

Edicte

Per tal de donar compliment a allò que disposa l'article vintè, apartat b) de la Llei d'organització de l'Administració general, s'ordena publicar el Reglament de modificació del Reglament regulador de la participació en la gestió de l'Escola Andorrana aprovat pel Govern el dia 28 de juliol de 1999.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 28 de juliol de 1999

P.D. Estanislau Sangrà Cardona
Ministre de la Presidència i Interior

Reglament de modificació del Reglament regulador de la participació en la gestió de l'Escola Andorrana

Exposició de motius

El Reglament regulador de la participació en la gestió de l'Escola Andorrana és l'eina que permet, a tots els elements que componen la comunitat educativa, la participació en la gestió i el funcionament de l'escola. En aquest sentit, s'ha constatat que els caps d'estudi, que formen part dels equips directius, no hi són representats. De la mateixa manera, en el decurs dels anys, en créixer l'escola, i consegüentment els nivells d'ensenyament i l'edat dels alumnes, esdevé necessari també incloure una representació dels alumnes de segona ensenyança (12 a 16 anys) i de batxillerat (16 a 18 anys).

A proposta del Ministeri d'Educació, Joventut i Esports i d'acord amb el Govern, en la sessió del 28 de juliol de 1999, s'acorda la modificació dels articles 2 i 3 del Reglament regulador de la participació en la gestió de l'Escola Andorrana.

Article 1

L'article 2 queda redactat de la forma següent:

El Consell de les Escoles queda constituït pels membres següents:

- a. El/la ministre/a encarregat/ada de l'educació, que en té la presidència, o

per delegació el/la directora/a d'Educació.

b. El/la directora/a general de l'Escola Andorrana.

c. Un/a director/a de cadascun dels diferents nivells d'ensenyament (maternal, 1a ensenyança, 2a ensenyança i batxillerat). D'entre ells s'elegeix el/la secretari/ària del Consell.

d. Dos representants dels caps d'estudi de l'Escola Andorrana.

e. Un/a representant del professorat de cada nivell d'ensenyament, que ha de ser membre de la Junta d'Escola.

f. Un/a representant de tots els ajudants, el personal administratiu i de serveis, que ha de ser membre de la Junta d'Escola.

g. Un/a representant dels pares d'alumnes de cada nivell d'ensenyament, que ha de ser membre de la Junta d'Escola.

h. Un/a representant dels alumnes per a cada nivell d'ensenyament, exceptuant maternal i 1a ensenyança, que ha de ser membre de la Junta d'Escola.

Article 2

L'article 3 queda redactat de la forma següent:

Els membres representants de cada un dels sectors dins del Consell de les Escoles (directors; caps d'estudi; pares d'alumnes; professorat; col·lectiu d'ajudants, de personal administratiu i de serveis; alumnes) ho són per una durada de dos cursos escolars i s'han de renovar en cada sector a inicis de curs, sense perjudici de la seva reelecció.

Disposició final

La present modificació entrarà en vigor al cap de quinze dies de la seva publicació al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 28 de juliol de 1999

P.D. Estanislau Sangrà Cardona
Ministre de la Presidència i Interior

Edicte

Per tal de donar compliment a allò que disposa l'article vintè, apartat b) de la Llei d'organització de l'Administració general, s'ordena publicar el Decret del programa de segona ensenyança aprovat pel Govern el dia 28 de juliol de 1999.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 28 de juliol de 1999

P.D. Estanislau Sangrà Cardona
Ministre de la Presidència i Interior

Decret del programa de segona ensenyança

El programa de segona ensenyança de l'Escola Andorrana significa una fita més d'un procés iniciat el 1982, amb la creació de l'Escola Maternal Andorrana, i continuat el curs 1985-1986, amb el creixement i la implantació progressiva de la primera ensenyança a diferents poblacions d'Andorra; després, el curs 1991-1992, els poders públics van donar continuïtat a l'oferta educativa dins del sistema andorrà amb estudis de segona ensenyança per als alumnes que acabaven la primera ensenyança; finalment, des del curs 1995-1996 s'ofereixen estudis de batxillerat.

Segons la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà, la segona ensenyança és el nivell del sistema educatiu andorrà que completa l'educació bàsica i clou l'escolarització obligatòria. Per tant, acull normalment els joves entre dotze i setze anys i els prepara per als estudis posteriors i també per al món laboral. S'estructura en dos cicles de dos cursos acadèmics cadascun: el primer cicle acull els joves de dotze a catorze anys; el segon cicle, els de catorze a setze anys. El segon curs del segon cicle permet oferir matèries opcionals per facilitar la diversificació dels recorreguts formatius de cada alumne, segons els criteris d'atenció a la diversitat i d'orientació acadèmica i professional que estipula l'article 9 de la Llei qualificada d'educació.

Aquest Decret estableix els mecanismes que regulen els estudis de segona ensenyança i detalla els objectius generals i les àrees d'aprenentatge.

La definició dels objectius generals es realitza en forma de capacitats globals que la intervenció educativa ha de desenvolupar en els joves. Cal entendre que el grau d'exigència dels esmentats objectius s'ha d'adaptar a cada alumne i a les peculiaritats concretes de l'actuació docent, segons els principis d'atenció a la diversitat i a la individualització de l'ajuda pedagògica que recull l'article 6 de la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà.

La descripció de les àrees d'aprenentatge queda recollida en l'annex d'aquest Decret. Les àrees de segona ensenyança són les següents: llengües, literatura i codis de comunicació; matemàtica; ciències humanes i socials; ciències físiques i de la natura; tecnologia; educació musical i artística, i educació física i esportiva. A segona ensenyança, les llengües vehiculars són el català, el francès i el castellà; a més, l'alumne ha d'arribar a tenir un coneixement suficient de l'anglès.

Cada àrea descriu els objectius generals d'àrea i els blocs de contingut. Els objectius generals d'àrea concreten els objectius generals de nivell i defineixen les capacitats específiques que l'alumne ha de dominar en aquella àrea quan finalitzi la segona ensenyança.

El contingut de cada àrea està presentat en blocs per tal de facilitar l'organització de les seqüències didàctiques; dins de cada bloc estan classificats en tres categories: fets, conceptes i principis; procediments, i actituds, valors i normes. Els continguts de fets, conceptes i principis es refereixen al conjunt d'aprenentatges acumulatius que expliquen la realitat i que l'alumne ha de saber. Els continguts recollits en la categoria de procediments responen a les habilitats, destreses, tècniques, estratègies i maneres d'obrar en general que l'alumne ha de saber fer. Els continguts de la categoria d'actituds, valors i normes recullen els comportaments i l'esperit que ha de guiar l'alumne en el decurs de la seva evolució formativa per arribar a saber ésser.

El programa està concebut des d'una doble perspectiva: prescriptiva i orienta-

dora. La dimensió prescriptiva respon al manament dels poders públics i de la societat andorrana com a responsables del sistema públic d'ensenyament; la funció orientadora complementa l'anterior i permet situar, en uns paràmetres concrets d'actuació, els projectes i les programacions elaborats pels equips docents, tot respectant el principi de llibertat de càtedra recollit en la legislació vigent.

En aquest sentit, el Decret descriu les instruccions per desplegar i retroalimentar el programa. Es parteix del principi que la concreció del programa és una responsabilitat compartida per tots els estaments de la comunitat escolar. El desplegament del programa facilita als ensenyants les adaptacions i les concrecions necessàries per adoptar una perspectiva individualitzada i tractar adequadament la diversitat. En el primer nivell de desplegament o de concreció, el programa és responsabilitat de l'administració educativa i té caràcter normatiu per als centres docents. La realització del segon nivell de concreció, en forma de projecte de centre, correspon a l'equip directiu i a l'equip de cada centre, que han de contextualitzar i adaptar el programa fixat per l'administració: la funció d'aquest nivell de concreció és garantir-ne una progressió adequada i donar coherència a l'ensenyament. El tercer nivell de concreció equival a les programacions d'aula i és responsabilitat i competència exclusiva de cada ensenyant. Per tal de garantir l'actualització dels programes, el Decret fixa uns terminis i uns mecanismes per recollir les modificacions pertinents.

En coherència amb el model públic d'ensenyament adoptat per l'Escola Andorrana des dels seus inicis, els projectes educatius de segona ensenyança elaborats pels equips docents s'han de guiar per una metodologia que tingui en compte la construcció del saber per part de l'alumne, l'atenció a les necessitats educatives individuals, la significació de l'aprenentatge i el rol orientador de l'ensenyant.

Article 1

1. El present Decret fixa el programa de la segona ensenyança del sistema educatiu andorrà, segons estipula l'article 3.1 de la Llei d'ordenament del siste-

ma educatiu andorrà, i desenvolupa el capítol segon del títol segon de l'esmentada Llei.

2. El programa descriu els objectius i els continguts que els equips docents han de desenvolupar en la segona ensenyança.

Article 2

1. La segona ensenyança acull els joves de dotze a setze anys que han superat la primera ensenyança del sistema educatiu andorrà o el nivell equivalent.

2. La segona ensenyança s'estructura en dos cicles de dos cursos cadascun. El primer cicle, per a alumnes de dotze a catorze anys; el segon cicle, per a alumnes de catorze a setze anys. El segon curs del segon cicle admet una certa flexibilitat en els continguts per tal d'atendre la diversitat, en els termes que estableix l'article 4.3 d'aquest Decret.

Article 3

En la segona ensenyança, la intervenció educativa afavoreix uns processos d'ensenyament i aprenentatge que han de capacitar els joves per:

1. Mostrar un grau autònom de raonament moral i desenvolupar les estratègies que afavoreixen una presa de decisions coherent amb els interessos personals i els de la societat andorrana.

2. Adoptar un comportament propi d'una societat democràtica que permeti relacionar-se amb els altres en un marc de diàleg i de respecte a la diferència i evitar les discriminacions per raó de sexe, edat, raça, o de qualsevol altre tipus.

3. Copsar els beneficis de les activitats físiques i esportives per a la salut i el desenvolupament harmònic personal, així com les repercussions negatives d'algunes pràctiques socials, per tal d'actuar-hi en conseqüència.

4. Mostrar una competència comunicativa suficient en català, francès i castellà, i utilitzar amb fluïdesa i correcció els recursos lingüístics per comunicar-se en anglès.

5. Reflexionar sobre els processos implicats en l'ús del llenguatge i utilitzar els codis verbals i no verbals amb precisió, correcció i creativitat.

6. Utilitzar els instruments necessaris per analitzar i ponderar els valors i el funcionament de la societat andorrana, i de les societats actuals en general, i proposar accions que puguin millorar el benestar personal i col·lectiu.

7. Conèixer i apreciar les produccions artístiques i literàries més rellevants de la cultura universal, i respectar i valorar l'aportació de la cultura andorrana.

8. Adoptar la metodologia científica en un context de resolució de problemes, tot assumint el caràcter acumulatiu del coneixement científic, i emprar les formes del pensament lògic de creació, formulació i comprovació d'hipòtesis.

9. Utilitzar de forma crítica i reflexiva les eines i les solucions informàtiques per cercar, seleccionar, organitzar i presentar la informació, i per donar solucions tècniques a situacions quotidianes i del món laboral.

10. Analitzar els mecanismes bàsics que regeixen el medi físic, valorar-lo com un element determinant de la qualitat de vida i contribuir activament a la millora, la defensa i la conservació de l'entorn.

11. Adoptar estratègies de planificació i organització de forma autònoma que permetin dosificar les capacitats personals i orientar adequadament els seus interessos en els àmbits acadèmic i professional.

Article 4

1. Els continguts educatius de segona ensenyança s'organitzen en àrees d'aprenentatge que tenen present el moment evolutiu dels alumnes. Les àrees d'aprenentatge són les següents: llengües, literatura i codis de comunicació; matemàtica; ciències humanes i socials; ciències físiques i de la natura; tecnologia; educació musical i artística, i educació física i esportiva.

2. Els objectius i els continguts corresponents a cada una de les àrees esmentades en l'apartat anterior queden especificats en l'annex d'aquest Decret.

3. S'autoritza els centres docents perquè proposin matèries optatives per al segon curs del segon cicle, les quals han de recollir els principis d'atenció a la diversitat en base als interessos acadèmics i professionals dels estudiants i a les

seves capacitats. El contingut de les matèries optatives ha de ser aprovat pel ministeri encarregat de l'Educació.

Article 5

La metodologia educativa, el nombre d'alumnes per aula i els aspectes relatius al professorat de segona ensenyança han de respondre als requisits establerts en la Llei d'ordenament del sistema educatiu andorrà i en la legislació específica corresponent.

Article 6

1. Les característiques i el procediment de l'avaluació, els criteris de promoció i acreditació, com també els documents específics de l'avaluació dels alumnes de la segona ensenyança, queden recollits en el Decret d'avaluació del sistema andorrà, acordat pel Govern en data 7 de juny de 1995 i publicat al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra en data 21 de juny de 1995.

2. Els alumnes que superen la segona ensenyança reben el Diploma de Graduat en Segona Ensenyança.

3. Els alumnes que no assoleixen els objectius de la segona ensenyança reben una certificació dels estudis realitzats i una proposta d'orientació acadèmica i professional.

Article 7

1. El programa de segona ensenyança és públic; es pot consultar i obtenir-ne informació al despatx de la secretaria del Departament d'Educació i en qualsevol dels centres de l'Escola Andorrana.

2. S'autoritza el ministeri encarregat de l'Educació per a la seva publicació.

Article 8

El desplegament d'aquest programa es regeix per les instruccions següents:

1. Els equips docents de segona ensenyança, sota la coordinació dels equips directius, han d'elaborar els projectes corresponents per concretar els objectius i els continguts descrits en l'annex d'aquest Decret i adequar-los a la realitat del centre docent. La finalitat d'aquests projectes és garantir una progressió coherent en l'ensenyament que s'imparteix. La vigència dels projectes de centre serà de tres cursos acadèmics, al final dels

quals cal actualitzar-los i adequar-los als canvis produïts.

2. Cada ensenyant ha d'elaborar les programacions d'aula a partir dels objectius i els continguts descrits en els projectes estipulats en l'apartat anterior. La vigència de les programacions d'aula és d'un curs acadèmic, al final del qual cal revisar-les en funció de les circumstàncies docents específiques i les característiques concretes dels alumnes.

3. Els equips docents de segona ensenyança, coordinats pels equips directius, proposen al ministeri encarregat de l'Educació les modificacions que creguin oportunes del programa descrit en aquest Decret, per tal d'actualitzar-lo i millorar-ne el contingut. Aquesta funció es realitzarà a proposta dels equips docents cada tres cursos acadèmics, després de la revisió estipulada en l'apartat 1 d'aquest article.

4. La vigència del programa fixat en aquest Decret és de sis anys, al termini dels quals el ministeri encarregat de l'Educació introdueix les modificacions i les actualitzacions que cregui oportunes.

Disposicions finals

Primera

Es faculta el ministre d'Educació, Joventut i Esports perquè complementi les orientacions metodològiques del programa de segona ensenyança que consideri oportunes, i també perquè dicti les disposicions necessàries per a l'aplicació d'aquest Decret.

Segona

Aquest Decret entra en vigor al cap de quinze dies de la seva publicació al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra.

Andorra la Vella, 28 de juliol de 1999

P.D. Estanislau Sangrà Cardona
Ministre de la Presidència i Interior

Annex. Àrees d'aprenentatge

Llengües, literatura i codis de comunicació

Objectius generals d'àrea

1. Tenir un domini correcte i adequat de la llengua catalana, com a llengua primera i bàsica, que li permeti adaptar-se a les diverses situacions comunicatives relacionades amb les futures activitats d'ensenyament i aprenentatge, amb la incorporació a la vida activa, amb l'accés o l'aprofundiment en l'estudi d'altres llengües, i amb les relacions interpersonals.

Tenir un domini de les llengües castellana i francesa per poder utilitzar-les com a vehicles de comunicació general i, sobretot, com a eines per a les futures activitats d'ensenyament i aprenentatge.

Tenir un domini suficient de la llengua anglesa com a vehicle de comunicació general i adquirir les habilitats bàsiques, receptives i productives, tant del llenguatge oral com de l'escrit.

2. Utilitzar la llengua per formular, comunicar, explicar, argumentar i descriure, adequant el contingut i la forma del missatge a la intencionalitat comunicativa, als destinataris i a la situació. Respectar els diferents àmbits i registres, amb una actitud creativa, tenint en compte les diferències que s'han de donar entre el domini de les llengües d'aprenentatge a l'Escola Andorrana.

3. Utilitzar, identificar i valorar els mitjans de comunicació socials tant els habituals com els que empen les noves tecnologies com a grans productors de missatges verbals i no verbals i interpretar críticament el contingut en relació amb els valors de la cultura pròpia i de la cultura universal.

4. Identificar i valorar amb precisió els diferents codis de comunicació no verbals que enriqueixen i matisen la comunicació humana.

5. Mostrar una actitud crítica i de respecte envers les opinions i els punts de vista dels altres, i també amb la informació rebuda i les activitats i les tasques dutes a terme a la classe.

6. Reconèixer el valor de la llengua com a vehicle de transmissió de cultura, respectar les particularitats de la parla individual i valorar com un fet positiu l'existència de diverses llengües. Valorar, també, la importància del coneixement i de la utilització de les diferents llengües per al desenvolupament personal i com a vehicle de comunicació i d'entesa en un món multicultural.

7. Comprendre missatges orals en situacions comunicatives en llengua anglesa. Aquest domini s'exigirà només en converses relacionades amb la vida quotidiana i el registre estàndard.

8. Expressar-se oralment amb la correcció i la fluïdesa adequades a la funció de cada una de les llengües que s'aprenen a l'escola i a la diversitat de registres i de situacions comunicatives.

9. Intervenir activament en els intercanvis orals escoltant i parlant amb respecte i atenció envers el tema i els interlocutors, esforçant-se per comprendre el contingut del missatge, i intervenint quan sigui oportú per formular preguntes o fer aportacions.

10. Fer ús i gaudir de la lectura per tal d'informar-se, obtenir nous coneixements i descobrir altres cultures, com a lleure i com a font de projecció personal. Comprendre missatges escrits en tota la diversitat de registres i tipus de text. Adequar la dificultat dels textos a la funció que té cada una de les llengües que s'aprenen a l'Escola Andorrana.

11. Escriure amb la necessària adequació, coherència, i amb precisió lèxica i semàntica respectant la correcció morfosintàctica i ortogràfica, tenint en compte els diferents nivells de competència segons l'estatus de les llengües que s'aprenen a l'escola.

12. Adonar-se que les produccions literàries constitueixen diverses interpretacions del món i de l'individu, afavoreixen el desvetllament de la imaginació i del bon gust estètic, i són un mitjà d'arrelament i de participació en la cultura pròpia i de relació entre els pobles.

13. Valorar la importància d'utilitzar la normativa gramatical i la reflexió lingüística per millorar la pròpia expressió, especialment en les llengües catalana, castellana i francesa, que són llengües

vehiculars en l'aprenentatge de continguts de diverses àrees del programa.

Blocs de contingut

- 1a. La comunicació oral (català, castellà, francès)
- 1b. La comunicació oral (anglès)
- 2a. La comunicació escrita (català, castellà, francès)
- 2b. La comunicació escrita (anglès)
- 3a. La llengua i la cultura com a objectes de coneixement (català, castellà i francès)
- 3b. La llengua i la cultura com a objectes de coneixement (anglès)
4. Literatura (català, castellà i francès)

Bloc 1a. La comunicació oral (català, castellà, francès)

Fets, conceptes i principis

1. Els elements de la comunicació oral: situació de comunicació (emissor, receptor, etc.); components verbals (els elements fonètics, lèxics, gramaticals i textuals); elements dels sistemes de comunicació no verbal; el paper facilitador del context. Les funcions d'aquests components segons les diferents finalitats de la llengua: comunicar, aprendre, convèncer els altres, estudiar, etc.

2. Tipus i formes de discurs en la comunicació oral: monòleg, exposició, diàleg, conversa, entrevista, col.loqui, debat, taula rodona, dramatització, etc.

3. Rutines o rituals verbals i no verbals (expressions d'ús freqüent, convencions socials de la conversa, etc.) que caracteritzen els intercanvis socials en els diferents contextos d'ús de la llengua.

4. Mitjans de comunicació audiovisuals (ràdio, televisió, etc.) com a difusors de diversos tipus de missatges segons cada gènere: entrevista, debat, col.loqui, informatius, documentals, reportatges, etc.

5. Diversitat lingüística: les diferents llengües i cultures dins la societat; registres de llengua (formal, informal, especialitzat, etc.); variants dialectals.

Procediments

1. Comprensió, identificació i anàlisi de diversos tipus de missatges orals amb diferents finalitats, registres i intencions comunicatives.

2. Estudi i anàlisi del llenguatge audiovisual dels mitjans de comunicació.
3. Lectura expressiva.
4. Memorització i recitació de textos breus.
5. Dramatització i resum de missatges orals.
6. Comentari i producció de missatges orals per formular, comunicar, explicar, argumentar, descriure, etc.
7. Participació i receptivitat en l'intercanvi comunicatiu utilitzant els mitjans de comunicació.
8. Planificació, regulació i autoregulació de les produccions verbals amb el control, la correcció i l'adequació a la situació comunicativa dels elements lingüístics i no lingüístics.
9. Avaluació del propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament de la llengua parlada.

Actituds, valors i normes

1. Valoració del llenguatge oral com a instrument per satisfer una àmplia gamma de necessitats de comunicació.
2. Valoració positiva i respecte envers les diverses llengües i les peculiaritats dels diferents registres i de la parla individual.
3. Actituds positives i interès per avaluar i regular el propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament el de la llengua parlada.
4. Rebuig de les expressions que impliquin qualsevol tipus de discriminació per raó de sexe, raça, religió, etc.
5. Receptivitat, interès, respecte i actitud crítica envers les opinions i els punts de vista dels altres expressats a través de la llengua oral.
6. Interès a participar per activitats orals adequant el contingut i la forma del text a situacions concretes, amb especial atenció a la dicció i la pronúncia.
7. Correcció en la utilització de les pautes socials en l'intercanvi comunicatiu.
8. Interès, esforç i autoexigència en l'elaboració rigorosa i sistematitzada de les produccions orals pròpies.

Bloc 1b. La comunicació oral (anglès)

Fets, conceptes i principis

1. Situacions comunicatives de llengua oral en anglès en contextos escolars,

socials o de cultures diverses per tal de poder realitzar:

Funcions comunicatives habituals: salutació, donar i demanar informació sobre situacions properes a l'alumnat, oferir, acceptar, etc.

Comunicació de necessitats i de sentiments bàsics: acord/desacord, oposició/dubte, preocupació/alegria, etc.

Expressió d'actituds morals: disculpar-se, agrair, demanar, etc.

2. Tipus i formes de discurs (monòleg, exposició, diàleg, conversa, entrevista, col.loqui, debat, taula rodona, dramatització, etc.) en les situacions comunicatives d'intercanvi oral entre persones de llengües diferents:

Descripció: espais, itineraris, objectes, presentació de persones, etc.

Narració de fets transcorreguts en temps passat, present i futur utilitzant el temps verbal i les referències temporals adequades.

Instruccions: suggerir, prohibir, dirigir, etc.

3. Rutines o rituals verbals i no verbals (expressions d'ús freqüent, convencions socials de la conversa, etc.) que caracteritzen els intercanvis socials en els diferents contextos d'ús de la llengua anglesa.

4. Mitjans de comunicació i situacions comunicatives d'ús freqüent en la nostra societat d'intercanvis orals (entrevistes, comunicacions telefòniques, espais radiofònics, documents publicitaris, etc.) en què la llengua anglesa esdevé element base per a la comunicació.

5. Comunicació i participació en intercanvis propis de l'aula.

6. Elements lèxics, fonètics i gramaticals, i la seva funció comunicativa en les situacions d'intercanvis orals.

7. El paper facilitador del context en els sistemes de comunicació no verbal.

Procediments

1. Comprensió global i específica de missatges orals, utilització del context i dels elements coneguts com a estratègia pròpia de l'aprenent de llengua en els àmbits següents: comunicació interpersonal (escolar, en el context immediat o en els més allunyats de la pròpia realitat, etc.); comunicació oral i audiovisual en situacions reals de la

vida quotidiana, en llengua estàndard; mitjans de comunicació a partir de textos orals i visuals.

2. Lectura expressiva.

3. Memorització i recitació de textos breus.

4. Audició, entesa i repetició d'estructures.

5. Dramatització i resum de missatges orals.

6. Producció de missatges orals utilitzant les estructures i el vocabulari bàsic apresos a l'aula per comunicar, expressar, argumentar i descriure.

