animais exercen os cambios experimentados nun solo determinado e xeneralización delas.

-Elaboración, en equipo, de conclusións e redacción de informes sinxelos que recollan os resultados dos traballos realizados.

1.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración da importancia da ciencia como medio para xerar novos materiais e formas máis axeitadas de explotación de recursos.

-Actitude metódica e crítica ante o estudio e resolución de situacións problemáticas.

-Sensibilidade cara á orde, a limpeza e a seguridade no lugar de traballo.

-Interese por recoller informacións sobre a evolución das explicacións científicas a problemas presentados polos seres humanos.

-Colaboración e flexibilidade nos traballos en equipo, valorándoos como medios para a eficacia daquel.

-Interese por coñecer os cambios experimentados no solo, así como as repercusións que sobre a vida poden exercer os ditos cambios.

-Sensibilidade perante os problemas derivados da sobreexplotación e esgotamento do solo.

-Claridade e rigor na redacción de informes e valoración destas no intercambio de ideas e na construción do coñecemento.

1.2. Criterios de avaliación.

-Identificar e explicar algúns fenómenos que se dan na vida cotiá tales como a disolución, a dilatación, os procesos de propagación da calor e os cambios de estado.

-Realizar montaxes experimentais para observar os cambios de estado, a dilatación e a propagación da calor, e para obter substancias puras a partir de mesturas utilizando procedementos físicos fundamentados nas propiedades características das substancias puras.

-Aplicar a teoría atomista para explicar feitos como a discontinuidade da materia, a existencia de elementos químicos, tanto en substancias inertes como nos seres vivos, e a diferenza entre elementos e compostos.

-Identificar algúns elementos e substancias puras moi comúns na vida cotiá polo seu aspecto e polo seu comportamento, e indicar algunhas das súas aplicacións.

-Identificar rochas e minerais mediante a observación coa axuda de claves ou guías, e recoller datos sobre as súas principais características relacionándoas co uso e aplicacións que se fan delas.

-Recoñecer na natureza indicadores que supoñan vestixios de procesos de erosión, transporte e sedimentación producidos por diferentes axentes xeolóxicos.

-Elaborar informes que comuniquen resultados e conclusións dos traballos levados a cabo e realizar unha valoración crítica deles.

2. Módulo 2: a auga e o aire.

Neste segundo módulo abórdase o estudio da auga e do aire, dunha forma global, partindo de aspectos tales como a importancia que teñen para a vida,

distribución, situación, composición, usos e propiedades, para achegarse a partir dos primeiros usos da auga e do aire en movemento para realizar traballos a conceptos como os de forza, traballo, enerxía, presión, etc.

A presentación do problema da contaminación atmosférica pode servir para introducir a noción de cambios químicos que se tratará no módulo seguinte.

2.1. Contidos.

2.1.1. Contidos conceptuais.

-A auga, composición e propiedades principais: capacidade de disolución, capacidade calorífica e capacidade de alterar materiais, importancia para a vida. Distribución da auga no planeta. O problema dos esgotamentos acuíferos.

-O ciclo da auga.

-Usos da auga. Condicións hixiénicas da auga de rega e de consumo humano. Contaminación da auga dos ríos e lagos. Aproveitamento da auga do mar, perigos de contaminación.

-Forzas, traballo e enerxía. Enerxía cinética e potencial na auga. Posibilidade de almacenar enerxía, transportala, transformala e degradala.

-Presión e flotación.

-O aire. Composición e propiedades: peso, movemento das súas partículas, comprensibilidade e capacidade de alterar materiais. Importancia para os seres vivos.

-A atmosfera. Papel protector da atmosfera. Fenómenos atmosféricos. Contaminación atmosférica.

2.1.2. Contidos procedementais.

-Realización de experiencias sinxelas dirixidas a estudar algunhas propiedades da auga e do aire.

-Análise crítica do excesivo consumo e da contaminación da auga, a partir de datos tomados de distintas fontes de información.

-Análise dos recursos hídricos do contorno e da súa calidade, utilizando diferentes fontes de información.

-Utilización de técnicas para coñecer-lo grao de contaminación da auga, así como para a súa depuración.

-Análise cualitativa das transformacións que se producen nos saltos de auga.

-Elaboración de informes sinxelos sobre a distribución dos encoros e a produción de enerxía eléctrica nas distintas concas galegas.

-Análise das repercusións que a contaminación do solo exerce sobre as augas subterráneas.

-Representación a escala das diferentes capas da atmosfera.

-Explicación dos movementos das masas de aire atmosférico, empregando os conceptos de enerxía solar, calor, dilatación e densidade.

-Recollida e representación de datos meteorolóxicos utilizando aparellos de medida.

-Interpretación de táboas, gráficos e mapas relacionados con fenómenos atmosféricos e cos prognósticos do tempo.

-Análise, a partir de información tomada en diferentes fontes, das alteracións na composición atmosférica e a súa incidencia no papel protector da atmosfera.

-Recoñecemento da influencia da presión en fenómenos da vida cotiá (punto de ebulición e cambios atmosféricos).

-Identificación de forzas que interveñen en diferentes situacións da vida cotiá.

-Análise e interpretación das diversas transformacións enerxéticas que se producen en calquera proceso cotián e concretamente en máquinas e aparellos eléctricos elementais.

-Análise dalgúns aparellos e máquinas de uso cotián, comparando o seu consumo e rendemento.

-Busca de información acerca dos problemas que presentan as fontes de enerxía tradicionais e acerca de alternativas viables.

-Observación de fenómenos dinámicos, descrición e interpretación cualitativa deles.

-Identificación dalgúns dispositivos de flotación e/ou mecanismos hidráulicos de uso cotián no contorno do alumnado, interpretando o seu funcionamento de acordo co modelo mecánico da materia.

-Realización de experiencias dinámicas sinxelas que simulen situacións usuais no contorno, determinando os factores de control e formulando hipóteses interpretativas e predictivas da evolución do sistema.

-Utilización de técnicas para a resolución de problemas relativos a forzas.

-Elaboración de conclusións en equipo e redacción de informes sinxelos nos que se recollan os resultados das experiencias realizadas.

2.1.3. Contidos actitudinais.

-Recoñecemento da importancia da auga para os seres vivos, rexeitamento do seu excesivo consumo e de todas aquelas actividades que conducen á súa contaminación e actitude de aforro dela.

-Valoración da importancia que ten para a saúde o consumo da auga en boas condicións hixiénicas.

-Valoración da necesidade de enerxía nas actividades cotiás e das repercusións que ten sobre a calidade de vida e sobre o desenvolvemento económico.

-Toma de conciencia da limitación dos recursos enerxéticos.

-Valoración da importancia do aire para os seres vivos e rexeitamento de todas aquelas actividades humanas que levan á súa contaminación ou degradación.

-Valoración das augas subterráneas como recurso natural de grande importancia.

-Espírito crítico e busca da obxectividade ante informacións procedentes de diferentes fontes.

-Pulcritude e precisión na realización de tódolos traballos.

-Claridade e rigor na redacción de informes e valoración do papel de ámbolos dous no intercambio de ideas e na estruturación do pensamento.

2.2. Criterios de avaliación.

-Explicar, a partir do coñecemento das propiedades da auga, a súa importancia para os seres vivos e o seu papel nalgúns cambios no relevo e na formación e destrución do solo.

-Identificar algunhas situacións que poñan de manifesto a importancia da auga como recurso enerxético.

-Identificar, analizar e valorar algunhas actuacións dos seres humanos que repercuten no aire e no solo, propoñendo algúns principios de actuación para a súa conservación ou mellora.

-Aplica-lo coñecemento das forzas á interpretación de situacións sinxelas da vida cotiá nas que estas interveñen e a interpretación dalgunhas aplicacións prácticas que melloren o aproveitamento da natureza.

-Determinar, coa axuda de indicadores ou datos bibliográficos, a existencia de fenómenos de contaminación, desertización, diminución do ozono, esgotamento de recursos e extinción de especies, indicando e xustificando algunhas alternativas para promover un uso máis racional da natureza.

-Aplica-lo principio de conservación da enerxía á análise dalgunhas transformacións e avaliar criticamente os custos e beneficios do emprego de distintas fontes de enerxía.

-Utiliza-lo coñecemento das propiedades da enerxía (posibilidade de almacenaxe, presenza en toda actividade, transformación, ...) para explicar algúns fenómenos naturais e cotiás como a existencia de recursos enerxéticos ou a utilización do butano na vida cotiá e valora-los seus posibles efectos contaminantes.

-Expoñe-las posibilidades de utilidade, presentes e futuras, que encerran as fontes eólica, mareomotriz e xeotérmica de enerxía.

3. Módulo 3: os seres vivos.

Neste terceiro módulo preséntase a vida e as súas características mediante o estudo das diferentes clases de seres vivos e das relacións que manteñen cos factores abióticos, facendo especial fincapé pola súa relevancia en diferentes aspectos da vida nos microbios. A actividade como característica vital esencial permite traballa-la noción de cambios químicos. Así, xunto coa noción de respiración preséntase a combustión e a obtención e utilización de combustibles e doutras substancias que se manexan a cotío.

3.1. Contidos.

3.1.1. Contidos conceptuais.

-Os seres vivos e a súa diversidade. Algunhas relacións entre morfoloxía, función e modo de vida. Os

grandes modelos de organización de animais e vexetais.

-A célula como elemento estrutural básico dos seres vivos. Organización unicelular e pluricelular. Presencia na vida cotiá das bacterias e dos virus: utilidade e prexuízos na industria e produción de enfermidades en vexetais, animais e na especie humana.

-As funcións dos seres vivos: nutrición, relación e reprodución.

-Actividade e cambios químicos. Combustión e respiración. O carbón e o petróleo como recursos enerxéticos. Presencia na vida cotiá dos microbios. Funcionalidade química das substancias que se manexan diariamente.

-Interaccións entre os seres vivos e os factores abióticos. Adaptacións dos seres vivos. Relacións tróficas. Os ecosistemas.

-As relacións do ser humano cos materiais e cos outros seres vivos. A natureza usada como recurso.

3.1.2. Contidos procedementais.

-Identificación dos grandes grupos taxonómicos ós que pertencen animais e plantas coa axuda de instrumentos, claves, fotografías e debuxos.

-Clasificación de seres vivos e uso de claves dicotómicas sinxelas.

-Observación e descrición de seres unicelulares e pluricelulares.

-Realización de informes, manexando diferentes fontes de información, acerca do descubrimento, e utilidade e prexuízos dos microorganismos.

-Realización de experiencias sinxelas para abordar problemas relacionados coas funcións vitais, partindo dalgunhas hipóteses explicativas.

-Enumeración e descrición dalgunhas enfermidades microbianas e víricas.

-Análise dos procesos de nutrición, relación e reprodución nos seres humanos e noutros seres vivos utilizando diferentes fontes de informacións.

-Utilización de técnicas de relaxación, respiración e concentración.

-Utilización e análise de técnicas diversas de reprodución en vexetais (bulbos, enxertos, gallos, sementes).

-Elaboración de breves informes sobre a utilización das reaccións de combustión como fonte de enerxía, utilizando informacións escritas e audiovisuais para realizar pequenas investigacións sobre combustibles, consumo, aplicacións tecnolóxicas e impacto ambiental.

-Interpretación de mapas topográficos sinxelos.

-Realización de traballos de campo: toma de datos, recollida de mostras, orientacións, medicións, etc. encamiñadas ó recoñecemento das características dun medio natural.

-Identificación de cambios producidos no medio natural, emisión de hipóteses explicativas e deseño dalgunha experiencia que permita contrastalas.

-Estudio e análise de distintos ecosistemas a través de traballos de campo, mostras, vídeos, textos, etc.

-Predicción da evolución dun determinado ecosistema ante a presenza dalgún tipo de alteración.

-Análise crítica da intervención humana nun medio a partir da utilización de diferentes fontes para a recollida de datos.

-Elaborar informes que comuniquen resultados e conclusións dos traballos levados a cabo e realizar unha valoración crítica deles.

3.1.3. Contidos actitudinais.

-Coidado e respecto por tódalas formas de vida, especialmente as que estean ameazadas de extinción.

-Rexeitamento das prácticas coleccionistas para evita-la deterioración do medio natural.

-Coidado e respecto polo mantemento do medio físico e dos seres vivos como parte esencial do contorno humano.

-Disposición favorable cara á análise de feitos e fenómenos que ocorren ó noso arredor.

-Responsabilidade ante a conservación da natureza evitando o dispendio dos recursos e o vertido de substancias contaminantes e propiciando a reciclaxe de refugallo tanto doméstico como industrial.

-Valoración da función que cumpren os diferentes elementos do ecosistema e valoración da contribución que realizan ó mantemento do seu equilibrio.

-Sensibilidade cara á orde e a limpeza no material utilizado no laboratorio e cara á seguridade no lugar de traballo.

-Valoración crítica do efecto dos produtos químicos, presentes no contorno, sobre a saúde, sobre a calidade de vida, sobre o patrimonio artístico e sobre o futuro do noso planeta, analizando ó mesmo tempo as medidas internacionais que se producen para regula-la súa utilización.

-Toma de conciencia da limitación dos recursos enerxéticos.

-Valoración da enerxía nas actividades cotiás e da súa repercusión sobre a calidade de vida e o desenvolvemento económico.

-Valoración dos coñecementos científicos na busca de novas fontes enerxéticas para dar resposta ás necesidades actuais e futuras da sociedade.

-Valoración do continuo beneficio que os animais e plantas lles aportan ós seres humanos (alimentos, produtos de hixiene, medicamentos, entretemento, ...).

-Sensibilidade cara á presenza de microbios na vida cotiá e cara á súa importancia na industria.

-Claridade e rigor na redacción de informes e valoración deles no intercambio de ideas e na construción do coñecemento.

3.2. Criterios de avaliación.

-Explica-la existencia dunha dinámica de funcionamento común para tódolos seres vivos, así como unha mesma configuración estrutural, partindo do coñecemento da célula e os seres unicelulares, e establecer relacións ascendentes ata os seres pluricelulares e descendentes ata os virus.

-Deseñar e realizar experiencias con plantas e animais de fácil manexo para determina-la incidencia dalgunhas variables que interveñen no proceso da fotosíntese e da respiración, aportando datos que demostren a grande importancia de ámbolos procesos para a vida.

-Recoñece-los principais grupos de animais e vexetais por medio da observación directa e identifica-las especies características da área xeográfica e de Galicia en xeral, mediante o uso de guías ou claves sinxelas, utilizando o coñecemento dos trazos morfolóxicos externos máis relevantes.

-Caracterizar un ecosistema, recoñecendo os seus compoñentes bióticos e abióticos, e interpretar algunhas das relacións que existen entre eles, valorando cualitativamente a existencia de deterioración.

-Identificar algúns trazos distintivos do traballo científico ou tecnolóxico nalgún texto, película ou outros medios de información, así como nos traballos realizados, e recoñecer, ó estudar algún descubrimento relevante, o carácter que ten a ciencia de empresa colectiva en continuo cambio e sometida a limitacións e erro e con influencia posible na mellora da calidade de vida.

-Elaborar informes con claridade e rigor que comuniquen resultados e conclusións dos traballos levados a cabo e realizar unha valoración crítica destes últimos.

4. Módulo 4 opción A: saúde e medio ambiente.

Neste módulo optativo trátase ó mesmo tempo de dar resposta a intereses tanto persoais como sociais relacionados coa saúde e o medio ambiente e de integra-los contidos traballados anteriormente ó mesmo tempo que se afonda neles.

Á luz dos conceptos de saúde e medio ambiente, trátanse as funcións vitais na especie humana e as relacións que esta establece co contorno a través da explotación dos recursos que a terra lle brinda. Débense poñer de manifesto as alteracións no medio a que dan lugar o consumo inadecuado e innecesario e a necesidade de adoptar hábitos alimentarios e de hixiene saudables.

4.1. Contidos.

4.1.1. Contidos conceptuais.

-A saúde e a enfermidade. Principais enfermidades da sociedade actual. Mecanismos de defensa ante a enfermidade, prevención e tratamento. Estilos de

vida saudables. Prevención de accidentes e enfermidades infecciosas e dexenerativas. Grupos de alto risco nos accidentes de tráfico en zonas urbanas e nas estradas.

