

|                 | Data dipòsit<br>acceptació |
|-----------------|----------------------------|
| Sud-àfrica..... | 30- 8-2002                 |
| Suècia.....     | 1- 3-1979                  |
| Ucraïna.....    | 25- 2-1993                 |
| Uganda.....     | 11- 8-1983                 |
| Zimbabwe.....   | 5- 3-1991                  |

## ANNEX XVII

**Organització de les Nacions Unides  
per al Desenvolupament Industrial (ONU  
DI),  
a la Convenció sobre privilegis i immunitats  
dels organismes especialitzats**

|                          | Data dipòsit<br>acceptació |
|--------------------------|----------------------------|
| Alemanya.....            | 3- 3-1989                  |
| Bèlgica.....             | 23-12-2002                 |
| Bulgària.....            | 24- 1-2000                 |
| Camerun.....             | 30- 4-1992                 |
| Dominica.....            | 24- 6-1988                 |
| Emirats Àrabs Units..... | 11-12-2003                 |
| Eslovàquia.....          | 28- 5-1993                 |
| Espanya.....             | 12-12-2003                 |
| Itàlia.....              | 30- 8-1985                 |
| Lituània.....            | 10- 2-1997                 |
| Noruega.....             | 22-11-2000                 |
| República Txeca.....     | 22- 2-1993                 |
| Sud-àfrica.....          | 30- 8-2002                 |
| Ucraïna.....             | 25- 2-1993                 |
| Uzbekistan.....          | 18- 2-1997                 |
| Zimbabwe.....            | 5- 3-1991                  |

Es fa públic per a coneixement general.

Madrid, 23 de gener de 2004.—El secretari general tècnic del Ministeri d'Afers Exteriors, Julio Núñez Montesinos.

## MINISTERI D'EDUCACIÓ, CULTURA I ESPORT

**2429** REIAL DECRET 116/2004, de 23 de gener, pel qual es desenvolupa l'ordenació i s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria. («BOE» 35, de 10-2-2004.)

El Reial decret 831/2003, de 27 de juny, estableix l'ordenació general i els ensenyaments comuns de l'educació secundària obligatòria, en virtut de l'article 8.2 de la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació, que encarrega al Govern fixar els ensenyaments comuns, que són els elements bàsics del currículum pel que fa als continguts, objectius i criteris d'avaluació, per garantir una formació comuna a tots els alumnes i la validesa dels títols corresponents. D'altra banda, l'article 8.3 encarrega a les administracions educatives competents desenvolupar el currículum dels diferents nivells, etapes, cicles, graus i modalitats del

sistema educatiu, que ha d'incloure els ensenyaments comuns en els seus propis termes.

En aquest Reial decret s'especifiquen els elements bàsics del currículum per a les diferents assignatures dels diferents cursos de l'educació secundària obligatòria, així com els ensenyaments comuns corresponents a la formació bàsica dels programes d'iniciació professional d'aquesta etapa.

Aquest Reial decret té per objecte desenvolupar l'ordenació i establir el currículum de l'educació secundària obligatòria, en funció del que preveu el Reial decret 831/2003, de 27 de juny, per a l'àmbit de gestió del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, tant en el territori nacional com en els centres acollits al Reial decret 1027/1993, de 25 de juny, que regula l'acció educativa a l'exterior. S'hi inclouen, en els seus propis termes, els ensenyaments comuns establerts per a l'educació secundària obligatòria en el Reial decret 831/2003, de 27 de juny, i s'afavoreixen els aspectes següents encaminats a aconseguir una educació de qualitat: reforç dels ensenyaments de llengua castellana i literatura i matemàtiques, intensificació de l'aprenentatge de les llengües estrangeres i una ordenació en itineraris educatius diferents que responguin més adequadament als diversos interessos, expectatives i aptituds dels alumnes.