7. Participació oral en intercanvis i converses pròpies de situacions reals i de les situacions derivades dels intercanvis establerts a l'aula.

8. Planificació, regulació i autoregulació de les produccions verbals amb el control, la correcció i l'adequació dels elements lingüístics i no lingüístics a la situació comunicativa.

9. Avaluació del propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament el de la llengua parlada.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la llengua anglesa com a mitjà de comunicació entre persones de diferents cultures.

2. Actitud positiva per entendre i fer-se entendre en llengua anglesa tot superant la inhibició per comunicar-se en aquesta llengua.

3. Receptivitat, interès, respecte i actitud crítica envers les opinions dels companys, del professorat i dels altres interlocutors.

4. Rebuig enfront de les expressions que impliquin qualsevol tipus de discriminació per raó de sexe, raça, religió, etc.

5. Actituds positives i interès per avaluar i regular el propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament, el de la llengua parlada.

Bloc 2a. La comunicació escrita (català, castellà, francès)

Fets, conceptes i principis

1. Els elements de la comunicació escrita i les seves funcions segons les finalitats de la llengua: comunicar, aprendre, estudiar, etc.

2. Els processos de lectura i d'escriptura i els elements que en faciliten el control i l'autocontrol.
3. Tipus i formes de discurs en la comunicació escrita: narració, descripció, exposició, argumentació, diàleg, etc.
4. Estructura, convencions i normativa dels components de la llengua escrita.
5. Tipus de text i elements que els constitueixen (gènere argumentatiu, descriptiu, d'opinió, etc.) en els mitjans de comunicació escrita.
6. Estructura dels codis no verbals presents en la llengua escrita (els còmics, la publicitat, etc.) i la relació entre els elements icònics i els verbals (text, imatge, etc.)

Procediments

1. Planificació dels processos de recepció i de producció de la llengua escrita amb la identificació i l'aplicació de les estratègies més eficaces en cada situació comunicativa.
2. Avaluació i regulació del propi procés d'aprenentatge de la llengua escrita.
3. Tècniques i estratègies d'accés (recerca i captació) de la informació de la societat actual vehiculada a través dels mitjans de comunicació: biblioteques, hemeroteques, noves tecnologies, etc.
4. Comprensió de diferents tipus de textos escrits i iconogràfics (literaris, científics, escolars, periodístics...) tenint en compte les estratègies implicades en el procés.
Aspectes previs al procés lector.
Descodificació.
Reconeixement de l'organització i de la construcció d'un text.
Identificació dels components icònics (il·lustracions, imatges, gràfics i altres signes no verbals) i la seva funció en els textos escrits.
Lectura comprensiva: literal i inferencial (estratègies de recerca, de captació, de selecció, de retenció i de memorització de la informació dels textos amb l'ús de subratllat, d'anotacions, d'esquemes, de resums, de fitxes, etc.).
Control (planificació, regulació i auto-regulació) del procés de comprensió.
Utilització d'estratègies per facilitar la comprensió: elaboració de preguntes, recurs al context, coneixements lèxics,

ús dels diferents diccionaris de llengua, de sinònims, ideològics, temàtics i enciclopèdics, etc.

5. Producció, manipulació i correcció de diferents tipus de textos escrits i iconogràfics (literaris, científics, escolars, periodístics, etc.) amb coherència i cohesió:

Aspectes previs del procés d'escriptura: adequar el registre de llengua al tipus de text i als destinataris.

Esquematzació del Què dir i Com procedir.

Aprofitament de diverses fonts d'informació: bibliografia, noves tecnologies, etc.

Ús d'esquemes per organitzar els continguts d'un text.

Redacció i revisió del text, aprofitant diverses fonts d'informació: bibliografia, diccionaris, noves tecnologies, models d'escriptura, manuals d'estil, etc.
Control del procés de redacció.

Actituds, valors i normes

1. Interès, esforç i autoexigència en l'elaboració rigorosa i sistematitzada de les produccions escrites pròpies.
2. Respecte i rigor vers les convencions de la norma escrita.
3. Respecte i adequació a les normes de correcció, de coherència i de propietat expressiva de les produccions escrites.
4. Receptivitat, interès i respecte per les opinions alienes expressades a través de la llengua escrita.
5. Hàbit de lectura de diferents tipus de text.
6. Actitud positiva per prendre riscos davant la lectura de textos difícils o en llengües que no es dominen plenament.
7. Valoració del llenguatge escrit com a instrument per satisfer una gamma àmplia de necessitats de comunicació i d'expressió, i com a vehicle de transmissió i de creació cultural.
8. Rebuig i esperit crític enfront dels escrits que impliquin qualsevol tipus de discriminació i d'actituds agressives per raó de sexe, raça, religió, etc.
9. Disposició a demanar ajut i a recórrer a la col·laboració dels altres quan calgui.
10. Actituds positives i interès per avaluar i regular el propi procés d'aprenentatge de la llengua, i

específicament pel que fa a la llengua escrita.

Bloc 2b. La comunicació escrita (anglès) *Fets, conceptes i principis*

1. Situacions comunicatives, tipus i formes de discurs més freqüents en la comunicació escrita en llengua estrangera: expressió de desigs i sentiments, demanar i donar informació, etc.; narració, descripcions, diàlegs, instruccions, etc.

2. Tipus i formes de discurs en la comunicació escrita: narració, descripcions, diàlegs, instruccions, etc.

3. Convencions i normativa de la llengua escrita.

4. Textos de diversos tipus (informatius, literaris, expositius, etc.) amb diferents suports.

5. Codis no verbals presents en la llengua escrita: imatges, gràfics, etc.

Procediments

1. Planificació dels processos de recepció i de producció de la llengua escrita amb la identificació i l'aplicació de les estratègies més eficaces en les diferents situacions comunicatives produïdes en llengua anglesa.

2. Habilitats per avaluar i regular el propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament el de la llengua escrita.

3. Comprensió de les informacions escrites en anglès a través de les noves tecnologies per facilitar la recerca de la informació.

4. Comprensió global i específica de textos accessibles als alumnes, tant per la temàtica com pel tipus de text (textos extrets de mitjans de comunicació socials no especialitzats, premsa juvenil, llibres de literatura juvenil, adaptacions literàries, etc.).

5. Utilització de les estratègies de les tècniques de comprensió de tot tipus de text en llengua anglesa:

Elaboració d'hipòtesis, d'anticipacions, d'inferències, de comprovacions, etc.

Deducció del significat dels mots nous a partir del context.

Ús del diccionari bilingüe per ajudar a millorar la comprensió de textos escrits.

6. Producció i manipulació de textos creatius simples, a partir de pautes (or-

ganització i estructura bàsica: introducció, parts internes, conclusió, paràgrafs, connectors, puntuació, etc.) amb un grau de correcció acceptable.

7. Utilització de diccionaris bilingües, de gramàtiques adequades al nivell i d'eines pròpies de les noves tecnologies per a la millora de la producció escrita.

8. Utilització del vocabulari i de les estructures adequats per a un tema determinat i una situació concreta.

Actituds, valors i normes

1. Interès i esforç per comunicar-se per escrit en anglès utilitzant el vocabulari i les estructures necessàries en cada cas.

2. Actitud positiva per prendre riscos davant la lectura o l'escriptura de textos en llengua anglesa.

3. Valoració del llenguatge escrit com a mitjà de comunicació i com a vehicle de transmissió cultural.

4. Actitud crítica envers la informació, les opinions, les hipòtesis, etc., mostrant autonomia en la formulació de les opinions pròpies.

5. Actituds positives i interès per avaluar i regular el propi procés d'aprenentatge de la llengua, i específicament, el de la llengua escrita.

Bloc 3a. La llengua i la cultura com a objectes de coneixement (català, castellà i francès)

Fets, conceptes i principis

1. La llengua com a producte i procés social, cultural i històric. La comunicació humana.

Llengua i cultura (elements del patrimoni cultural: arts populars, pintura, arquitectura i literatura d'Andorra, etc.) Presència lingüística i cultural del castellà i del francès en la societat andorrana.

2. Elements de contrast entre les diferents llengües i cultures: tradicions, fets històrics, folklore, etc.

Funcions del llenguatge.

Diversitat lingüística.

Diferències i semblances entre llengües.

Evolució de la llengua i de les convencions ortogràfiques.

3. Elements que afavoreixen la coherència i la cohesió d'un text i la seva

funció en els diferents usos de la llengua.

4. Gramàtica.

Sintaxi: sintagmes, oració simple i composta, i la seva funció en els diferents discursos.

Morfologia: les categories gramaticals i la seva funcionalitat.

Lèxic i la seva funció en els diferents discursos, en els intercanvis orals i en la comprensió i l'expressió escrita: les relacions entre paraules per la forma i el significat, les xarxes i els reculls, les interferències entre llengües, etc.

Fonologia i relacions entre els sons i les grafies.

5. Coneixement d'eines per a la correcció: diccionaris usuals (sinònims, antònims, plurilingües, temàtics, enciclopèdics), correctors informàtics, etc.

Procediments

1. Anàlisi i comparació de llengües i cultures diferents per conèixer millor la pròpia i com a fonament per conèixer-ne d'altres.

2. Identificació dels elements històrics i culturals que condicionen les llengües com a fets culturals complexos. Interpretació d'aquests elements socioculturals per conèixer millor les llengües.

3. Observació, reflexió i experimentació sobre la llengua pròpia i les altres per millorar l'expressió, fomentar la voluntat d'aprendre llengües i comprendre millor la llengua pròpia.

4. Anàlisi gramatical i comentari de diferents tipus de textos escrits. Inducció de regles morfològiques, sintàctiques i lèxiques. s d'estratègies de contrast entre llengües.

5. Relacions entre puntuació i sintaxi en un text.

6. Aprofitament dels coneixements adquirits en una llengua per aprendre'n d'altres o qualsevol sistema de signes.

7. Ús d'eines per a la revisió i la correcció de textos.

Actituds, valors i normes

1. Valoració positiva de qualsevol llengua com a producte i procés sociocultural que evoluciona, i com a vehicle de transmissió i de creació cultural.

2. Interès i apreciació del coneixement de les llengües i de les cultures com a

diferents maneres de veure i estructurar el món, i fomentar la tolerància, la integració i la no-violència.

3. Actitud positiva i respectuosa envers la diversitat de llengües i cultures.

4. Respecte vers les convencions de la norma escrita, valorant simultàniament l'adequació a la situació i la potencialitat innovadora i creativa del seu ús.

5. Respecte de les normes de correcció, coherència i propietat expressiva de les produccions orals i escrites.

6. Valoració dels diccionaris i de les gramàtiques com a instruments d'aprenentatge lingüístic.

Bloc 3b. La llengua i la cultura com a objectes de coneixement (anglès)

Fets, conceptes i principis

1. Llengua i cultura com a mitjà de comunicació.

2. Elements propis de la vida quotidiana dels joves relacionats amb tradicions, fets històrics, geografia dels països de parla anglesa, etc.

3. Presència lingüística i cultural de la llengua anglesa en la societat.

4. Elements de contrast entre les diferents llengües i cultures: tradicions, fets històrics, folklore, etc.

5. Formes pròpies de la llengua anglesa i la seva funció en les situacions comunicatives: sons, vocabulari, sintaxi, formes rituals (salutacions, acomiadaments, etc.).

6. Coneixement i utilització dels diccionaris bilingües.

Procediments

1. Anàlisi i comparació de llengües i cultures diferents per conèixer millor la pròpia i com a fonament per conèixer-ne d'altres.

2. Identificació dels elements històrics i culturals que condicionen les llengües com a fets culturals complexos.

3. Interpretació d'aquests elements socioculturals per conèixer millor les llengües.

4. Observació, anàlisi i contrast sobre la llengua anglesa com a mitjà per millorar-ne l'aprenentatge i el de la llengua pròpia.

5. Ús d'eines per a la revisió i la correcció de textos.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de l'aprenentatge d'una altra cultura per a l'apreciació de realitats culturals diferents i l'estimació de la pròpia.
2. Interès i apreciació del coneixement de les llengües i cultures diferents com a maneres diverses de veure i estructurar el món, i per fomentar la tolerància, la integració i la no-violència.
3. Actitud positiva i respectuosa envers la diversitat de llengües i cultures.
4. Valoració dels diccionaris i de les gramàtiques, de les noves tecnologies i dels mitjans de comunicació, com a instruments d'aprenentatge lingüístic.

Bloc 4. Literatura (català, castellà i francès)*Fets, conceptes i principis*

1. El llenguatge literari i els recursos expressius de la literatura com a vehicles de transmissió d'una determinada cultura.
2. Els gèneres en què s'agrupen les obres literàries i les característiques bàsiques.
3. El context històric, social i cultural de les obres literàries i la seva relació amb les vivències dels joves actuals com a resultat del coneixement de les tradicions de l'entorn cultural.
4. Els tòpics en la història de la literatura.

Procediments

1. Lectura d'obres completes com a visió introductòria a l'obra literària.
2. Lectura, comentari i resum de textos i fragments literaris.
3. Anàlisi de l'estructura d'un text i creació d'un altre text amb una estructura similar.
4. Comentari i resum de textos dels diferents gèneres literaris.
5. Tècniques de creació literària: imitació, planificació i producció (espontània i preparada) de textos.
6. Aplicació dels coneixements adquirits en altres àrees per interpretar les obres literàries que s'estan treballant.

Actituds, valors i normes

1. Valoració del fet literari com a producte i procés sociocultural lingüístic i estètic.

2. Valoració de la literatura com a font de recursos per interpretar la realitat i aprofitar les experiències i els pensaments dels altres en benefici propi.
3. Valoració i respecte del llibre com a eina transmissora de cultura.
4. Actitud crítica envers les produccions literàries i de respecte cap a les opinions i els punts de vista dels altres.

Matemàtica**Objectius generals d'àrea**

1. Entendre la matemàtica com a ciència oberta i dinàmica que ha sofert canvis al llarg de la història i que té capacitat d'adaptació a les noves situacions.
2. Reconèixer els aspectes matemàtics inherents als àmbits de l'activitat humana i distingir-ne els quantitius, els geomètrics i els lògics.
3. Aplicar convenientment en àmbits diferents de la realitat immediata les tècniques matemàtiques per interpretar i avaluar, de manera crítica, la informació que rep de l'entorn.
4. Fer servir les formes de pensament lògic de creació, formulació i comprovació d'hipòtesis, per a l'activitat inductiva i deductiva, i per a l'abstracció o l'establiment de possibles relacions, pel que fa a informacions sobre la vida quotidiana i a la resolució de problemes.
5. Emprar llenguatges matemàtics per descriure, representar i resoldre determinades situacions.
6. Conèixer i valorar les habilitats matemàtiques personals i emprar-les amb flexibilitat amb la possibilitat de canviar d'estratègia, si cal, amb rigor i amb constància en la recerca de solucions a les situacions problemàtiques que se li plantegin.
7. Emprar amb habilitat i familiaritat els mitjans tecnològics de càlcul i mesura que facilitin la resolució de les situacions plantejades.
8. Planificar la resolució de problemes, cercar-ne la informació necessària i avaluar-ne els resultats obtinguts en situacions que estiguin a l'abast.
9. Valorar l'anàlisi dels errors comesos com un mitjà per progressar en el coneixement matemàtic.

Blocs de contingut

1. Treball matemàtic.
2. Nombres, operacions i càlcul.
3. Dependència entre variables.
4. Mesura de magnituds.
5. Ús dels models geomètrics.
6. Tractament estadístic de les dades.
7. Probabilitat.

Bloc 1. Treball matemàtic*Fets, conceptes i principis*

1. Naturalesa i característiques dels llenguatges matemàtics (conjuntista, numericoaritmètic, estadístic, geomètric, lògic i probabilístic).
2. Aspectes curiosos, interessants, lúdics i utilitaris de les matemàtiques.
3. Significat de termes matemàtics comuns (postulat, teorema, hipòtesi, etc.).
4. Algorismes i estratègies per al treball matemàtic.
5. Sistemes de numeració. Notació decimal.
6. Alguns matemàtics importants i les seves descobertes: Tales, Pitàgores, etc.
7. Llenguatge algebraic modern.

Procediments

1. Aplicació dels algorismes tradicionals de la suma, la resta, la multiplicació i la divisió amb nombres enters, decimals i fraccionaris, en operacions de càlcul (mental, per escrit, amb calculadores; exacte, aproximat, etc.).
2. Ús dels llenguatges numericoaritmètic, conjuntista, estadístic, geomètric, lògic, algebraic i probabilístic, de la forma més adequada possible i en diferents contextos, després de seleccionar els més apropiats a cada cas.
3. Traducció al llenguatge matemàtic corresponent de situacions, esdeveniments, relacions o fenòmens coneguts.
4. Formulació i plantejament de problemes per mitjà de llenguatges diferents (oral, escrit, figuratiu, etc.).
5. Plantejament d'estratègies de resolució de problemes, com ara tempteig, descomposició dels problemes en altres més simples, i recurs a un cas particular per passar després al cas general.
6. Comprovació de resultats mitjançant proves i mètodes específics abans de donar-los per bons.

7. Detecció de necessitats i problemes actuals als quals cada cop és més fàcil i habitual aplicar coneixements matemàtics.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de l'exactitud o de la precisió en l'aplicació dels procediments.
2. Presa de consciència de la possibilitat de fer servir les tècniques i els llenguatges matemàtics (numèric, algebraic, etc.) per representar, comunicar, resoldre i predir situacions de la vida quotidiana.
3. Valoració de les relacions existents entre els llenguatges matemàtics i disposició favorable a fer-los servir indistintament i de forma adequada.
4. Sensibilitat, interès i valoració crítica davant informacions i missatges de naturalesa numèrica, geomètrica, probabilística, etc.
5. Necessitat d'elaborar criteris per abordar situacions problemàtiques noves.
6. Confiança en les capacitats personals per afrontar problemes i fer càlculs i estimacions numèriques.
7. Respecte i valoració dels punts de vista i estratègies dels altres en la realització d'activitats en grup.
8. Realització i presentació acurades, clares i ordenades dels treballs matemàtics.
9. Necessitat d'aprendre dels errors per modificar el treball realitzat.
10. Presa de consciència del paral·lelisme relatiu existent entre la construcció personal dels coneixements matemàtics (les dificultats del procés, els guanys que s'obtenen amb alguns coneixements per poder-ne treballar d'altres, la persistència de determinats errors, etc.) i el procés històric de construcció de l'edifici matemàtic.

Bloc 2. Nombres, operacions i càlcul Fets, conceptes i principis

1. Nombres naturals; enters positius i negatius; reals; racionals i irracionals. Valor absolut dels nombres. Significat del parèntesi entre números i dels signes que els precedeixen. Equivalències.
2. Propietats de la suma, del nombre oposat, de la multiplicació i de la divisió de nombres enters i racionals.

Regles de supressió dels parèntesis; regles dels signes.

Element neutre.

3. Relacions entre múltiples i divisors. Criteris de divisibilitat.

Nombres primers i compostos.

Aplicacions de la descomposició d'un nombre en factors primers.

4. Potències amb base i exponent naturals, enters, racionals. Les arrels quadrades dels nombres.

Producte i quocient de potències i radicals. Potència i arrel d'un producte, d'una potència i d'un radical.

Quadrats d'una suma i d'una resta de nombres enters. Producte d'una suma de dos nombres per la seva resta.

Regles per operar amb radicals. Racionalització.

5. Expressions algebraiques.

Les lletres com a símbol matemàtic.

Equacions de primer i segon grau.

Sistemes d'equacions lineals de primer grau amb dues incògnites.

Inequacions de primer grau.

Tipus de problemes que s'expressen i resolten amb llenguatge polinomi, d'equacions, d'inequacions i sistemes d'equacions.

6. Aproximacions d'un nombre. Concepte matemàtic d'error.

Marge d'error en les aproximacions i les estimacions.

Mètodes per aproximar un nombre per un altre més senzill.

Procediments

1. Identificació, significat i notació dels nombres.
2. Representació i ordenació gràfica dels nombres enters i reals.
3. Ús dels nombres enters, racionals per comptar, ordenar, mesurar, expressar relacions, etc.
4. Operacions de sumar, restar, multiplicar i dividir amb nombres enters i amb nombres racionals.
- Operacions gràfiques amb nombres enters.
5. Identificació i expressió de potències amb base i exponent naturals, enters i racionals.
6. Resolució d'equacions de primer i segon grau, i sistemes lineals.
7. Resolució d'inequacions.
8. Resolució de problemes en què s'utilitzen equacions de primer grau, segon

grau i sistemes d'equacions de primer grau amb dues incògnites.

9. Utilització de les arrels polinòmiques per factoritzar.

10. Utilització de les regles dels signes i dels parèntesis en càlculs escrits i en la simplificació d'expressions algebraiques.

11. Aplicació rigorosa i espontània dels corresponents algorismes, rutines, cursos d'acció, regles, etc., per a l'obtenció, comprovació, substitució, simplificació, comparació i descomposició de nombres o resultats d'operacions.

12. Elaboració i utilització profitosa d'estratègies personals per facilitar el càlcul i estimar quantitats.

13. Construcció de successions numèriques i classificació de conjunts de nombres d'acord amb una regla donada.

14. Utilització de la calculadora per fer càlculs numèrics, després d'haver decidit la conveniència d'utilitzar-la per a les activitats proposades.

15. Formulació en diferents presentacions (diagrames, figures, sobre una recta, sobre coordenades, etc.) de nombres enters, fraccionaris, decimals i problemes numèrics.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement i valoració crítica de la utilitat de la calculadora i altres instruments que es poden fer servir per fer càlculs numèrics.
2. Curiositat i interès davant les regularitats que apareixen en conjunts de nombres o codis numèrics.
3. Reconeixement dels aspectes lúdics que comporta el tractament dels nombres.
4. Disposició favorable a la comprovació, la valoració i la revisió dels resultats numèrics obtinguts, abans de la seva acceptació definitiva.

Bloc 3. Dependència entre variables Fets, conceptes i principis

1. Proporcionalitat directa, diversa i composta en diferents contextos. Propietats de proporcions. Eixos cartesiàns. Aplicacions de proporcionalitat. Magnituds directament i inversament proporcionals; la regla de tres simple, directa i inversa; repartiment propor-

cional. L'interès simple. Proporcionalitat composta. Regla de tres composta. Proporcionalitat entre segments.
 2. Característiques globals de les funcions.
 Creixement i decreixement.
 Imatge, antecedent.
 Extrems.
 3. Famílies de funcions i la seva representació gràfica.
 Funcions lineals, afins i rectes associades.
 Funció quadràtica i paràbola associada.
 Funció de propietat inversa i hipèrbola associada.

Procediments

1. Resolució gràfica d'equacions i de sistemes d'equacions.
2. Resolució gràfica d'inequacions i de sistemes d'inequacions.
3. Construcció de gràfics de funció lineal, afí, quadràtica proporcional, inversa i cúbica.
4. Identificació i interpretació d'expressions de la vida quotidiana relacionades amb la proporcionalitat.
5. Interpretació de gràfics de manera general.
6. Interpretació d'informació presentada en forma de taules de dades.
7. Reconeixement dels gràfics de diferents funcions.
8. Identificació i interpretació del significat dels diferents paràmetres (pendent, ordenada a l'origen, etc.) de cada família de funcions.

Actituds, valors i normes

1. Curiositat per identificar les característiques més destacades de les funcions i interès per interpretar-les d'acord amb la situació proposada.
2. Pulcritud en el tractament gràfic i numèric de la informació.
3. Valoració de la importància en l'elecció d'unitats i escales en la representació gràfica de la informació.
4. Curiositat per associar relacions algebraïques a les representacions gràfiques d'informacions diverses.
5. Valoració de la importància del llenguatge gràfic com a eina de comunicació.
6. Seguretat en les situacions que reclamen un raonament proporcional.

Bloc 4. Mesura de magnituds

Fets, conceptes i principis

1. Unitats de mesura de magnituds: longituds, superfícies, volums, capacitats, masses, temps.
 Relacions i equivalències entre unitats de magnituds.
 Expressió numèrica de la mesura. Múltiples i submúltiples de les unitats.
 Unitats de mesura populars.
2. Sistema mètric decimal i altres sistemes de mesura.
 Sistema sexagesimal per a la mesura d'angles. Operacions amb mesures angulars.
3. Mesura estimativa o aproximada.
4. Principals mètodes de mesura directa i indirecta de longituds, àrees, volums i capacitats.
 Fórmules per al càlcul de perímetres, àrees i volums de figures (cercle, polígons) i cossos geomètrics (prismes, piràmides, cilindres, cons, superfície esfèrica i esfera).
 Teorema de Pitàgores.
 Teorema de Tales (relacions mètriques entre figures).
5. Semblança de figures.
 Criteris de semblança del triangle.
 Característiques de semblança; raó de semblança.
 Mapes, plànols, fotos i maquetes. Representació de la realitat a escala.
6. Introducció a la trigonometria.
 Concepte de raó trigonomètrica (cosinus, sinus, tangent d'un angle, etc.).
 Raons trigonomètriques en un triangle rectangle.
 Relacions bàsiques entre les raons trigonomètriques d'un mateix angle i d'angles complementaris.