-A nutrición humana. Os hábitos alimentarios e a súa relación coa saúde. Dieta saudable e equilibrada. Saúde buco-dental. Obesidade e anorexia. A conservación, manipulación e comercialización dos alimentos.

-A reprodución humana. Aparello reprodutor masculino e feminino. Fecundación, embarazo e parto. Métodos anticonceptivos e novas técnicas reproductivas. A sexualidade humana. Diferentes pautas de conducta sexual. O sexo como factor de discriminación na sociedade. Enfermidades de transmisión sexual. Hábitos saudables de hixiene sexual.

-Introducción á relación e á coordinación humanas. Factores que repercuten na saúde mental. O problema do tabaco, do alcohol e da droga: os seus efectos sociais e sanitarios. Alteracións no equilibrio das funcións vitais provocadas por microorganismos, axentes tóxicos e determinados hábitos.

-Concepto de medio ambiente. Biosfera, sociosfera e tecnosfera. Alteracións no equilibrio das súas relacións: a explotación de recursos e/ou medio ambiente. Producción de residuos. Desenvolvemento sostible.

-Polución e contaminación: focos fixos e móbiles. Degradación das augas, do solo e da atmosfera. Efectos sobre o medio ambiente e sobre a saúde.

-Lexislación ambiental: tratados internacionais. Disposicións comunitarias. Lei española do medio ambiente. Delicto ecolóxico.

4.1.2. Contidos procedementais.

-Identificación, coa axuda de material gráfico, dos diferentes órganos do corpo humano e da súa posición.

-Análise dos mecanismos fisiolóxicos que interveñen na nutrición.

-Análise de situacións cotiás nas que se poidan producir enfermidades e accidentes, e busca de estratexias para previlas.

-Planificación do traballo da condición física (elaboración de programas de mantemento, mellora e recuperación).

-Busca de estratexias para previr accidentes na casa, de tráfico e laborais.

-Utilización de técnicas de relaxación, respiración e concentración.

-Análise dos efectos que as condicións hixiénicas da auga teñen para a saúde.

-Deseño e realización de investigacións sinxelas encamiñadas ó coñecemento de hábitos alimentarios e de consumo.

-Elaboración de dietas equilibradas.

-Investigación sobre as técnicas de conservación de alimentos e de detección de fraudes.

-Análise de diferentes métodos de conservación de alimentos.

-Realización de informes nos que se describan os hábitos alimentarios do grupo e se indiquen algunhas pautas de corrección destes hábitos.

-Análise dos mecanismos fisiolóxicos que interveñen na reprodución.

-Análise e comparación de métodos anticonceptivos utilizando fontes de información escrita ou andiovisual.

-Contraste de situacións cotiás nas que exista discriminación das persoas polo seu sexo.

-Análise comparativa da natalidade en diferentes grupos de poboación e dos desequilibrios existentes.

-Análise dos mecanismos fisiolóxicos que interveñen na relación e comunicación humanas e identificación dos principais órganos que os levan a cabo.

-Análise de factores que inflúen na saúde mental de modo favorable e desfavorable (descanso, sono, ruído, estrés, ...).

-Investigación acerca dos hábitos de traballo e de lecer persoais e de grupo e deseño dun proxecto para organizalos racionalmente.

-Identificación de comportamentos individuais que leven asociados efectos negativos sobre o contorno.

-Análise crítica da intervención humana no medio físico a partir da recollida de datos de distintas fontes.

-Elaboración de informes a partir de diversas fontes sobre problemas ambientais, enfermidades ou accidentes máis frecuentes na nosa sociedade.

-Proposta de diferentes alternativas para resolver algún problema medioambiental, considerando as súas implicacións ecolóxicas, económicas e culturais.

-Consulta de distintos documentos legislativos en materia medioambiental e elaboración crítica de conclusións.

4.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración dos efectos que os hábitos de alimentación, de hixiene, de coidado corporal e de consultas preventivas teñen sobre a saúde.

-Disposición favorable a utiliza-los hábitos de respiración, relaxación e concentración como elementos de compensación das tensións da vida cotiá.

-Interese por informarse sobre cuestións relacionadas coa saúde e disposición favorable para acudir en demanda de axuda a profesionais e centros especializados.

-Valoración do coñecemento de técnicas que posibiliten a detección temperá de enfermidades.

-Interese por coñecer e utilizar racionalmente os servicios relacionados coa atención e promoción da saúde da comunidade.

-Actitude de respecto cara a diferentes pautas de conducta sexual.

-Consideración e respecto cara ás opinións doutras persoas.

-Interese por coñecer-la existencia de conflitos interpersoais e de grupo e valoración do diálogo como medida de comprensión e solución deles.

-Valoración do traballo en equipo e da colaboración e flexibilidade nas tarefas colectivas.

-Valoración dos recursos naturais e rexeitamento de actitudes de dispendio deles.

-Actitude responsable ante a conservación da natureza evitando o dispendio dos recursos e o vertido de substancias contaminantes propiciando a reciclaxe de refugallo tanto doméstico como industrial.

-Consciencia da intervención humana como axente de cambio do planeta.

-Consciencia da necesidade de recupera-las zonas deterioradas por unha previa utilización industrial.

-Interese por recoller informacións sobre a evolución dos coñecementos científicos que explican problemas suscitados polas actividades humanas.

-Valoración crítica da incidencia dos avances científicos no medio e na saúde das persoas.

4.2. Criterios de avaliación.

-Explica-las funcións vitais dos seres humanos recoñecendo os principais órganos e aparellos que interveñen nelas, así como algunhas relacións entre estas e hábitos de hixiene e saúde.

-Explica-los procesos fundamentais que acontecen nos alimentos, desde a súa dixestión ata a súa chegada e aproveitamento nas células, e xustificar, a partir deles, uns hábitos alimentarios e de hixiene saudables, independentes de prácticas consumistas.

-Establecer diferencias entre sexualidade e reprodución e aplica-los coñecementos sobre o funcionamento de aparellos reprodutores á comprensión do fundamento dalgúns métodos de facilitación da reprodución e do control de natalidade, así como das necesidades de adoptar medidas de hixiene e saúde.

-Explica-la función coordinadora e equilibradora do sistema nervioso, sinalar algúns factores sociais que alteran o seu funcionamento e repercuten na saúde, e valorar en consecuencia a importancia de adoptar un estilo de vida saudable.

-Identificar algúns problemas relacionados coa saúde ós que a ciencia deu solucións e que repercutiron na mellora da calidade de vida e outros ós que non se pode dar resposta.

-Identificar, nun texto, unha película ou outros medios de información, aspectos relacionados coa saúde individual e colectiva e coa existencia de razóns de índole política, social ou relixiosa que condicionaron o seu desenvolvemento e aplicación.

-Identificar, coa axuda de materiais bibliográficos e sobre todo audiovisuais, problemas ecolóxicos con repercusións a escala mundial e as súas posibles

causas, enumerando as implicacións persoais, sociais, culturais e económicas que comporta e facendo referencia a documentos lexislativos en materia medioambiental.

-Elaborar informes que comuniquen, con claridade e rigor, resultados e conclusións dos traballos levados a cabo e realizar unha valoración crítica deles.

5. Módulo 4 opción B: máquinas e produtos.

Esta segunda opción para o cuarto módulo presenta, de xeito globalizado, algúns contidos da física e da química e busca propiciar, a través da análise das súas aplicacións tecnolóxicas de uso habitual, unha reconceptualización máis formal destas materias, profundando en contidos tratados anteriormente.

Unha extensión no estudo da transformación química permite introducir significativamente a natureza eléctrica da materia para explica-lo enlace químico e toda a fenomenoloxía eléctrica e magnética derivada. A ampliación do coñecemento do mundo físico complétase cunha iniciación ó estudo dos fenómenos acústicos e ópticos.

Para presentar e traballar estes contidos pátense de aparellos e dispositivos que se utilizan frecuentemente no contorno do alumnado e mesmo, se procede, pódese realizar algún estudio relacionado co custo da súa instalación, utilización e mantemento (como, por exemplo, o recibo da luz, prezo da calefacción, orzamento de instalación, etc.).

Profúndase neste módulo nos contidos tratados anteriormente de forma que permitan a quen integrase en etapas superiores do sistema educativo.

5.1. Contidos.

5.1.1. Contidos conceptuais.

-A reacción química: variacións das propiedades físicas e químicas dos reactivos ós produtos. O enlace químico, cambios estruturais e balance da enerxía nas reaccións químicas. Materias primas e produtos manufacturados. Proceso de fabricación.

-A natureza eléctrica da materia, fenómenos eléctricos e magnéticos. O circuíto eléctrico, transferencia e transformacións enerxéticas entre xeradores e receptores. Subministración eléctrica, liñas e instalacións. Accións mutuas entre correntes e imáns, o motor eléctrico. Os electrodomésticos.

-Interacción entre corpos e efectos de contacto. Conservación da enerxía e balance de forzas nos sistemas físicos. Máquinas e ferramentas, vantaxe mecánica e rendimento.

-O son e o eco. A luz e a cor. Espellos, lentes e sistemas ópticos.

5.1.2. Contidos procedementais.

-Identificación de distintas propiedades físicas e químicas de produtos naturais e manufacturados usuais no contorno, realizando clasificacións operativas sinxelas.

-Deseño e realización dalgúns reaccións químicas sinxelas, con aplicación habitual no contorno do alumnado, que permitan recoñecer-lo seu carácter exotérmico ou endotérmico e seguir-la transformación de reactivos a produtos pola observación directa da variación dalgúna propiedade física e/ou química das substancias iniciais ata as finais.

-Ilustración e interpretación dos cambios estruturais no transcurso dunha reacción, manipulando modelos tridimensionais e outros sistemas químicos de representación.

-Identificación e interpretación dos diferentes empregos da electricidade e do magnetismo ó longo da historia, xustificando as súas repercusións sobre a sociedade, a saúde e o medio ambiente.

-Deseño, montaxe e análise cualicuantitativa de circuítos eléctricos con distintos tipos de receptores e xeradores, simulando sinxelas instalacións domésticas e realizando medidas e cálculos tensión corrente con algunha estimación de precisión e de exactitude de datos e resultados.

-Observación e descripción cualicuantitativa de situacións estáticas e dinámicas nas que se produzan fenómenos derivados da interacción de contacto entre corpos, realizando un balance de forzas e formulando posibles intervencións modificativas da súa evolución.

-Deseño e realización de pequenas máquinas físicas simples que repliquen ferramentas, dispositivos e/ou maquinaria tecnolóxicas do contorno, verificando cualitativa e semicuantitativamente a vantaxe mecánica e a conservación da enerxía.

-Identificación e cualificación de fenómenos acústicos e ópticos usuais no contorno do alumnado, formulando hipóteses interpretativas e, realizando montaxes replicativas, control dalgún factor ou variable de influencia significativa nun destes sistemas físicos.

-Realización de investigacións sinxelas que evidencien cualitativamente e semicuantitativamente a transferencia de enerxía por radiación e formulación de hipóteses interpretativas deles.

5.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese pola correcta denominación das substancias químicas, valorando o emprego da linguaxe química para a caracterización inequívoca e para a precisión das propiedades dos compostos, para a enumeración dos compoñentes dunha mestura e para o coñecemento das posibles aplicacións e riscos da súa utilización ou emprego.

-Corresponsabilidade no emprego axeitado e comedido dos produtos químicos, naturais e artificiais, valorando as normas de uso e as recomendacións do fabricante para os seus usos e aplicacións.

-Valoración dos efectos das transformacións químicas e dos produtos químicos que orixinan sobre a saúde e sobre o medio ambiente, colaborando nas medidas para minimizar-los riscos e os impactos.

-Interese na realización correcta e na axeitada verificación de dispositivos e circuítos eléctricos, así

como na segura manipulación de electrodomésticos e de elementos dunha instalación eléctrica doméstica.

-Valoración das vantaxes e dos riscos da produción, transporte e consumo actuais da electricidade.

-Actitude inquisitiva diante de fenómenos mecánicos, estáticos e dinámicos, tidos por obvios, e perante as súas causas, recollendo e contrastando informacións de distintas fontes escritas e audiovisuais.

-Cooperación e corresponsabilidade na utilización de ferramentas, vehículos e máquinas, respectando as súas normas de utilización e valorando as marxes de seguridade individual e colectiva.

-Interese pola observación de fenómenos acústicos e luminosos, e curiosidade pola explicación do funcionamento de dispositivos sonoros e ópticos de emprego habitual no contorno do alumnado.

-Sensibilidade perante as agresións sónicas que afectan á convivencia en comunidade e ó medio ambiente, así como respecto polas persoas con peculiaridades auditivas e visuais.

5.2. Criterios de avaliación.

-Utiliza-la concepción discontinua da materia e a teoría atomista para interpreta-los cambios de estado, a elaboración de mesturas e a natureza das substancias químicas.

-Emprega-lo modelo elemental da reacción química para sinalar e interpreta-los cambios dos compostos na transformación de reactivos a produtos.

-Recoñece-la natureza eléctrica da materia, interpretando fenómenos naturais sinxelos e resultados de experiencias de interaccións entre cargas e entre imáns.

-Deseñar e analizar circuítos eléctricos que simulen instalacións eléctricas domésticas sinxelas, identificando as transformacións e as transferencias enerxéticas.

-Identifica-lo concepto operativo de forza emanado da interpretación de interaccións elementais entre corpos, xustificando a natureza vectorial das forzas.

-Recoñece-la presenza da enerxía en situacións de interaccións, identificando as súas formas e interpretando os cambios nos sistemas materiais mediante as transformacións e/ou as transferencias enerxéticas desenvolvidas.

-Identifica-los fenómenos de propagación do son e da luz, explicándoos polas súas propiedades e recoñecendoos polas características da súa recepción.

Ámbito tecnolóxico-matemático

Introducción.

O ámbito tecnolóxico-matemático organízase en catro módulos. Os tres primeiros exploran as diversas relacións entre «Deseño e técnica» primeiro módulo, entre «Tecnoloxía e desenvolvemento» segundo módulo e entre «Industria e mercado» terceiro módulo. No cuarto módulo ofértense dúas opcións: a opción A, denominada «Traballo e empresa», que

continúa coa liña de desenvolvemento dos tres primeiros módulos na que se tratan as implicacións da tecnoloxía no contorno laboral e social, e a opción B, «Aplicacións da tecnoloxía informática», que se dedica á análise e ó tratamento dalgúns aspectos das matemáticas relativos á estatística e ás representacións gráficas, e ós aspectos máis utilitarios da tecnoloxía informática, aqueles que non requiren o coñecemento de técnicas de programación e que presentan unha importancia crecente nestes últimos anos.

Desde o punto de vista da metodoloxía, a realización de actividades tecnolóxicas ofrece a posibilidade de presentalos coñecementos matemáticos en situacións reais e permite formalizar problemas cotiáns, tradicionalmente máis prácticos, nos que á hora de traballar hai que ter en conta, ademais da creatividade para resolver problemas concretos, o rigor e maila precisión. Búscase conseguir que as persoas adultas traballen neste ámbito de forma máis próxima ós seus intereses e ó seu estilo de aprendizaxe, para o que é preciso empregar unha metodoloxía máis globalizadora que no alumnado habitual da educación secundaria obrigatoria. A tecnoloxía proporciona eixes de desenvolvemento que permiten a presentación dos contidos do ámbito de forma moi funcional e en contextos próximos á realidade dos adultos.

O ámbito tecnolóxico-matemático recóllese, na formación básica das perseas adultas, baixo os seus aspectos instrumental e formal, aspectos que son así mesmo complementarios e indisociables. Neste contexto, as matemáticas permiten incrementalos niveles de abstracción, simbolización e formalización do coñecemento. Partindo das situacións prácticas propias da tecnoloxía, a través de operacións concretas e de maneira inductiva, adquirense representacións lóxicas que en etapas educativas posteriores serán susceptibles de formalización nun sistema plenamente deductivo, independente xa da experiencia directa.