Així mateix, s'estableixen mesures de suport i reforç amb la finalitat que tots els alumnes puguin assolir els objectius de l'etapa i obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria. S'estimulen actituds que afavoreixin en els alumnes l'esforç personal i la responsabilitat en el procés d'aprenentatge i s'ofereix als centres la possibilitat d'especialitzar el seu currículum i desenvolupar la seva autonomia pedagògica.

Aquest Reial decret ha estat informat pel Consell Escolar de l'Estat.

En virtut d'això, a proposta de la ministra d'Educació, Cultura i Esport, i amb la deliberació prèvia del Consell de Ministres en la reunió del dia 23 de gener de 2004,

### DISPOSO:

#### Article 1. *Objecte.*

Aquest Reial decret desenvolupa l'ordenació i estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria que inclou, en els seus propis termes, els ensenyaments comuns fixats en el Reial decret 831/2003, de 27 de juny, pel qual s'estableixen l'ordenació general i els ensenyaments comuns de l'educació secundària obligatòria, segons el que disposen els articles 8.3 de la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació, i 4.1 de l'esmentat Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

#### Article 2. *Àmbit d'aplicació.*

Aquest Reial decret és aplicable en l'àmbit territorial de gestió del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport.

#### Article 3. *Principis generals.*

1. L'educació secundària obligatòria, que constitueix la primera etapa de l'educació secundària, comprèn quatre anys acadèmics, que es cursen ordinàriament entre els 12 i els 16 anys.

2. No obstant això, la durada d'aquesta etapa es pot flexibilitzar per als alumnes que hagin estat iden-

tificats com a superdotats intel·lectualment i per als escolaritzats en aules d'educació especial en centres ordinari, segons estableix l'article 12.

3. Els alumnes s'incorporen al primer curs de l'educació secundària obligatòria, després d'haver cursat l'educació primària, l'any natural en què compleixin 12 anys d'edat.

4. Queden exempts del requisit de l'edat que estableix l'apartat anterior els alumnes que hagin romàs en l'educació primària un any més dels sis establerts, en virtut del que disposa l'article 8.4 del Reial decret 830/2003, de 27 de juny, pel qual s'estableixen els ensenyaments comuns de l'educació primària. També queden exceptuats del requisit d'edat els alumnes identificats com a superdotats intel·lectualment als quals, d'acord amb el que disposa l'article 7 del Reial decret 943/2003, de 18 de juliol, s'hagi flexibilitzat el període de l'educació primària.

5. Així mateix, es poden incorporar a l'educació secundària obligatòria els alumnes amb necessitats educatives especials que, excepcionalment i d'acord amb el que preveu l'article 46.1 de la Llei orgànica 10/2002 de 23 de desembre, de qualitat de l'educació, hagin estat autoritzats a cursar l'educació primària fins a una edat superior a l'establerta.

6. No obstant el que estableix l'apartat 1, els alumnes tenen dret a estar escolaritzats en règim ordinari fins a la finalització del curs en què compleixin els 18 anys d'edat, sempre que l'equip d'avaluació consideri que, d'acord amb les seves actituds i els seus interessos, puguin obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria.

7. Els alumnes de més de 16 anys que no hagin finalitzat l'etapa i no hagin de continuar escolaritzats en un centre educatiu en règim ordinari poden finalitzar els seus estudis pel règim d'ensenyament per a adults.

#### Article 4. *Currículum.*

1. A l'annex I s'inclouen els currículums de les diferents assignatures dels diferents cursos de l'educació secundària obligatòria, i a l'annex II, els corresponents als àmbits de la formació bàsica dels programes d'iniciació professional. En aquests s'especifiquen per a les diferents assignatures i àmbits el conjunt d'objectius, continguts, metodologia i criteris d'avaluació que han de regir la pràctica docent en l'educació secundària obligatòria, i s'hi inclouen els ensenyaments comuns que estableix el Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

2. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'establir els horaris corresponents a les diferents assignatures, àmbits i mòduls de l'etapa.