Procediments

1. Manipulació precisa dels instruments de mesura habituals.
2. Construcció d'aparells de mesura exacta o aproximada per a propòsits específics.
3. Aplicació dels algorismes corresponents i/o utilització d'altres tècniques per a la mesura d'àrees o volums de figures i cossos geomètrics.
4. Estimació de la mesura d'objectes, temps i distàncies.
5. Utilització de representacions a escala per a la mesura de magnituds reals.

6. Expressió dels resultats de mesures amb el vocabulari precís i les convencions adoptades (amb indicació de les unitats de mesura utilitzades), d'acord també amb els instruments emprats.
7. Utilització de la calculadora per fer càlculs numèrics (àrees angulars, cosinus, sinus, etc.), després d'haver decidit la conveniència d'utilitzar-la per a les activitats proposades.
8. Identificació i interpretació de situacions de la vida quotidiana en les quals poden intervenir de manera útil les raons trigonomètriques.

Actituds, valors i normes

1. Consciència de les limitacions inherents a tot procés de mesura, tenint en compte les característiques dels instruments que es fan servir i del subjecte que els utilitza.
2. Reconeixement i valoració de la mesura directa, indirecta i estimativa, com a recursos molt habituals i fàcils per precisar el significat de l'entorn.
3. Disposició favorable a realitzar comprovacions de mesura abans de decidir-ne definitivament la validesa.
4. Reconeixement i valoració de la representació a escala.

Bloc 5. Ús dels models geomètrics

Fets, conceptes i principis

1. Punt, recta i pla com a elements geomètrics per determinar les figures geomètriques lineals, planes i espacials.
 Relacions bàsiques per a la descripció i l'organització de l'espai: paral·lelisme, perpendicularitat, coincidència, intersecció, simetria. Propietats derivades d'aquestes relacions.
2. Figures geomètriques. Circumferència i cercle; els polígons.
 Elements característics. Classificació. Representació material.
 Relacions d'inscripció, circumscripció, equivalència i simetria, entre figures i cossos.
 Triangle: elements notables (mediatriu, mediana, bisectriu, altura) i propietats.
3. Poliedres regulars i cossos rodons.
 Elements característics. Classificació. Existència real.
4. Sistemes de representació en el pla i en l'espai.
 Referencial cartesià pla i espai.

Coordenades d'un punt.
Canvi de referencials ortonormals, distància entre dos punts (Pitàgores).
5. Llenguatge vectorial.
Vector lliure, vector fix.
Mòdul d'un vector.
Vectors i translacions.
Coordenades d'un vector.

Procediments

1. Aplicació dels procediments adequats per al càlcul de distàncies a partir d'escales.
2. Utilització dels instruments de mesura i dibuix habituals.
3. Confecció de plànols i maquetes fent servir l'escala les tècniques, els instruments i els materials adequats.
4. Utilització de diversos mètodes (composició, descomposició, intersecció, moviment, deformació, etc.) per analitzar o obtenir figures i cossos geomètrics.
5. Confecció de prismes, piràmides, cilindres, cons.
6. Utilització dels sistemes de representació més adequats segons l'activitat proposada.
7. Identificació i representació de situacions de la vida quotidiana que es puguin expressar o representar mitjançant el llenguatge vectorial.

Actituds, valors i normes

1. Apreciació de la bellesa de configuracions geomètriques presents en la naturalesa i en les expressions artístiques, culturals i tècniques.
2. Confiança en les capacitats personals per percebre i representar-se l'espai, i per plantejar-se i resoldre problemes geomètrics.
3. Cura especial en la realització i la presentació de treballs geomètrics.
4. Interès en la recerca de propietats, regularitats i relacions en figures i cossos geomètrics.

Bloc 6. Tractament estadístic de les dades

Fets, conceptes i principis

1. Conceptes estadístics més usuals: població i mostra representativa; freqüència absoluta, relativa, per intervals, acumulada.
2. Recopilació i agrupament de dades. Caràcter qualitatiu i quantitatiu.

Formes clàssiques de distribució de freqüències.

3. Representacions gràfiques més usuals: diagrames de barres, diagrames circulars o de sectors, pictogrames, cartogrames, sèries temporals; dels polígons de freqüències, histogrames o diagrames de rectangles.
4. Significat dels paràmetres estadístics.
Paràmetres de posició central: moda, mediana i mitjana.

Procediments

1. Consulta de fonts documentals per obtenir informació de tipus estadístic.
2. Construcció de diagrames i altres tipus de representacions de freqüències. Elecció de les més adequades per al fenomen o procés presentat.
3. Formulació de conjectures sobre el comportament d'una població a partir dels resultats obtinguts en un estudi estadístic.
4. Realització d'un estudi estadístic senzill: elecció de mostra representativa; recopilació de dades i representació en diagrames; elaboració de l'informe.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement i valoració de la utilitat del llenguatge estadístic per a la comprensió i el resum d'informacions relacionades amb la vida quotidiana i amb diferents àmbits científics.
2. Intents espontanis de representar amb llenguatge estadístic i amb diagrames diverses informacions.
3. Valoració crítica de l'ús de l'estadística en informacions i argumentacions referides a fenòmens o processos socials, econòmics, polítics, propagandístics, etc.

Bloc 7. Probabilitat

Fets, conceptes i principis

1. Experiències aleatòries; tipus d'esdeveniments associats.
2. De la possibilitat d'ocurrència dels esdeveniments a un enfocament freqüencial.
3. Condicions de l'experiència aleatòria com a determinants de la probabilitat d'un esdeveniment. Fórmula d'obtenció de la probabilitat d'un es-

deveniment en experiències aleatòries simples.

4. Probabilitat en experiències aleatòries compostes.

Procediments

1. Reconeixement d'experiències aleatòries en la vida quotidiana i en àmbits del coneixement científic.
2. Confecció de taules de freqüències i gràfics per representar el comportament de fenòmens aleatoris.
3. Utilització d'informacions diverses per assignar possibilitats als esdeveniments.
4. Aplicació dels procediments adequats per al càlcul de la probabilitat.
5. Utilització de la probabilitat per a la presa de decisions.

Actituds, valors i normes

1. Curiositat i interès per tractar les experiències aleatòries en la vida quotidiana.
2. Valoració crítica de creences i explicacions populars sobre l'atzar.
3. Presa en consideració de les informacions probabilístiques a l'hora de prendre decisions.
4. Judici crític de les formes d'expressió usuals per referir-se a la probabilitat en la vida quotidiana.

Ciències humanes i socials

Objectius generals d'àrea

1. Establir i realitzar les tasques adequades per a la localització, el registre i l'anàlisi d'informacions referides a fenòmens o problemes socials pròxims i més distants del món contemporani, a partir de documents orals i escrits, o d'altres fonts d'informació directes i indirectes, i constatar el caràcter provisional i relatiu que té el coneixement científic sobre la societat.
2. Aplicar, a l'estudi o a la resolució d'un tema d'interès, els coneixements adquirits sobre conceptes, models generals i procediments d'investigació propis de les ciències socials i comunicar els resultats obtinguts amb el lèxic precís i de manera ordenada i intel·ligible.
3. Posseir el coneixement suficient de tècniques i registres cartogràfics per a

la lectura, la representació i la interpretació de l'espai, i de les categories temporals, per orientar-se i actuar satisfactoriament en les coordenades espacials i temporals del present.

4. Manifestar amb persones, grups i institucions, actituds i formes de comportament que demostrin el coneixement i el respecte envers si mateix i envers els altres, la tolerància d'opinions i diferències, i l'afany per la millora de la qualitat de vida personal i col·lectiva, amb criteris i valoracions ben fonamentats i argumentats.

5. Reconèixer-se implicat en el coneixement, el conreu i la defensa del patrimoni cultural, historicoartístic i mediambiental d'Andorra i en la consideració i el respecte del de les altres nacions, recolzant aquesta actitud en valoracions i judicis ètics, estètics, etc., prou raonats.

6. Demostrar sensibilitat envers els problemes greus que afecten la humanitat, relacionats amb la subsistència, la seguretat i la defensa de les llibertats dels individus i dels pobles, actuant tant com sigui possible en la construcció i la defensa dels drets humans, la pau, la solidaritat i els valors democràtics, i en el rebuig de qualsevol forma de discriminació, opressió i violència.

7. Demostrar, mitjançant judicis crítics i raonats, la possessió de coneixements suficients per explicar esdeveniments de l'actualitat des d'una perspectiva històrica, així com les transformacions i els canvis ocorreguts o previsibles en les societats contemporànies, distingint-ne les causes fonamentals.

8. Conèixer els trets principals de la història d'Andorra, considerant-los en el marc de la història de la humanitat.

9. Identificar, en escales grans i petites, les interaccions de les persones amb el seu medi: ocupació del territori, creació de paisatges, aprofitament de recursos naturals, adaptació i transformació, etc.; valorar-ne les conseqüències de tipus econòmic, social, polític, cultural i mediambiental.

10. Analitzar, a diferents escales (paròquia, estat, supraestat, etc.), les relacions i les formes d'institucionalització entre persones, grups humans o societats. Reconèixer els seus valors i les seves limitacions, els drets i els deures

que s'hi originen, els conflictes possibles i els mitjans amb què es doten per resoldre'ls, i mirar de participar-hi activament i críticament, en la mesura de les possibilitats personals.

11. Identificar els principis generals de la producció, la distribució i l'assignació de recursos per satisfer les necessitats bàsiques, i valorar de manera crítica com els que tenen poder econòmic els apliquen per a l'obtenció de guanys o en la solució dels problemes de la comunitat.

12. Reconèixer la pluralitat i la varietat de formes de vida, codis morals, creences i manifestacions culturals del món actual, reconèixer també com es mantenen o van evolucionant en el temps, i mostrar actituds respectuoses envers els qui tenen una altra mentalitat mirant d'entendre el seu punt de vista i procurant el manteniment de les formes culturals pròpies, sense renunciar a fer-ne un judici crític i autònom.

13. Adonar-se que la dinàmica d'una societat s'explica per la confluència de factors de tot tipus i obtenir una visió de la realitat social després d'integrar al màxim aquests components.

Blocs de contingut

1. Mètodes de les ciències socials.
2. Societats i medi ambient.
3. Demografia i territori.
4. Activitats econòmiques de producció, distribució i consum de béns.
5. Formes d'organització social i política.
6. Manifestacions culturals, del pensament i artístiques.
7. Història de la humanitat, fins a l'època contemporània.
8. Societats contemporànies.
9. Reptes del món actual.
10. Noves ofertes culturals.

Bloc 1. Mètodes de les ciències socials

Fets, conceptes i principis

1. Tècniques i sistemes de representació espacial. Línies, punts imaginaris i convencionals de la Terra. Localització de punts: latitud i longitud.
2. Fonts d'informació geogràfica. Orígens de la cartografia. Mapes, plànols, escales i projeccions.
3. Descoberta i exploració de la Terra i de l'espai en el passat. Principals exploracions i descobertes geogràfiques.

Expectatives d'exploració de l'espai en el futur.

4. Tipologia de les fonts històriques. Investigació històrica.

5. Temps històric: unitats i convencions de la cronologia (any, dècada, mil·lenni, període, edat, era, etc.); divisió convencional de la història en períodes, segons els occidentals.

6. Instruments per obtenir dades sobre la societat: enquestes, anàlisi de casos i estadística.

Procediments

1. Lectura, interpretació i confecció de croquis de paisatge, mapes i plànols de diferents característiques i escales, amb signes convencionals i llegenda.

2. Orientació personal i de plànols i mapes mitjançant la utilització de punts de referència i instruments clars: punts cardinals, brúixola, etc.

3. Càlcul de mesures (distàncies, superfícies i alçades) damunt de mapes i plànols utilitzant l'escala gràfica i numèrica, la quadrícula i el mapa amb corbes de nivell.

4. Registre i classificació de dades.

5. Utilització dels mitjans d'accés a les fonts d'informació en biblioteques, museus o altres centres: maneig de guies, índexs, fitxers, catàlegs, etc.

6. Representació de processos de canvi històric. Utilització de les unitats i les convencions cronològiques, mitjançant diagrames, eixos temporals, quadres cronològics, mapes, murals, exposicions, etc.

7. Distinció entre causes, de llarga i curta durada, i conseqüències a llarg i a curt termini. Comprensió empàtica.

8. Confecció ordenada d'enquestes.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de les tasques i les produccions dels científics socials.

2. Curiositat per les conquestes científiques en l'espai.

3. Precisió i rigor en la utilització dels instruments per representar i mesurar l'espai.

4. Seguiment de normes per al tractament de les fonts històriques.

Bloc 2. Societats i medi ambient*Fets, conceptes i principis*

1. Components fonamentals del medi físic: el relleu, la xarxa hidrogràfica, la vegetació i el clima.
2. Paisatges naturals i paisatges humanitzats. Diversitat de zones paisatgístiques de la Terra.
3. Aprofitament dels recursos naturals.
4. Interaccions de les condicions del medi i de les activitats humanes. Activitats humanes i transformació del paisatge.
5. Conservació i degradació del medi ambient. Desastres ecològics i catàstrofes naturals i provocades; efectes i previsió.
6. Formació i transformació dels paisatges andorrans com a resultat de les interaccions de relleu, aigües, clima, vegetació i actuacions humanes. Altres exemples d'unitats paisatgístiques.

Procediments

1. Descripció de les característiques geogràfiques principals d'un paisatge a partir de l'observació directa de la realitat o de fotografies, fotografies aèries, mapes, plànols, pel·lícules, etc.
2. Localització i memorització de la situació d'elements geogràfics d'Andorra (pics, rius, població). Reconeixement sobre el globus terraqüi o mapamundi de la situació de continents, mars, països, serralades, zones geogràfiques, etc.
3. Anàlisi de les relacions entre medi i acció humana en la contaminació i degradació del medi ambient, en la configuració d'un paisatge o en la localització i distribució dels humans en els territoris.
4. Anàlisi de casos de transformació d'un mateix paisatge al llarg del temps. Descripcions comparatives entre paisatges abans i després de determinades intervencions humanes.

Actituds, valors i normes

1. Curiositat per descobrir i conèixer territoris i paisatges variats.
2. Presa de consciència dels problemes i els riscos que l'acció humana provoca en el medi ambient i els recursos naturals del planeta. Valoració crítica dels factors que intervenen en la degradació de l'ambient.

3. Valoració de solucions a problemes generats en les interaccions de les condicions del medi i les activitats humanes. Valoració del medi natural com un recurs important per al lleure.
4. Conservació i defensa del medi natural.
5. Reconeixement i valoració de percepcions diferents sobre fets i problemes ambientals, i també de les actituds i dels comportaments derivats.

Bloc 3. Demografia i territori*Fets, conceptes i principis*

1. Conceptes bàsics de demografia.
2. Registres demogràfics.
3. Moviment natural de la població: natalitat i mortalitat.
4. Moviments migratoris de la població.
5. Estructura demogràfica de la població.
6. Poblament. Tipus d'hàbitat i formes d'ocupació del territori: pobles, ciutats, grans aglomeracions urbanes.
7. Distribució de la població. Desequilibris territorials.
8. Població i treball.
9. Evolució històrica de la població.
6. Règim demogràfic d'Andorra. Comparació amb altres països.

Procediments

1. Interpretació de documents estadístics demogràfics: padró, cens, fulls del registre civil, gràfics demogràfics, piràmides de població, etc.
2. Establiment de relacions entre formes d'habitatge i variables de tipus climàtic, econòmic, antropològic, etc. Recerca d'exemples.
3. Elaboració de treballs a partir d'informació demogràfica recollida de diferents fonts, i utilització de gràfics, diagrames i esquemes per presentar-ne les dades.
4. Anàlisi comparativa entre models demogràfics diferents.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de l'aportació i els problemes que comporten les immigracions i els moviments de població, particularment pel que fa a Andorra.
2. Rebuig de qualsevol forma de discriminació de persones, per raó de pro-

cedència social, sexe, nacionalitat, llengua o altres trets diferencials.

3. Sensibilització i solidaritat envers els grups humans que pateixen manca d'alimentació o d'habitatges dignes.
4. Valoració del futur de la població mundial tenint en compte les tendències demogràfiques actuals.

Bloc 4. Activitats econòmiques de producció, distribució i consum de béns
Fets, conceptes i principis

1. Diversitat de les activitats econòmiques de la població.
2. Transport i comunicacions: fluxos.
3. Mercat i economia privada. Treball i organització social. L'empresa: tipus i elements.
4. Economia pública. El paper que es reserven els estats quant a la vida econòmica. Imposos sobre els béns de consum. Fiscalitat.
5. Models econòmics de producció precapitalista, capitalista i socialista. Conceptes bàsics de macroeconomia.
6. Organitzacions econòmiques internacionals. Interdependència econòmica i monetària. Andorra en el context econòmic internacional.
7. Grans blocs econòmics mundials. Països rics i països pobres.

Procediments

1. Recull de dades mitjançant l'observació directa, l'enquesta o el qüestionari i la consulta de fonts d'informació econòmiques.
2. Interpretació i elaboració de gràfics, quadres estadístics, documents escrits, mapes, imatges, etc., referits a les activitats econòmiques de la població.
3. Identificació de factors i variables que intervenen en la definició d'una situació econòmica determinada. Contrastació amb altres situacions.
4. Anàlisi i avaluació globals de problemes relacionats amb la localització d'activitats econòmiques, considerant els factors que hi intervenen i les possibles conseqüències per a les persones.

Actituds, valors i normes

1. Sensibilitat pel repartiment desigual dels recursos entre les persones i entre els pobles del planeta, i solidaritat amb

- aquells que pateixen manca d'aliments, de treball i de recursos bàsics.
2. Reconeixement del caràcter finit dels recursos naturals i de la necessitat de racionalitzar-ne l'ús, de conservar-los i de renovar-los.
 3. Valoració de les professions i de la contribució que fan al benestar del conjunt de la col·lectivitat.
 4. Demostració de conductes racionals de consum moderat, estalvi i preparació per a la vida econòmica.
 5. Valoració del futur econòmic d'un país tenint en compte premisses econòmiques bàsiques.

Bloc 5. Formes d'organització social i política

Fets, conceptes i principis

1. Organitzacions socials, grups socials; regles i lleis, valors i normes socials. Comunitat familiar; comunitat escolar; comunitat d'amics. Senyals d'identitat i cohesió dels grups.
2. Estratificació social. Condicions de vida i grups socials. Marginació social, ètnica i sexual.
3. Formes d'organització social i conflictivitat. Evolució de les estructures socials al llarg del temps.
4. Drets i deures de les persones en societat.
5. Poder polític i participació. Poder local i poder de l'estat. Formes institucionals de govern. Debat polític.
6. Règims i sistemes polítics. Els sistemes autoritaris (comunisme/feixisme). Les democràcies.
7. Pobles, nacions i estats: conflictes polítics externs i interns. Relacions internacionals. Política internacional. Relacions politico-socials d'Andorra amb altres estats.
8. Creació d'opinió; influència dels mitjans de comunicació.

Procediments

1. Anàlisi, interpretació i síntesi d'informacions procedents de diferents mitjans de comunicació sobre qüestions socials i polítiques actuals.
2. Utilització del debat per expressar i intercanviar opinions i demandes. Valoració positiva del diàleg argumentat com a instrument de relació i intercanvi social.

3. Assumpció d'altres punts de vista sobre qüestions comunitàries o polítiques.
4. Planificació i realització d'enquestes i entrevistes sobre qüestions socials o polítiques de l'actualitat.
5. Simulació de situacions en què cal adoptar decisions polítiques que afecten la vida social.

Actituds, valors i normes

1. Demostració d'actituds i pràctiques que s'esperen d'un bon ciutadà pel que fa al compliment de les lleis i les normes de convivència: informar-se sobre problemes comuns, tenir respecte per les autoritats i comportament patriòtic.
2. Manifestació oberta de vincles d'afecte, amistat, companyonia i respecte amb les persones a qui es deuen.
3. Interès per la creació i el conreu d'opinions personals crítiques sobre qüestions que afecten la col·lectivitat.
4. Sensibilitat i crítica davant els problemes i conflictes socials i les manifestacions del funcionament imperfecte de la societat: la corrupció, els conflictes entre grups, l'opressió o el no reconeixement de les minories, el suïcidi, les malalties emocionals, la guerra i la violència, etc.
5. Valoració dels principis i de les institucions democràtiques. Solidaritat amb els pobles que pateixen situacions d'autoritarisme o de privació de llibertats.

Bloc 6. Manifestacions culturals, del pensament i artístiques

Fets, conceptes i principis

1. Cultura i societat. Elements fonamentals d'un sistema sociocultural: sistema de creences, tecnologia, formes de vida.
2. Multiculturalisme. Diversitat de manifestacions culturals.
3. Formes i mitjans de comunicació actuals.
4. Educació en el món actual.
5. L'art com a manifestació i reflex de l'imaginari col·lectiu d'una societat. Història de l'art: selecció d'obres significatives dels grans períodes i estils artístics.
6. Cultura occidental i cultures no occidentals.

Procediments

1. Anàlisi de les connexions entre els elements d'un sistema cultural, a partir de l'estudi d'algunes característiques o formes d'expressió cultural.
2. Establiment de relacions entre obres artístiques i trets generals de les seves èpoques històriques de producció.
3. Anàlisi comparativa d'algunes diferències culturals entre la nostra societat i les altres.
4. Localització i maneig de fonts d'informació sobre manifestacions artístiques i culturals.

Actituds, valors i normes

1. Receptivitat i curiositat davant les manifestacions artístiques de tots els temps.
2. Apropament al conjunt d'elements i manifestacions que formen el patrimoni cultural nacional.
3. Interès per conèixer creences i formes de vida diferents de les pròpies i pels elements del sistema sociocultural que les configuren.
4. Reconeixement i valoració crítica dels guanys assolits per la cultura occidental i per altres cultures distintes.
5. Valoració del fet de la diversitat multicultural, de pensament, de llengua, etc., com un patrimoni de la humanitat i una riquesa que cal protegir entre tots.
6. Interès i gust per conèixer i contemplar produccions culturals, i reconeixement de la importància de desenvolupar uns valors i un gust estètic personals.
7. Valoració, respecte i gaudi del patrimoni artístic.

Bloc 7. Història de la humanitat fins a l'època contemporània

Fets, conceptes i principis

1. Evolució al llarg de la història d'alguns aspectes significatius de la vida humana (formes de vida quotidiana, història de la família pròpia, comunicacions i mitjans de transport, alimentació i vestits, nombre d'habitants, conflictes i formes de solucionar-los, etc.).
2. Grans períodes històrics; característiques principals: societats primitives, revolució neolítica, grans civilitzacions asiàtiques, món clàssic grec i romà,

Europa medieval, societat islàmica, expansió colonial, Revolució Industrial, grans guerres europees. Andorra dins el context d'Europa. Principals períodes i esdeveniments de la història d'Andorra.

3. Art, pensament i cultura en l'època clàssica i en èpoques posteriors.

4. Orígens i desenvolupament del cristianisme.

5. Mites i llegendes; orígens dels costums i les tradicions populars.

6. Naixement de les llengües europees derivades del llatí.

Procediments

1. Ordenació temporal, comparació de la durada i els ritmes de diferents esdeveniments o processos històrics analitzats.

2. Establiment de relacions causals i de conseqüències a curt i a llarg termini sobre esdeveniments històrics.

3. Consideració integrada de moltes causes i conseqüències dels fets històrics.

4. Identificació i distinció de causes i motius personals per a l'explicació de determinats esdeveniments històrics.

5. Anàlisi de l'evidència i la realització d'inferències a partir de diferents tipus de fonts primàries a l'abast.

6. Representació de seqüències temporals i processos de canvi històric en diagrames, frisos cronològics, mapes temporals, arbres, murals, etc.

7. Planificació i realització d'estudis o investigacions senzilles sobre alguns fets significatius d'altres èpoques històriques.

Actituds, valors i normes

1. Sensibilitat i preocupació per l'objectivitat en la recerca i la interpretació d'informacions històriques, i actitud crítica davant les explicacions poc integrades.

2. Valoració del llegat històric que han deixat els avantpassats i disposició favorable a assegurar-ne la conservació.

3. Predisposició a considerar punts de vista, creences, motius, etc., dels membres de grups humans allunyats en el temps a fi de comprendre millor les intencions i les accions realitzades.