O valor funcional deste ámbito, polo tanto, é patente xa que proporciona unha base para a súa aplicación noutros ámbitos do saber, é un instrumento de axuda na resolución de problemas que se presentan na vida cotiá, pon de relevo aspectos e relacións da realidade non directamente observables, permite anticipar e predicir feitos, situacións ou resultados antes de que se produzan ou se observen empiricamente, e contribúe, ademais, a desenvolver-lo interese polo rigor no coñecemento e pola súa aplicación.

No conxunto dos módulos deste ámbito ofrécese un tratamento en espiral e globalizado dos contidos das áreas que o compoñen. Construírse, en cada un dos tres primeiros módulos, cando menos un obxecto tecnolóxico sinxelo de interese e utilidade para o alumnado, a súa elaboración, nos diferentes módulos, cun nivel de formalidade progresivamente maior. A complexidade dos obxectos será maior no segundo módulo en función da complexidade dos operadores tecnolóxicos que se introducen nese módulo e dos aspectos matemáticos ou plásticos que se traten. No terceiro módulo realízase un tratamento

formal e estatístico do proxecto tecnolóxico a partir da construción de pequenas series de obxectos sinxelos. En canto ó desenvolvemento das matemáticas, ligado ó deseño dos obxectos técnicos e á investigación necesaria para acometelo, nestes módulos trátense contidos dos bloques «Números e operacións. A medida», «Xeometría» e «Álgebra», do bloque de «Análise» en tódolos módulos, agás no primeiro, e do bloque de «Estatística», no terceiro. Da área de «Educación plástica e visual» só son tratados aqueles contidos directamente relacionados co deseño e construción dun obxecto técnico simple ou composto de diversas pezas tendo en conta a cor, a harmonía, o equilibrio, etc.

Nos módulos optativos, a pesar de que non se constrúen obxectos técnicos, deberase empregar-lo soporte metodolóxico de proxectos para realizar traballos de carácter administrativo, estatístico, informático ou outros relativos ós contidos deses módulos. Especificamente, das matemáticas trátense contidos dos bloques de «Análise», de «Álgebra» e de «Estatística», ligados ós contidos da opción A sobre a empresa e o traballo, e á utilización da documentación que debe manexarse para investigar as súas relacións coa tecnoloxía, e ligados ós contidos de informática e ás súas aplicacións no caso da opción B.

Obxectivos xerais.

Co fin de desenvolver-las capacidades ligadas ós coñecementos correspondentes ó ámbito tecnolóxico-matemático, as persoas adultas deberán acadalos seguintes obxectivos establecidos para este ámbito:

- Empregar habitualmente as diferentes linguaxes matemáticas (numérica, alxebraica, estatística, xeométrica, gráfica, ...) na medida que sexan útiles para describir, representar e traducir-las cuestións formuladas e as súas solucións.

- Utilizar-las formas do pensamento lóxico para formular e comprobar conxecturas, realizar inferencias e deducións, e organizar e relacionar informacións diversas relativas á vida cotiá e á resolución de problemas.

- Cuantificar aqueles aspectos da realidade que permitan interpretala mellor, empregando diversos medios apropiados a cada situación tales como: técnicas de recollida de datos, procedementos de medida, distintas clases de números cos seus cálculos correspondentes, etc.

- Elaborar estratexias persoais para a análise de situacións concretas e a identificación e resolución de problemas, empregando distintos recursos e instrumentos, e valoralas conveniencia das estratexias utilizadas en función da análise dos resultados.

- Representar-la información obtida sobre fenómenos e situacións diversas de forma gráfica e numérica, e formar un xuízo sobre ela.

- Identificar-las formas e relacións espaciais que se presentan na realidade, analizando as propiedades e relacións xeométricas implicadas, e valoralos aspectos estéticos das estruturas que xeran.

-Valora-las matemáticas como unha ciencia integradora, recoñecendo o papel que desenvolven nos distintos ámbitos da actividade humana, non só na científica e tecnolóxica, senón tamén nos aspectos sociais, estéticos, laborais, etc.

-Actuar, nas situacións cotiás e na resolución de problemas, de acordo cas modos propios da actividade matemática, como a exploración sistemática de alternativas, a precisión na linguaxe, a flexibilidade para modifica-lo punto de vista ou a perseveranza na busca de solucións.

-Analizar de forma autónoma e creativa problemas tecnolóxicos sinxelos, traballando de forma ordenada e metódica, seleccionando e elaborando a documentación pertinente, concibindo, deseñando e construíndo obxectos ou mecanismos que faciliten a resolución do problema e avaliando a súa idoneidade desde diversos puntos de vista.

-Planificar, individual ou conxuntamente, as fases do proceso de realización dunha obra ou obxecto, analiza-los seus compoñentes adaptándoos ós obxectivos que se pretenden conseguir e revisando os resultados ó remate de cada unha das fases.

-Resolver problemas desenvolvendo habilidades técnicas e contribuíndo ó benestar persoal e colectivo, e valora-la satisfacción e o gozo derivados da súa resolución, perseverando no esforzo e superando as dificultades propias do proceso.

-Aprecia-las posibilidades expresivas que ofrece a investigación con diversas técnicas plásticas e visuais, e valoralo esforzo de superación que supón o proceso creativo.

Módulos.

1. Módulo 1: deseño e técnica.

Neste módulo explóranse as relacións entre o deseño de obxectos nos sentidos estético e plástico e as técnicas que se utilizan para construílos. A técnica actúa, neste contexto, como soporte para a expresión, polo que o obxecto tecnolóxico que se realizará neste módulo deberá ser simple e utilizar materiais de fácil manexo, conxugando o trazado de liñas e a cor como elementos plásticos que comuniquen as ideas fundamentais e incrementen a súa funcionalidade. Como exemplos pódesele propoñer ó alumnado o deseño e construción de obxectos decorativos e artísticos. de xoguetes ou de xogos, etc.

A sinxeleza do proxecto e a dos materiais que se utilicen deberá reduci-las dificultades á hora de realiza-lo obxecto facilitando o traballo en profundidade da medida e do cálculo. O tratamento matemático, moi importante neste primeiro módulo, deberá recoller gran parte da bagaxe cultural e do coñecemento acerca dos distintos tipos de números que as persoas adultas traen ó reincorporarse ó sistema educativo, xa que realizan normalmente operacións para facelos cálculos necesarios en situacións cotiás do seu ámbito familiar ou laboral (levan as súas contabilidades domésticas, as relacionadas co seu traballo, ...). Non teñen sistematizado, sen embargo, o seu coñecemen-

to matemático, ben porque nunca o tiveron ou ben porque o esqueceron.

Convén que o tratamento numérico se realice conxuntamente coa medición de lonxitudes, de superficies e de masas, co que se posibilita a aplicación sinxela e puntual das distintas clases de números. Os coñecementos matemáticos que se traballan no módulo non se aplicarán só á construción do obxecto tecnolóxico, senón que, de igual maneira, se teñen que aplicar nas diferentes situacións prácticas próximas á realidade da persoa adulta e servir de base para a construción de novas aprendizaxes.

Neste módulo inicial débeseles prestar especial atención ás formas de organiza-la cooperación interna do grupo de alumnos e de alumnas, favorecendo a aportación de ideas e a súa posta en común.

1.1. Contidos.

1.1.1. Contidos conceptuais.

-Aspectos anatómico, funcional, económico e social dos obxectos técnicos. Factores artísticos e expresivos: forma e cor.

-Números naturais, enteiros, decimais e fraccionarios. Operacións: suma, resta, multiplicación e división. Múltiplos e divisores. Símbolos: letras que substitúen os números.

-Medidas de lonxitude, de superficie e de masa: unidades, unidades propias de Galicia. Patróns. Instrumentos básicos de medida. Aproximación, estimación e cálculo de cantidades. Marxe de erro nas estimacións e aproximacións. Porcentaxes. Escalas.

-A liña como instrumento de configuración da forma. Dimensión descritiva e expresiva. Formas bidimensionais: elementos básicos da xeometría.

-Polígonos: clasificacións, elementos característicos, regularidades e simetrías. Elementos característicos, regularidades e simetrías do cubo, prisma, pirámide, cilindro, cono e esfera.

-Materias primas. Fontes: explotación e impacto ambiental. Materiais: propiedades e calidades estéticas.

-Operadores tecnolóxicos: elementos de unión e de soporte. Ferramentas, útiles e instrumentos. Manipulación de materiais e manexo de ferramentas. Riscos e precaucións, accidentes e enfermidades laborais.

1.1.2. Contidos procedementais.

-Análise e descrición anatómica de obxectos técnicos (forma, dimensións, proporcións, regularidades, textura, elementos que o compoñen), aplicando as técnicas necesarias (debuxar, medir, pesar) e empregando os instrumentos básicos de medida.

-Recompilación e análise da información potencialmente útil para aborda-lo problema técnico de construción dun obxecto elemental e sinxelo, segundo as preferencias estéticas do alumnado.

-Emprego de diferentes estratexias de cálculo para operar con números de forma sinxela e de estratexias

persoais de estimación de cantidades e de cálculo mental, en diferentes contextos.

-Resolución de problemas numéricos, diferenciando os elementos coñecidos dos que se pretende coñecer e os relevantes dos irrelevantes, aplicando as operacións adecuadas en cada caso e formulando verbalmente as estratexias empregadas na súa resolución.

-Utilización dos números, dos seus algoritmos de suma, resta, multiplicación e división, e da súa representación sobre unha recta nun contexto dun problema práctico.

-Utilización do mínimo común múltiplo e do máximo común divisor para a resolución de problemas prácticos.

-Simbolizar cantidades coñecidas ou descoñecidas mediante letras, en contextos concretos.

-Realización, aproximación e/ou estimación de medidas de dimensións e masa de obxectos, segundo a precisión que se requira en cada caso, acoutando os erros cometidos.

-Medidas, directa e indirecta, de áreas de polígonos, empregando distintas técnicas, tales como a descomposición noutras máis simples, para a resolución de problemas prácticos.

-Utilización da liña como perfil e contorno na representación de formas, da cor, dos materiais e da énfase na liña para mellora-la forza comunicativa dun debuxo ou dun obxecto.

-Utilización da representación a escala de obxectos para medi-las súas magnitudes reais.

-Representación de figuras planas poligonais e organización xeométrica do plano a partir de estruturas modulares básicas.

-Construcción dun obxecto técnico sinxelo seleccionado con certa autonomía e creatividade, tendo en conta aspectos estéticos, e identificación dos riscos potenciais no uso de ferramentas e materiais.

-Representación gráfica de ideas e obxectos, elixindo a técnica de debuxo máis apropiada e adoptando as solucións pertinentes en canto á distribución harmónica sobre o papel, a inclusión dos datos relevantes e o acabado estético.

1.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración do traballo, da creatividade e da planificación das tarefas no proceso de resolución dun problema tecnolóxico, respectando as ideas, as iniciativas e as discrepancias aportadas por outros membros do equipo.

-Confianza nas propias capacidades para afrontar problemas e realizar cálculos e estimacións, e valoración crítica da utilidade da calculadora e doutros instrumentos para a realización de cálculos.

-Tendencia á presentación ordenada e clara do proceso seguido e dos resultados obtidos en problemas e cálculos.

-Tendencia á incorporación da linguaxe numérica, do cálculo e da estimación na maneira de proceder habitual.

-Disposición favorable á revisión e mellora do resultado de calquera conta, cálculo ou problema numérico, así como á revisión do resultado das medidas, aceptándoas ou rexeitándoas segundo se adecúen ou non ós valores esperados.

-Valoración da metroloxía e dos sistemas de unidades como instrumentos necesarios para a cuantificación das características e propiedades dos materiais, e interese no uso coidadoso dos diferentes instrumentos de medida e na realización precisa das medicións.

-Interese pola descrición verbal precisa de formas e características xeométricas e aprecio polos aspectos estéticos das formas nos obxectos.

-Aprecio polos valores técnicos, funcionais e estéticos das materias primas, considerando de forma obxectiva e equilibrada as necesidades reais do seu emprego, e valoración crítica das repercusións da explotación dos recursos naturais.

-Valoración da expresión gráfica como instrumento para a exploración, expresión e comunicación de ideas.

-Valoración das instrucións e manuais que acompañan a materiais e ferramentas como fonte de información para o seu emprego e respecto polas normas de seguridade e hixiene na súa manipulación e para a prevención de posibles accidentes ou enfermidades laborais.

1.2. Criterios de avaliación.

-Analizar anatómicamente un obxecto técnico sinxelo, empregando os recursos gráficos e verbais necesarios para describi-la composición do conxunto e das súas partes ou pezas máis importantes.

-Utilizar estratexias sinxelas, tales como o cambio de forma de representación, a busca de exemplos e casos particulares ou os métodos de ensaio e erro sistemático, en contextos de resolución da problemas.

-Construír un obxecto sinxelo seguindo un plano de traballo previo e empregando correctamente as ferramentas e operacións técnicas necesarias para darlle un acabado e unha consistencia suficientes.

-Estima-la medida de dimensións, superficies e masas de obxectos cunha precisión acorde coa regularidade das súas formas e co seu tamaño, calcular superficies de formas planas limitadas por segmentos e utilizar convenientemente aproximacións por defecto e por exceso dos resultados das medidas acoutando o erro, absoluto ou relativo; nunha situación de resolución de problemas, desde a toma de datos ata a solución.

-Utiliza-los números enteiros, decimais e fraccionarios e as porcentaxes para intercambiar información e resolver problemas e situacións da vida cotiá para os que se precise a utilización das catro operacións, elixindo a forma de cálculo apropiada e valorando a adecuación do resultado ó contexto.

- Interpretar representacións planas sinxelas de obxectos e obter información sobre as súas medidas a partir das súas representacións, empregando a escala cando cumpra.

- Identificar e describir regularidades, pautas e relacións coñecidas en conxuntos de números e formas xeométricas similares.

- Representar a man alzada, nun debuxo intelixible e proporcionado, cada unha das partes que compoñen un obxecto que se vai construír, empregando a cor para realza-la súa representación e realiza-las medidas e os cálculos necesarios, con precisión suficiente, para dimensionalo totalmente.

- Describir graficamente o esencial dunha forma natural sinxela, prescindindo da información superflua e utilizando liñas e trazos como elementos de expresión.

- Recoñece-lo tipo de soporte, o material e os instrumentos axeitados a diversas técnicas gráficas ou plásticas sinxelas manexándoos con certa corrección nas súas producións.

- Describi-las razóns que fan necesario un obxecto ou servizo tecnolóxico cotián, identificando os efectos positivos e negativos da súa fabricación, uso e eliminación sobre a calidade de vida das persoas e sobre o medio ambiente.

- Participar activamente na planificación e desenvolvemento de tarefas colectivas e en grupo, asumindo responsabilidades e desempeñando as tarefas encomendadas.

2. Módulo 2: tecnoloxía e desenvolvemento.

Neste módulo trátanse as relacións entre a tecnoloxía e o progreso, entendido este no sentido da mellora do benestar. A través da realización do obxecto técnico e das fases da súa elaboración debe-rase exemplifica-lo proceso mediante o que determinados avances tecnolóxicos repercuten na mellora da calidade de vida. Este módulo, polo tanto, ofrecerá unha dificultade maior tanto no deseño e construción como nos materiais e ferramentas que se utilizarán.

O obxecto construído neste módulo deberá ser do interese do alumnado e útil ou decorativo, desde o seu punto de vista. Podería, dentro da sinxeleza, ter pezas con algún movemento elemental e debería permiti-lo traballo co volume tanto no seu aspecto xeométrico como no aspecto expresivo e estético. Debe construírse a partir de láminas de madeira, plástico, etc., obtendo pezas de diferentes formas que correspondan a figuras xeométricas coñecidas ou formando outras figuras de deseño máis libre pero sinxelas. Se é posible e funcional para o tipo de obxecto debe tratarse de que ó ensambla-las pezas se consiga unha composición figurativa ou abstracta con certa harmonía e valor plástico. Así mesmo, partindo do traballo práctico, deberán incorporarse outros aspectos matemáticos como a realización de gráficas e táboas de valores sinxelas nas que se reflecta a relación entre dúas variables, a proporcionalidade e a escala, e a resolución de ecuacións sinxelas de primeiro grao.