3. Els departaments de coordinació didàctica dels centres docents, si s'escau, han de desenvolupar aquests currículums mitjançant les programacions didàctiques, que constitueixen els instruments de planificació curricular per a cada una de les assignatures, àmbits i mòduls a què es refereixen els articles 6 i 11.

#### Article 5. *Objectius.*

1. La finalitat de l'educació secundària obligatòria és transmetre als alumnes els elements bàsics de la cultura, especialment en els aspectes científic, tecnològic i humanístic; afermar-los hàbits d'estudi i treball que afavoreixin l'aprenentatge autònom i el desenvolupament de les seves capacitats; formar-los perquè assumeixin els seus deures i exerceixin els seus drets com a ciutadans responsables, i preparar-los per a la seva

incorporació a estudis posteriors i per a la seva inserció laboral amb les degudes garanties.

2. Per a això els alumnes han de desenvolupar al llarg de l'educació secundària obligatòria les capacitats següents:

a) Assumir responsablement els deures i exercir els drets en el respecte als altres, practicar la tolerància i la solidaritat entre les persones i exercitar-se en el diàleg afermant els valors comuns d'una societat participativa i democràtica.

b) Desenvolupar i consolidar hàbits d'estudi i disciplina com a condició necessària per a una realització eficaç de les tasques de l'aprenentatge i com a mitjà per al desenvolupament personal.

c) Desenvolupar destreses bàsiques en la utilització de les fonts d'informació per adquirir, amb sentit crític, nous coneixements.

d) Afermar el sentit del treball en equip i valorar les perspectives, experiències i formes de pensar dels altres.

e) Comprendre i expressar amb correcció textos i missatges complexos, oralment i per escrit, en la llengua castellana, i iniciar-se i desenvolupar destreses en la lectura, el coneixement i l'estudi d'obres literàries.

f) Concebre el coneixement científic com un saber integrat que s'estructura en diferents disciplines, matemàtiques i científiques, i conèixer i aplicar els mètodes per identificar els problemes en els diversos camps del coneixement i de l'experiència, per a la seva resolució i per la presa de decisions.

g) Desenvolupar la competència comunicativa per comprendre i expressar-se en una o més llengües estrangeres de manera apropiada, a fi de facilitar l'accés a altres cultures.

h) Adquirir una preparació bàsica en el camp de les tecnologies, fonamentalment mitjançant l'adquisició de les destreses relacionades amb les tecnologies de la informació i de la comunicació, a fi d'utilitzar-les en el procés d'aprenentatge per trobar, analitzar, intercanviar i presentar la informació i el coneixement adquirits.

i) Consolidar l'esperit emprenedor i desenvolupar actituds de confiança en un mateix, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats.

j) Conèixer els aspectes bàsics de la cultura i de la història, i respectar el patrimoni artístic i cultural; conèixer la diversitat de cultures i societats, a fi de poder valorar-les críticament, i desenvolupar actituds de respecte per la cultura pròpia i per la dels altres.

k) Apreciar, gaudir i respectar la creació artística, i identificar i analitzar críticament els missatges explícits i implícits que conté el llenguatge de les diferents manifestacions artístiques.

l) Conèixer el funcionament del propi cos per afermar els hàbits de cura i salut corporals, i incorporar la pràctica de l'esport per afavorir el desenvolupament personal i social.

m) Conèixer l'entorn social i cultural des d'una perspectiva àmplia i valorar i gaudir del medi natural, i contribuir a la seva conservació i millora.

#### Article 6. *Assignatures*

1. Al llarg de l'educació secundària obligatòria s'imparteixen les assignatures següents:

a) Biologia i geologia

- b) Ciències de la naturalesa
- c) Cultura clàssica
- d) Educació física
- e) Educació plàstica
- f) Ètica
- g) Física i química
- h) Geografia i història
- i) Llatí
- j) Llengua castellana i literatura
- k) Llengua estrangera
- l) Matemàtiques
- m) Música
- n) Tecnologia
- ñ) Societat, cultura i religió.