Bloc 8. Societats contemporànies

Fets, conceptes i principis

1. Progrés científicotècnic. Revolució Industrial; conseqüències de la industrialització. Divisió del treball.

2. La revolució liberal burgesa; canvis econòmics, ideològics, laborals i en la vida quotidiana.

3. Transformacions revolucionàries del segle XX: processos de descolonització; revolucions socialistes.

4. Les grans guerres mundials.

5. Evidència dels grans canvis en algun aspecte significatiu de la vida humana contemporània en relació amb el pasat immediat: malalties i salut, transformació dels paisatges, activitats de lleure de les persones, condicions de treball, consideració del paper dels homes i de les dones, etc.

6. Transformacions de l'Andorra contemporània.

Procediments

1. Aplicació del mètode científic (identificació de problemes; plantejament d'hipòtesis; determinació de les fonts d'informació; recerca, selecció i classificació de la informació; generalització i aplicació) i recerca a partir de tipus de fonts diferents.

2. Lectura, anàlisi, contrast i crítica dels missatges que proporcionen els mitjans de comunicació.

3. Comprensió empàtica, explicació i valoració crítica d'idees, creences, hàbits, etc., de determinades societats o cultures diferents de la nostra.

4. Identificació i distinció entre transformacions estructurals i superficials en processos de canvi analitzats.

5. Integració de causes i motius personals o de grups per explicar les transformacions revolucionàries contemporànies.

6. Anàlisi comparativa entre processos de canvi esdevinguts en els darrers temps, destacant semblances i diferències i valorant-ne la continuïtat o la rellevància per al present.

7. Planificació i realització d'estudis o investigacions senzilles a partir de fonts directes, sobre algunes manifestacions de les grans transformacions contemporànies.

Actituds, valors i normes

1. Valoració dels guanys i de les limitacions que comporten els grans canvis experimentats en les societats contemporànies.

2. Predisposició a estar ben informat sobre els esdeveniments d'actualitat.

3. Reconeixement del valor relatiu que tenen en les decisions contemporànies les voluntats i les intencions individuals.

4. Interès per la participació en assumptes col·lectius i acceptació de responsabilitats.

Bloc 9. Reptes del món actual

Fets, conceptes i principis

1. Principals problemes morals del nostre temps: violència social; accés al treball i atur; consumisme; marginació i discriminació; fanatismes; conculcació de drets i llibertats; drogaaddiccions.

2. Diversitat econòmica i desequilibris entre països o grans regions geogràfiques. Factors i ritmes diferents del desenvolupament econòmic. Pobresa i misèria; riquesa i luxe.

3. Confrontacions polítiques internacionals; propostes de nous ordres internacionals. L'amenaça armamentística; la construcció de la pau internacional.

4. Transformació de les ideologies polítiques. Transicions cap a formes democràtiques més perfectes. Europa com a projecte.

5. Ressorgiment dels nacionalismes. Ressorgiment del món islàmic.

Procediments

1. Seguiment puntual d'esdeveniments actuals, a partir de fonts diverses (relats o comentaris que es fan en diaris o setmanaris gràfics, etc.) i confecció amb cura dels dossiers corresponents.

2. Anàlisi comparativa i crítica d'informacions procedents de diferents mitjans de comunicació referides al mateix problema de l'actualitat.

3. Debats i simulació de situacions problemàtiques del present, amb recerca de formes de solució factibles.

4. Integració de causes i conseqüències per a l'explicació de tensions i conflictes del present i per aventurar-

ne el desenvolupament en el futur immediat.

Actituds, valors i normes

1. Sensibilitat davant les desigualtats i les discriminacions socials, polítiques i econòmiques més evidents de l'actualitat, en el context propi o en contextos més amplis.
2. Confiança en la possibilitat de resoldre tensions i conflictes mitjançant vies justificades.
3. Reconeixement de la inexistència de solucions màgiques als problemes, i interès per la construcció de solucions sòlides.
4. Interès per conèixer i col·laborar amb institucions i associacions que es proposen com a objectiu la millora de les situacions problemàtiques que pateixen persones, pobles i nacions.

Bloc 10. Noves ofertes culturals

Fets, conceptes i principis

1. Noves tendències artístiques en pintura, arquitectura, escultura i teatre. Difusió i consum de l'art; mostres d'art. Modes artístiques i culturals.
2. Noves arts visuals i plàstiques: imatge i publicitat, fotografia, disseny gràfic i industrial, còmic, vídeo i cinema. Oferta televisiva.
3. Música actual. Evolució dels estils i dels gustos musicals. Grans conjunts musicals.
4. Noves professions; carreres professionals.
5. Investigació mèdica en la lluita contra les malalties actuals.
6. Societat del lleure. Esport; activitats recreatives i socials; festes.
7. Informatització de la societat.
8. Projectes ètics contemporanis: drets humans, pacifisme, ecologisme, feminisme.
9. Institucions culturals i organismes que vetllen pel progrés i el desenvolupament humans.

Procediments

1. Aplicació de criteris raonats i contrastats per a la valoració d'objectes, produccions i manifestacions culturals actuals.
2. Localització, maneig i consulta de fonts que informin sobre manifestacions culturals i artístiques.

Actituds, valors i normes

1. Seguiment interessat de moviments, actuacions, estils, etc., en alguns àmbits artístics particulars.
2. Interès pel conreu i el perfeccionament dels gustos estètics.
3. Reconeixement i valoració crítica dels aspectes creatius que incorporen les obres i les manifestacions artístiques actuals.
4. Presa de consciència del paper reservat a cadascú en la construcció, la promoció o la gestió de la cultura actual.
5. Tolerància i respecte davant manifestacions amb les quals no es coincideix en gust ni opinió.
6. Judici valoratiu dels mitjans de comunicació en el grau d'acceptació o rebuig de la qualitat de diferents manifestacions artístiques o culturals.

Ciències físiques i de la natura

Objectius generals d'àrea

1. Interpretar i analitzar els fenòmens i els processos naturals, com també els seus mecanismes a partir dels coneixements bàsics de la ciència per explicar, predir i controlar la realitat, tot assumint el caràcter acumulatiu del coneixement científic.
2. Interpretar i expressar informació científica senzilla de forma oral i escrita, utilitzant amb rigor, claredat i precisió el llenguatge verbal i altres sistemes de notació i representació (notació matemàtica i química, esquemes, mapes, taules, gràfics, etc.).
3. Participar de manera activa i responsable en el manteniment de la salut pròpia i de la dels altres, a partir dels coneixements sobre el funcionament del cos humà i de les relacions amb l'entorn, acceptar les seves possibilitats i limitacions, i valorar els beneficis dels hàbits d'alimentació, d'higiene i d'exercici físic, com també valorar les repercussions negatives d'algunes activitats socials, com ara alimentació desequilibrada, sedentarisme, alcoholisme, drogaaddicció, tabaquisme, etc.
4. Abordar l'exploració de la realitat, la identificació i la resolució de proble-

mes de la vida quotidiana per mitjà de l'elaboració i de l'aplicació d'estratègies científiques: identificació i plantejament de problemes; recollida de dades i d'informacions; formulació d'hipòtesis; recollida de dades per confrontar-les; organització i anàlisi de les dades; elaboració de conclusions i proposta d'explicacions; rigor en l'anàlisi, flexibilitat, actitud crítica, etc.

5. Fer servir els coneixements sobre els éssers vius, la matèria inerta i les seves relacions; desenvolupar-hi actituds de respecte; valorar críticament les activitats humanes susceptibles de provocar canvis negatius, i contribuir activament a la conservació i a l'equilibri del medi natural.

6. Interessar-se pels avenços de la ciència i buscar informacions contrastades sobre les seves repercussions en el medi ambient i en la societat, tot valorant-ne les aportacions per a la resolució de problemes i per a la millora de les condicions de vida dels humans, i rebutjar les aplicacions que comportin la destrucció dels éssers humans i del medi ambient.

7. Planificar i dur a terme experiències científiques en col·laboració amb altres alumnes, responsabilitzar-se en l'assoliment dels objectius proposats, adoptar actituds d'interès, respecte i tolerància envers les intervencions alienes i valorar la ciència com una activitat humana de caràcter col·lectiu.

8. Fer servir amb precisió instruments habituals en les observacions i els mesuraments, tant en laboratori com en medi natural (microscopi, balança, baròmetre, etc.), tot respectant-ne les instruccions d'ús i les normes de seguretat i vetllant per la seva cura i conservació.

9. Utilitzar de forma autònoma fonts i mitjans d'informació científica, com programes de ràdio i televisió, vídeos, llibres, revistes, etc., per recollir i contrastar les dades, que permetin desenvolupar criteris personals fonamentats sobre les qüestions científiques i tecnològiques de la societat actual i obrar en conseqüència.

Blocs de contingut

1. La matèria a la natura.
2. Composició i estructura de la matèria.
3. Canvis químics.

4. Energia.
5. Ones.
6. Electricitat i magnetisme.
7. Forces i moviments.
8. Planeta Terra.
9. Aire i aigua.
10. Roques i dinàmica terrestre.
11. Éssers vius.
12. Ésser humà.
13. Salut.
14. Ecosistemes.

Bloc 1. La matèria a la natura

Fets, conceptes i principis

1. Característiques i propietats dels sistemes materials.
2. Diversitat dels sistemes materials. Sistemes vius i matèria inerta. Sistemes homogenis i heterogenis. Mescles i substàncies pures.
3. Estats físics de la matèria. Sòlids, líquids, gasos.
4. Naturalesa discontinua. Model corpuscular.
5. Els materials i les seves aplicacions.

Procediments

1. Mesurament d'algunes propietats físiques dels materials a partir de l'elecció i de la utilització d'alguns instruments de mesura: balances, provetes, termòmetres, etc.
2. Planificació i realització d'experiències que permetin identificar algunes propietats dels materials.
3. Classificació dels materials a partir de la identificació i de l'anàlisi de les propietats més característiques.
4. Interpretació de propietats i fenòmens observats en els sistemes materials a partir del model corpuscular.
5. Anàlisi i comparació de distints models utilitzats per l'ésser humà per explicar la naturalesa de la matèria.
6. Aplicació de tècniques per separar els components en mescles i dissolucions.
7. Anàlisi de l'ús de matèries primeres que proporciona la natura i d'altres materials amb diferents activitats de la nostra societat.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la importància dels models per explicar els fenòmens i les propietats que representen els sistemes materials.

2. Predisposició al rigor i la precisió en la realització d'experiències i mesuraments.
3. Acceptació de les normes de seguretat en la utilització de productes i material de laboratori.
4. Gust per la neteja i la conservació dels instruments i materials emprats.
5. Valoració de la natura com a font de matèries primeres necessàries per a la vida de l'ésser humà i presa de consciència de la seva limitació i escassetat.

Bloc 2. Composició i estructura de la matèria

Fets, conceptes i principis

1. Naturalesa corpuscular i elèctrica de la matèria.
2. Teoria atòmicomolecular de la matèria. Àtoms i partícules fonamentals. L'enllaç químic.
3. Elements químics i compostos. Símbols i fórmules químiques.
4. Elements principals i classificació en el sistema periòdic. Nombre atòmic i massa atòmica. Grups d'elements importants a la taula periòdica.
5. Composició química de la matèria viva.

Procediments

1. Relació entre les propietats d'algunes substàncies i la seva estructura i composició.
2. Planificació i realització d'experiències per observar la naturalesa elèctrica de la matèria.
3. Anàlisi de les propietats d'alguns elements químics (punt de fusió i ebullició, nombre atòmic, etc.) i relació amb la seva ubicació a la taula periòdica.
4. Representació per mitjà de fórmules químiques d'algunes substàncies d'ús freqüent al laboratori, la indústria o l'entorn.
5. Comparació de la composició química dels éssers vius i de la matèria inerta.
6. Identificació de les propietats i característiques de grups d'elements químics segons diversos criteris (metalls, no metalls, elements radioactius, etc.) i anàlisi de la seva utilització en la vida de l'ésser humà.

7. Predicció de les propietats dels elements a partir de la seva ubicació a la taula periòdica.
8. Aplicació de tècniques per separar els elements que formen la substància pura d'un compost.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement de la importància de fer servir símbols i fórmules químiques segons les normes internacionals.
2. Valoració dels models i de la seva evolució per comprendre i explicar la natura de manera més precisa i ajustada.
3. Valoració dels sistemes de classificació per organitzar i obtenir informació sobre la natura.
4. Reconeixement de la provisionalitat de les explicacions científiques com una característica essencial de la ciència.
5. Valoració del treball investigador en equip com un motor important per a l'avenç i la construcció de la ciència.

Bloc 3. Canvis químics

Fets, conceptes i principis

1. Canvis químics i canvis físics. Canvis químics: reagrupacions d'àtoms.
2. Reaccions químiques. Algunes reaccions químiques: electròlisi, àcid base, etc. Equacions químiques.
3. Intercanvis d'energia en els processos químics.
4. Factors que intervenen en una transformació química.

Procediments

1. Identificació i anàlisi de situacions quotidianes que tinguin relació amb canvis físics (ebullició, solidificació, dissolucions, etc.) i canvis químics (oxidacions, combustions, etc.), plantejament de possibles explicacions i comparacions entre elles.
2. Planificació i realització d'experiències senzilles que permetin reconèixer les característiques de les reaccions químiques: desaparició de substàncies i aparició de noves, conservació de la massa, relació constant de massa de les substàncies que hi intervenen, etc.
3. Interpretació i representació amb diagrames i equacions químiques dels

canvis esdevinguts en el transcurs d'algunes reaccions químiques senzilles.

4. Interpretació dels canvis observats en una transformació química a partir de la utilització del model atòmic molecular.

5. Predicció dels productes resultants a partir de la transformació química de determinats reactius en algunes reaccions químiques senzilles.

Actituds, valors i normes

1. Respecte per les normes de seguretat en la utilització i la manipulació de productes químics al laboratori i a la vida quotidiana.

2. Rebuig de la utilització de productes químics contaminants i perjudicials per a l'ésser humà i el medi ambient.

3. Valoració de les conseqüències de l'emplaçament de factories i dels residus tòxics produïts a partir dels processos industrials que s'hi realitzen.

4. Valoració de la capacitat de la ciència i de la tecnologia per donar resposta a les necessitats que té la humanitat, mitjançant la producció de noves substàncies i materials i el millor aprofitament de les que li proporciona la natura.

Bloc 4. Energia

Fets, conceptes i principis

1. Transferència d'energia i canvis en els sistemes materials.

Fonts d'energia.

Mitjans de transmissió: calor, corrent elèctric, ones, etc.

2. La calor com a forma de transmetre l'energia.

Calor i temperatura.

3. Transformació de l'energia.

Energia cinètica i energia potencial.

Els noms de l'energia.

4. Conservació i degradació de l'energia.

5. Utilització i aprofitament de l'energia.

Procediments

1. Interpretació dels efectes produïts en les substàncies per la transferència d'energia en formes de calor: canvis d'estat, dilatació, augment de temperatura, etc.

2. Identificació i explicació d'algunes transformacions que experimenta

l'energia en determinades situacions quotidianes.

3. Classificació de les diverses formes d'energia.

4. Anàlisi de la utilització de les fonts i de les formes d'energia en la societat actual a partir de la recerca d'informació.

5. Planificació i realització d'experiències per analitzar de manera quantitativa els efectes en les substàncies d'intercanvi d'energia en formes de calor, control de les variables i càlculs senzills.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de la limitació de recursos energètics a la natura i la degradació que experimenta l'energia en els seus processos de transformació.

2. Reconeixement de propostes diferents per solucionar els problemes relacionats amb l'energia.

3. Interès per conèixer els fenòmens i els processos de la vida quotidiana relatius a l'energia.

4. Valoració dels avenços científics en l'ús i l'aprofitament de l'energia i la seva implicació en l'augment de la qualitat de vida de les persones.

Bloc 5. Ones

Fets, conceptes i principis

1. Les ones: una forma de transmetre l'energia.

Fenòmens ondulatoris i fenòmens corpusculars.

Ones mecàniques i ones electromagnètiques.

Característiques de les ones: freqüència i longitud d'ona.

2. Ones sonores.

Caràcter ondulatori del so: reflexió, refracció, difracció i interferència.

Característiques dels sons: intensitat, to i timbre.

La veu humana.

Els ultrasons.

3. Llum.

Llum i color.

Refracció i reflexió de la llum.

Espectre electromagnètic.

4. Les ones i la seva importància per als éssers humans.

Procediments

1. Classificació d'ones segons diversos criteris: propagació amb suport material o sense, visibilitat, etc.

2. Identificació d'alguns fenòmens presents a la natura relacionats amb la llum i el so.

3. Interpretació d'alguns fenòmens de la natura relacionats amb la llum i el so (eco, reverberació, reflex d'imatges a l'aigua, etc.), a partir de les seves propietats: reflexió, refracció, difracció, etc.

4. Anàlisi de les imatges formades a l'ull i de les anomalies visuals.

5. Classificació d'aparells de la vida quotidiana segons que siguin emissors o receptors d'ones: aparells de ràdio i televisió, forn microones, etc.

6. Planificació i realització d'experiències relacionades amb les ones lluminoses i sonores: propagació d'ones a l'aigua, descomposició de la llum blanca, etc.

7. Elaboració d'informes senzills sobre algunes aplicacions de les ones a la nostra societat (salut, mitjans de comunicació, etc.), fent servir fonts d'informació diverses: llibres, televisió, ràdio, premsa, etc.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement del paper de la ciència per aportar solucions en aspectes importants de la vida humana relacionats amb l'aplicació de les ones, com ara la salut, les comunicacions, etc.

2. Valoració de la importància dels fenòmens ondulatoris a la vida quotidiana i a la nostra societat.

3. Acceptació de les normes de protecció davant de radiacions perilloses.

4. Rebuig de les activitats susceptibles de produir contaminació sonora a l'ambient i presa de consciència de la seva repercussió en la salut i en les relacions humanes.

Bloc 6. Electricitat i magnetisme

Fets, conceptes i principis

1. Fenòmens elèctrics.

Carregues elèctriques i forces d'atracció i repulsió.

L'electricitat: una forma d'energia.

2. Fenòmens magnètics.

Característiques i propietats dels imants.

Camp magnètic.

3. Fenòmens electromagnètics.

Efecte magnètic del corrent elèctric: electroimants.

4. Producció, transport i utilització de l'electricitat.

Procediments

1. Identificació, anàlisi i interpretació de fenòmens presents a la natura i a la vida quotidiana relacionats amb l'electricitat, el magnetisme o la relació entre ells.

2. Identificació d'algunes aplicacions de l'efecte calorífic produït pel corrent elèctric en diverses situacions de la vida quotidiana: calefacció, forn elèctric, planxa elèctrica, etc.

3. Anàlisi comparativa de les distintes solucions adoptades en l'obtenció d'energia elèctrica, així com dels factors que influeixen en la seva elecció.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de la impossibilitat de reciclar energia elèctrica i el seu consum racional.

2. Valoració de la importància de l'electricitat en les activitats quotidianes i la seva repercussió en la millora de la qualitat de vida.

Bloc 7. Forces i moviments

Fets, conceptes i principis

1. El moviment rectilini.

Sistemes de referència.

Velocitat.

Moviment rectilini uniforme.

2. Naturalesa i característiques de les forces.

Forces que actuen per contacte: muscular, de fregament, etc.

Forces que actuen a distància: gravitatòria, electromagnètica, etc.

Mesura de les forces: el dinamòmetre.

Procediments

1. Identificació i interpretació de moviments presents a la vida quotidiana a partir de l'establiment de relacions entre forces i moviments.

2. Anàlisi i interpretació de situacions de la vida quotidiana en què es manifesta l'acció d'alguna força, tot establint relacions entre els efectes observats i les forces que els provoquen (gravitatòria, de fregament, etc.).

3. Planificació i realització d'experiències dirigides a estudiar alguns moviments senzills, mesurant algunes variables que hi intervenen amb la finalitat d'ordenar, representar gràficament i elaborar conclusions.

4. Utilització de tècniques de resolució de problemes senzills relacionats amb el moviment.

Actituds, valors i normes

1. Interès per conèixer els moviments presents a la natura, així com les diferents classes de forces i els seus efectes sobre els cossos.

2. Reconeixement de la importància de la utilització de sistemes de referència per estudiar els moviments.

3. Valoració dels avenços científics per comprendre els fenòmens relacionats amb els moviments i les forces.

4. Sensibilitat per la precisió i el rigor en els mesuraments fets en moviments.

Bloc 8. Planeta Terra

Fets, conceptes i principis

1. Moviments de la Terra: translació, rotació i precessió.

L'any, les estacions, el dia i la nit.

Posicions relatives de la Terra, la Lluna i el Sol: fases de la Lluna; els eclipsis; les marees.

2. La Terra en el sistema solar.

Components del sistema solar.

Dimensions i distàncies.

Posició de la Terra i el Sol en el sistema solar: teories geocèntrica i heliocèntrica.

3. El sistema solar a l'Univers.

Els astres i les galàxies: la Via Làctia.

Mesurament de la distància a l'Univers. L'any llum.

Mitjans i instruments per conèixer l'Univers: telescopis, satèl·lits artificials i viatges espacials.

4. Origen i evolució de la Terra i de l'Univers.

Procediments

1. Formulació i confrontació d'hipòtesis sobre els moviments dels planetes en relació al Sol.

2. Explicació de fenòmens naturals diversos que tinguin relació amb els moviments i les posicions relatives de la Terra, la Lluna i el Sol: eclipsis, estacions de l'any, etc.

3. Localització i identificació d'alguns dels components més familiars de la part més pròxima del sistema solar, com ara planetes, constel·lacions, etc., a partir de l'observació a primera vista i amb l'ajuda d'instruments senzills (telescopi, prismàtics, etc.).

4. Utilització d'algunes tècniques, com ara la posició del Sol, de les estrelles, etc., i maneig d'instruments senzills per a l'orientació de dia i de nit.

5. Tractament de la informació procedent de fonts diverses (televisió, revistes especialitzades, vídeo, etc.) sobre els intents successius de la humanitat per conèixer l'Univers.

6. Formulació d'hipòtesis en relació a l'origen i a l'evolució de la Terra i l'Univers.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement de la importància dels avenços científics i tecnològics per conèixer l'Univers: viatges espacials i instruments d'observació cada cop més potents, etc.

2. Interès i gust per explorar i observar els diferents components del firmament i pel coneixement de tècniques d'orientació.

3. Interès per conèixer els orígens de la Terra, del sistema solar i de l'Univers, tot assumint la provisionalitat de les teories científiques com un tret característic de la ciència.

4. Apreciació i valoració de la necessitat del Sol com a font bàsica de vida i energia.

Bloc 9. Aire i aigua

Fets, conceptes i principis

1. Aigua.

Propietats i composició de l'aigua.

Cicle de l'aigua.

Importància de l'aigua en els éssers vius.

Factors, processos i activitats contaminants de l'aigua.

2. Aire.

Propietats i composició de l'aire.

Importància de l'aire en els éssers vius. Factors, processos i activitats contaminants de l'aire.

3. Atmosfera i fenòmens meteorològics.

Estructura i característiques de l'atmosfera.

Pressió atmosfèrica.

Atmosfera i protecció contra radiacions perilloses.

Factors del temps atmosfèric: temperatura, humitat, altitud, latitud, etc.
Predicció meteorològica. El mapa del temps.

Procediments

1. Planificació i realització d'experiències senzilles que permetin estudiar algunes propietats de l'aire i de l'aigua.
2. Anàlisi dels efectes contaminants en l'atmosfera i la hidrosfera que poden provocar determinats processos industrials.
3. Utilització d'alguns d'instruments de mesura de variables relacionades amb els fenòmens atmosfèrics (termòmetre de màximes i mínimes, baròmetre, etc.) i construcció i interpretació de taules i gràfics a partir de les dades obtingudes.
4. Interpretació dels mapes del temps.
5. Predicció sobre l'evolució d'alguns fenòmens atmosfèrics a partir de dades meteorològiques.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la importància de l'aigua per als éssers vius i sensibilitat i rebuig d'activitats que la contaminin, com ara abocament de productes residuals a rius, llacs i mars; ús de rius com a refrigerant de centrals nuclears, etc.
2. Presa de consciència de l'escassetat d'aigua i consum responsable.
3. Sensibilitat envers l'acumulació de gasos tòxics a l'atmosfera i valoració de la importància d'un aire no contaminat per a la salut.
4. Valoració de la importància de l'atmosfera com a pantalla protectora de radiacions i rebuig de les activitats humanes que la puguin destruir.
5. Interès per recollir informació sobre les condicions i els factors meteorològics d'Andorra.
6. Acceptació i respecte per les normes de seguretat davant de situacions atmosfèriques que comportin risc i perill: inundacions, nevades, gelades, etc.