Como exemplos de obxectos de interese neste módulo poden mencionarse os xoguets mecánicos e/ou eléctricos e os aparellos ou dispositivos sinxelos que resolvan pequenos problemas domésticos do ámbito da fontanería, da electricidade, da carpintería, da limpeza, etc. Estes obxectos poden basearse en produtos comerciais e/ou de refugallo existentes sobre os que se realicen modificacións ou poden incorporar un ou varios obxectos comerciais simples para combinalos e formar outro obxecto. Tamén poden inventarse obxectos que realicen funcións coñecidas dun xeito nalgún sentido innovador.

Algúns dos contidos deste módulo, como os relativos á relación entre a tecnoloxía e a sociedade ou a ecoloxía, deben tratarse de forma introductoria posto que se abordan de forma máis extensa nos módulos seguintes. Finalmente, neste módulo, en función dunha maior complexidade dos obxectos, son importantes as tarefas de planificación do traballo e a conseguinte organización e a realización do traballo en grupo.

2.1. Contidos.

2.1.1. Contidos conceptuais.

- Anatomía e funcionalidade dos obxectos técnicos. Composición, equilibrio, harmonía e cor: apreciacións obxectivas e subxectivas. Repercusións dos obxectos técnicos na economía é a súa influencia na sociedade.

- Proxecto dun obxecto técnico. Elementos de representación gráfica: boceto e esbozo. Instrumentos básicos de debuxo. Principios de organización na elaboración dun obxecto. Documentos de xestión: planos e orzamento.

- Potencias de expoñente enteiro. Raíz cadrada.

- Medidas de volume, tempo e ángulos. Unidades.

- Sistemas de referencia no plano. Coordenadas cartesianas.

- Figuras planas: clasificacións, elementos característicos, regularidades e simetrías, fórmulas para calcular perímetros e áreas. Semellanza: representación a escala. Translacións, xiros e simetrías.

- Teorema de Pitágoras.

- Dependencia entre variables: descrición verbal, táboas e gráficas. Proporcionalidade de magnitudes. Función de proporcionalidade directa.

- Expresións literais. A igualdade de expresións literais. Ecuacións. Ecuacións de primeiro grao.

- Operadores de transformación de movementos. Operadores de circuitos eléctricos: interruptores, receptores e xeradores.

- Materiais naturais transformados e artificiais de síntese, propiedades e calidades. Fontes e recursos de materiais manufacturados intermedios.

- Desenvolvemento tecnolóxico, calidade de vida e impacto ambiental da transformación, dos usos e da eliminación de obxectos técnicos.

2.1.2. Contidos procedementais.

-Identificación dalgún problema técnico sinxelo e interpretación elemental dalgunhas vías de resolución propostas, analizando posibles fases de planificación e de execución, así como os principios de organización e de xestión implicados.

-Construcción dun obxecto técnico seguindo as fases de desenvolvemento dun proxecto técnico sinxelo coa elaboración de planos e orzamento, tendo en conta algunhas implicacións económicas da súa produción.

-Utilización de distintas fontes documentais que permitan establecer relacións funcionais entre dúas variables, construción de táboas de valores dunha relación funcional a partir de gráficas e da observación de fenómenos, e construción de gráficas a partir de táboas funcionais e de descricións verbais dun problema.

-Identificación na vida cotiá do uso da proporcionalidade entre diferentes tipos de magnitudes e da terminoloxía específica dalgunhas delas e obtención do factor de proporcionalidade directa.

-Utilización da prioridade e propiedades das operacións e das regras de uso da paréntese nos cálculos escritos.

-Estimación das medidas de superficie, de volume, de tempo e de amplitude e da marxe de erro cometido nas súas obtencións.

-Utilización da representación a escala para medir magnitudes reais e aplicación da escala para representar ideas e obxectos no plano.

-Descrición verbal do proceso seguido para resolver problemas xeométricos e numéricos.

-Utilización de sistemas de referencia adecuados para describir con certa precisión a situación e posición de elementos xeométricos sinxelos e representación plana de corpos xeométricos sinxelos.

-Representación de figuras semellantes, empregando a escala, os materiais e as técnicas axeitadas a cada caso.

-Construcción de figuras por aplicación de transformacións isométricas sobre outras figuras, axudándose para isto de diversos materiais: regra, compás, transportador, tramas de distintos tipos, etc.

-Medidas da área e volume dos corpos e figuras, empregando distintas técnicas, como a descomposición noutras máis simples.

-Recoñecemento da relación existente entre os catetos e a hipotenusa nun triángulo rectángulo e aplicación á resolución de situacións problemáticas determinadas.

-Resolución de ecuacións sinxelas de primeiro grao polo método gráfico e interpretación das súas solucións dentro das situacións formuladas.

-Utilización de operadores de circuitos eléctricos e de movemento elemental e cálculo básico das súas magnitudes.

-Representación de pezas sinxelas, ou de obxectos técnicos de interese e de utilidade para os alumnos e as alumnas, no plano con cotas e escala; e determinación das súas dimensións coa precisión e coa exactitude necesarias.

-Deseño e realización de representacións artísticas de obxectos técnicos sinxelos mediante bosquexos e manexo axeitado dos instrumentos de debuxo.

-Realización de composicións tendo en conta o equilibrio, a proporción, a escala e o ritmo, e interpretación dos valores subxectivos da cor. Busca e experimentación na obtención de determinadas cores.

2.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese pola utilización correcta das linguaxes técnica, simbólica e gráfica, valorando estas como ferramentas para formular problemas e comunicalas propostas de solución.

-Incorporación á linguaxe cotiá dos termos de medida para describir obxectos, espacios e duracións.

-Interese pola investigación documental e respecto pola formalización de principios organizativos e de xestión na elaboración de obxectos técnicos, como estratexias para acadalo desenvolvemento tecnolóxico.

-Disposición favorable á revisión e mellora do resultado de calquera problema numérico e á busca da estratexia de cálculo máis adecuada en cada caso.

-Disposición favorable para realizar, estimar e expresar correctamente medidas de distintas magnitudes, cando a situación o aconselle, e tendencia á revisión sistemática do resultado das medidas para ver se se axustan ós valores esperados.

-Curiosidade e interese por investigar sobre formas, configuracións e relacións xeométricas.

-Actitude positiva ante a precisión na medida mediante a utilización de instrumentos e de diferentes estratexias.

-Valoración crítica das solucións atopadas a situacións problemáticas determinadas.

-Actitude positiva cara á axeitada confección dos traballos, tanto individuais como colectivos, con orde, con limpeza e con calidade nas ideas formuladas, mediante o emprego correcto da precisión e da exactitude necesarias nos datos e nos cálculos.

-Valoración, tanto individual como colectiva, da experiencia persoal para a selección da mellor estratexia de resolución de problemas prácticos en equipo.

-Valoración da expresión gráfica como instrumento para a exploración, expresión e comunicación de ideas.

-Interese na valoración obxectiva e subxectiva das calidades estéticas das configuracións xeométricas e das variacións visuais producidas por cambios de cor e de luz.

2.2. Criterios de avaliación.

-Analizar, como un proceso de resolución dun problema, un obxecto cotián que satisfai unha necesidade ou resolve un problema similar, para com-

prende-la súa constitución física, o seu funcionamento e o papel que desempeña cada un dos compoñentes no conxunto.

-Planifica-las tarefas de construción dun obxecto técnico capaz de resolver un problema práctico, elaborando planos e orzamentos, coidando os aspectos estéticos e formulando posibles secuencias de xestión para adquirir-los recursos necesarios.

-Realiza-las operacións técnicas previstas no plano de traballo do proxecto para construír e ensambla-las pezas que compoñen un obxecto técnico, coa orde, coa seguridade e coas tolerancias aceptables para o contexto.

-Resolver problemas da vida cotiá por medio da simbolización das relacións que poidan distinguirse neles e, se é o caso, da resolución de ecuacións sinxelas de primeiro grao.

-Resolver problemas para os que se precise o cálculo de potencias e de raíces cadradas, elixindo a forma de cálculo apropiada e valorando a adecuación do resultado ó contexto.

-Interpretar relacións funcionais dadas en forma de táboa e representalas utilizando gráficas cartesianas.

-Estima-la medida de superficies e volumes de espazos e de obxectos cunha precisión acorde coa regularidade das súas formas e co seu tamaño, e calcular superficies de formas planas limitadas por segmentos e arcos de circunferencia e volumes de corpos compostos por ortoedros.

-Interpretar representacións planas de espazos e obxectos, e obter información sobre as súas características xeométricas (medidas, posicións, orientacións, etc.) a partir das súas representacións, empregando a escala cando sexa preciso.

-Identificar relacións de proporcionalidade numérica e xeométrica en situacións diversas e utilízalas para o cálculo de termos proporcionais e razóns de semellanza na resolución de problemas.

-Utilizar estratexias sinxelas, tales como a reorganización da información de partida, a busca de contraexemplos, en contextos de resolución de problemas.

-Describir, mediante exemplos, os efectos económicos, sociais e medioambientais da fabricación, uso e eliminación dunha determinada aplicación da tecnoloxía, valorando as súas vantaxes e inconvenientes.

-Cooperar na superación das dificultades aportando ideas e esforzos con actitude xenerosa e tolerante cara ás ideas dos demais e participar activamente na planificación e desenvolvemento de tarefas colectivas e en grupo, asumindo responsabilidades e desempeñando as tarefas encomendadas.

-Describir gráfica ou plasticamente obxectos sinxelos, prescindindo da información superflua e identificando os seus elementos constitutivos esenciais.

-Buscar distintas alternativas na organización de formas nun determinado campo visual e obter composicións diversas, tendo en conta os conceptos de

dimensión, dirección, luz e proporción, visualizando o resultado mediante esquemas e bocetos.

3. Módulo 3: industria e mercado.

Este módulo céntrase nas relacións entre os procesos de fabricación industrial e o mercado. O obxecto técnico que se construír será sinxelo e fácil de fabricar en cadea, elixido polo alumnado en función da utilidade. Os elementos dos que consta o proxecto do obxecto deberán ser máis correctos desde o punto de vista formal (planos, orzamento e memoria descritiva). Tratarase, así mesmo, de realizar un sinxelo control de calidade sobre unha pequena serie de obxectos producidos en cadea polo grupo de traballo aplicando técnicas estatísticas elementais, que deberán servir para introduci-las persoas adultas no mundo da estatística e da probabilidade, que está tan presente en múltiples situacións cotiás.

Durante a fase de deseño do obxecto, ou na investigación doutros obxectos análogos, deberán utilizarse as gráficas de funcións empregando a expresión alxebraica de funcións só no caso das lineais e afíns para representar resultados extraídos da análise de datos, catálogos, etc. interpretando as gráficas ou as táboas que a documentación conteña. Os obxectos técnicos seleccionados deberán propiciar a utilización dos coñecementos de xeometría incluídos nos contidos deste bloque e aplicando, sempre que sexa posible, o método gráfico de resolución de ecuacións de primeiro grao.

Os obxectos indicados para este módulo son os que reúnen ó mesmo tempo características funcionais e decorativas con algún elemento estrutural ou mecánico e algún circuíto eléctrico, que teñan que montarse en varias etapas que poidan distribuírse entre os membros do grupo, que consten de varias pezas que teñan que encaixar entre sí, que combinen diferentes materiais que haxa que pintar, rotular ou pulir con técnicas simples que se presten á repetición. En todos estes casos deben producirse variacións nos acabados das diferentes copias da serie de obxectos para o que debe disporse de procedementos de comparación ou de medida das características sobre as que se realice o control.

No que concirne ó proceso de fabricación débese prestar atención ós aspectos de seguridade e hixiene no traballo, así como ás enfermidades profesionais derivadas da manipulación de produtos ou da utilización dalgunhas ferramentas. Durante a fase de deseño dos obxectos deberanse analizar estas aspectos e realizar seleccións de materiais, de acabados ou de procesos de elaboración tendo en conta estas factores.

3.1. Contidos.

3.1.1. Contidos conceptuais.

-O proxecto técnico. Fases do proxecto: información, preparación e desenvolvemento. Memoria técnica. Sistemas de representación.

-Dependencia entre variables: descrición verbal, táboas, gráficas e fórmulas. Características das gráficas: crecemento, extremos, convexidade, periodi-

cidade, continuidade. Funcións lineais e afíns. Gráficas: puntos de corte cos eixes e coas gráficas doutras funcións. Ecuacións de primeiro grao.

-Semellanza de figuras e corpos xeométricos. Relación entre a área e o volume de figuras semellantes. Relacións de inscrición, descomposición e intersección entre figuras e corpos.

-Poboación e mostra. Táboas. Gráficas estatísticas (histogramas, diagramas de sectores, pictogramas, etc.). Parámetros estatísticos (media, moda e desviación típica). Frecuencias absoluta e relativa e probabilidade. Fenómenos aleatorios.

-Fabricación. A planta industrial: unidades de operación, liñas de montaxe, cadeas de produción. Sectores industriais, asentamentos fabrís e polígonos empresariais.

-Acabado dos materiais. Custos e coeficientes de fabricación. Seguridade e hixiene, accidentes e enfermidades laborais.

-Mercado e distribución de produtos: compoñentes do custo dun produto. Organización da fabricación e da distribución de produtos.

-Operadores tecnolóxicos: elementos de transmisión e de transformación de esforzos e de movementos. Elementos de circuitos eléctricos e de circuitos pneumáticos.

3.1.2. Contidos procedementais.

-Utilización da composición, intersección, descomposición e desenvolvemento de figuras, corpos e configuracións xeométricas para analizalos ou obter outros, e aplicación na redución de problemas xeométricos complexos a outros máis sinxelos.

-Formulación e comprobación de conxecturas acerca de propiedades xeométricas en figuras e corpos e da solución de problemas xeométricos en xeral e descrición verbal do proceso seguido para resolvelos.

-Utilización do teorema de Tales para obter ou comprobar relacións métricas entre figuras.

-Resolución de ecuacións de primeiro grao por transformación alxebraica e polo método gráfico, e interpretación das súas solucións dentro da situación formulada.

-Interpretación das características dunha gráfica en relación cos fenómenos que representa, detección de erros que poden afectar á súa interpretación e identificación da expresión alxebraica asociada a gráficas de funcións lineais e afíns.

-Construción de gráficas a partir de táboas estatísticas ou funcionais, de fórmulas e de descricións verbais dun problema, e interpretación e elaboración de táboas numéricas, a partir de conxuntos de datos, de gráficas ou de fórmulas, tendo en conta o fenómeno ó que se refiren.

-Realización de experimentos para estudar o comportamento de fenómenos aleatorios e utilización da regra de Laplace para asignar as probabilidades.

-Análise dalgunha planta industrial que produza algún obxecto ou servizo elemental, identificando unidades, liñas e cadeas de produción e interpretando a secuencia de actuación.

-Análise da documentación de proxectos técnicos de obxectos que solucionen problemas prácticos elementais e identificación de posibles cambios para mellora-las súas especificacións de deseño.

-Elaboración da documentación básica dalgun proxecto tecnolóxico sinxelo (documentos de planificación, con datos e cálculos para a formalización dos orzamentos e cunha breve memoria explicativa con diagramas, esquemas e gráficas) sobre obxectos de utilidade para os alumnos e as alumnas.

-Construción en cadea, por distintos grupos, dun obxecto técnico sinxelo que implique varias etapas e a utilización de operadores de diferentes ámbitos tecnolóxicos, de xeito que posibilite a produción dunha pequena serie de unidades para a aplicación dalgunha técnica sinxela de control de calidade.

-Análise, nalgúns casos sinxelos, da demanda dun produto ou servizo polo mercado identificando as causas da súa evolución, así como algunhas das súas repercusións sociais, derivadas de variables económicas e/ou laborais.

3.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese pola utilización precisa das linguaxes técnica, xeométrica e alxebraica, e valoración da linguaxe simbólica como unha ferramenta potente para expresar distintas situacións e para resolver problemas.