2. En els cursos tercer i quart, les matemàtiques s'organitzen en dues opcions de diferent contingut. A quart curs, l'assignatura de física i química s'organitza igualment en dues opcions diferents.

3. A més de les assignatures esmentades a l'apartat 1, el currículum ha de comprendre assignatures optatives capaces de respondre als interessos i les expectatives de l'alumnat, orientar-los cap a estudis superiors i preparar-los per a la seva inserció en el món laboral. L'oferta d'assignatures optatives dels centres al llarg de l'etapa ha de ser diversa i d'acord amb la demanda dels alumnes i les disponibilitats dels centres. En tot cas, els centres han d'oferir obligatòriament una segona llengua estrangera en cada curs de l'etapa.

4. En els cursos tercer i quart, els centres, d'acord amb el que estableixi el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, també poden oferir, com a assignatures optatives, qualsevol de les assignatures específiques dels itineraris que estableix aquest Reial decret. No obstant això, els alumnes no poden cursar en un itinerari dues versions diferents d'una mateixa assignatura.

5. La comprensió lectora i la capacitat d'expressar-se correctament en públic es desenvolupen a totes les assignatures de l'etapa. Amb aquesta finalitat, els departaments de coordinació didàctica, si s'escau, han d'incloure en les respectives programacions didàctiques activitats que estimulin l'interès i l'hàbit de la lectura i l'expressió oral. Els directors dels centres han de garantir el compliment d'aquest manament elaborant i proposant a l'aprovació de les autoritats acadèmiques un pla global d'activitats, les bases del qual ha de dissenyar el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport.

6. Així mateix, els departaments de coordinació didàctica, si s'escau, han d'incloure la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació entre els procediments que programin per a l'aprenentatge de les seves respectives assignatures, àmbits i mòduls. Els directors dels centres han d'elaborar i proposar a l'aprovació de les autoritats acadèmiques un pla global per a la utilització de les tecnologies esmentades.

#### Article 7. Ordenació.

1. A primer curs s'imparteixen les assignatures següents:

- Ciències de la naturalesa
- Educació física
- Educació plàstica
- Geografia i història
- Llengua castellana i literatura

Llengua estrangera  
 Matemàtiques  
 Tecnologia  
 Societat, cultura i religió  
 A més, s'ha de cursar una assignatura optativa.

2. A segon curs s'imparteixen les assignatures següents:

Ciències de la naturalesa  
 Educació física  
 Geografia i història  
 Llengua castellana i literatura  
 Llengua estrangera  
 Matemàtiques  
 Música  
 Tecnologia  
 Societat, cultura i religió  
 A més, es cursa una assignatura optativa.

3. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha de regular les assignatures optatives que puguin ser ofertes als centres.

#### Article 8. Mesures de reforç i suport.

1. Per facilitar que tots els alumnes adquireixin la base suficient per continuar els seus estudis en educació secundària obligatòria, els centres educatius han d'establir en els cursos primer i segon mesures de reforç educatiu. Amb aquestes mesures, els alumnes que tinguin dificultats greus d'aprenentatge en els aspectes bàsics i instrumentals del currículum poden assolir els objectius establerts per a aquests cursos i desenvolupar hàbits de treball i estudi.

2. Les mesures de reforç les ha de promoure l'equip d'avaluació d'acord amb el que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport estableixi. L'aplicació individual d'aquestes mesures s'ha de revisar periòdicament i, en tot cas, en acabar el curs.

3. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'oferir altres mesures de suport perquè els alumnes que tinguin dificultats en els diferents itineraris formatius o programes d'iniciació professional les superin i puguin obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria.

4. Així mateix, ha d'establir les mesures i els suports necessaris per als alumnes amb necessitats educatives específiques amb la finalitat que puguin assolir els objectius establerts per a l'etapa.