Bloc 10. Roques i dinàmica terrestre

Fets, conceptes i principis

1. Roques i minerals.
Característiques i propietats.

Ús, aplicacions i aprofitament econòmic.

2. El relleu com a conseqüència de la dinàmica terrestre.
Disposició de les roques i el relleu.
Agents i processos geològics externes i interns.
Cicle geològic.
Acció transformadora de l'ésser humà.
3. Sòl.
Components del sòl: roques, animals, vegetals, aigua i aire.
Sòls naturals i conreats.

Procediments

1. Identificació de roques i de minerals a partir d'algunes propietats, a cop d'ull i amb instruments.
2. Relació de les propietats de roques i minerals amb la seva utilitat i aprofitament per l'ésser humà.
3. Identificació, elaboració i contrast d'explicacions sobre el relleu de l'escorça terrestre i els agents geològics responsables.
4. Relacions entre els processos geològics externs i interns i la tendència de la Terra a l'equilibri.
5. Identificació d'elements característics del relleu a cop d'ull i a partir de fotografies, vídeos, mapes geològics i topogràfics.
6. Identificació i anàlisi dels components del sòl (roques, animals, vegetals, aigua i aire) i algunes de les seves propietats.
7. Recerca d'informació bibliogràfica i elaboració d'informes sobre fets de l'actualitat.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de la limitació de recursos minerals i valoració crítica sobre un aprofitament relacional.
2. Valoració de les propietats dels minerals i de les roques, i el seu aprofitament per a la vida humana.
3. Sensibilitat envers les catàstrofes produïdes per l'acció d'alguns processos geològics interns i externs: volcans, terratrèmols, huracans, etc.
4. Gust per les sortides i rebuig de la recollida desmesurada de roques i minerals, tot vetllant per la conservació dels llocs visitats.
5. Valoració positiva envers les pràctiques socials de protecció i de recuperació dels sòls.

Bloc 11. Éssers vius

Fets, conceptes i principis

1. Diversitat d'éssers vius.
Diversitat de plantes. Models d'organització de plantes: tal·lus i corm.
Diversitat d'animals. Models d'organització d'animals: invertebrats no artròpodes, invertebrats artròpodes i vertebrats.
Importància de les plantes i dels animals per a l'ésser humà.
2. Unitat estructural i d'organització en els éssers vius.
La cèl·lula.
Éssers unicel·lulars: bacteris.
Éssers pluricel·lulars: especialització cel·lular.
3. Unitat funcional en els éssers vius: funcions vitals.
Funcions de nutrició: nutrició i obtenció d'energia; nutrició autòtrofa i heteròtrofa; fotosíntesi i respiració.
Funcions de relació: sensibilitat i reacció davant dels estímuls.
Funcions de reproducció: sexual i asexual.

Procediments

1. Observació i descripció de plantes i de les seves parts, identificació dels grans models als quals pertanyen a partir de claus dicotòmiques i utilització de tècniques de dissecció per relacionar l'anatomia amb el funcionament.
2. Observació i descripció d'animals i de les seves parts, identificació dels grans models a què pertanyen a partir de claus dicotòmiques i utilització de tècniques de dissecció per relacionar l'anatomia amb el funcionament.
3. Utilització de tècniques per criar animals i conrear plantes: protozous, aquaris, bulbs, llavors, etc.
4. Observació en el microscopi òptic d'algunes preparacions de vegetals i d'animals.

Actituds, valors i normes

1. Acceptació i valoració de la diversitat d'éssers vius.
2. Cura i respecte pels éssers vius i rebuig de pràctiques que atemptin contra la seva conservació.
3. Sensibilitat envers les normes internacionals de protecció d'animals i es-

pecialment envers els que estan en vies d'extinció.

4. Cura en la utilització d'instruments de laboratori amb la finalitat de prevenir possibles accidents i interès pel seu bon manteniment.

5. Interès per conèixer els avenços i les aplicacions de la ciència en l'obtenció de noves espècies d'animals i plantes. Valoració crítica de les seves implicacions en l'equilibri del medi ambient, així com en relació a la vida humana.

Bloc 12. Ésser humà

Fets, conceptes i principis

1. Sistema humà.

Funcions vitals: nivells d'organització.

2. Funcions de nutrició. Obtenció d'energia i formació d'estructures.

Aliments: tipus i funcions.

Aparell digestiu. Digestió.

Aparell circulatori. Transportador de nutrients.

Aparell respiratori. Intercanvi de gasos. Respiració cel·lular.

Aparell excretor.

3. Funcions de relació. Recepció i processament de la informació i emissió de respostes.

Òrgans receptors: els sentits i les cèl·lules receptores.

Sistema nerviós: el coordinador.

4. Funcions de reproducció. Continuitat de l'espècie.

Aparells reproductors masculí i femení.

Mecanisme de reproducció.

Sexualitat i desenvolupament.

Teoria cromosòmica de l'herència. L'adn.

Procediments

1. Elaboració d'explicacions sobre les funcions i els processos vitals de l'ésser humà en relació amb les estructures que els fan possibles.

2. Utilització de fonts d'informació diverses (atles d'anatomia, vídeos, enciclopèdies, etc.), per poder contrastar les explicacions proposades sobre la relació sistema/funció.

3. Construcció de representacions (diibuixos, esquemes, maquetes, etc.) que permetin l'estudi dels diferents sistemes del cos humà.

4. Utilització d'alguns models que ajudin a estudiar el funcionament del cos humà.

5. Mesurament de les constants vitals en situacions diverses d'activitat corporal.

6. Estudi d'òrgans d'animals i comparació amb els de l'ésser humà a partir de la dissecció de les vísceres d'animals.

7. Interpretació i elaboració de gràfics i taules sobre diferents aspectes del desenvolupament corporal.

8. Interpretació d'anàlisis d'orina i de sang i de radiografies.

Actituds, valors i normes

1. Interès per informar-se per l'estructura i el funcionament del cos humà.

2. Tolerància i respecte per les diferències individuals relacionades amb característiques corporals: alçada, pes, diferències sexuals, etc.

3. Interès per informar-se sobre els mecanismes de transmissió de l'herència i algunes implicacions tecnològiques: enginyeria genètica, selecció artificial en ramaderia i agricultura, etc.

Bloc 13. Salut

Fets, conceptes i principis

1. Equilibri i desequilibri de les persones.

Importància de la prevenció per a la salut.

2. Nutrició i salut.

Dieta equilibrada: els diferents aliments i l'aigua.

Dieta i activitat humana.

L'ésser humà com a consumidor: publicitat, conservació i manipulació d'aliments.

Contaminació de l'aire i la seva repercussió a la salut.

3. Sexualitat i salut.

Sexualitat humana: afectivitat i reproducció.

Conducta sexual: heterosexualitat, homosexualitat i onanisme.

Mètodes anticonceptius i tècniques de reproducció.

Malalties de transmissió sexual: higiene i prevenció.

4. Equilibri del sistema nerviós.

Importància del descans: relaxació i son.

Factors que alteren l'equilibri: fatiga, estrès, soroll, etc.

Drogues i efectes relacionats.

Procediments

1. Explicació i interpretació de problemes sobre la salut a partir de la identificació dels factors susceptibles de provocar-los.

2. Utilització de tècniques per confeccionar dietes equilibrades.

3. Aplicació de tècniques de conservació d'aliments.

4. Ús d'estratègies per a la detecció d'aliments en mal estat.

5. Predicció de la importància de l'adquisició d'hàbits saludables com a prevenció de les malalties i com a manera de viure.

Actituds, valors i normes

1. Valoració dels efectes sobre la salut dels hàbits d'alimentació equilibrada i d'higiene, així com respecte pels horaris de descans, d'alimentació i de treball.

2. Reconeixement de la importància de les visites mèdiques preventives.

3. Interès per informar-se sobre la sexualitat i disposició a rebre ajut professional.

4. Reconeixement de pautes diferents de conducta sexual i respecte per la diversitat.

5. Valoració negativa i rebuig del consum de drogues.

6. Presa de consciència de l'existència de conflictes entre persones i valoració positiva del diàleg com a instrument per resoldre'ls.

Bloc 14. Ecosistemes

Fets, conceptes i principis

1. Ecosistema i les seves interaccions. Components: éssers vius i factors abiòtics.

Relacions entre els components de l'ecosistema: entre els éssers vius; entre éssers vius i factors abiòtics; entre factors abiòtics.

Nivells tròfics; productors, consumidors i descomponedors; cadenes i xarxes alimentàries.

Autoregulació de l'ecosistema i equilibri ecològic.

2. Ecosistema terrestre.

Localització i característiques d'Andorra.

Principals components biòtics i abiòtics.

Interaccions entre els components de l'ecosistema.

3. Canvis a l'ecosistema.

Canvis provocats per l'acció humana. Accions de recuperació i conservació del medi natural.

Procediments

1. Elaboració d'explicacions i d'hipòtesis sobre algunes relacions de l'ecosistema.
2. Recerca i recollida d'informació d'alguns aspectes de l'ecosistema per mitjà de l'observació directa o de fonts indirectes, com ara premsa, ràdio, televisió, etc.
3. Identificació d'alguns ecosistemes de l'entorn i de les seves plantes i animals més característics.
4. Planificació d'experiències senzilles per observar la influència dels factors abiòtics sobre els éssers vius.
5. Elaboració i interpretació de cadenes alimentàries.
6. Elaboració d'explicacions sobre alguns canvis importants esdevinguts en el medi natural en relació amb els agents responsables: agents geològics interns, externs, l'ésser humà, etc.
7. Recollida de dades sobre els factors abiòtics i biòtics que caracteritzen un ecosistema determinat.

Actituds, valors i normes

1. Interès per conèixer les característiques físiques, les plantes i els animals del medi natural i valoració de la seva importància per a les activitats humanes.
2. Valoració de l'equilibri ecològic, cura dels components biòtics i abiòtics de l'entorn i rebuig dels factors que puguin destruir-lo.
3. Reconeixement i valoració de la llum solar com a font bàsica d'energia de l'ecosistema.
4. Valoració crítica de l'equilibri entre la utilitat de canvis provocats per l'ésser humà a la natura i els efectes destructius que aquests canvis poden produir.
5. Rebuig d'algunes pràctiques humanes que comporten la destrucció i l'agressió de la natura, com la utilització desmesurada d'energia no renovable i de les matèries naturals, la pol·lució tèrmica, etc.

6. Solidaritat i respecte per les solucions plantejades per la societat en defensa del patrimoni natural: ús de fonts d'energia alternatives, reutilització dels materials, compliment de les normes per a la prevenció d'incendis forestals, etc.

Tecnologia

Objectius generals d'àrea

1. Valorar de forma raonada i crítica l'activitat i el coneixement tecnològic i interessar-se pels seus resultats i avenços, tot reconeixent les característiques que els defineixen, les relacions amb altres activitats humanes i el seu procés d'evolució històrica, i desenvolupant criteris fonamentats sobre les seves aportacions i els límits.
2. Analitzar i comprendre, de forma sistemàtica, objectes, sistemes, processos, serveis i productes tecnològics d'àmbits diversos, fent servir criteris pertinents (funcionals, tècnics, econòmics, estètics, històrics, etc.) i els coneixements, les eines, les tècniques i els procediments necessaris de disciplines específiques.
3. Afrontar de manera autònoma i creativa problemes tecnològics senzills d'àmbits diversos, tot aplicant els coneixements específics, les eines, les tècniques i la metodologia general pròpia del procés de resolució de problemes i, en especial, els recursos informàtics apropiats (identificació i anàlisi del problema; recerca de les informacions pertinents; anàlisi o diagnòstic; plantejament o disseny de solucions; construcció o adaptació d'objectes, mecanismes o sistemes; avaluació; organització i gestió del mateix procés).
4. Interpretar i comunicar de manera adequada informacions sobre objectes, sistemes, processos, serveis i productes tecnològics d'àmbits diversos, desenvolupats pels alumnes o preexistents, mitjançant la utilització correcta dels recursos gràfics, la simbologia i el vocabulari tecnològic pertinents, i els recursos informàtics necessaris.
5. Fer servir conjuntament habilitats i destreses de tipus manual i intel·lectual, valorant la necessitat d'interrelacionar coneixement i activitats

teòriques i pràctiques en el procés de resolució de problemes concrets en contextos específics.

6. Col·laborar amb altres alumnes en la planificació i la realització de projectes i en la resolució de problemes tecnològics, regulant adequadament i de manera equilibrada les relacions interpersonals i els processos de treball mitjançant actituds de participació, flexibilitat, interès i respecte mutus, i valorant el treball en equip com a característica habitual dels processos actuals de desenvolupament científic i tecnològic.

7. Establir un sentiment de competència personal i una autoimatge ajustada pel que fa a la capacitat d'identificació, de comprensió i de resolució de problemes de la vida quotidiana en diferents àmbits que impliquen un component tecnològic.

8. Interessar-se per les repercussions del desenvolupament tecnològic en les formes d'organització social i econòmica, en la qualitat i els hàbits de vida i en els valors culturals dominants de la societat actual, valorant-les de forma raonada i fonamentada, i establint criteris conseqüents d'actuació.

9. Interpretar i valorar de forma ajustada algunes opcions professionals i acadèmiques futures lligades a àmbits d'aplicació tecnològica, relacionant els coneixements i les activitats de l'àrea amb les de les opcions esmentades, i desenvolupant-ne expectatives adequades.

10. Obtenir, seleccionar, tractar i difondre informació utilitzant adequadament les eines informàtiques més apropiades per a cada situació i fer servir el programari amb certa autonomia.

11. Conèixer les estructures fonamentals d'un sistema informàtic per tal de poder comprendre i explicar processos que haurà d'utilitzar en el desenvolupament de les seves tasques habituals.

12. Adquirir les bases conceptuals i procedimentals necessàries per poder-se integrar en la societat de la informació i reflexionar, analitzar i valorar l'impacte social, laboral, ètic i econòmic que implica l'ús de les tecnologies de la informació.

13. Prendre consciència dels canvis que comportaran els avenços tecnològics en els processos d'aprenentatge, en els treballs qualificats i en l'àmbit i els mètodes de treball, i saber respondre positivament i ràpidament a aquests canvis.

14. Assimilar els nous conceptes d'espai i de temps que porten implícits l'ús de la telemàtica i dels seus propis avenços, els quals canviaran substancialment la visió i el funcionament del món.

15. Mostrar una conducta ètica envers l'ús del programari i de la informació, i treballar per un ús pacífic i de respecte de les tecnologies de la informació.

16. Desenvolupar el potencial d'autoformació proporcionat per les tecnologies de la informació i prendre consciència de les possibilitats que ofereixen les aplicacions multimèdia.

17. Manipular de forma correcta qualsevol informació textual, gràfica i sonora i accedir a fonts d'informació de tot tipus, locals i remotes.

Blocs de contingut

1. Activitat tecnològica i necessitats humanes.
2. Organització i gestió.
3. Representació gràfica.
4. Eines, tècniques i processos de manipulació i fabricació.
5. Operadors i funcions tecnològiques.
6. Materials.
7. Tecnologia, societat i cultura.
8. Tecnologia i món del treball.
9. Evolució tecnològica.
10. Components d'un sistema informàtic
11. Entorn operatiu.
12. Editor de textos.
13. Base de dades.
14. Full de càlcul.
15. Aplicacions multimèdia.
16. Cultura informàtica. Impacte social.

Bloc 1. Activitat tecnològica i necessitats humanes

Fets, conceptes i principis

1. Activitat i coneixement tecnològics com a instruments al servei de la resolució de necessitats pràctiques de la vida quotidiana, que es constitueixen en problemes tecnològics.

2. Característiques diferencials de l'activitat tecnològica pel que fa a altres activitats humanes.

3. Procés de resolució de problemes tecnològics. Problema tècnic, projecte i prototip.

Fases del procés de resolució de problemes tecnològics.

4. Àmbits d'actuació tecnològica: alimentació, vestit, producció d'energia, transport, habitatge, mitjans de comunicació, tractament de la informació, oci, etc.

5. Solucions tecnològiques: objectes tecnològics, sistemes, productes i serveis.

6. Criteris implicats en l'anàlisi de solucions tecnològiques: instrumental, anatòmic, funcional, tècnic, econòmic, sociològic, ecològic, estètic i històric.

Procediments

1. Planificació i gestió, individual i en grup petit, del procés global de resolució de problemes tecnològics senzills en diversos àmbits d'aplicació tecnològica.

2. Utilització adequada de fonts i de recursos variats d'obtenció d'informació sobre solucions tecnològiques diverses, coordinant i contrastant si cal les diferents informacions recollides: observació directa, manipulació directa i informació oral. Anàlisi de documentació audiovisual, escrita i gràfica, de diferents procedències.

3. Aplicació de criteris pertinents d'anàlisi de solucions tecnològiques a objectes, sistemes, productes i serveis tecnològics.

4. Utilització adequada de solucions tecnològiques no conegudes anteriorment, prèvia obtenció d'informació, i la seva anàlisi i nivells necessaris.

5. Comunicació, en forma adequada i rigorosa, dels processos seguits i dels resultats obtinguts en la resolució de problemes tecnològics o en l'anàlisi de solucions tecnològiques diverses.

Actituds, valors i normes

1. Interès i curiositat per conèixer i analitzar críticament processos i solucions tecnològiques en diversos àmbits d'aplicació.

2. Valoració de la importància de considerar l'especificitat de l'activitat i el coneixement tecnològics per a l'esta-

bliment de judicis i criteris personals pel que fa a les seves possibilitats i limitacions.

3. Valoració de les solucions tecnològiques com a resultat de l'esforç, la creativitat i l'enginy humans.

4. Sensibilitat davant el caràcter relatiu i canviant de les formes en què els grups humans defineixen les seves necessitats, i valoració crítica de les relacions entre aquestes i les solucions tecnològiques.

5. Actitud positiva davant els problemes pràctics i confiança en la capacitat personal d'afrontar-los de manera creativa i competent.

6. Valoració de la importància de considerar i coordinar diferents criteris en la planificació i la gestió, el disseny i l'anàlisi de projectes i les solucions tecnològiques.

7. Predisposició a planificar de forma rigorosa i detallada el treball en aspectes com els recursos i les informacions necessàries per dur-lo a terme, els terminis d'execució, i l'anticipació de possibles dificultats o obstacles.

8. Manteniment de l'interès, la cura, l'atenció i el rigor en totes les fases d'un procés de resolució de problemes i anàlisi de solucions tecnològiques.

9. Disposició favorable al treball en equip i valoració com a estratègia habitual en els processos de resolució de problemes i anàlisi de solucions tecnològiques.

10. Participació, flexibilitat, interès i respecte pels altres en el treball en grup petit.

Bloc 2. Organització i gestió

Fets, conceptes i principis

1. Principis bàsics d'organització i gestió.

2. Documents comuns emprats en organització i gestió.

3. Preu del cost dels productes. Pressupostos.

4. Emmagatzematge i gestió de la informació.

5. Economia domèstica.

6. Funcions d'organització i de gestió a l'empresa.

7. Informàtica de gestió.

Procediments

1. Aplicació d'alguns principis i instruments bàsics d'organització i gestió al

treball a l'aula-taller i al treball en grup petit.

2. Elaboració de documents comuns d'organització i gestió necessaris en contextos concrets de resolució de problemes tecnològics senzills.
3. Interpretació de documents comuns d'organització i de gestió.
4. Elaboració de pressupostos senzills en contextos concrets de resolució de problemes tecnològics senzills.
5. Estimació del cost d'un determinat objecte o producte tecnològic, prèvia determinació i obtenció de les informacions pertinents.
6. Elaboració i actualització d'inventaris senzills en el context de l'aula-taller.
7. Presa de decisions pràctiques en contextos simulats d'economia domèstica.
8. Interpretació d'organigrames reals o simulats de l'estructura organitzativa i de gestió d'empreses o altres institucions.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de la funció de determinades formes d'organització i gestió dels processos de treball per a una major eficàcia.
2. Presa de consciència dels diferents elements econòmics implicats en els processos de resolució de problemes i en les solucions tecnològiques.
3. Participació activa en la discussió i l'elaboració de criteris d'ús i de control de materials, espais, etc., a l'aula-taller, i respecte per les decisions adoptades.
4. Valoració de la importància de conèixer determinats documents, aspectes i processos administratius i econòmics, tant per a la gestió del treball de resolució de problemes tecnològics a l'aula-taller com per a l'actuació en diversos àmbits i situacions de la vida quotidiana.

Bloc 3. Representació gràfica

Fets, conceptes i principis

1. Esbós, croquis, delineat, projecció, perspectiva.
2. Normalització. Formats, simbologia, tipus de línia, acotament.
3. L'ordinador com a eina de suport a les tasques de disseny i de representació gràfica.

Procediments

1. Lectura i interpretació de dibuixos, plànols tècnics i gràfics senzills de control i producció.
2. Elecció de les tècniques i els instruments de representació més adequats en funció dels diferents moments, fases o objectius del treball, en el context de resolució de problemes tecnològics senzills.
3. Realització, amb els instruments més adequats, d'esbossos, croquis i plànols.
4. Representació gràfica normalitzada d'algunes solucions tecnològiques simples.
5. Aplicació dels coneixements sobre escales a la representació i interpretació gràfica de solucions tecnològiques diverses.
6. Utilització, en contextos adequats, d'algunes tècniques i recursos plàstics en l'acabat de dibuixos tècnics, al servei d'una presentació millor i d'una major capacitat expressiva.

Actituds, valors i normes

1. Rigor, ordre i neteja en l'elaboració i la presentació de representacions gràfiques de caràcter tècnic.
2. Valoració de la importància i de les aportacions del llenguatge gràfic en els processos de resolució de problemes tecnològics i d'interpretació, comunicació i expressió d'idees, propostes i solucions tecnològiques.
3. Reconeixement de la importància del coneixement i ús dels diferents elements de normalització en la representació gràfica.
4. Gust per la combinació personal i creativa d'elements de representació gràfica tècnica i artística en la presentació i en l'acabat de treballs gràfics relatius a solucions tecnològiques.

Bloc 4. Eines, tècniques i processos de manipulació i fabricació

Fets, conceptes i principis

1. Eines i màquines pròpies d'alguns àmbits d'aplicació tecnològica i de l'aula-taller.
2. Processos i tècniques de manipulació, construcció i fabricació artesana i industrial en alguns àmbits d'aplicació tecnològica i a l'aula-taller. Seqüència d'operacions. Full de procés.

3. Instruments de mesura utilitzats en alguns processos de fabricació, i d'ús habitual a l'aula-taller.

Procediments

1. Ús d'eines i tècniques elementals de taller en la manipulació directa d'objectes tecnològics.
2. Observació i identificació de tècniques de fabricació utilitzades en diversos processos i objectes tecnològics.
3. Desmuntatge, muntatge i manipulació d'objectes tecnològics senzills d'àmbits diversos utilitzant les eines necessàries, després d'haver recollit i pres en consideració la informació rellevant.
4. Construcció d'objectes tecnològics senzills d'àmbits diversos, d'acord amb les especificacions de disseny prèviament plantejades, utilitzant les eines necessàries.
5. Elaboració de fulls de procés relatius a la planificació elemental de tasques de disseny i construcció.
6. Amidament de diferents tipus de magnituds.
7. Càlcul de magnituds derivades de l'amidament.
8. Realització de petites reparacions, instal·lacions o operacions de manteniment i utilització d'aparells i d'objectes tecnològics, propis de l'àmbit domèstic.
9. Recerca i interpretació d'informació pel que fa a la normativa per a la instal·lació, l'ús i la manipulació d'objectes i sistemes tecnològics habituals en àmbits diferents, particularment l'àmbit domèstic.
10. Intercanvi d'informació, de forma adequada i rigorosa, sobre els processos, les tècniques i les eines de manipulació.

Actituds, valors i normes

1. Respects, compliment i valoració de les normes de seguretat en l'ús i en la manipulació d'eines, objectes i sistemes tecnològics, pel que fa a un mateix i als altres; i hàbit de consulta i actualització.
2. Respects i compliment de les normes de conservació i manteniment d'eines, objectes i sistemes tecnològics.
3. Interès i col·laboració activa per al manteniment en condicions adequa-

des de l'aula-taller i del material d'ús comú.

4. Presa de consciència de la importància de disposar d'unes condicions adequades per al treball de manipulació d'objectes i sistemes tecnològics, valorant aspectes com ara l'espai, la il·luminació, el nivell de soroll, etc.

5. Disposició favorable a la realització del treball manual amb interès, atenció i cura, fent servir les eines i els recursos adequats.

6. Realització precisa i acurada dels amidaments implicats en els processos de manipulació i construcció d'objectes i sistemes tecnològics.

7. Apreciació del treball manual com a mitjà propi d'actuació i incidència en l'entorn, i de les professions i persones que fan tasques manuals.