-Interese e valoración crítica do uso das linguaxes de natureza matemática (gráfica, estatística, etc.) en informacións e argumentacións.

-Curiosidade e interese por investigar sobre formas, configuracións e relacións xeométricas, e valoración da utilidade da xeometría para coñecer e resolver diferentes situacións relativas ó contorno físico.

-Perseveranza e flexibilidade na busca e mellora de solucións ós problemas que se poidan presentar e interese e respecto polas estratexias de solucións de problemas que difiren das propias.

-Coidado e sentido crítico ante as crenzas e informacións sobre os fenómenos aleatorios e a probabilidade e precisión na observación e deseño de experiencias relativas a fenómenos de azar.

-Interese por coñecer os principios científicos que explican o funcionamento dos operadores tecnolóxicos e as características dos materiais.

-Valoración da necesidade de manter a conservación dos recursos tecnolóxicos para facilitar a súa dispoñibilidade de uso e mellora, no momento oportuno, como soporte de desenvolvemento e progreso.

-Actitude emprendedora e creativa ante os problemas prácticos e satisfacción pola utilidade dos resultados obtidos.

-Recoñecemento e valoración da importancia de dispoñer dun contorno de traballo equilibrado e saudable.

-Valoración obxectiva e subxectiva das calidades estéticas das configuracións xeométricas e das variacións visuais producidas por cambios de cor e luz.

3.2. Criterios de avaliación.

-Interpretar relacións funcionais dadas en forma de táboa ou por medio dunha expresión alxebraica sinxela e representalas utilizando gráficas cartesianas.

-Resolver problemas da vida cotiá por medio da simbolización das relacións que poidan distinguirse neles e, se é o caso, da resolución de ecuacións de primeiro grao.

-Asignar e interpreta-la frecuencia e probabilidade en fenómenos aleatorios de forma empírica ou como resultado de recontos de posibilidades.

-Interpretar e obter gráficas estatísticas sinxelas, así como a media, a moda e a desviación típica, correspondentes a distribucións discretas de datos con poucos valores diferentes.

-Identificar relacións de proporcionalidade xeométrica en situacións diversas e utilízalas para o cálculo de razóns de semellanza na resolución de problemas.

-Utilizar estratexias sinxelas, tales como a reorganización da información de partida, a busca de exemplos, contraexemplos, casos particulares ou os métodos de ensaio e erro sistemático, en contextos de resolución de problemas.

-Proxectar e construír un obxecto técnico sinxelo, de interese para o alumnado, mediante a técnica de fabricación en cadea, elaborando planos, orzamentos e memoria, e verifica-la calidade dos produtos aplicando algún instrumento estatístico sinxelo.

-Realiza-las operacións técnicas previstas no plano de traballo do proxecto para construír e ensambla-las pezas que compoñen un obxecto técnico coa orde, a seguridade e as tolerancias dimensionais aceptables para o contexto do proxecto.

-Analizar ambientes, obxectos e imaxes presentes na vida cotiá valorando as súas calidades estéticas e a súa adecuación ó contorno.

-Representa-la forma e dimensións dun obxecto, empregando a cor e a sección recta cando fose necesario, para producir un debuxo claro, proporcionado e intelixible e dotado de forza comunicativa.

-Participar activamente na planificación e desenvolvemento de tarefas colectivas e en grupo, asumindo responsabilidades e desempeñando as tarefas encomendadas.

4. Módulo 4 opción A: traballo e empresa.

A través das relacións entre o traballo e a empresa trátanse, neste módulo, contidos das áreas de matemáticas e de tecnoloxía. A interpretación de información e de resultados de enquisas, a análise do contexto productivo e profesional, a realización de táboas, gráficas e cálculos da evolución de dispoñibilidades de diversas fontes de enerxía, etc. proporcionan múltiples interrelacións entre os contidos deste módulo.

Neste módulo non se constrúen obxectos, pero debe utilizarse o mesmo tipo de metodoloxía para realizar algún proxecto de comercialización dun produto. Débese procurar que o alumnado tome decisións sobre os aspectos comerciais ou de evolución do mercado realizando estimacións de probabilidades en función de informacións sobre a comercialización de produtos análogos en mercados semellantes.

O tratamento dos aspectos relativos ó mercado debería partir da evolución desde a artesanía á industria e referirse ós elementos que configuran o custo dos produtos, como a fabricación (materiais, man de obra, seguridade e hixiene, etc.) e a distribución, e ás relacións entre demanda e oferta na determinación do prezo no mercado. Tamén poden tratarse os problemas que determinadas partes dos obxectos presentan para a súa eliminación ou para a reciclaxe.

É interesante que o alumnado obteña unha perspectiva acerca do consumo de enerxía que se produce actualmente e da súa evolución en función do consumo dos produtos e da escala na que se producen. A evolución destes consumos, referidos tanto á súa produción como á súa utilización, deben tratarse a partir da investigación sobre datos reais significativos do gasto en diferentes épocas expresados en forma de gráficas de funcións ou táboas de datos.

Os produtos acerca dos que se elabore un proxecto de comercialización deberán, pois, permiti-lo traballo de todos estes aspectos analizando de paso as empresas que producen obxectos do mesmo tipo e indagando acerca da repercusión da súa organización técnica nos custos, dos tipos de postos de traballo que estean implicados na súa produción, etc. É conveniente tratar aquí, ademais, os aspectos relativos ás discriminacións no traballo (salario, raza, etc.). A selección de produtos que se produzan na zona permitiríalle ó alumnado coñecer-las posibilidades laborais do contorno, o estado do seu desenvolvemento industrial e da artesanía, etc.

4.1. Contidos.

4.1.1. Contidos conceptuais.

-Funcións: cuadrática, de proporcionalidade inversa e exponencial. Gráficas: puntos de corte cos eixes. Ecuacións de segundo grao.

-Sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.

-Tratamento de datos. Medidas de centralización e de dispersión: algoritmos sinxelos para calculalas. Probabilidade. Probabilidade condicionada.

-A empresa. Organización técnica do traballo. Especialización. Organización social do traballo: xerarquización, discriminación. Remuneración do traballo. Xestión empresarial.

-Mercado e distribución de produtos. Compoñentes do custo dun produto: fabricación e distribución.

-Desenvolvemento tecnolóxico e avance científico. A artesanía. Os inventos e cambios sociais derivados do seu uso. Repercusións da incorporación de novos enxeños nos procesos de produción.

-Problemas xerados polas innovacións tecnolóxicas en aspectos sociais e ecolóxicos. Reutilización, reciclaxe, conservación e impacto ambiental.

-Fontes de enerxía e recursos enerxéticos. Necesidades enerxéticas da sociedade industrial: evolución e repercusións.

4.1.2. Contidos procedementais.

-Simbolización de relacións entre cantidades mediante fórmulas e ecuacións e a súa utilización na resolución de problemas.

-Utilización de algoritmos e do método gráfico para a resolución de ecuacións de 2º grao e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, e interpretación das súas solucións dentro da situación formulada.

-Construcción de gráficas a partir de táboas estatísticas ou funcionais, de fórmulas e de descrições verbais dun problema, e interpretación e elaboración de táboas numéricas, a partir de conxuntos de datos, de gráficas ou de fórmulas, tendo en conta o fenómeno ó que se refiren.

-Identificación da expresión alxebraica asociada a gráficas de funcións cuadráticas, de proporcionalidade inversa e de exponenciais.

-Interpretación da taxa de variación de funcións que describen fenómenos sociais, económicos, físicos, etc.

-Organización e realización individual e colectiva de toma de datos empregando técnicas de enquisa, mostraxe, reconto e construción de táboas estatísticas analizando elementalmente a representatividade das mostras.

-Elaboración de táboas de frecuencia e de gráficas para representa-lo comportamento de fenómenos aleatorios da vida cotiá e emprego de diferentes técnicas de reconto para a asignación de probabilidades.

-Realización de táboas, gráficas e cálculos da evolución das dispoñibilidades de diversas fontes de enerxía ou recursos enerxéticos, formulando hipóteses sobre posibles substitutos e medidas para minora-lo seu esgotamento.

-Análise, a partir dun conxunto de informacións pertinentes, do contexto productivo e profesional do contorno e da súa evolución.

-Identificación de posibles mercados e consumidores potenciais dun obxecto, instalación ou servizo tecnolóxicos, interpretando informacións e/ou enquisas pertinentes.

-Realización dalgún proxecto de comercialización dun produto que inclúa a planificación e a elaboración da documentación.

-Elaboración de informes comparativos de produtos comerciais, servizos ou instalacións, de interese para o alumnado.

-Utilización de ferramentas informáticas básicas (procesador de textos, folla de cálculo e base de datos) na elaboración de documentos ou no trata-

mento de datos (tarefas administrativas, elaboración de estatísticas, de gráficas, de informes, etc.).

4.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración da precisión, simplicidade e utilidade da linguaxe matemática para representar, comunicar ou resolver diferentes situacións da vida cotiá.

-Interese e valoración crítica do uso das linguaxes gráfica e estatística en informacións de carácter tecnolóxico.

-Interese na precisión, orde e claridade no tratamento e presentación de datos e resultados relativos a observacións, experiencias e enquisas.

-Disposición favorable a ter en canto as informacións probabilísticas na toma de decisións sobre fenómenos aleatorios e valoración das matemáticas para interpretar, describir e predicir situacións incertas.

-Curiosidade e interese por investigar fenómenos relacionados co azar.

-Valoración crítica das informacións probabilísticas nos medios de comunicación, rexeitando os abusos e os seus usos incorrectos, e das crenzas populares sobre os fenómenos aleatorios.

-Sensibilidade diante do impacto social e medioambiental producido pola explotación, transformación e refugallo de materiais, valorando a reutilización e a reciclaxe como medidas para a conservación dos recursos.

-Cooperación no uso axeitado e comedido da enerxía nos sistemas e interese polo coñecemento e o cumprimento das normas de utilización e seguridade para minimiza-los custos, as incidencias sobre a saúde das persoas e as alteracións medioambientais.

-Valoración crítica do papel da innovación tecnolóxica nos ámbitos productivo, comercial e laboral ou profesional, identificando as súas vantaxes e os seus inconvenientes no progreso global da humanidade, así como a súa incidencia na organización técnica e social, e na complexidade e grao de destreza requirido no traballo.

-Recoñecemento e valoración da importancia das técnicas de administración e xestión no deseño e realización de proxectos tecnolóxicos.

4.2. Criterios de avaliación.

-Interpretar relacións funcionais dadas en forma de táboa ou por medio dunha expresión alxebraica sinxela e representalas utilizando gráficas cartesianas.

-Resolver problemas da vida cotiá por medio da simbolización das relacións que poidan distinguirse neles e, se é o caso, da resolución de ecuacións de segundo grao e de sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.

-Asignar e interpreta-la frecuencia e probabilidade en fenómenos aleatorios de forma empírica, como resultado de recontos, por medio do cálculo ou por outros medios.

-Presentar e interpretar informacións estatísticas tendo en conta a adecuación das representacións gráficas e a significatividade dos parámetros, valorando cualitativamente a representatividade das mostras empregadas.

-Utilizar estratexias sinxelas, tales como a reorganización da información de partida, a busca de exemplos, contraexemplos, casos particulares ou os métodos de ensaio e erro sistemático, en contextos de resolución de problemas.

-Comprender e producir mensaxes orais e escritas utilizando os termos matemáticos con precisión.

-Formular hipóteses sobre posibles substitutos e medidas para minora-lo esgotamento de diversas fontes de enerxía ou recursos enerxéticos, analizando a evolución das súas disponibilidades.

-Analizar, a partir dun conxunto de informacións pertinentes, o contexto productivo e profesional do contorno e a súa evolución.

-Realizar algún proxecto de comercialización dun produto identificando os posibles mercados e consumidores potenciais do obxecto, instalación ou servizo tecnolóxico, e ilustrar con exemplos os efectos económicos, sociais e ambientais da súa fabricación, uso e refugallo, valorando as súas vantaxes e inconvenientes.

-Ilustrar con exemplos os efectos económicos, sociais e ambientais da fabricación, uso e refugallo de determinado produto comercial, valorando as súas vantaxes e inconvenientes.

-Participar activamente na planificación e desenvolvemento de tarefas colectivas e en grupo, asumindo responsabilidades e desempeñando as tarefas encomendadas.

5. Módulo 4 opción B: aplicacións da tecnoloxía informática.

A tecnoloxía informática utilízase amplamente para mecanizar procesos industriais e de xestión. De seguida será posible traballar a distancia, desde unha oficina doméstica situada en calquera dos moitos fogares que dispoñen xa hoxe de ordenador persoal. Os ordenadores son e serán cada vez máis dispositivos ubicuos, de uso normal para calquera cidadán.

A partir do dominio das técnicas básicas necesarias para utilizar calquera programa, este módulo optativo facilita a comprensión das posibilidades dos medios informáticos, tanto para uso persoal como laboral. Os contidos das áreas que compoñen o ámbito serven, neste sentido, para traballar non só as aplicacións convencionais de elaboración de documentación ou de xestión administrativa, senón tamén aspectos como a recollida, almacenaxe e tratamento de datos en múltiples formas. O módulo inclúe contidos de funcións, estatística e principios de organización e xestión tanto para facilita-la aprendizaxe das ferramentas informáticas como para proporcionar un método eficaz para a aprendizaxe dos contidos matemáticos e tecnolóxicos.

As nocións sobre a estrutura lóxica e a composición física dos sistemas informáticos deberán proporcionar una visión global das aplicacións informáticas de uso máis frecuente e unha aproximación ás posibilidades da comunicación e do intercambio de información entre usuarios mediante os ordenadores.

Os contidos incluídos aquí poden tratarse coa mesma metodoloxía empregada nos tres primeiros módulos. O obxecto técnico substituirase pola realización de traballos de análise de documentos relativos a aspectos estatísticos ou doutro tipo pero que se expresen en gráficas ou táboas, ou que sexan reducibles a estas, elaborando unha documentación que sintetice os resultados.

Así, a documentación dun produto ou servizo, por exemplo, pode pasar tamén por fases de deseño, de busca de información entre a documentación comercial de produtos análogos e de elaboración, é dicir, construción da documentación coas ferramentas informáticas. A documentación elaborada pode ter propósitos de simple difusión, de propaganda comercial, de informe técnico, de traballo de divulgación, etc.

5.1. Contidos.

5.1.1. Contidos conceptuais.

-Compoñentes físicos dos ordenadores. Periféricos. Soportes de datos. Contorno operativo gráfico. Sistema de arquivo. Interface usuariomáquina.

-A ofimática. Paquetes integrados (procesador de textos, folla de cálculo, base de datos). Programas de ilustración gráfica. Programas de simulación. Intercambio de datos entre aplicacións.

-Funcións cuadrática, de proporcionalidade inversa e exponencial. Gráficas: puntos de corte cos eixes. Ecuacións de segundo grao.

-Sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.

-Tratamento de datos. Medidas de centralización e de dispersión. Probabilidade. Probabilidade condicionada.

-Conceptos e principio de organización e xestión da información: ficheiros e índices, rexistros e campos. Documentos de xestión.

-Comunicacións entre ordenadores. Liñas e redes. Internet: correo electrónico, páxinas de información. Provedores e servizos en liña.

5.1.2. Contidos procedementais.

-Realización da interconexión dos elementos de que constan os ordenadores e descrición breve deles, e utilización correcta dos medios de almacenaxe removibles.

-Utilización dun ambiente operativo gráfico e realización de estruturas de directorios para resolver problemas concretos.

-Descrición das funcións características que realizan distintos tipos de aplicacións informáticas e das diferencias e semellanzas entre elas.

-Elaboración e modificación de documentos, ficheiros e outros tipos de arquivos, utilizando aplicacións informáticas e realización de proxectos sinxelos de xestión ou doutro tipo, ou de informes utilizándoas de forma combinada.

-Realización de representacións gráficas (de produtos, de esquemas funcionais, etc.) mediante programas de ilustración gráfica.

-Utilización de programas sinxelos de simulación ou paquetes integrados para resolución de ecuacións de 2º grao e sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas, interpretando as súas solucións dentro da situación formulada, e para a construción de gráficas de funcións.

-Utilización dunha folla de cálculo sinxela para a realización de tratamentos de datos e de gráficas estatísticas.

-Identificación da expresión alxebraica asociada a gráficas de funcións cuadráticas, de proporcionalidade inversa e exponenciais utilizando algún programa de simulación sinxelo.

-Organización e realización, individual e colectiva, de toma de datos empregando técnicas de enquisa, mostraxe, reconto e construción de táboas estatísticas analizando elementalmente a representatividade das mostras.

-Elaboración de táboas de frecuencia e de gráficas para representa-lo comportamento de fenómenos aleatorios da vida cotiá e emprego de diferentes técnicas de reconto para a asignación de probabilidades.

-Realización de buscas de información e de transferencia de información (correo, ficheiros, etc.) entre ordenadores, directamente ou vía Internet.

5.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese pola utilización de sistemas e programas informáticos e pola resolución dos problemas que se poden presentar no seu funcionamento.

-Valoración da facilidade de uso e da utilidade dos medios informáticos, reseñando as vantaxes, os inconvenientes e as limitacións da súa aplicación.

-Disposición á orde e ó método de traballo para facilita-lo acceso e a conservación de programas e de arquivos.

-Interese en coñece-las calidades das aplicacións informáticas de propósito xeral, analizándoas como ferramentas de uso xeral para particulares ou para tarefas domésticas e industriais.

-Valoración da importancia actual e futura que terá no mundo empresarial a utilización de programas de xestión para cada tarefa específica.

-Avaliación crítica do papel da comunicación e da circulación de datos e de informacións nas relacións sociais e laborais, así como da súa repercusión cultural actual e futura.

-Interese por coñece-las aplicacións das redes de comunicación global en diferentes ámbitos como no económico, no industrial, na educación e no lecer.

-Valoración da precisión, simplicidade e utilidade das linguaxes matemática e técnica para representar, comunicar ou resolver diferentes situacións da vida cotiá.

-Valoración da incidencia dos novos medios tecnolóxicos no tratamento e representación gráfica de informacións de índole moi diversa.

-Interese e valoración crítica do uso das linguaxes gráfica e estatística en informacións de carácter tecnolóxico.

-Interese na precisión, orde e claridade no tratamento e presentación de datos e resultados relativos a observacións, experiencias e enquisas.

-Disposición favorable a ter en conta as informacións probabilísticas na toma de decisións sobre fenómenos aleatorios e valoración das matemáticas para interpretar, describir e predicir situacións incertas.

-Valoración crítica das informacións probabilísticas nos medios de comunicación, rexeitando os abusos e os seus usos incorrectos, e das crenzas populares sobre os fenómenos aleatorios.

5.2. Criterios de avaliación.

-Interpretar relacións funcionais dadas en forma de táboa ou por medio dunha expresión alxebraica sinxela e representalas utilizando gráficas cartesianas.

-Resolver problemas da vida cotiá por medio da simbolización das relacións que poidan distinguirse neles e, se é o caso, da resolución de ecuacións de segundo grao e de sistemas de ecuacións lineais con dúas incógnitas.

-Asignar e interpreta-la frecuencia e probabilidade en fenómenos aleatorios de forma empírica, como resultado de recontos, por medio do cálculo ou por outros medios.

-Presentar e interpretar informacións estatísticas tendo en conta a adecuación das representacións gráficas e a significatividade dos parámetros, e valorar cualitativamente a representatividade das mostras empregadas.

-Utilizar estratexias sinxelas, tales como a reorganización da información de partida, a busca de exemplos, contraexemplos, casos particulares ou os métodos de ensaio e o erro sistemático, en contextos de resolución de problemas.

-Realiza-las conexións entre o ordenador e os periféricos elementais que forman habitualmente un sistema informático e describir brevemente o funcionamento do sistema.

-Realizar operacións con soportes de datos, con subdirectorios e con arquivos, en unidades de almacenaxe fixas e/ou removibles, transferindo e copiando ficheiros.

-Identifica-los tipos e describi-las funcións de aplicacións informáticas sinxelas (procesador de tex-

tos, folla de cálculo, base de datos, programa de debuxo) e os posibles usos domésticos e industriais delas.

-Elabora-la documentación básica dun informe ou dun proxecto sinxelo de aplicación dos medios informáticos, empregando algún paquete integrado ou algún programa específico.

-Identifica-las características básicas e as posibilidades dun sistema de comunicación ou enlace global entre ordenadores, realizando algunha consulta e transferencia de arquivos.

-Participar activamente na planificación e desenvolvemento de tarefas colectivas e en grupo, asumindo responsabilidades e desempeñando as tarefas encomendadas.

Ámbito da Sociedade

Introducción.

Educar, no contexto da educación para as persoas adultas, consiste en potenciar tódalas súas aptitudes para que poidan construí-lo seu propio proxecto de vida e desempeña-la súa función social con toda plenitude. Para levar a cabo esta función é esencial que as persoas adultas coñezan o medio no que se desenvolve a vida do grupo, non só no momento actual senón tamén como consecuencia dun longo proceso histórico.

O coñecemento da propia cultura e doutras conduce, sen dúbida, á comprensión das particularidades de cada sociedade e á toma de consciencia da existencia dun patrimonio común da humanidade. Dar resposta ás necesidades de aprendizaxe de cada un para lograr tal coñecemento e conseguir unha formación que combine o universal e o singular é o que se pretende desde o ámbito de coñecemento da sociedade.

A área de ciencias sociais ó redor da que xira o ámbito da sociedade está conformada por varias disciplinas e adoece dunha fundamentación epistemolóxica global, polo que cómpre concibila como un lugar de encontro de disciplinas e materias que coinciden no seu fin: o estudo obxectual dos homes e mulleres cando se relacionan con outros homes e mulleres, é dicir, en sociedade. Nesta liña, tanto a xeografía como a historia, ciencia cunha gran capacidade estruturadora dos feitos sociais, consideran a realidade social desde unha perspectiva global e integradora. Pero estas disciplinas, na actualidade, precisan do apoio doutras ciencias sociais que cos seus conceptos, métodos e procedementos de investigación, explicación dos feitos e incluso coas actitudes e valores que promoven facilitan a importante función socializadora que tradicionalmente tiveron a xeografía e maila historia.

Tendo en conta a gran diversidade de intereses do alumnado que nos ocupa e dada a grande amplitude de coñecementos que abranguen estas ciencias, os contidos do ámbito da sociedade artículanse ó redor dos seguintes eixes vertebradores: «O home e os recursos», «O devir da sociedade humana», «O mundo actual», «Economía e traballo» e «Arte e lecer», son estes dous últimos os eixes que aglutinan os contidos dos módulos optativos que tratan

aspectos que ocupan o interese público ata tal punto que os medios de comunicación están decote a falar deles. O paro, a inflación, o déficit público, etc. compiten na información con aspectos relacionados coas consecuencias negativas que afectan ás persoas que non aprenderon a gozar do seu tempo libre. A educación para o lecer é, pois, unha necesidade que a nosa sociedade demanda.

O currículo do ámbito da sociedade para a educación de persoas adultas pode parecer moi amplo se non se ten en conta o seu carácter aberto e flexible. Así, deberá se-lo profesorado quen, considerando as necesidades e intereses das persoas adultas, así como os seus esquemas de coñecementos, determine o grao de afondamento dos contidos dos diferentes módulos necesario para a consecución das capacidades establecidas nos obxectivos xerais deste ámbito.

Obxectivos xerais.

Co fin de desenvolve-las capacidades ligadas ós coñecementos correspondentes ó ámbito da Sociedade, as persoas adultas deberán acadalos seguintes obxectivos establecidos para este ámbito:

-Promover un sentimento de pertenza a unha comunidade nacional (Galicia), a un Estado histórico (España) e a unha cultura universal desde posicións solidarias e respectuosas con outras comunidades, outros estados e outras culturas.

-Identificar e aprecia-la pluralidade das comunidades sociais ás que pertence, participando criticamente dos seus proxectos, valores e problemas con plena conciencia dos seus dereitos e deberes, e rexeitando calquera tipo de discriminación.

-Valora-la diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e individuos á súa identidade, manifestando actitudes de tolerancia e respecto por outros culturas e opinións que non coinciden coas propias, sen renunciar por iso a un xuízo crítico sobre elas.

-Aplica-los coñecementos adquiridos a partir do contacto coa realidade social galega para comprende-la súa situación actual, tendo en conta os factores externos que a condicionan influíndo, ás veces decisivamente, no funcionamento do seu devir.

-Identifica-los procesos e mecanismos básicos que rexen o funcionamento dos feitos e procesos sociais, utilizar este coñecemento para comprende-las sociedades contemporáneas e analiza-los seus problemas máis preocupantes para construír un xuízo persoal, crítico e razoado.

-Analizar e identificar, a diferentes escalas, as interaccións que as sociedades humanas establecen cos seus territorios na utilización do espacio e do aproveitamento dos recursos naturais, valorando as súas consecuencias de tipo económico, social, político e medioambiental.

-Identificar e analiza-las interrelacións que se producen entre os feitos políticos, económicos, culturais que condicionan a traxectoria histórica das sociedades humanas, así como o papel que os individuos, homes e mulleres, desempeñan nelas, asumindo que

estas sociedades son o resultado de complexos e longos procesos de cambio que se proxectan no futuro.

-Valorar e respecta-lo patrimonio natural, histórico, cultural, lingüístico e artístico, responsabilizándose na súa conservación e mellora e apreciándoo como fonte de gozo e de coñecemento para o desenvolvemento individual e colectivo.

-Resolver problemas e levar a cabo estudos e pequenas investigacións aplicando os instrumentos conceptuais, as técnicas e mailos procedementos básicos da indagación característicos das ciencias sociais.

-Obter e relacionar información verbal, icónica, estatística, cartográfica, etc. a partir de distintas fontes, e en especial dos actuais medios de comunicación, tratala de maneira autónoma e crítica de acordo co fin perseguido e comunicarllela ós demais de xeito organizado e intelixible.

-Realizar tarefas en grupo e participar en discusións e debates cunha actitude constructiva, crítica e tolerante, fundamentando adecuadamente as súas opinións e propostas, e valorando a discrepancia e mailo diálogo como unha vía necesaria para a solución dos problemas humanos e sociais.

-Aprecia-los dereitos e liberdades humanas como unha conquista irrenunciable da humanidade e unha condición necesaria para a paz, rexeitando actitudes e situacións discriminatorias e inxustas e mostrándose solidario cos pobos, grupos sociais e persoas privados dos seus dereitos ou dos recursos económicos necesarios.

-Interesarse polas manifestacións culturais e artísticas de tódolos tempos para coñecer mellor a idiosincrasia doutros pobos, as súas raíces e os seus costumes.

-Recoñece-las peculiaridades do coñecemento científico sobre todo o relacionado coa sociedade, valorando que o carácter relativo e provisional dos seus resultados ou a aportación persoal do investigador son parte do proceso de construción colectiva dun coñecemento sólido e riguroso.

Módulos.

1. Módulo 1: o home e os recursos.

Neste módulo a liña de desenvolvemento debe estar moi relacionada co ámbito da natureza, xa que xira ó redor do benestar da humanidade en harmonía coa biosfera. Basea-lo desenvolvemento da humanidade e o seu benestar na explotación abusiva dos recursos sen ter en conta os límites da biosfera é, na actualidade, un dos grandes problemas que preocupa á sociedade e que esta ten que resolver.

Por iso, as perspectivas de traballo céntranse na localización espacial, na identificación dos fenómenos xeográficos máis significativos e na explicación analítica das interaccións entre o medio e os seres humanos, con especial atención ós desequilibrios medioambientais.

Pártese, pois, da análise do medio ambiente como recurso e dos seus factores físicos, así como da

interrelación home-medio que configuran as distintas paisaxes. Os ámbitos espaciais céntranse basicamente en Galicia e en España e de maneira máis xeral en Europa e no resto do planeta.

Co ensino-aprendizaxe dos conceptos e procedementos deste módulo chegarase á localización e ó coñecemento das características de destacados feitos e conceptos xeográficos, como son a percepción e representación espacial, as fontes de información xeográfica, os grandes medios naturais, as áreas de produción de materias primas e recursos enerxéticos, a distribución da poboación e os seus desequilibrios, os sectores de produción, as grandes áreas urbanas e industriais e turísticas, coas vías de comunicación que as unen e as actividades económicas que as interrelacionan.

Ó se-la xeografía o referente disciplinar prioritario predominan os procedementos de índole cartográfica, gráfica e de resolución de problemas espaciais.

1.1. Contidos.

1.1.1. Contidos conceptuais.

-O medio ambiente como recurso.

-Os factores físicos do mediorelevo, clima, vexetación e hidrografía como condicionantes da actividade humana.

-Principais unidades paisaxísticas de España e Galicia como consecuencia da interrelación home-medio.

-Os recursos naturais:

* Básicos: aire e auga.

* Alimenticios: agricultura, gandería e pesca.

* Industriais: materias primas, enerxía.

-Os recursos humanos. A poboación e as actividades económicas diferenciadas. Movementos da poboación e distintas maneiras de ocupa-lo espacio.

-O movemento de recursos e produtos. Os transportes e as comunicacións.

-Os problemas de esgotamento e a degradación ambiental.

1.1.2. Contidos procedementais.

-Diferenciación e interpretación dos distintos tipos de mapas: físicos, temáticos, políticos,...

-Elaboración de itinerarios sobre planos ou mapas atendendo fundamentalmente á escala.

-Identificación das distintas variables que se interrelacionan nun territorio.

-Clasificación e identificación das distintas paisaxes: agrarias, industriais, urbanas.

-Análise, a diferentes escalas espaciais, das interaccións que as sociedades humanas establecen cos seus territorios na utilización do espacio e no aproveitamento dos recursos naturais.

-Recoñecemento das actividades humanas que máis estean contribuíndo á degradación do medio ambiente, con especial incidencia na Comunidade galega.

1.1.3. Contidos actitudinais.

-Valoración dos recursos naturais como bens que hai que protexer.

-Respecto e defensa do medio como configurador de calidade de vida das persoas.

-Valoración e respecto das distintas formas de vida dos habitantes de espazos asfaltados.

-Toma de conciencia das desigualdades existentes dentro da poboación mundial e actitude solidaria cos organismos que intentan mitígalas.

-Valoración da vida e da dignidade das persoas independentemente da súa procedencia.

-Interese por utiliza-las técnicas de análise espacial e os datos estatísticos como instrumentos de axuda para desenvolverse e entende-la vida cotiá.

1.2. Criterios de avaliación.

-Identificar e localiza-las características físicas máis destacadas (clima, relevo, hidrografía, vexetación e solos) que configuran os grandes medios naturais de Galicia, do territorio español e do planeta.

-Describir a partir da observación da realidade, de fotografías, mapas e textos as principais características do medio físico galego coa finalidade de distingui-las distintas unidades paisaxísticas e establecendo relacións causais entre os elementos que as compoñen.

-Analizar algúns exemplos representativos das paisaxes xeográficas resultantes da interacción medio físico e actividade humana: explotacións agrarias, trazado das redes de comunicación, industrialización, desenvolvemento turístico, etc.

-Identificar algúns dos riscos e problemas medioambientais máis graves en Galicia, España e no mundo, ocasionados polas distintas actividades humanas: explotación abusiva dos recursos, residuos urbanos e industriais, incendios forestais, construción de obras públicas, etc. e avalía-los perigos e riscos que supoñen.

-Utiliza-los modelos de crecemento demográfico e o coñecemento da distribución da poboación en Galicia, España e no mundo para analizar algúns exemplos representativos das tendencias demográficas no mundo actual.

-Caracteriza-los principais sistemas de explotación agraria existentes no mundo identificando e localizando algúns exemplos representativos, e utilizar esa caracterización para analiza-la escaseza de alimentos nalgúns rexións ou países subdesenvolvidos así como os problemas da agricultura galega e europea.