8. Gust per l'obtenció de resultats pràctics i palpables mitjançant la construcció i la manipulació d'objectes.

Bloc 5. Operadors i funcions tecnològiques

Fets, conceptes i principis

1. Operador tecnològic i funció tecnològica.

2. Unió, suport, i transmissió i transformació d'esforços.

3. Transmissió i transformació del moviment.

4. Acumulació i transformació d'energia.

Procediments

1. Observació, experimentació i anàlisi del comportament d'operadors tecnològics diversos.

2. Interpretació de documentació escrita sobre operadors i funcions tecnològiques elementals.

3. Identificació dels operadors que intervenen en un objecte, en contextos d'anàlisi de solucions tecnològiques senzilles.

4. Elecció dels operadors adequats per a determinats objectes, en contextos de resolució de problemes tecnològics senzills.

5. Construcció i utilització d'operadors tecnològics amb materials bàsics, en contextos de resolució de problemes tecnològics senzills.

6. Intercanvi d'informació, de forma adequada i rigorosa, sobre els operadors tecnològics implicats.

Actituds, valors i normes

1. Interès per relacionar el comportament i les característiques dels operadors tecnològics amb els principis científics que els expliquen.

2. Gust per analitzar els objectes i les solucions tecnològiques en termes dels operadors que els formen.

3. Tendència a desmitificar el comportament i l'actuació de les solucions tecnològiques, i a concebre-les com a elements susceptibles d'anàlisi, comprensió, avaluació, modificació i control.

Bloc 6. Materials

Fets, conceptes i principis

1. Materials industrials bàsics i auxiliars: origen, propietats elementals, formes comercials, aplicacions i ús (metalls, aliatges, fusta, plàstics, vidre, paper, ceràmica, teixit, coles, pegaments, vernissos, pintures, etc.).

2. Combustibles: origen, comercialització i consum.

Combustibles sòlids, líquids i gasosos.

Procediments

1. Anàlisi de propietats de materials diversos.

2. Interpretació de documentació escrita sobre materials estandarditzats.

3. Avaluació dels materials fets servir en una determinada solució tecnològica.

4. Intercanvi d'informació, de forma adequada i rigorosa, sobre els materials implicats, en el context de tasques de resolució de problemes o d'anàlisi de solucions tecnològiques.

Actituds, valors i normes

1. Interès per relacionar el comportament i les característiques dels materials amb els principis científics que els expliquen.

2. Presa de consciència del caràcter nociu i dels perills implicats per determinats materials i combustibles.

3. Respecte per les normes de seguretat sobre el maneig i la utilització de determinats materials i combustibles.

4. Sensibilitat pels aspectes estètics en l'elecció i l'avaluació de materials, sempre que es compleixen els requisits tècnics necessaris.

Bloc 7. Tecnologia, societat i cultura

Fets, conceptes i principis

1. Repercussions de la tecnologia sobre les formes de vida quotidianes i els valors culturals.

2. Situació actual del desenvolupament tecnològic. Característiques i elements per al debat.

3. Riscos i costos mediambientals del desenvolupament tecnològic.

4. Tecnologies alternatives (energies toves, agricultura ecològica, etc.).

5. Tecnologia, conflictes i desequilibris en el món contemporani.

Procediments

1. Obtenció, anàlisi i interpretació d'informacions de fonts diverses relatives a les repercussions ecològiques, socials i culturals dels avenços tecnològics.

2. Confrontació, personal i amb els altres, d'informacions i opinions, de cara a l'elaboració de criteris personals de judici i valoració.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de les repercussions del desenvolupament tecnològic en les formes de la vida quotidiana, en la qualitat de vida, i en els valors i les creences culturals.

2. Interès per la recerca i la confrontació d'informació i opinions argumentades pel que fa als efectes de l'activitat tecnològica actual en les formes de vida, l'organització de la societat i la cultura actuals.

3. Tendència a la valoració crítica i raonada de les aportacions, les conseqüències, els riscos i els costos de les aplicacions tecnològiques, en termes generals i en exemples i casos concrets, i a la presa de posició personal tant des del punt de vista de l'argumentació teòrica com de l'actuació pràctica.

4. Sensibilitat davant les repercussions mediambientals d'alguns usos i desenvolupaments tecnològics i el caràcter limitat dels recursos naturals, i disposició a actuar-hi activament.

5. Valoració positiva de les accions i les iniciatives dirigides a planificar i racionalitzar l'impacte social i mediambiental del desenvolupament tecnològic, tot controlant-ne els efectes negatius.

6. Respecte i interès per les idees i els valors aliens en el context de la discussió i del debat en grup petit o gran.
7. Interès per buscar alternatives i possibles solucions als problemes plantejats pels riscos i els costos del desenvolupament tecnològic.
8. Reconeixement dels límits de la tecnologia com a via de resposta als conflictes i als desequilibris del món contemporani.

Bloc 8. Tecnologia i món del treball

Fets, conceptes i principis

1. Divisió tècnica i social del treball.
2. Innovació tecnològica i procés de treball.
3. Innovació tecnològica i mercat de treball.

Procediments

1. Observació del paper de la tecnologia en diferents processos productius i activitats laborals.
2. Obtenció d'informació i anàlisi, a partir de la recerca i l'accés a fonts diverses, del context productiu i professional de l'entorn proper i la seva evolució.
3. Contrastació de diferents formes d'organització dels processos de producció i treball en funció del tipus i el grau d'incorporació de la tecnologia a aquests processos.
4. Observació i anàlisi, individual i en grup petit i gran, de processos de divisió tècnica i social del treball en l'actuació habitual dels grups en la mateixa aula-taller.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de les repercussions de la innovació tecnològica en els processos i el mercat de treball, i en l'estructura social i econòmica que en resulti, tant en termes de fenòmens generals com en l'entorn productiu proper.
2. Sensibilitat envers les conseqüències socials dels fenòmens de jerarquització i especialització del treball, i de la desigualtat en la consideració social i la retribució econòmica entre determinades professions, tant en termes de fenòmens generals com en l'entorn productiu proper.

3. Valoració ajustada, de cara a l'elecció professional, de les característiques de l'entorn laboral i de les professions més directament relacionades amb activitats tecnològiques en el context del mercat de treball immediat.

4. Interès per desenvolupar criteris i judicis personals pel que fa a les relacions entre tecnologia i entorn laboral, i buscar formes d'actuació i resposta pràctiques que hi resultin coherents, tant en el context de l'aula-taller com a fora.

Bloc 9. Evolució tecnològica

Fets, conceptes i principis

1. Evolució tècnica. Canvis en la fabricació d'objectes i en els sabers manuals i pràctics a través de la història.
2. Evolució de les relacions entre ciència i tecnologia i la situació actual. Modificacions qualitatives en moments històrics diferents.
3. Relació entre nivell de desenvolupament tecnològic i formes de vida en moments històrics i cultures diferents. La modificació de les necessitats humanes.

Procediments

1. Obtenció d'informació, a partir de fonts adequades, sobre solucions tecnològiques utilitzades en diferents moments històrics, en àmbits diversos d'aplicació.
2. Observació i anàlisi, fent servir les tècniques i els criteris pertinents, d'objectes tècnics que suposen antecedents d'objectes, de sistemes, de processos o de productes actuals.
3. Establiment de relacions entre solucions tecnològiques que suposen antecedents d'objectes, de sistemes, de processos o de productes actuals, i els coneixements tècnics, els desenvolupaments científics i les formes de vida existents en el moment en què són concebudes i usades.

Actituds, valors i normes

1. Valoració i respecte per les diverses formes de coneixement tècnic i d'activitat manual.
2. Sensibilitat davant els diversos factors que incideixen en la solució donada històricament o culturalment a un problema tecnològic.

3. Interès pel coneixement i la conservació del patrimoni tecnològic popular, especialment el del propi entorn.
4. Tendència a la integració dels aspectes relatius a l'activitat tecnològica i les interrelacions amb les formes d'organització social i cultural en l'elaboració de descripcions i explicacions relatives a moments o períodes històrics específics.

Bloc 10. Components d'un sistema informàtic

Fets, conceptes i principis

1. Concepte de tractament automàtic de la informació.
2. Sistema informàtic. Ordinador i perifèrics, evolució i tendències.
3. Components bàsics d'un ordinador. Unitat central de procés, memòria, busos.
4. Informació i dades. Representació de les dades.
5. Transmissió de les dades: mòdem, seguretat en la transmissió, autopiistes de la informació.
6. Suport físic de la informació. Disc magnètic i disc òptic.

Procediments

1. Utilització correcta i amb desimbolatura dels perifèrics elementals: teclat, ratolí i unitats d'emmagatzematge.
2. Connexió d'un ordinador als seus perifèrics elementals.
3. Anàlisi d'un ordinador desmuntat i identificació de les parts més rellevants.
4. Identificació dels diferents tipus de disquets i de les unitats de disc.

Actituds, valors i normes

1. Interès per conèixer i utilitzar correctament la terminologia informàtica.
2. Adquisició d'una postura participativa.
3. Hàbit en l'ús de la terminologia informàtica.
4. Interès per conèixer els principis científics que regeixen el funcionament dels dispositius electrònics.

Bloc 11. Entorn operatiu

Fets, conceptes i principis

1. Programari d'un sistema informàtic. Tipus.

2. Sistemes operatius i entorns. Gestió d'ícones.
3. Suports magnètics: formatatge, sectors, pistes.
4. Estructuració de la informació en directoris: estructura en arbre.

Procediments

1. Realització de les diferents ordres operatives del sistema operatiu en qüestió.
2. Formatatge d'un disquet i estructuració dels directoris.

Actituds, valors i normes

1. Interès per conèixer i utilitzar correctament la terminologia informàtica.
2. Adquisició d'una postura participativa.
3. Utilització acurada dels equips informàtics.
4. Acceptació de les normes de funcionament establertes a l'aula d'informàtica.
5. Cooperació i coordinació amb les persones que comparteixen un mateix equip informàtic.

Bloc 12. Editor de textos
Fets, conceptes i principis

1. Editor de textos. Camp d'aplicació.
2. Característiques de pàgina, paràgraf i caràcter.
3. Disseny de documents. Estils i formats.
4. Integració de gràfics i imatges dins d'un text.
5. Taules.
6. Manuals: ús i maneig.

Procediments

1. Realització de les operacions necessàries per modificar les característiques d'un caràcter, d'un paràgraf i d'una pàgina.
2. Realització d'operacions amb taules.
3. Integració d'imatges en un document.
4. Creació i ús d'estils.

Actituds, valors i normes

1. Utilització acurada del sistema informàtic.
2. Presentació correcta i puntual dels treballs.
3. Interès per utilitzar correctament la terminologia pròpia de la informàtica.

4. Adquisició d'una actitud d'investigació i de curiositat envers l'ús d'un programari nou o de noves versions.
5. Manifestació d'una actitud d'autocrítica i d'autoavaluació envers els propis treballs.
6. Tolerància i generositat envers els companys.
7. Constància i esforç per aprendre el funcionament de les diferents opcions.
8. Autosuficiència a l'hora d'utilitzar el programari.
9. Confiança en si mateix.

Bloc 13. Base de dades
Fets, conceptes i principis

1. Base de dades. Camp d'aplicació.
3. Operacions bàsiques amb una base de dades.
4. Accés a bases de dades existents.
5. Combinació de documents.
6. Manuals: ús i maneig.

Procediments

1. Creació, manteniment i consulta d'una base de dades.
2. Utilització de bases de dades: relacionals i documentals.
3. Combinació de documents per fer etiquetes i documents personalitzats.

Actituds, valors i normes

1. Utilització acurada del sistema informàtic.
2. Presentació correcta i puntual dels treballs.
3. Interès per utilitzar correctament la terminologia pròpia de la informàtica.
4. Ordre i mètode de treball.
5. Autosuficiència per consultar els manuals i cercar ajuda en les aplicacions.

Bloc 14. Full de càlcul
Fets, conceptes i principis

1. Full de càlcul. Camp d'aplicació.
2. Aplicacions del full de càlcul (simulació, tempteig, estadística, etc.).
3. Representació gràfica de dades. Tipus de gràfics.
4. Combinació de documents.
5. Manuals: ús i maneig.

Procediments

1. Creació i edició de fulls de càlcul per resoldre problemes diversos.

2. Creació de gràfics per representar dades numèriques.
3. Utilització de fulls de càlcul per a simulació.

Actituds, valors i normes

1. Utilització acurada del sistema informàtic.
2. Presentació correcta i puntual dels treballs.
3. Interès per utilitzar correctament la terminologia pròpia de la informàtica.
4. Adquisició d'una actitud d'investigació i de curiositat envers l'ús d'un programari nou o de noves versions.
5. Manifestació d'una actitud d'autocrítica i d'autoavaluació envers els propis treballs.
6. Eficàcia en la realització d'accions sobre el full de càlcul.
7. Interès per buscar una bona presentació de la informació tractada.

Bloc 15. Aplicacions multimèdia
Fets, conceptes i principis

1. Tractament de la informació gràfica animada i sonora.
2. Digitalització i creació de gràfics i imatges.
3. Ordinador i so.
4. Ordinador i vídeo.
5. Unitats de disc òptic: Cd-audio, Cd-rom, Cd-i, etc.
6. Programari multimèdia.
7. Videoconferència.

Procediments

1. Utilització d'aplicacions multimèdia.
2. Creació i modificació de gràfics a través d'aplicacions gràfiques.
3. Canvi de format d'un gràfic.
4. Digitalització d'imatges.
5. Creació i modificació de fitxers de so.

Actituds, valors i normes

1. Tolerància i generositat envers els companys i interès pel treball en grup.
2. Utilització acurada dels equips informàtics.
3. Presentació correcta i puntual dels treballs.
4. Adquisició d'una actitud d'investigació i de curiositat envers l'ús d'un programari nou o de noves versions.
5. Interès per la utilització correcta de la terminologia pròpia de la informàtica.

ca en general i de la multimèdia en particular.

6. Assaig espontani de noves opcions.

Bloc 16. Cultura informàtica. Impacte social

Fets, conceptes i principis

1. La informàtica: concepte i evolució.
2. L'eina informàtica dins la societat. Passat, present i futur.
3. Canvis professionals causats per la incorporació de la informàtica a la societat.
4. Informàtica i tur. Noves professions nascudes a causa de les tecnologies de la informació.
5. La utilització de xarxes informàtiques.

Procediments

1. Anàlisi de l'impacte social de les tecnologies de la informació utilitzant eines informàtiques.

Actituds, valors i normes

1. Valoració crítica de la influència que té la incorporació cada vegada més massiva de la informàtica en la nostra societat.
2. Valoració dels canvis que provocarà la generalització de les tecnologies de la informació.

Educació musical i artística

L'àrea d'educació musical i artística s'organitza en dues subàrees: l'educació musical i l'educació artística.

Subàrea d'educació musical

Objectius generals d'educació musical

1. Gaudir de l'audició d'obres musicals de diversos estils i orígens com a font de plaer personal, de comunicació amb els altres, d'elaboració de la pròpia experiència i d'enriquiment cultural.
2. Considerar, en l'apreciació i la comprensió d'obres musicals i de dansa, els diferents factors que hi conflueixen formals, comunicatius, estètics, temàtics, socioculturals, històrics, tècnics, tot interessant-se pel coneixement progressiu de gustos i judicis personals en l'àmbit musical.

3. Interpretar música, a través de la pròpia veu i de l'ús d'instruments, i recrear-la a través del moviment i de la dansa, de forma individual i/o col·lectiva, i aplicar les tècniques i els coneixements pertinents per tal d'assolir finalitats comunicatives, expressives i estètiques pròpies.

4. Explorar, mitjançant la interpretació, la improvisació i la composició, les possibilitats productives de l'activitat musical, tot valorant el treball d'innovació tant de creació personal com dels altres.

5. Reconèixer les característiques específiques de la música com a forma de representació en relació amb els altres codis o llenguatges, i apreciar les possibilitats d'ús receptiu i productiu de cada un, pel que fa a diferents intencionalitats comunicatives, representatives o expressives.

6. Valorar la contribució de la música i de la dansa per al benestar i equilibri personal, i apreciar i gaudir les possibilitats d'integració dels aspectes corporals, intel·lectuals i emocionals, i d'elaboració i expressió d'idees, experiències, emocions i sentiments propis i dels altres.

7. Apreciar el valor del silenci, la bellesa i els valors estètics de les obres musicals i la seva recreació mitjançant el moviment i la dansa, com a elements d'harmonia en relació amb un mateix i amb els altres.

8. Interessar-se per participar en activitats musicals diverses, dins i fora del marc escolar, amb una actitud oberta, interessada i respectuosa, i per ampliar el propi coneixement i gaudi de la música a través de diverses fonts d'informació i de l'ús dels coneixements tècnics i conceptuals adquirits.

9. Compartir i contrastar amb els altres les pròpies experiències, idees i gustos musicals, tot utilitzant una terminologia i un aparell conceptual adequats, raonar els propis punts de vista, i adoptar actituds de flexibilitat, interès, tolerància i respecte pels punts de vista diferents al propi.

10. Identificar i analitzar diferents usos socials de l'activitat i del fet musical, particularment els relacionats amb la seva edat i l'entorn proper, adoptar criteris i judicis personals, i aplicar-los

de forma autònoma a situacions quotidianes.

11. Establir de forma progressiva criteris personals i autònoms de selecció i valoració musicals a partir del coneixement i la consideració de diferents estils i formes musicals habituals a la nostra societat, i mostrar interès, respecte i sensibilitat per les manifestacions musicals allunyades de l'entorn immediat, tant en l'espai com en el temps, superant estereotips i convencionalismes.

Blocs de contingut d'educació musical

1. Llenguatge musical.
2. Veu i cant.
3. Instrumentació.
4. Dansa, música i moviment
5. Usos socials de la música.
6. La música en l'espai i en el temps.

Bloc 1. Llenguatge musical

Fets, conceptes i principis

1. Paràmetres del so: timbre, durada i altura.
2. Elements de la composició musical: forma, ritme, harmonia i melodia.
3. Elements del llenguatge musical. Altura i escales musicals: graus tonals i modes. Armadura i tonalitat. Unitats mètriques o compassos: pols i accent (lligadura, notes picades, etc.). Elements d'harmonia: consonància i dissonància. La forma: repetició, pregunta-resposta.
4. Elements i signes de la notació musical convencionals i no convencionals. Pentagrama, claus, compassos, etc. Notes, figures, silencis, etc. Signes de repetició, prolongament, pausa, etc. Colors, línies, punts, etc.
5. Procediments de composició musical: repetició, imitació, variació, improvisació, evolució.
6. Formes musicals. Simples (binària, variació, formes lliures, etc.). Compostes vocals (cantata, òpera, sarsuela, etc.) i compostes instrumentals (suite, sonata, simfonia, etc.)
7. El llenguatge musical i la relació amb altres llenguatges.

Procediments

1. Lectura de ritmes, melodies, acords, partitures, etc., tot reconeixent i identificant els signes propis de la notació musical.

Lectura de partitures senzilles per interpretar.

2. Elaboració de partitures senzilles fent servir signes convencionals de la notació musical i altres signes no convencionals.

3. Audició individual i col·lectiva d'obres musicals o de fragments en què es puguin identificar timbres, motiu, forma, estil, etc.

Audició individual i col·lectiva i reconeixement de fórmules rítmiques, harmòniques, elements formals, intervals, etc.

Reconeixement dels modes major i menor.

4. Interpretació de partitures a partir de la correcta lectura.

5. Improvisació de ritmes, melodies i harmonies.

6. Intercanvi d'informació amb altres, en situacions d'audició, interpretació o improvisació, fent servir la terminologia i els conceptes bàsics del llenguatge musical de forma adequada.

Actituds, valors i normes

1. Interès pel coneixement dels elements i els procediments de composició del discurs musical i la seva valoració en relació amb la qualitat de les obres musicals.

2. Valoració dels recursos formals del llenguatge musical i de la lectura i de l'escriptura de la música com a mitjans importants d'acostament i gaudi del fet musical.

3. Desenvolupament d'hàbits de lectura i d'escriptura musicals per aproximar-se a l'audició, la interpretació o la improvisació d'obres musicals.

4. Reconeixement i apreciació del so i el silenci com a elements bàsics de la música.

Bloc 2. Veu i cant**Fets, conceptes i principis**

1. Veu i paraula: instruments d'expressió i de comunicació musical.

Factors que intervenen en l'emissió de la veu: respiració, entonació, ressonància, articulació i postura corporal.

Qualitats i tipus de veu.

2. Cançó.

Aspectes musicals: ritme, melodia, harmonia i forma.

Aspectes interpretatius: fraseig, entonació, dicció, etc.

3. Formes i grups vocals.

Tipus de veu, nombre de participants, etc.

4. Principals estils vocals i tipus de cant al llarg de la història.

Procediments

1. Utilització de tècniques de respiració, relaxació, articulació, ressonància i entonació.

2. Audició de cançons.

Escolta activa i en silenci.

Audició de fragments i d'obres completes de diferents estils i amb agrupacions diferents.

Anàlisi, individual i amb els altres, dels elements musicals i interpretatius.

3. Interpretació de cançons.

Cant en grup a una veu, a dos veus i en cànon.

Cant a capella.

Cant amb acompanyament instrumental.

4. Improvisació vocal.

En grup i individual; lliure i dirigida; amb melodia i sense.

Improvisacions melòdiques sobre esquemes harmònics i viceversa.

Improvisacions melòdiques sobre un text i viceversa.

Jocs i improvisacions amb fonemes.

5. Composició de cançons senzilles.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la veu i el cant com a instruments privilegiats d'expressió i de comunicació musical.

2. Interès per l'aprenentatge de noves cançons i gaudi amb el propi cant i amb l'audició de formes vocals.

3. Valoració crítica de les capacitats vocals personals i de les seves limitacions i possibilitats, i desenvolupament d'actituds d'autoexigència i esforç en la millora de les qualitats físiques de la veu i en la qualitat dels sons emesos.

4. Acceptació de l'existència de diferents nivells de destresa vocal, tot desenvolupant actituds de tolerància i de respecte per les capacitats vocals dels companys.

5. Reconeixement i acceptació de diferents estils de cançons, al marge dels gustos personals.

6. Disposició favorable a l'acceptació i al seguiment de les normes que regeixen la interpretació vocal en grup.

Atenció continuada al director i als companys.

Actuació en el moment oportú.

Utilització correcta de la veu evitant crits.

7. Valoració de les cançons com a vehicles privilegiats per a percebre i transmetre les pròpies idees, experiències, sentiments i emocions, transformant en so i paraula el nostre món interior.

Bloc 3. Instrumentació**Fets, conceptes i principis**

1. Els instruments musicals com a mitjans d'expressió i de comunicació.

2. Els instruments musicals com a mitjans d'acompanyament de les cançons i de la dansa.

3. Possibilitats d'expressió i de creació musical a través dels mitjans tecnològics: mitjans d'enregistrament, de reproducció i de tractament del so.

4. Elements de la peça instrumental. Pols, accent, subdivisió i contratemps com a elements constitutius del ritme. Intervals, escales i modes com a elements constitutius de la melodia.

Tonalitat, acords i cadències com a elements constitutius de l'harmonia.

Motiu, frase i secció com a elements constitutius de la forma.

Procediments

1. Audició de peces instrumentals.

Escolta activa i en silenci.

Audició de fragments i d'obres completes de diferents estils i gèneres i amb instruments diferents.

Anàlisi, individual i en grup, dels elements musicals i interpretatius.

2. Utilització de tècniques per a l'ús correcte d'instruments.

Relacionades amb la postura corporal. Relacionades amb les característiques de l'instrument.

3. Interpretació de peces instrumentals.

Lectura i interpretació de partitures.

Interpretació de memòria.

4. Improvisació instrumental.

En grup i individual, lliure i dirigida.

Improvisacions melòdiques sobre diferents escales i modes.

Improvisacions melòdiques sobre un acompanyament donat i viceversa.

5. Exploració i anàlisi de les possibilitats sonores de materials i objectes diversos.

6. Exploració de les possibilitats d'expressió i de creació musical de l'ordinador.

7. Utilització dels mitjans tècnics d'enregistrament, de reproducció i de manipulació del so, anàlisi i exploració de les seves possibilitats.

8. Utilització de l'acompanyament instrumental com a suport del cant i de la dansa.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de l'activitat instrumental com a mitjà d'expressió i de comunicació musical i de gaudi personal.

2. Interès pel coneixement de la tècnica instrumental i de les possibilitats expressives dels instruments.

3. Valoració crítica de les pròpies capacitats instrumentals i de les seves limitacions i possibilitats. Desenvolupament d'actituds d'autoexigència i esforç en la seva millora.