-Localiza-los principais espazos industriais e centros de produción de materias primas e fontes de enerxía, analizando o intercambio desigual que se establece entre países desenvolvidos e países subdesenvolvidos no comercio destes produtos.

-Identifica-los diferentes usos do solo nunha determinada cidade e a súa área de influencia, anali-

zándoos como manifestacións da diferenciación funcional e a xerarquización social do solo urbano.

-Localiza-la xerarquía urbana relacionándoa cos grandes eixes de transporte e comunicación, caracterizándoos como instrumentos de organización económica e política do espazo e como manifestación de importantes contrastes rexionais no territorio español.

-Utiliza-los medios propios da ciencia xeográfica: mapas de todo tipo, escalas, signos convencionais, gráficos, series estatísticas, etc. como medio para interpretar e comunicar determinadas informacións.

2. Módulo 2: o devir da sociedade humana.

Neste módulo abórdase a evolución da sociedade humana cunha perspectiva cronolóxica, desde as sociedades primitivas ata os acontecementos ocorridos no século XX. Trátase, pois, de analiza-las grandes etapas da historia da humanidade para facer fincapé nos cambios e nas permanencias, nos feitos e nos procesos, na cronoloxía e no tempo histórico, e na problemática da causalidade e da intencionalidade.

No desenvolvemento deste módulo é imprescindible o exercicio constante e variado da representación gráfica do tempo histórico e dos diferentes ritmos de cambio por medio de eixes, cedros, mapas, etc. Outros procedementos prioritarios son os relativos ó tratamento das fontes históricas nas que se deben incluír obras artísticas, literarias e musicais representativas e a análise multicausal e intencional.

Entre os contidos actitudinais salientan a valoración, respecto e actitude de defensa na conservación do patrimonio histórico-artístico, a tolerancia e o relativismo cultural.

2.1. Contidos.

2.1.1. Contidos conceptuais.

-Iniciación á cronoloxía histórica por medio de técnicas de representación. Conceptos de cambio e permanencia, de feitos e procesos, de casualidade e da súa xerarquización, de consecuencias.

-As pegadas do mundo prerromano e do mundo clásico na denominada civilización.

-A Idade Media. O mundo feudal e as súas peculiaridades nos distintos reinos da Península Ibérica. A confluencia de tres culturas no territorio peninsular e as súas manifestacións artísticas como mostra de tolerancia. As bases do Estado Moderno que sentaron os Reis Católicos.

-Do autoritarismo dos Austrias ó absolutismo borbónico.

-O liberalismo como base ideolóxica do proceso de cambio da sociedade chamada do Antigo Réxime ó mundo contemporáneo. A incorporación de España e Galicia no terreo político e socioeconómico a ese proceso. As repercusións dese proceso na arte e na aparición de novas linguaxes artísticas.

-A época do Imperialismo e os comezos das grandes tensións que caracterizarán o século XX.

2.1.2. Contidos procedementais.

-Distinción na evolución da sociedade humana de feitos ou acontecementos puntuais e procesos de cambio que se desenvolven a ritmos distintos no espazo e no tempo.

-Interpretación e representación de procesos de cambio históricos mediante diagramas, eixes temporais, cadros cronolóxicos, mapas, etc.

-Utilización de conceptos e datas exactas para describir acontecementos e procesos que se dan en períodos máis amplos coa finalidade de diferenciar tempo histórico e tempo cronolóxico, e comprender que as distintas periodizacións que se fan en historia son convencionais pero non arbitrarias.

-Planificación e realización individual ou en pequeno grupo dun traballo de investigación, elixido polos alumnos, no que poidan empregar fontes de distinto tipo escritas, artísticas, orais, etc.

-Obtención de información explícita e implícita a partir de imaxes, restos arqueolóxicos, manifestacións intelectuais: plásticas, literarias, musicais, artesanais, etc., coa finalidade de caracterizar obxectivamente unha época determinada.

-Utilización e análise crítica de textos históricos e historiográficos, e elaboración de comentarios sobre eles.

2.1.3. Contidos actitudinais.

-Toma de conciencia de que a sociedade humana cambia, pero que non tódolos cambios implican necesariamente progreso.

-Valoración crítica das interpretacións subxectivas que, ás veces, se dan da historia e interese por explicacións máis obxectivas sobre ela.

-Valoración dos restos e vestixios do pasado existentes no contorno como manifestacións da memoria colectiva dos pobos, como testemuños presentes dos nosos devanceiros e cooperación e disposición favorable a actuar de forma que se asegure a súa conservación.

-Respecto pola diversidade histórica e cultural de España como unha realidade distinta pero enriquecedora do noso patrimonio colectivo.

-Interese por coñecer as manifestacións intelectuais de sociedades afastadas de nós no tempo e no espazo.

-Tolerancia, respecto e valoración crítica de actitudes, crenzas, formas de vida, etc. de persoas ou grupos pertencentes a épocas distintas á nosa.

2.2. Criterios de avaliación.

-Ordenar e representar graficamente a evolución que sufriu algún aspecto significativo da vida humana (aspectos da vida cotiá, condicións da cultura material, hábito e crenza, etc.) ó longo de diferentes épocas históricas, sinalando os principais momentos e factores de cambio nesa evolución.

-Identificar cronoloxicamente as principais civilizacións e sociedades anteriores á Idade Moderna,

analizando algunhas das súas aportacións máis representativas á diversidade e riqueza do noso patrimonio.

-Analiza-los trazos máis significativos da sociedade de Antigo Réxime e analizar nese contexto algún dos feitos máis relevantes da historia de España (colonización de América, presenza da monarquía hispana en Europa, conflitos na construción dun estado centralizado, Galicia nos séculos escuros).

-Analizar e comparar obras de arte representativas dun estilo artístico sinalando aspectos comúns e peculiaridades que poidan derivarse de contextos históricos e espaciais distintos, con especial atención á arte galega.

-Identifica-los aspectos fundamentais do proceso que leva á sociedade do Antigo Réxime ó mundo contemporáneo sinalando as principais transformacións (demográficas, sociais, políticas e ideolóxicas) que experimentou a sociedade humana nestes últimos séculos.

-Describi-las principais transformacións experimentadas pola sociedade española e galega que poñen de manifesto a súa incorporación ó chamado mundo desenvolvido.

-Caracterizar e situar cronolóxicamente e xeograficamente as grandes transformacións e conflitos mundiais que tiveron lugar no presente século e aplicar este coñecemento á comprensión dalgúns problemas internacionais máis destacados da actualidade.

-Recoñece-las representacións artísticas máis representativas de cada época e valora-la arte contemporánea como froito dunha época cambiante que busca novas linguaxes e novos camiños de expresión.

3. Módulo 3: o mundo actual.

Este módulo aglutina os acontecementos e procesos que se desenvolven a partir da Segunda Guerra Mundial e que constitúen os antecedentes históricos máis próximos á realidade na que se atopa o alumnado. O concepto de mundo actual debe entenderse, pois, no seu sentido máis amplo. Partindo da orde mundial que se xera despois da Segunda Guerra Mundial, analizaranse os desequilibrios e conflitos na actualidade e o papel que Galicia e España están a representar nestes momentos. Dado o seu carácter interdisciplinar, este módulo ofrece unha clara alternativa para o desenvolvemento doutros temas transversais, como a educación para a paz, a saúde, a solidariedade cos pobos e grupos menos favorecidos, etc.

Entre os contidos procedementais salientáanse o tratamento da información dos medios de comunicación de masas e a realización de informes e debates.

Os contidos actitudinais prioritarios neste módulo están relacionados coa tolerancia, o respecto ó diálogo como medio de resolver os conflitos, a responsabilidade de todos na conservación e procura da paz, a actitude participativa nos asuntos colectivos e a valoración crítica perante as vivencias que amosen perda de valores.

3.1. Contidos.

3.1.1. Contidos conceptuais.

-A configuración do mundo en bloques e as súas consecuencias: a carreira armamentística e a ameaza nuclear. A Guerra Fría.

-Nacemento e evolución do Terceiro Mundo.

-As organizacións internacionais de carácter militar, político, cultural, sanitario, etc. e a presenza de España nelas.

-Crise e novos focos de tensión. A construción da nova Europa e o papel de España e Galicia nela. A desintegración do bloque socialista.

-Espacio e poder político: formas de organización política dos territorios. A organización política e administrativa dos territorios galego e español. As comunidades autónomas e os desequilibrios entre elas.

-As desigualdades sociais e relixiosas e os desequilibrios políticos e económicos como fontes de conflito.

-A aparición dos chamados movementos alternativos: pacifismo, ecoloxismo, feminismo.

3.1.2. Contidos procedementais.

-Análise dalgún conflito do mundo de hoxe, indagando sobre a súa orixe, contrastando as informacións e rexeitando as explicacións simplistas ou maniqueas.

-Realización de informes ou pequenos traballos sobre temas conflictivos do contorno máis próximo, empregando distintos tipos de información e avaliando criticamente os distintos medios que as proporcionan.

-Desenvolvemento de técnicas de confección e análise e interpretación de series estatísticas, de gráficos, de diagramas, etc.

-Preparación e debate sobre o sistema de eleccións xerais, municipais e autonómicas existentes no Estado español.

-Elaboración de mapas conceptuais e esquemas que permitan visualiza-la xerarquización dos diferentes elementos e factores que interveñen na explicación dos feitos sociais.

-Busca de información sobre a situación actual da UE e dos problemas que teñen os diversos países e rexións, identificando aqueles que responden a intereses estritamente nacionais.

-Identificación e análise crítica dos problemas sociais do noso tempo: violencia social, consumismo, discriminacións, racismo, xenofobia, etc., tendo en conta os problemas que subxacen no fondo.

-Localización das zonas máis inestables politicamente na actualidade: dictadura, democracias débiles, guerrillas, etc., analizando a relación existente entre realidade socioeconómica e situación política e tendo en conta os seus antecedentes históricos.

-Comentario escrito das finalidades e actuacións dalgún organismo internacional aportando a documentación necesaria.

3.1.3. Contidos actitudinais.

-Sensibilidade perante os problemas sociais derivados de situacións de desigualdade e solidariedade dos sectores máis marxidados da nosa sociedade.

-Valoración dos principios e institucións democráticas como instrumentos adecuados para resolver as discrepancias políticas e respecto por elas nas diferentes esferas da vida cotiá.

-Curiosidade e preocupación por ser cidadáns participativos e con capacidade crítica para actuar en liberdade, con tolerancia e con solidariedade.

-Tolerancia e valoración positiva da diversidade de opinións políticas, ideolóxicas, relixiosas, etc. no mundo actual.

-Toma de conciencia dos graves problemas existentes na actualidade e da responsabilidade colectiva na conservación da paz mundial.

-Disposición a colaborar con institucións e organismos gobernamentais ou non que perseguen a mellora das situacións de desigualdade e desequilibrios sociais.

-Actitude de implicación nos problemas que se dan no marco da comunidade, intentando pescudalas súas raíces históricas e valorando as diversas propostas e alternativas.

3.2. Criterios de avaliación.

-Identificar e localiza-las comunidades autónomas do Estado español, os estados europeos, así como as principais áreas xeoeconómicas e culturais do mundo, analizando exemplos representativos dos desequilibrios existentes dentro destes territorios e entre eles e outros territorios do planeta.

-Empregar procesos de análise, contraste e integración de distintas informacións ofrecidas polos medios de comunicación para comprender mellor as circunstancias políticas, económicas e ideolóxicas das grandes potencias que afectan á actualidade internacional.

-Recoñecer na Constitución española os principios e institucións democráticos fundamentais e aplicar ese coñecemento para vulgar e debater feitos ou actuacións da vida pública e actitudes ou comportamentos cotiáns.

-Analiza-la presenza de Galicia e de España na Comunidade Europea e identificalos obxectivos e institucións básicas desta coa finalidade de entender algúns feitos relevantes da actualidade. Analizar, no mesmo sentido, o papel noutros organismos internacionais (ONU, FAO, UNESCO, OTAN, OMS, ...).

-Situar temporal e especialmente e caracteriza-las grandes transformacións e conflitos mundiais trala crise do sistema de bloques e aplicar este coñecemento para a comprensión dalgún dos problemas internacionais máis destacados da actualidade.

-Obter información relevante a partir de varias fontes de información (documentos escritos e testemuños orais, obxectos materiais, imaxes, obras artís-

ticas) distinguindo nelas os datos e as opinións que proporcionan sobre un tema non estudiado previamente.

-Realizar unha sinxela investigación de carácter descritivo sobre algún feito ou tema local abordando tarefas de indagación directa e comunicar de forma intelixible os resultados do estudo.

-Elaborar informes e participar en debates sobre cuestións problemáticas da vida cotiá na actualidade (situacións de marxinación, violencia, discriminacións, problemas da xuventude, paro, etc.) utilizando con rigor a información obtida dos medios de comunicación e manifestando actitudes de tolerancia e solidariedade nas opinións que se argumenten.

-Identifica-lo impacto na nosa sociedade do constante desenvolvemento técnico e científico, en particular o que afecta ó mundo da información, analizando e valorando as súas repercusións en tódolos ámbitos da vida.

4. Módulo 4 opción A: economía e traballo.

Este módulo optativo trata de dar resposta á necesidade dunha formación económico-laboral como base imprescindible para poder comprender, participar e tomar decisións nunha sociedade na que os fenómenos económicos adquiren cada día maior dimensión. Polo tanto, pátense das nocións básicas de economía, dos distintos sistemas económicos e do sistema dominante na actualidade, o capitalismo, para incidir desde o punto de vista práctico na súa evolución e nas súas repercusións no mundo laboral, coa finalidade de que non só se coñezan os problemas e as necesidades do mundo adulto senón de que se den respostas positivas e se adquiran diferentes técnicas que permitan a busca e consecución dun emprego. Téntase, igualmente, orienta-la persoa adulta nos trámites e xestións necesarios para a creación dunha empresa.

Por medio dos procedementos, insístese nun desenvolvemento práctico da teoría, mediante actividades que permitan cubrir documentos, analízalos e interpretalos, realizar visitas e probas psicotécnicas, etc.

Valores relacionados coa solidariedade, a actitude crítica perante as desigualdades económicas, a conservación do medio ambiente, a educación para o consumo, etc. son contidos actitudinais prioritarios neste módulo, xa que a economía non é só un conxunto de teorías e de procedementos racionais, senón tamén unha estrutura de valores que subxacen ás cuestións económicas.

4.1. Contidos.

4.1.1. Contidos conceptuais.

-A economía como ciencia: a súa natureza, os seus obxectivos e centros de interese e o seu método. As magnitudes macroeconómicas e as microeconómicas.

-O contido económico das relacións sociais. Os grandes sistemas económicos. Defensores e detractores deles.

-División técnica do traballo e estrutura social. Dereitos e deberes dos traballadores e dos empresarios. Os traballadores autónomos.

-As loitas e reivindicacións dos traballadores como motor de cambio que implicaron as conquistas sociais presentes na actualidade.

-As normas laborais básicas: principios constitucionais, Estatuto dos traballadores e convenios colectivos.

-Política económica e o seu reflexo na lexislación laboral: salario mínimo, contratación laboral e as novas modalidades, suspensión e extinción do emprego, reconversión industrial, ...

-Actividade económica e poboación. Os conceptos de poboación potencialmente activa, non potencialmente activa, poboación activa, parada e ocupada e a súa distribución entre os distintos sectores de actividade económica.

-As novas tecnoloxías e a súa incidencia no mundo do traballo. As novas posibilidades para o mundo feminino.

4.1.2. Contidos procedementais.

-Lectura e interpretación de datos sectoriais da economía galega e comparación cos datos doutras economías, identificando as diferencias estruturais e o seu significado económico.

-Realización de exercicios prácticos relacionados coas técnicas de busca de emprego.

-Observación e ensaios de diferentes situacións do proceso de selección de persoal: conversa telefónica, entrevistas, etc.

-Análise dos dereitos e deberes fundamentais utilizando os textos e documentos básicos (Estatuto dos traballadores, convenios colectivos).

-Identificación dos postos de traballo ocupados por homes e mulleres e dos roles e funcións en situacións cotiás da vida social e familiar.