4. Acceptació de l'existència de diferents nivells de destresa en l'activitat instrumental, tot adoptant actituds de tolerància i de respecte per les capacitats instrumentals dels companys.

5. Reconeixement i acceptació de diferents estils, gèneres i formes instrumentals al marge dels gustos personals.

6. Disposició favorable a l'acceptació i al seguiment de les normes que regeixen la interpretació instrumental en grup.

Atenció continuada al director i als companys.

Actuació en el moment oportú.

Utilització correcta dels instruments.

Utilització del silenci quan sigui oportú.

7. Cura i conservació dels instruments musicals.

8. Reconeixement de la necessitat del silenci com a element imprescindible per a la interpretació musical, tant des del punt de vista de l'espectador com de l'intèrpret.

Bloc 4. Dansa, música i moviment

Fets, conceptes i principis

1. La dansa com a interrelació entre música i moviment.

Qualitats del moviment: precisió, agilitat, velocitat, força, flexibilitat, etc.

Aspectes bàsics del moviment: locomoció, gestos, posició, rotació, elevació, etc.

Elements del moviment: passos, figures, agrupacions, etc.

Elements musicals: ritme, harmonia, melodia, forma, etc.

Formes espontànies i establertes del moviment.

2. La dansa com una forma d'expressió i de comunicació amb un mateix i amb els altres.

3. Danses tradicionals d'Andorra.

La dansa com a mitjà d'integració i participació social.

4. La dansa a través del context històric i social.

La dansa com a producte d'una cultura, una societat i una època.

Diferents estils de dansa: modern, tradicional, etc.

5. Tendències artístiques de la dansa: pluralitat d'estils.

Procediments

1. Utilització i pràctica de les manifestacions bàsiques del moviment: locomoció, gestos, posició, rotació, elevació, etc.

2. Exploració de les possibilitats de combinació i variació sobre les activitats bàsiques del moviment.

3. Improvisació de passos i moviments sobre melodies i ritmes.

4. Elaboració de coreografies.

5. Reconeixement, identificació i pràctica de diferents estils de dansa.

6. Exercitació de les habilitats corporals en la interpretació de diferents estils de dansa.

7. Anàlisi, individual i col·lectiva, de danses en viu i enregistrades, pròpies o d'altres, utilitzant la terminologia bàsica apropiada.

8. Anàlisi i utilització de les possibilitats expressives i comunicatives de la dansa i del moviment.

Actituds, valors i normes

1. Apreciació de l'activitat i de la calma com a elements bàsics del moviment i de la dansa.

2. Valoració de la dansa com a mitjà de comunicació, d'expressió i de gaudi personal.

3. Valoració dels diferents estils de dansa i disposició favorable al seu coneixement i gaudi.

4. Reconeixement de les danses tradicionals d'Andorra com a part del patrimoni artístic i cultural.

5. Valoració de la dansa com a mitjà d'integració i participació social i com a forma d'ocupació del temps lliure.

6. Acceptació de l'existència de diferents nivells de destresa en relació amb la dansa i el moviment, tot desenvolupant actituds de tolerància i de respecte per les capacitats dels companys i mostrant autoexigència i esforç en la millora de les pròpies possibilitats.

7. Disposició favorable a l'acceptació i al seguiment de les normes que regeixen la interpretació de diferents estils de dansa en grup.

Bloc 5. Usos socials de la música

Fets, conceptes i principis

1. La música: un fenomen social i cultural.

2. Mitjans de difusió de la música i el so.

Música enregistrada.

Música en viu: concerts i actuacions musicals.

3. Música i imatge.

Música i audiovisuals.

La música com a suport de la imatge.

4. Música i consum.

La música a l'abast de tothom.

Indústria del so. Procés de producció d'una obra musical.

La música com a producte econòmic.

5. Ús i abús de la música a la societat actual.

Música i oci.

El problema del soroll i de la contaminació sonora.

Procediments

1. Investigació, mitjançant diferents fonts d'informació, dels mitjans sonors a través de la història i de la societat actual.

2. Ús individual i col·lectiu de diversos mitjans audiovisuals amb finalitats creatives i expressives, combinant la música i altres recursos, com per exemple paraula, imatge, etc.

3. Utilització de diferents mitjans audiovisuals amb finalitats perceptives i d'apreciació musical, tot incidint en la seva qualitat de reproducció.

4. Preparació i realització, individual i en grup, d'audicions de concerts i d'altres actuacions musicals.

5. Anàlisi, individual i en grup, de música enregistrada i el seu ús en el cine, el teatre, la televisió, la publicitat, etc.

6. Anàlisi, individual i en grup, dels factors econòmics i tècnics vinculats a la producció i a la difusió de la música i del so.

7. Recerca d'informació sobre la contaminació sonora ambiental i debat sobre els seus efectes.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement dels mitjans audiovisuals com a instruments d'apropament al fet musical i com a forma de gaudi personal i de relació amb els altres.

2. Respecte per les normes d'utilització dels diferents mitjans audiovisuals

3. Satisfacció i gaudi en l'assistència a concerts i a altres actuacions musicals, tot respectant-ne les normes de participació.

4. Rebuig de les actuacions que comportin un excés de producció de soroll, i disposició a la creació d'ambients agradables i asossegats. Actitud activa davant l'ús indiscriminat de la música.

5. Disposició a col·laborar i a participar en els processos de realització de produccions musicals, mostrant actituds de tolerància i de respecte per als altres.

6. Interès, obertura i valoració per les noves tecnologies d'enregistrament i de reproducció del so.

7. Interès pel contrast d'opinions i pel debat, tot respectant i valorant les aportacions dels altres.

Bloc 6. La música en l'espai i en el temps

Fets, conceptes i principis

1. Coordenades d'espai i temps de l'obra d'art musical.

L'obra musical com a obra artística.

L'obra musical com a producte d'una cultura, d'una societat i d'una època.

Factors relacionats amb la producció d'una obra artística musical: socials, històrics, personals, etc.

2. Estils, formes i gèneres principals en la història de la música.

Estils i gèneres musicals: marcs d'interpretació i de producció d'obres musicals.

Estils i gèneres musicals: concreció de valors estètics i artístics d'una societat i d'una època.

3. Autors principals i les seves obres.

4. Música tradicional d'Andorra i la seva evolució en el temps.

5. La música en altres cultures.

6. Tendències artístiques a la música contemporània: pluralitat d'estils.

Procediments

1. Reconeixement i identificació de diferents estils, formes i gèneres musicals a partir dels trets més característics que els defineixen.

2. Preparació i assistència a concerts i a altres actuacions musicals de l'entorn.

3. Utilització de mitjans audiovisuals per a l'audició d'obres de diferents gèneres i estils.

4. Utilització de diferents recursos i instruments per a una millor comprensió i seguiment de l'obra escoltada.

Recursos corporals, vocals i instrumentals (rítmicmelòdics).

Partitures.

Musicogrames i altres representacions gràfiques.

5. Investigació de diferents obres, autors i estils musicals històrics o contemporanis, de la pròpia cultura o d'altres àmbits culturals.

Recerca de fonts d'informació diversa (audiovisual, gràfica, llibres, revistes especialitzades, programes de concerts, etc.).

Recollida de dades.

Comunicació de conclusions: utilització del llenguatge verbal, musical, gràfic, etc.

6. Utilització dels trets característics de determinats estils, de formes i de gèneres musicals com a marc de referència d'obres musicals pròpies.

7. Contrast de les pròpies idees i opinions amb els altres, en petit i en gran grup.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de les obres musicals com a manifestació artística d'una època i d'una cultura determinades.

2. Interès pel coneixement de diferents estils musicals i satisfacció i gaudi amb l'audició de peces de música i d'espectacles musicals.

3. Valoració de les diverses manifestacions musicals d'Andorra com a part del patrimoni artístic i cultural, i disposició favorable a conèixer-les i gaudir-ne.

4. Respecte i interès cap als estils i obres artístiques musicals allunyades del gust personal i dels valors dominants de l'entorn cultural.

5. Sensibilitat estètica davant els elements innovadors de les noves produccions artístiques i valoració del coneixement de la cultura musical estils i gèneres, procés de producció d'obres musicals, etc., com a marc de referència per a la seva interpretació.

6. Tendència a establir judicis personals i raonats sobre les obres artístiques musicals, i a gaudir de la seva bellesa i dels seus valors estètics.

Subàrea d'educació artística

Objectius generals d'educació artística

1. Comprendre i analitzar de forma crítica i fonamentada missatges visuals i plàstics vehiculats a través de diferents mitjans, mostrar sensibilitat pels diversos nivells de lectura de l'obra plàstica (formal, estètic, temàtic, instrumental, material, d'intencionalitat comunicativa, etc.), i aplicar conceptes i estratègies d'interpretació per a cada un i per a l'obra en el seu conjunt.

2. Produir missatges visuals i plàstics amb diverses intencionalitats comunicatives, seleccionant i fent servir de manera personal i creativa els coneixements, els procediments, els mitjans, les tècniques i els materials més adequats en cada cas, i desenvolupant el procés corresponent de planificació, execució i revisió de l'obra plàstica.

3. Comprendre les relacions del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges, triar la fórmula de producció més adequada en funció de les necessitats i de les finalitats de la comunicació en els missatges propis, i

reconèixer-ne els efectes en la interpretació de missatges de l'entorn.

4. Valorar positivament, en la producció pròpia i dels altres, l'esforç creatiu i l'exploració i la investigació sistemàtica de noves possibilitats d'interpretació de la realitat, d'expressió i de comunicació a través del llenguatge visual i plàstic.

5. Apreciar el tractament expressiu de la imatge que permeten els recursos formals i instrumentals del llenguatge visual i plàstic com a forma d'ampliar les possibilitats d'elaborar i accedir a les idees i experiències pròpies, de comunicar-les als altres, i d'interpretar les idees i les experiències alienes, per tal de contribuir al benestar i a l'equilibri personal.

6. Contrastar amb els altres les idees personals pel que fa a la interpretació i producció de missatges visuals i plàstics, tot utilitzant una terminologia adequada i adoptant actituds de flexibilitat, interès, tolerància i respecte pels punts de vista diferents al propi.

7. Respectar i apreciar les formes d'expressió i produccions visuals i plàstiques diferents de les pròpies i de les formes dominants en l'entorn social i històric actual, tot superant estereotips i convencionalismes, i elaborar interpretacions i judicis autònoms raonats.

8. Valorar positivament el fet artístic en les seves diverses manifestacions plàstiques i visuals com a font de gaudi estètic i com a part integrant del patrimoni cultural, reconeixent-ne i valorant-ne la diversitat, interessar-se per conèixer-lo, col·laborar de forma activa en la seva conservació, i participar en activitats impersonals i manifestacions col·lectives vinculades.

9. Prendre consciència de la importància i l'impacte a la societat i a la cultura actuals dels mitjans de comunicació que fan servir el llenguatge visual i plàstic, tot adoptant una posició d'anàlisi crítica davant dels missatges que transmeten, així com de la seva repercussió, dins les formes de vida quotidianes, de la qualitat i la quantitat d'aquests missatges.

10. Identificar alguns usos socials específics de la producció visual i plàstica, i la seva relació amb determinats valors dominants en el nostre entorn

social i cultural, elaborant judicis i criteris personals.

Blocs de contingut d'educació artística

1. El fet plàstic.
2. Elements bàsics del llenguatge visual i plàstic.
3. Categories bàsiques de la composició.
4. La forma plàstica en l'espai i en el temps.
5. Llenguatges visuals i plàstics específics.
6. Instruments, tècniques i materials en la representació bidimensional.
7. Instruments, tècniques i materials en la representació tridimensional.
8. Instruments, tècniques i materials en les noves tecnologies de la imatge.
9. Imatge, arts plàstiques, societat i cultura.
10. Estils artístics.

Bloc 1. El fet plàstic

Fets, conceptes i principis

1. Forma i imatge en l'entorn.
Formes i imatges naturals i artificials.
Les formes i les imatges artificials com a obres plàstiques que utilitzen els recursos del llenguatge visual i plàstic al servei de la representació, de l'expressió i de la comunicació.
2. Diversitat d'obres plàstiques en funció de les seves finalitats i característiques expressives, comunicatives i representatives.
3. Nivells d'anàlisi de l'obra plàstica.
Tecnico-material (instruments, tècniques i materials usats en la seva realització).
Formal (components del llenguatge visual i plàstic i interrelació).
Temàtic (de contingut, literal i connotat).
Comunicatiu (intencionalitat del productor de l'obra plàstica com a missatge).
Social i cultural (relació amb el context social, històric i cultural).
Estètic (en relació amb els anteriors).
4. La producció d'obres plàstiques com a procés.
Apunt, esbós, guió, prova.
Planificació, realització i revisió de l'obra plàstica.
5. Interacció del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges presents

a l'entorn (verbal, musical, gestual, etc.).

Procediments

1. Observació i classificació de formes i imatges de l'entorn.
2. Observació i posada en relació de diferents imatges d'un mateix objecte, que corresponen a finalitats comunicatives, mitjans representatius i maneres de tractament diverses.
3. Retentiva visual pel que fa a formes i imatges.
4. Exploració de possibles significats alternatius d'un missatge plàstic, en funció del seu context i intencionalitat.
5. Anàlisi sistemàtica, individualment i amb els altres, de formes, imatges i obres plàstiques, considerant els diferents nivells implicats de forma aïllada i en una interpretació-síntesi de conjunt, fent servir els coneixements i les tècniques pertinents, i recorrent a fonts d'informació i de documentació addicional si cal.
6. Planificació, realització i avaluació, individualment i amb els altres, d'obres i missatges plàstics amb finalitats específiques.
Especificació de la finalitat (expressiva, comunicativa i representativa) i intencionalitat de l'obra.
Recerca d'informació eventualment pertinent.
Realització d'apunts del natural, esbossos, esquemes, guions, etc.
Selecció de tècniques, instruments i materials més adequats.
Aplicació de les tècniques escollides i dels coneixements en la realització de l'obra.
Presentació i exposició de l'obra.
Valoració final de l'obra.
7. Comunicació verbal amb els altres, fent servir la terminologia del llenguatge visual i plàstic, en contextos de planificació, realització, valoració o anàlisi d'obres visuals i plàstiques.
8. Combinació de llenguatges (visual, plàstic, musical, verbal, gestual, etc.) amb intencions comunicatives i expressives.

Actituds, valors i normes

1. Sensibilitat i interès per l'observació i l'anàlisi de l'entorn com a fenomen plàstic.

2. Reconeixement de la importància del coneixement del llenguatge visual i plàstic per a la comprensió més àmplia i adequada del nostre entorn quotidià.

3. Tendència a l'anàlisi sistemàtica, raonada i crítica dels missatges visuals i plàstics de l'entorn quotidià.

4. Interès per la utilització personal, de forma creativa i no estereotipada, de les diverses possibilitats del llenguatge visual i plàstic com a mitjà de representació, comunicació i expressió.

5. Confiança en les possibilitats expressives i comunicatives personals per mitjà del llenguatge visual i plàstic.

6. Tendència a l'elaboració progressiva de criteris estètics i valors personals davant les formes i les imatges de l'entorn social i cultural.

7. Valoració de l'originalitat i de la imaginació en la producció visual i plàstica pròpia i dels altres, i de la seva dimensió estètica.

8. Cooperació amb els altres en els processos de producció o anàlisi conjunt d'obres plàstiques, tot respectant les idees, les opinions i els gustos aliens.

9. Manteniment de l'interès, l'esforç, la cura i el rigor en les diferents fases i moments dels processos de producció o anàlisi d'obres plàstiques, i el seu reconeixement i apreciació com a elements implicats en la utilització creativa de les possibilitats del llenguatge visual i plàstic.

10. Valoració positiva del rigor i la precisió terminològica i conceptual en la comunicació oral i escrita de les pròpies idees relatives als fenòmens visuals i plàstics.

Bloc 2. Elements bàsics del llenguatge visual i plàstic

Fets, conceptes i principis

1. El punt com a centre d'atenció.
2. La línia com a element expressiu i com a instrument descriptiu, estructural i geomètric.
3. El pla com a superfície limitada i element descriptiu i expressiu.
4. La taca com a configuradora de formes i com a element expressiu. Formes objectives i subjectives.
5. Color.
Fonaments de la teoria del color.

Relacions del color. Gammes. Harmònies i contrastos.

Qualitats expressives.

6. Textures visuals i tàctils. Qualitats expressives.

Procediments

1. Observació dels diferents elements en l'entorn natural.
2. Observació, identificació i anàlisi de la utilització dels diferents elements en obres visuals i artístiques diverses en la seva finalitat i intenció, i realitzades amb diferents tècniques.
3. Observació, recollida i classificació de textures.
4. Obtenció i experimentació de color i relacions de color.
5. Utilització descriptiva dels diferents elements aïlladament o en combinació, a través de diferents tècniques i instruments.
6. Ús dels traçats geomètrics per a la construcció de formes.
7. Exploració i investigació de les possibilitats expressives dels diferents elements aïlladament o en combinació, per mitjà de diferents tècniques i instruments.

Actituds, valors i normes

1. Interès per analitzar i comprendre els components elementals de les obres plàstiques, o de les imatges i formes plàstiques naturals de l'entorn.
2. Apreciació i gust per l'exploració i la utilització creativa i expressiva, i la inclusió de la dimensió estètica en l'ús, propi i dels altres, dels elements bàsics del llenguatge visual i plàstic.
3. Reconeixement de la importància dels elements bàsics del llenguatge visual i plàstic, com el color, en l'entorn habitual.
4. Reconeixement i valoració de les possibilitats d'ús de determinats materials de desfeita des del punt de vista plàstic.

Bloc 3. Categories bàsiques de la composició

Fets, conceptes i principis

1. Composició. Concepte.
2. Elements de relació.
Direcció i sentit del camp visual.
Pes i equilibri: tensió i distensió; simetria aparent i geomètrica.

Posició i ordre. Agrupaments i formes. Espai. Ple o buit. Profunditat. Transparència. Superposició.

Igualtat i semblança. Proporcionalitat. Escales.

Ritme.

3. Interrelació d'elements: sintaxi visual.

Procediments

1. Observació i anàlisi de la composició en obres plàstiques que corresponen a finalitats comunicatives, mitjans representatius i maneres de tractament diverses.
2. Experimentació dels esquemes més habituals de composició en la realització d'obres plàstiques en diversos suports i tècniques.
3. Exploració amb finalitats expressives i estètiques de diverses possibilitats de composició.
4. Observació i anàlisi del ritme en formes i imatges de l'entorn natural i en obres plàstiques diverses pel que fa a la finalitat comunicativa, mitjans representatius i maneres de tractament plàstic.
5. Elaboració i investigació de seqüències rítmiques amb tècniques diverses.
6. Observació de la relativitat de la mida de les formes en funció de la seva estructura i organització del camp visual.
7. Observació i anàlisi del maneig de la proporció en obres plàstiques diverses pel que fa a la finalitat comunicativa, mitjans representatius i maneres de tractament plàstic i utilització de les nocions adquirides en la realització de les pròpies obres.
8. Utilització d'escales gràfiques.

Actituds, valors i normes

1. Sensibilitat cap als diferents factors que incideixen en l'equilibri d'una composició plàstica.
2. Valoració de la proporció com un dels components bàsics en la caracterització de la bellesa.
3. Interès per analitzar i comprendre els diversos aspectes de composició, ritme i proporció en les obres plàstiques, o en les imatges i formes plàstiques naturals de l'entorn, i valoració de la seva importància per a la qualitat de l'obra.

Bloc 4. La forma plàstica en l'espai i en el temps

Fets, conceptes i principis

1. Formes en el pla: l'espai bidimensional.
Formes i figures planes.
Mòdul. Mòduls derivats.
Il·lusions òptiques i efectes visuals en el pla.
Interrelacions de formes: simetria i asimetria.
2. Volum: l'espai tridimensional.
La llum com a configuradora i definidora d'ambients i volums.
Representació bidimensional del volum: el clarobscur; sistemes de representació (projecció ortogonal dièdrica; perspectiva cavallera i isomètrica; fonaments de perspectiva cònica).
Volum realitzat tridimensionalment.
Formes modulars tridimensionals bàsiques. Estructures derivades.
Macroespais: l'espai arquitectònic i urbanístic.
3. La forma plàstica en el temps.
Seqüència i discurs narratiu.
Moviment.
Muntatge.

Procediments

1. Identificació, classificació i estudi comparat de formes bidimensionals.
2. Organització geomètrica del pla, a partir d'estructures modulars bàsiques.
3. Exploració i anàlisi de les possibilitats expressives de la llum en la modificació de volums i ambients.
4. Utilització del clarobscur per suggerir l'espai i el volum.
5. Representació de sòlids en projecció ortogonal dièdrica, i perspectiva cavallera, isomètrica i cònica, amb finalitats descriptives i expressives.
6. Construcció de volums geomètrics elementals mitjançant els seus desenvolupaments.
7. Obtenció de formes derivades a partir de formes modulars tridimensionals bàsiques.
8. Anàlisi i realització de construccions i maquetes diverses quant a finalitat comunicativa, tècniques i instrumentació, i maneres de tractament plàstic implicades.
9. Anàlisi i realització de seqüències narratives de tipus divers quant a finalitat comunicativa, tècniques i instru-

mentació, i maneres de tractament plàstic implicades.

10. Exploració de la representació del moviment en l'espai bidimensional i tridimensional.
11. Observació i anàlisi plàstica de macroespais arquitectònics i urbanístics.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la possibilitat d'estructurar l'espai bidimensional i tridimensional a partir d'estructures modulars bàsiques.
2. Interès per l'exploració i l'anàlisi de noves formes d'organització i estructuració plàstica de l'espai bidimensional i tridimensional.
3. Valoració de les possibilitats expressives de les representacions visuals i plàstiques de caràcter geomètric, i de les possibilitats que ofereix la combinació de representacions geomètriques i no geomètriques.
4. Reconeixement del rigor i de la precisió en les representacions visuals i plàstiques de l'objectiu funcional o tècnic.
5. Gust per l'estructuració amb criteris estètics personals dels espais habituals propis, i respecte, flexibilitat i col·laboració en l'estructuració i ús dels espais col·lectius o compartits amb els altres.
6. Tendència a observar i analitzar de forma crítica i raonada els espais arquitectònics i urbanístics de l'entorn.
7. Sensibilitat i anàlisi crítica davant les formes d'utilització del temps en determinats mitjans que fan servir la representació visual i plàstica.

Bloc 5. Llenguatges visuals i plàstics específics

Fets, conceptes i principis

1. Fonaments del llenguatge del còmic i dels dibuixos animats.
2. Fonaments del llenguatge fotogràfic.
3. Fonaments del llenguatge del cinema i del vídeo. Els gèneres cinematogràfics.
4. Fonaments del llenguatge de la televisió.
5. Fonaments del llenguatge de la publicitat.

Procediments

1. Exploració, a través de l'observació i de l'anàlisi, d'alguns recursos formals

bàsics dels diferents llenguatges específics i dels seus efectes.

2. Anàlisi, individual i amb els altres, de còmics i fotografies, parant una atenció sistemàtica als recursos formals utilitzats en funció de la seva intencionalitat comunicativa.
3. Anàlisi, individual i amb els altres, de pel·lícules de cinema, videoclips, anuncis publicitaris (en diferents mitjans), serials de televisió, dibuixos animats, prestant una atenció sistemàtica als recursos formals utilitzats en funció de la seva intencionalitat comunicativa.
4. Exploració, a través de la realització de produccions que facin servir alguns dels llenguatges considerats, de les possibilitats expressives i de creació personal.

Actituds, valors i normes

1. Presa de consciència de la importància qualitativa i quantitativa dels diferents llenguatges considerats en l'entorn i l'activitat personal quotidiana.
2. Adopció d'una postura activa d'interpretació i selecció davant l'acumulació d'imatges televisives, de vídeo, publicitàries, etc., habituals en l'entorn.
3. Presa de consciència de les característiques de la relació emissor-receptor en diferents llenguatges específics, per mitjà del contrast entre elles i amb les que es donen en altres llenguatges visuals i no visuals.
4. Presa de consciència de la importància dels aspectes connotatius de la imatge en llenguatges específics, com el de la publicitat, entre d'altres.
5. Ruptura d'estereotips i convencionalismes en el judici i la valoració de missatges visuals i plàstics dels diferents llenguatges específics, i adopció de criteris personals i autònoms.
6. Interès per les utilitzacions innovadores dels diferents llenguatges específics.
7. Respecte per l'opinió i el gust dels altres, i disposició a l'intercanvi d'idees i al contrast de parers en relació amb els missatges procedents dels diferents llenguatges considerats.

Bloc 6. Instruments, tècniques i materials en la representació bidimensional

Fets, conceptes i principis

1. El suport bidimensional.
2. La matèria pigmentària i gràfica.
3. Aglutinants i tècniques pictòriques.
4. Collage i gravat.
5. Instruments i materials bàsics per al dibuix tècnic.

Procediments

1. Utilització, amb finalitats descriptives i expressives, de diferents tècniques bidimensionals.
De dibuix (llapis, carbó, retolador, poma, dibuix tècnic, etc.).
De pintura (ceres, trempa, aquarel·la, pintura plàstica, etc.).
De collage (encolat, etc.).
De gravat (linòleum, serigrafia, etc.).
2. Maneig adequat dels instruments implicats en les diverses tècniques utilitzades.
3. Experimentació i investigació amb materials diversos.
4. Comparació d'efectes i possibilitats entre tècniques i formes d'instrumentació diferents.

Actituds, valors i normes

1. Cura i atenció en la utilització i en la conservació d'instruments i de materials.
2. Respecte pels materials dels altres o d'ús comú, i participació activa en la cura i en la conservació del material col·lectiu.
3. Gust per un entorn de treball ordenat, i per la precisió i la pulcritud en la utilització de les diverses tècniques i instruments.
4. Valoració de la importància de seleccionar la instrumentació més adequada per a una obra determinada, tant per la qualitat de l'obra com per l'economia d'esforç en la seva realització.
5. Sensibilitat davant les possibilitats expressives de la instrumentació, i valoració positiva de l'increment en les possibilitats personals de comunicació i d'expressió que representa el seu domini.

Bloc 7. Instruments, tècniques i materials en la representació tridimensional

Fets, conceptes i principis

1. Suports i materials en l'expressió tridimensional.
2. Modelat.
3. Estructures tridimensionals, mòbils i maquetes.

Procediments

1. Transformació de formes planes en tridimensionals mitjançant l'actuació sobre el suport (a través de plecs, incisions, talls, pressions, etc.).
2. Utilització, amb finalitats descriptives i expressives, de diferents tècniques tridimensionals.
De modelat (amb argila, pasta de paper, guix, etc.).
De creació d'estructures, de mòbils i de maquetes amb materials diversos.
3. Maneig adequat dels instruments implicats en les diverses tècniques utilitzades.
4. Experimentació i investigació amb materials i tècniques diferents, tot contrastant els resultats obtinguts.

Actituds, valors i normes

1. Cura i atenció en la utilització i en la conservació d'instruments i de materials.
2. Respecte pels materials dels altres o d'ús comú, i participació activa en la cura i en la conservació del material col·lectiu.
3. Gust per un entorn de treball ordenat, i per la precisió i la pulcritud en la utilització de les diverses tècniques i instruments.
4. Valoració de la importància de seleccionar la instrumentació més adequada per a una obra determinada, tant per la qualitat de l'obra com per l'economia d'esforç en la seva realització.
5. Sensibilitat davant les possibilitats expressives de la instrumentació, i valoració positiva de l'increment en les possibilitats personals de comunicació i d'expressió que representa el seu domini.

Bloc 8. Instruments, tècniques i materials en les noves tecnologies de la imatge

Fets, conceptes i principis

1. Suports químics i magnètics de les tecnologies de la imatge fixa i seqüencial.
2. Tècniques fotogràfiques bàsiques. Instrumentació.
3. Tècniques elementals en cinema i en vídeo. Instrumentació.
4. Procés d'elaboració d'una producció en cinema, vídeo, televisió, etc.
5. L'ordinador com a eina de suport en la creació plàstica i en la producció tècnica d'imatges.

Procediments

1. Utilització, amb finalitats descriptives i expressives, d'instruments i de tècniques bàsiques vinculats a la fotografia, el cinema i el vídeo.
2. Realització en grup de petites pel·lícules de cinema o de vídeo, i desenvolupament de les diferents etapes i tasques implicades.
3. Utilització de programes informàtics de creació i tractament de la imatge, i experimentació i exploració de les seves possibilitats.
4. Utilització combinada de les formes tecnològiques de producció d'imatge i dels recursos oferts per altres llenguatges no plàstics (verbal, musical, etc.).

Actituds, valors i normes

1. Respecte per les normes d'utilització dels diferents aparells.
2. Participació activa en la cura i la conservació del material col·lectiu.
3. Col·laboració i participació en els processos de presa de decisió en petit o en gran grup, amb relació a la realització conjunta d'una determinada producció, tot mostrant actituds de flexibilitat, respecte per les opinions dels altres i tolerància.
4. Reconeixement del paper essencial del treball en equip en la producció d'imatges per mitjans com el cinema, la televisió o el vídeo.
5. Valoració crítica de les semblances i les diferències, les aportacions i les limitacions de les noves tecnologies de la imatge, a partir de l'anàlisi del seu procés d'utilització.

6. Presa de consciència, basant-se en l'anàlisi de la pròpia experiència en la producció d'imatges cinematogràfiques o de vídeo, del seu caràcter tan subjectiu i de les diferències entre la imatge i la realitat, i presa en consideració d'aquest fet a l'hora d'emetre judicis sobre produccions concretes i sobre la funció i la incidència dels mitjans de comunicació a través de la imatge en la societat i la cultura actuals.

7. Sensibilitat davant les possibilitats expressives de les noves tecnologies de la imatge, i valoració positiva de l'increment en les possibilitats personals de comunicació i expressió que representa el seu domini instrumental.

Bloc 9. Imatge, arts plàstiques, societat i cultura

Fets, conceptes i principis

1. Dimensió social de la imatge.
2. Imatge, societat i cultura actuals. Elements per a la reflexió i el debat. La cultura contemporània com a cultura de la imatge. Imatge i mitjans de comunicació de masses. Incidència de les noves tecnologies de la imatge en les formes de vida. Imatge, consum i oci. Indústria de la imatge. La imatge com a producte econòmic. Relació de la imatge amb determinats valors i hàbits culturals i estètics predominants en el nostre entorn social i cultural.
3. Arts plàstiques, societat i cultura actuals. Elements per a la reflexió i el debat. L'art com a producte de consum i com a valor econòmic. Expansió del disseny. Art i cultura de masses.

Procediments

1. Obtenció, anàlisi i interpretació d'informacions que reflecteixin determinats comportaments personals i socials relacionats amb la imatge i les arts plàstiques, i la seva incidència.
2. Contrast de les pròpies idees i opinions amb altres, en petit i en gran grup.

Actituds, valors i normes

1. Reconeixement de la importància i la incidència de la imatge en el nostre context social i cultural, fonamentalment a través dels mitjans de comunicació de masses.
2. Interès per les interrelacions entre la imatge, en les seves formes de presència a la nostra societat actual, i determinats valors culturals i estètics dominants en el nostre entorn.
3. Tendència a desenvolupar uns valors estètics i un gust personal que puguin coincidir o no amb els dominants en l'entorn.
4. Actitud crítica davant de les necessitats de consum creades a través de la imatge en els mitjans de comunicació de masses, i davant del consum personal massiu d'imatges.
5. Tendència a l'anàlisi sistemàtica i contrastada de les informacions transmeses pels mitjans de comunicació de masses a través de la imatge.
6. Rebuig dels usos de la imatge que duguin associades formes de discriminació social, racial o sexual, o que atemptin contra la dignitat i els drets bàsics de les persones.
7. Interès pel contrast d'opinions i el debat, tot respectant i valorant les aportacions dels altres.

Bloc 10. Estils artístics

Fets, conceptes i principis

1. L'obra artística com a producte de la interrelació de factors socials, històrics, personals, anecdòtics, etc. De l'origen de l'obra a l'acabat i l'exhibició.
2. Estils artístics. Com a plasmació de valors culturals i estètics d'una societat i d'una època. Com a marcs de coneixement per a la interpretació i la producció d'obres artístiques.
3. Grans estils artístics en pintura, escultura i arquitectura al llarg de la història.
4. Tendències artístiques contemporànies en pintura, escultura i arquitectura.
5. Art visual i plàstic en altres cultures.

Procediments

1. Observació i anàlisi d'obres artístiques representatives de diferents estils

i tendències, tot destacant-ne les característiques com a exemples dels estils en què s'inclouen.

2. Investigació, a través de fonts d'informació diverses, d'obres, autors i estils artístics històrics o contemporanis en pintura, escultura i arquitectura.
3. Preparació i realització de visites a museus, sales d'exposicions, monuments, edificis artístics, etc., de l'entorn pròxim.
4. Utilització dels trets característics de determinats estils artístics com a marc de referència per a la realització d'obres plàstiques personals, i en la comprensió de les dels altres.
5. Identificació dels trets que adscriuen una obra plàstica a un estil o tendència artística determinats.

Actituds, valors i normes

1. Valoració del coneixement i l'experiència, en relació amb estils i obres artístiques, com a proveïdors d'informació per a la interpretació i producció d'obres plàstiques noves.
2. Interès i gust pel coneixement i la contemplació d'obres artístiques de caràcter visual i plàstic, i el seu gaudi estètic.
3. Tendència a establir judicis personals i autònoms, alhora que raonats i fonamentats, davant les obres d'art de caràcter visual i plàstic.
4. Disposició favorable al coneixement del patrimoni històric i cultural d'Andorra en els aspectes visuals i plàstics, i actitud de respecte, valoració i gaudi.
5. Respecte per estils i obres artístiques de caràcter visual i plàstic allunyades del gust personal o dels valors dominants de l'entorn cultural propi.

Educació física i esportiva

Objectius generals d'àrea

1. Comprendre i valorar els beneficis que aporta la pràctica habitual i sistemàtica d'activitats físiques i esportives per a la salut, per a la millora de les condicions de vida i per al desenvolupament harmònic personal, així com les repercussions negatives de certes pràctiques socials (sedentarisme, alcoholisme, drogaaddicció, tabaquisme, alimentació desequilibrada, etc.) i actuar-hi en conseqüència.

2. Conèixer i avaluar, tant com sigui possible, el nivell de les capacitats físiques i de les habilitats motrius bàsiques personals, planificar i realitzar activitats en funció de les necessitats personals, del tipus de forma física que es pretengui aconseguir i del tipus d'activitat física que es vulgui realitzar.

3. Incrementar el repertori motor, així com l'eficàcia en la realització de moviments mitjançant el condicionament de les aptituds físiques i el perfeccionament de l'ajust, el domini i el control corporal, tot desenvolupant actituds d'autoexigència i superació dels límits personals i mostrant confiança en les pròpies possibilitats.

4. Identificar i apreciar les qualitats expressives, estètiques i creatives del cos i el moviment en les diverses manifestacions culturals (dansa, mim, dramatització, jocs, esports, etc.), i valorar-les com a part integrant del patrimoni col·lectiu de la comunitat.

5. Emprar els coneixements sobre l'expressió i la comunicació corporal per interpretar i produir missatges amb diverses intencionalitats comunicatives (expressar idees, sentiments, emocions, etc.), i desenvolupar actituds que afavoreixin l'enriquiment de les possibilitats expressives i comunicatives, així com la millora en la qualitat de la realització motriu.

6. Conèixer i realitzar activitats físiques i esportives, tot desenvolupant habilitats específiques i adoptant actituds de participació, cooperació i respecte, valorar la competició com un mitjà de superació personal més que d'enfrontament, superar inhibicions i prejudicis, i reconèixer les possibilitats lúdiques i recreatives, de relació interpersonal i d'integració social que proporcionen aquestes pràctiques.

7. Participar en la planificació i la realització d'activitats físiques, desenvolupar habilitats d'adaptació als diferents mitjans que ofereix l'entorn natural, assumir les responsabilitats i els compromisos acordats, i mostrar actituds de respecte i interès envers la natura.

Blocs de contingut

1. Condició física.
2. Qualitats motrius.
3. Expressió i comunicació corporals.
4. Activitats de joc i esportives.

5. Activitats d'adaptació al medi natural.

Bloc 1. Condició física

Fets, conceptes i principis

1. Qualitats físiques i condició física. Força, resistència, velocitat i flexibilitat.

Factors que influeixen en el desenvolupament de les qualitats físiques: maduració sexual, edat, ocupació, hàbits d'higiene, d'exercici físic, d'alimentació, etc.

2. Condició física i salut.

3. Entrenament.

Beneficis i riscos de l'entrenament per a la salut.

Sistemes, principis i mètodes d'entrenament.

4. Sistemes i funcions corporals, activitat física i condició física.

Sistema respiratori, cardiovascular i locomotor.

Obtenció, transport i consum d'energia.

Modificacions en l'organisme (temporals i permanents) degudes a l'esforç i a l'activitat física.

Procediments

1. Condicionament bàsic i activació dels sistemes cardiovascular, locomotor i respiratori, neuromotor i energètic.

2. Aplicació de tècniques d'escalfament, de relaxació i de respiració.

3. Exploració i capacitació de les qualitats físiques.

4. Planificació de programes d'activitats de manteniment, de millora i de recuperació de la forma física.

5. Avaluació de les aptituds bàsiques (resistència, força, flexibilitat i velocitat), experimentació de diferents sistemes d'entrenament físic i autoavaluació dels progressos.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la condició física personal i responsabilitat en el manteniment, el desenvolupament i la millora en funció de les seves necessitats.

2. Presa de consciència de la imatge personal, de les limitacions i capacitats, i reconeixement dels beneficis de l'activitat física per millorar-la.

3. Desenvolupament d'hàbits sistemàtics de treball sobre les capacitats bàsiques com a mitjà per millorar la forma física i la salut.

4. Reconeixement de les conseqüències que tenen sobre la condició física i la salut els hàbits d'higiene, d'activitat física i d'alimentació, així com els hàbits perjudicials (tabac, dieta desequilibrada, sedentarisme), i tendència a comportar-se d'acord amb aquesta valoració.

5. Respecte per les normes d'higiene, prevenció i seguretat en la realització de pràctiques físicoesportives i en l'experimentació dels sistemes d'entrenament.

Bloc 2. Qualitats motrius

Fets, conceptes i principis

1. Coordinació, agilitat i equilibri en l'acció motriu.

2. Patrons i habilitats motrius.

Factors que intervenen en la seva adquisició: mecanismes de percepció, decisió, execució i control.

Procediments

1. Moviments analítics i sintètics que impliquin coordinacions simples.

2. Moviments globals que impliquin coordinacions múltiples.

3. Coordinacions simples i múltiples en situacions d'equilibri dinàmic i estàtic.

4. Anticipació, control i selecció de la resposta motriu adequada.

5. Ús i maneig amb destresa d'objectes i d'instruments propis de les activitats físiques i esportives.

6. Agilitat, rapidesa i precisió en l'execució motriu.

7. Execució d'activitats físiques globals: salts, equilibris, sustentacions, escalades, reptacions, llançaments, etc.

8. Control de la relaxació, la tensió i la respiració en la realització de les activitats físiques.

Actituds, valors i normes

1. Interès i satisfacció per l'aprenentatge de noves habilitats i el perfeccionament de les existents.

2. Valoració de les habilitats motrius personals, i de les seves limitacions i possibilitats.

3. Responsabilitat de l'autoexigència i superació de l'habilitat personal d'acord amb una valoració realista.
4. Seguretat, autonomia i confiança en les habilitats motrius personals que li permetin un autocontrol i una superació d'inhibicions motrius en les diferents activitats físiques.
5. Acceptació de l'existència dels diferents nivells de destresa motriu en si mateix i en els altres.

Bloc 3. Expressió i comunicació corporals

Fets, conceptes i principis

1. El gest, la postura i el moviment com a mitjans d'expressió i comunicació corporals.
2. Possibilitats d'expressió i comunicació relacionades amb el moviment: mímica, dansa i dramatització.
3. Llenguatge expressiu corporal i relació amb altres llenguatges.
4. Possibilitats i recursos naturals construïts en les activitats d'expressió i de comunicació: estratègies, materials, respiració i relaxació.

Procediments

1. Anàlisi de les possibilitats del gest, de la postura i del moviment per a l'expressió, la comunicació i la representació.
2. Aplicació de les habilitats motrius expressives en activitats d'expressió corporal, gimnàstica rítmica, ball, dansa, etc.
3. Utilització de tècniques de relaxació, respiració i concentració.
4. Exploració de sensacions (tenstió, relaxació, etc.) i d'aspectes motors del cos (impulsió motriu, eixos de verticalitat, límits de l'equilibri, etc.), en relació amb els altres, amb l'espai i amb el ritme.

Actituds, valors i normes

1. Interès per ampliar les possibilitats expressives del cos i la qualitat del moviment.
2. Reconeixement de les possibilitats expressives del cos i el moviment i tendència a utilitzar-les en les relacions amb els altres.
3. Valoració de les produccions culturals relacionades amb l'expressió corporal.

4. Valoració dels hàbits de relaxació, respiració i concentració com a mitjà de superació de tensions en la vida diària i disposició a utilitzar-los.
5. Desenvolupament d'actituds relacionades amb l'acceptació del cos i participació en situacions de comunicació amb els altres utilitzant les seves possibilitats expressives i comunicatives de manera espontània.

Bloc 4. Activitats de joc i esportives

Fets, conceptes i principis

1. Tipus de jocs i esports.
2. Qualitats físiques i habilitats motrius implicades en les activitats esportives.
3. Principis bàsics de l'entrenament esportiu.
4. Aspectes reglamentaris, tècnics i tàctics en els jocs i les activitats esportives.
5. Joc i esport com a activitats socials i culturals.
Principals jocs i esports tradicionals.
Recursos per a la pràctica d'activitats esportives: institucions, instal·lacions, materials, etc.
Implicacions socials, econòmiques, polítiques, etc.

Procediments

1. Utilització de tècniques fonamentals i d'estratègies bàsiques de joc (cooperació, oposició, cooperació/oposició) amb situacions i normes de joc adaptades.
2. Anàlisi de les característiques i de les situacions de joc i utilització de tècniques i de tàctiques apropiades, individuals i/o col·lectives.
3. Pràctica d'activitats esportives en competició tant en situacions grupals com individuals.
4. Recerca d'informació sobre jocs i esports tradicionals i la seva pràctica.
5. Anàlisi dels factors econòmics, polítics i socials vinculats a la pràctica de jocs i esports.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de la pràctica d'activitats lúdiques i esportives per a la integració i la participació socials, així com per a l'ocupació del temps d'oci.
2. Participació en activitats col·lectives relacionades amb el joc i l'esport amb independència del nivell de destresa

aconseguit, i respecte per les normes i les regles de joc.

3. Reconeixement dels beneficis que aporta la realització d'activitats de joc i esportives, i tendència a desenvolupar hàbits estables de pràctica esportiva.
4. Valoració del nivell assolit en tècniques i en tàctiques individuals i col·lectives en la realització de jocs i activitats esportives.
5. Confiança en les possibilitats personals i disposició favorable i realista a l'esforç, l'exigència i la superació dels límits personals.

Bloc 5. Activitats d'adaptació al medi natural

Fets, conceptes i principis

1. Tipus i classes d'activitat física en la natura.
Recreatives (excursions, itineraris, acampades, etc.); esportives (esquí, muntanyisme, rem, vela, etc.).
Segons el medi en què es realitzin: terrestre, aquàtic, aeri.
2. Programació i organització d'activitats físiques en el medi natural.
Factors relacionats amb la reglamentació de les activitats a l'aire lliure.
Factors implicats en la valoració de previsions: humanes, materials, presupostàries, etc.
Organismes i institucions (comunals, estatals, clubs, federacions, grups excursionistes, etc.).
Normes de protecció, seguretat i precaució.
Instal·lacions i llocs per a la realització de les activitats d'adaptació.
3. Medi natural. Característiques.

Procediments

1. Utilització d'habilitats específiques adaptades al tipus d'activitat física en el medi natural (esquiar, escalar, remar, nedar, etc.).
2. Utilització de tècniques bàsiques per al desenvolupament d'activitats adaptades al medi (acampada, marxa, cicloturisme, bivac, etc.).
3. Utilització de tècniques, habilitats i materials relacionats amb la manipulació d'elements naturals (construcció de refugis, ponts i estris, utilització de cordes, focs, etc.).
4. Planificació d'activitats a l'aire lliure i participació.

Elecció dels tipus d'activitats tenint en compte diferents criteris (interessos, possibilitats, recursos, etc.).
Distribució de responsabilitats.
Previsió de necessitats i de recursos humans, materials, econòmics, sanitaris, d'infraestructura, legals, etc.
5. Formació i participació en grups d'acord amb els interessos comuns.

Actituds, valors i normes

1. Valoració de les possibilitats que ofereix la natura per practicar activitats lúdiques.
2. Interès i satisfacció pel coneixement de llocs i emplaçaments diferents a l'entorn habitual, així com per les possibles activitats físiques i, en general, les diferents formes d'ocupar el temps lliure que aquests llocs ofereixen.
3. Acceptació de les normes de protecció relacionades amb la conservació i la millora de l'entorn natural i tendència a comportar-se conseqüentment.
4. Rebuig de les activitats susceptibles de produir alteracions en el medi natural.
5. Autonomia i confiança en les possibilitats personals per desenvolupar-se amb facilitat en medis diferents als habituals.
6. Assumpció de responsabilitat en l'organització d'activitats d'adaptació al medi.

Andorra la Vella, juliol de 1999

Edicte

Per tal de donar compliment a allò que disposa l'article vintè, apartat b) de la Llei d'organització de l'Administració general, s'ordena publicar el Reglament de dietes a l'exterior per al personal de l'Administració general aprovat pel Govern el dia 28 de juliol de 1999.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 28 de juliol de 1999

P.D. Estanislau Sangrà Cardona
Ministre de la Presidència i Interior

Reglament de dietes a l'exterior per al personal de l'Administració general

Exposició de motius

El present Reglament defineix els criteris i estableix els procediments pels quals l'Administració general cobreix les despeses del seu personal ocasionades pels desplaçaments a l'estranger realitzats per motius de servei o de formació.

Les dietes ocasionades per un desplaçament a l'exterior es concreten en quatre tipus: dieta de manutenció, despesa d'allotjament, dieta de transport i altres dietes. En aquest sentit, cadascun d'aquests tipus inclouen els diferents conceptes de despeses (esmorzar, dinar, sopar, allotjament, taxi, quilometratge, etc.).

Per altra banda, el present Reglament s'estructura de la manera següent:

Dins de l'àmbit d'aplicació, s'identifica el personal a qui és d'aplicació al present Reglament.

A continuació, s'articula la *tipologia de les dietes* de desplaçament a l'exterior per motius de servei i/o de formació, i les seves particularitats i característiques.

Seguidament, es regulen els *procediments i els criteris* per a la tramitació, així com la documentació que cal presentar.

Finalment, es recullen altres disposicions addicionals, transitòries o derogatòries.

Article 1 Àmbit d'aplicació

El present *Reglament de dietes per desplaçament a l'exterior* és d'aplicació:

- 1) *per raons de servei*, a qualsevol persona que presta els seus serveis a l'Administració general, ja sigui amb estatut funcional, contractual o eventual;
- 2) *per raons de formació*, a qualsevol persona que presta els seus serveis a l'Administració general, ja sigui amb estatut de funcional o contractual;

Article 2 Exclusions

Queden excloses del present Reglament les despeses de representació i/o protocol·làries.

Article 3 Dietes per despeses de manutenció

1) La dieta de manutenció cobreix les despeses derivades dels diferents àpats realitzats durant un desplaçament a l'exterior que hagi estat prèviament autoritzat.

2) Els diferents àpats inclosos en aquesta dieta són: esmorzar, dinar i sopar

a) Esmorzar

Es compta un àpat en concepte d'esmorzar per nit passada a l'exterior. Per altra banda, es compta un àpat en concepte d'esmorzar quan la sortida d'Andorra es realitza abans de les 8.00 hores.

Els imports per a aquesta dieta són fixos a partir del dos supòsits següents: Que la contractació de l'allotjament per nit passada a l'exterior inclogui obligatòriament l'esmorzar.

Que no es passi nit a l'exterior o que l'esmorzar no estigui contractat amb l'allotjament.

b) Dinar

Es compta un àpat en concepte de dinar per dia passat a l'exterior. Així mateix, es compta un àpat en concepte de dinar, si la sortida d'Andorra es fa abans de les 13.30 hores.

Per altra banda, es compta un àpat en concepte de dinar, si la tornada es fa després de les 15.30 hores.

c) Sopar

Es compta un àpat en concepte de sopar per nit passada a l'exterior. Per altra banda, en el cas de no fer nit a l'exterior, quan la tornada sigui posterior a les 22 hores, s'inclou el sopar.

3) El càlcul total de la dieta de manutenció es realitza multiplicant el preu fix establert per àpat pel nombre dels diferents àpats.

a) L'import de la dieta per manutenció és fix per àpat. Per consegüent, l'import real de les despeses ocasionades no es tindrà en compte per calcular aquesta quantia.