-Recompilación e contraste de información sobre retribucións salariais de distintas profesións e niveis de cualificación.

-Elaboración de traballos sinxelos ou resumos que axuden a familiarizarse cos conceptos e cos modelos microeconómicos da análise parcial da oferta e demanda, papel dos prezos como mecanismo de coordinación entre produción e consumo, a competencia perfecta e imperfecta, etc.

-Análise das principais macromagnitudes (renda nacional, produto nacional, etc.) da economía de España e de Galicia, e doutros países do seu contorno, comparándoos entre sí e explicando o significado das súas diferencias.

4.1.3. Contidos actitudinais.

-Percepción da dimensión social do traballo como valor integrador na sociedade e garantía de autonomía persoal.

-Actitude creativa, emprendedora e positiva de integración de intereses en relación con problemas económicos que xorden nas relacións sociais e laborais.

-Valoración e respecto por todo tipo de traballo independentemente da súa cualificación e recoñecemento social.

-Interese pola participación e o exercicio dos dereitos colectivos.

-Actitude crítica ante a existencia de estereotipos e discriminacións de todo tipo na elección dunha profesión.

-Toma de conciencia das conquistas sociais, do uso cívico e solidario que se debe facer delas e dos perigos que axexan o chamado estado do benestar.

-Valoración dos recursos dispoñibles no contorno, das posibilidades que ofrecen e da necesidade de aproveitálos.

-Valoración dos recursos persoais na busca de emprego ou outras alternativas.

4.2. Criterios de avaliación.

-Identifica-los principais axentes e institucións económicas, así como as funcións que desempeñan no marco dunha economía internacional cada vez máis interdependente, e aplicar este coñecemento á análise e valoración dalgúns problemas e realidades económicas da sociedade actual.

-Analizar e valora-la existencia na nosa sociedade dunha gran división técnica e social do traballo e aplicar este coñecemento na interpretación de cuestións e conflitos socioeconómicos de actualidade.

-Interpretar e cubri-los documentos propios do mundo laboral (contratos, impresos de solicitude de emprego, elaboración do currículo persoal, de nóminas, etc.) e algúns máis específicos da actividade empresarial (facturas, cheques, letras de cambio, etc.).

-Realizar un pequeno traballo que reflita os elementos que compoñen a organización da actividade económica e os requisitos para a creación dunha empresa.

-Recoñece-las principais características do mercado laboral nunha zona determinada e utilizar axeitadamente as técnicas e estratexias de busca de emprego para a súa inserción ou mellora no mundo laboral.

-Coñece-la problemática laboral existente e valorar criticamente posibles vías de solución e as consecuencias positivas e/ou negativas para o individuo e para a sociedade.

-Interpretar, ler e elaborar cadros estatísticos e gráficos sobre cuestións de actualidade que aparecen nos medios de comunicación social, utilizando a información así estruturada para contrasta-la veracidade das informacións e as posibles intencionalidades e orientacións que se poidan introducir na súa interpretación.

-Manexar e interpretar con axuda de exemplos concretos conceptos propios da ciencia económica (balance de pagamentos, balance comercial, renda nacional, inflación, oferta e demanda, distintos tipos de mercado, paro, etc.) que permitan comprender e valorar criticamente todas estas cuestións que están constantemente presentes nos medios de comunicación.

5. Módulo 4 opción B: arte e lecer.

O lecer adquire, na actualidade, unha dimensión que atinxe tamén o ámbito educativo. Así, á hora de planificar calquera proxecto desde a institución escolar deberase partir da perspectiva máis actual de educa-la persoa non só para a súa inserción laboral, senón tamén para gozar no tempo do lecer. De aí a necesidade de incluír na oferta educativa actividades que faciliten unha aprendizaxe capaz de harmoniza-las dúas finalidades primordiais do lecer: a diversión e o desenvolvemento da personalidade.

Preténdese, polo tanto, desde este módulo, achega-lo alumnado adulto a outra dimensión da nosa cultura, que lle posibilite o acceso ó gozo estético que poden proporciona-las distintas manifestacións culturais da nosa sociedade.

Non se trata, xa que logo, de darlle a este módulo un enfoque conceptual e puramente cronolóxico senón, dado que vivimos nunha comunidade que conta cun gran patrimonio artístico e artesanal, aprender a admiralo e valoralo, a conservalo, a participar activamente del e a interesarnos polos homes e mailas mulleres que o fixeron posible.

Desde o punto de vista metodolóxico e didáctico cada centro pode inicia-lo tratamento deste módulo partindo das propias manifestacións artísticas e artesanais do seu contorno máis próximo, para chegar a explicacións máis globais e integradores. Pódese, polo tanto, comezar polo estudio dunha catedral, igrexa ou ermida, pola visita ó museo local ou polo contacto cos artesáns da zona, xa que a artesanía, a arte popular, forma parte do patrimonio dunha comunidade. Os procedementos que se deberán traballar estarán enfocados cara a actividades máis dinámicas e prácticas ca teóricas. Deste xeito, pódese recuperar, nunha sociedade tan tecnificada como a actual, a satisfacción do traballo manual así como o pracer pola lectura e polas obras de arte.

5.1. Contidos.

5.1.1. Contidos conceptuais.

-Definición e clasificación das artes. As artes plásticas, a literatura, a arte popular ou artesanía.

-O concepto de estilo e os grandes estilos artísticos da historia da arte. As súas manifestacións en Galicia e noutros territorios españois e europeos.

-A arte como testemuño dunha época e dun contexto histórico determinado. O románico e o barroco en Galicia como manifestacións de épocas de grande actividade económica.

-As grandes rutas do patrimonio natural e artístico galego.

-A artesanía da Comunidade galega: o traballo do liño, da cestería, dos encaixes, da cerámica.

-O concepto de lecer e a diferente valoración sobre como vivilo.

-As contradicións da sociedade actual: ¿valor do traballo ou valor do lecer?

5.1.2. Contidos procedementais.

-Análise, comparación e debate sobre a complexidade do concepto de arte e sobre as súas funcións.

-Planificación e realización de itinerarios locais: ruta sacra, os camiños que levan a Santiago, ... como medio que axuda a enriquecernos no noso tempo libre.

-Interese por saber que estilos artísticos son os que cuantitativa e cualitativamente mellor están representados en Galicia e que factores económicos, políticos e culturais puideron influír.

-Realización de traballos manuais que poñan de manifesto as técnicas e as pericias necesarias para facer un bo obxecto artesán.

-Preparación dun comentario e posterior debate sobre algunha obra cinematográfica, teatral, musical, exposicións, etc.

-Preparación dalgunha viaxe turística real ou imaxinaria a algunha cidade relevante polo seu patrimonio histórico-artístico, polas súas condicións climatolóxicas, etc. planficando e organizando todo aquilo que se desexa facer.

5.1.3. Contidos actitudinais.

-Interese por aprender algunha actividade relacionada coa artesanía galega.

-Valoración da lectura como fonte de pracer e enriquecemento persoal.

-Sensibilidade e preocupación por conserva-lo contorno natural, artístico e artesanal da nosa comunidade.

-Respecto e valoración crítica de concepcións estéticas e formas artísticas afastadas do gusto persoal.

-Valoración e sensibilidade das obras de arte como manifestacións da creatividade humana e como conciencia crítica da historia.

-Curiosidade por coñecer e participar nas ofertas culturais dos organismos próximos ó contorno.

5.2. Criterios de avaliación.

-Analizar e valora-la dificultade e as distintas definicións da arte, os cambios producidos no seu concepto e as funcións en distintos momentos históricos e en diferentes culturas.

-Recoñecer e situar no tempo e no espazo obras de arte representativas dun momento histórico, sinalando as diferentes concepcións estéticas e os trazos estilísticos que permiten a súa clasificación.

-Planificar itinerarios histórico-artísticos subliñando as obras de arte que se van visitar coa axuda da información pertinente.

-Elaborar inventarios e resumos sobre o estado do patrimonio artístico e artesanal do contorno próximo ó centro e ó alumnado.

-Realizar algún traballo manual valorando o sincretismo entre tradición e modernidade, a capacidade creativa e as posibilidades que ofrece como alternativa de inserción laboral.

-Localizar na xeografía galega as zonas de gran tradición artesanal, identifica-los procesos que implica o traballo do liño, a cestería, a cerámica, os encaixes, os produtos alimenticios, ... valorando os esforzos dos artesáns para dar a coñecer e comercializa-los seus produtos.

-Identificar noutras civilizacións distintas á nosa (A China, India, Grecia) a forma de entende-lo concepto do lecer para descubrir formas gozosas de construí-lo noso propio proxecto de vida e aprender a desenmaraña-lo tecido da nosa sociedade consumista.

III. Consideracións metodolóxicas.

Concretar unha metodoloxía para o ensino das persoas adultas non é tanto definirse sobre un modelo metodolóxico determinado, como buscar tipos de intervención eficaces que posibiliten aprendizaxes significativas. Unha metodoloxía didáctica representa un conxunto de concepcións e teorías sobre o ensino e a forma de levalas á práctica. Existen numerosas ideas e teorías acerca do ensino e tamén existen diferentes situacións nas aulas, polo que deberemos falar simplemente dunha metodoloxía na educación das persoas adultas que cumpra as condicións necesarias para aprender significativamente dun xeito adecuado ó contexto no que se desenvolve o proceso educativo.

Cómpre considerar, en todo caso, que as características, as necesidades, os intereses e as motivacións das persoas adultas, á hora de acceder á oferta educativa, difiren, por razóns obvias, das do resto do alumnado. Se engadimos a isto a amplitude e diversidade das situacións individuais, as diferencias socio-culturais, de condicións laborais, da calidade das experiencias e expectativas académicas e, incluso, o tempo dispoñible para dedicarse ás tarefas educativas, podemos albisca-la complexidade dos referentes que debemos considerar á hora de tomar decisións no ámbito da educación para as persoas adultas.

En consecuencia, cando se planifique o ensino neste contexto, haberá que partir dunha análise das maneiras ou medios metodolóxicos xerais máis adecuados, atendendo á tipoloxía do alumnado, partindo das experiencias previas coas que este accede ó sistema educativo, respectando os procesos evolutivos da vida adulta, así como os ritmos e estilos de aprendizaxe individuais.

Unha aprendizaxe duradeira é unha aprendizaxe significativa que permite o establecemento do maior número de relacións posible entre o novo coñecemento e a estrutura cognitiva do alumno. Esta, no caso da persoa adulta, está moi ancorada nunhas experiencias que son, loxicamente, moito máis ricas e complexas cás dun adolescente. Isto implica que, nas persoas adultas, existen máis posibilidades de establecer relacións entre o novo coñecemento e os esquemas mentais que elas posúen. Pero tamén implica que, cando a situación de ensino-aprendi-

zaxe tenta modifica-los esquemas cognitivos das persoas adultas sen crea-las condicións axeitadas de reequilibrio, pódense dar graves bloqueos, tanto mentais como de autoestima que impidan que se aprenda ou que se siga a aprender.

Os enfoques globalizadores favorecen, especialmente, a motivación e a riqueza dos significados que conforman os esquemas cognitivos. Esta concepción metodolóxica baséase no principio de que toda situación de ensino-aprendizaxe debe partir dunha situación próxima á realidade, neste caso da persoa adulta, e que esta situación debe resultarlle interesante e crearlle a necesidade de formular cuestións e problemas ós que lles debe dar resposta. Para isto, cómpre utilizar instrumentos conceptuais e técnicos que proveñen das distintas disciplinas, pero a súa presentación ós alumnos adultos debe vir xustificada desde o achegamento a temas dunha realidade que coñecen, que desexan analizar e comprender, e na que desexan intervir.

Se a motivación é clave en todo proceso de aprendizaxe, na educación das persoas adultas adquire unha relevancia especial, debido a que estas se desenvolven nun mundo no que a resolución de problemas necesita dunha resposta inmediata. As actividades, polo tanto, deberán ter sentido para elas, ser funcionais e vehicular aprendizaxes que poden ser transferidas á práctica no mundo que as rodea, de xeito que lles vexan utilidade patente. Esta é imprescindible para evita-lo abandono antes de completa-lo proceso de aprendizaxe, de aí a importancia de desenvolver, nas persoas adultas, capacidades e habilidades encamiñadas á superación, con éxito, das dificultades coas que se poden atopar no seu contorno persoal, socio-cultural e laboral.

A educación das persoas adultas debe favorecer, ademais, os procesos nos que estas aprendan a aprender. Para isto, deberán responsabilizarse da súa propia aprendizaxe, o que lles permitirá potencia-la competencia metacognitiva necesaria. Unha metodoloxía que teña en conta tales aspectos favorecerá, polo tanto, que o alumnado poida deseña-los seus obxectivos de aprendizaxe, identifica-las tarefas máis adecuadas para o seu estilo e ritmo de aprendizaxe, enfatizando nos aspectos máis positivos das súas aptitudes e minimizado os puntos débiles. Isto, sen dúbida, contribuirá á superación persoal e, en definitiva, elevará a súa autoestima.

-Dadas as súas características e peculiaridades, a implicación activa, individual ou colectiva, das persoas adultas nos procesos de formación só é posible se se senten partícipes, é dicir, se están implicadas en todo o proceso educativo. Así, o papel fundamental do profesorado que traballa con persoas adultas en contextos de ensino-aprendizaxe é máis de mediador e facilitador deste proceso que de transmisor de coñecementos. Isto constitúe un dos principios básicos na educación das persoas adultas.

Para poder implicarse e participar no seu proceso educativo, as persoas adultas deberán coñece-la intención da educación, o contido, a metodoloxía, os criterios de avaliación e a organización das ensinanzas e realiza-la análise deste proceso, que se

verá enriquecido coas súas aportacións. Estas deberán ser consensuadas entre os membros do grupo e o profesorado, de xeito que, ó longo do seu desenvolvemento, se tomen as decisións oportunas sobre o tipo de soporte pedagóxico máis adaptado á súa realidade e se facilite, por unha banda, a consolidación do grupo como tal, a través do debate, da discusión dirixida, da negociación, etc. e, pola outra, a configuración doutras estratexias que posibilitan que cada centro teña un estilo dinámico propio e diferencial.

Toda proposta metodolóxica debe considerar que a educación é un proceso social polo que se lle transmite ó alumnado unha determinada cultura, xa que tódalas sociedades transmiten explicitamente, mediante a educación, os seus costumes e modos de pensamento. Pero debido ós continuos cambios sociais, científicos e tecnolóxicos da sociedade de finais do século XX, a sociedade na que vivimos desenvólvese nun contexto multicultural; de aí a necesidade de que a educación das persoas adultas deba abordarse desde unha perspectiva intercultural, aínda que sen renunciar á identidade orixinal de cada un. Polo tanto, as liñas metodolóxicas terán en conta a gran diversidade das realidades de cadaquén, serán abertas á participación e promoverán actitudes tanto críticas e de diálogo, como investigadoras e creativas que permitan abrir vías de interrelación entre persoas que proceden de contornos cun patrimonio cultural propio, favorece-la integración da información dentro dos seus esquemas cognitivos e promove-la autoaprendizaxe.

II. AUTORIDADES E PERSOAL

e) SUBSTITUCIÓN:

PRESIDENCIA

Decreto 184/1997, do 15 de xullo, polo que se acorda encargar do despacho de asuntos da Presidencia, durante a ausencia do seu titular, ó conselleiro da Presidencia e Administración Pública.

Con motivo da viaxe do presidente da Xunta de Galicia á República Arxentina, República Oriental do Uruguai e República Federativa do Brasil é necesario prove-la substitución durante o tempo da súa ausencia.

Polo tanto, en uso das atribucións que me confire o artigo 26.7º da Lei 1/1983, do 22 de febreiro, reguladora da Xunta e do seu presidente,

DISPOÑO:

Artigo único.

Durante a ausencia do presidente da Xunta de Galicia, con motivo da súa viaxe á República Arxentina, República Oriental do Uruguai e República Federativa do Brasil, encárgaselle o despacho de asuntos da Presidencia, desde o 15 de xullo ata o