#### Article 9. Itineraris i assignatures.

1. D'acord amb l'article 9 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, en els cursos tercer i quart els ensenyaments s'organitzen en assignatures comunes i assignatures específiques. Amb les assignatures específiques s'han de conformar els itineraris formatius següents:

- a) Tercer curs:
  - 1r Itinerari tecnològic.
  - 2n Itinerari científicohumanístic.
- b) Quart curs:
  - 1r Itinerari tecnològic.
  - 2n Itinerari científic.
  - 3r Itinerari humanístic.

2. A tercer curs es cursen les assignatures següents:

a) Assignatures comunes als dos itineraris: biologia i geologia, cultura clàssica, educació física, geografia i història, llengua castellana i literatura, llengua estrangera i societat, cultura i religió.

b) Les assignatures específiques de cada itinerari:

| Itinerari tecnològic                                 | Itinerari científicohumanístic                  |
|--|---|
| Matemàtiques A.<br>Tecnologia.<br>Educació plàstica. | Matemàtiques B.<br>Física i química.<br>Música. |

c) A més de les assignatures comunes i específiques, tots els alumnes han de cursar una assignatura optativa.

3. El quart curs, anomenat Curs per a l'orientació acadèmica i professional postobligatòria, té caràcter preparatori per als estudis postobligatoris i per a la incorporació a la vida laboral i la seva organització és la següent:

a) Assignatures comunes a tots els itineraris: educació física, ètica, geografia i història, llengua castellana i literatura, llengua estrangera i societat, cultura i religió.

b) Assignatures específiques de cada itinerari:

| Itinerari tecnològic                              | Itinerari científic                                       | Itinerari humanístic                           |
|---|---|--|
| Matemàtiques A.<br>Tecnologia.<br>3a assignatura. | Matemàtiques B.<br>Física i química B.<br>3a assignatura. | Matemàtiques A/B.<br>Llatí.<br>3a assignatura. |

El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha de determinar la tercera assignatura de cada itinerari d'entre les establertes al Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

c) A més de les assignatures comunes i específiques, en cada itinerari també s'ha de cursar una assignatura optativa.

4. L'elecció d'un itinerari en un curs no condiciona la del curs següent. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'establir la normativa que reguli els canvis d'itinerari.

#### Article 10. *Programes d'iniciació professional.*

1. Els alumnes també poden cursar programes d'iniciació professional i obtenir, després de la seva superació, el títol de graduat en educació secundària obligatòria.

2. Es poden incorporar a aquests programes els alumnes de 16 anys que vulguin fer-ho i que, segons el parer de l'equip d'avaluació, puguin obtenir per aquesta via el títol de graduat en educació secundària obligatòria. Així mateix, poden cursar aquests programes els alumnes de 15 anys que, després de l'adequada orientació educativa i professional, no vulguin cursar cap dels itineraris oferts, i els alumnes als quals sigui aplicable l'article 15.3 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

3. Els programes d'iniciació professional tenen la finalitat de desenvolupar en els alumnes les capacitats bàsiques necessàries per a la realització d'estudis poste-

riors i, si s'escau, per facilitar-los la inserció laboral. Per això, tenen els objectius generals següents:

a) Adquirir les capacitats bàsiques de l'etapa.

b) Desenvolupar les habilitats i les destreses necessàries per ocupar un lloc de treball en què sigui necessària una qualificació bàsica en un camp professional determinat.

#### Article 11. *Ordenació dels programes d'iniciació professional.*

1. Els programes d'iniciació professional tenen una durada de dos cursos acadèmics i l'estructura següent:

a) Formació bàsica: integrada pels àmbits de coneixement social i lingüístic; científic i matemàtic; llengua estrangera; educació física i societat, cultura i religió.

b) Formació professional específica: integrada per mòduls professionals associats a una qualificació del Catàleg nacional de qualificacions professionals i que inclou, a segon curs, un període de formació en centres de treball.

2. D'acord amb la disposició transitòria primera del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, la denominació i els continguts dels mòduls dels programes d'iniciació professional tenen relació amb els dels cicles formatius de grau mitjà de la família professional corresponent. Així mateix, queden associats almenys a una qualificació de les previstes en el Catàleg nacional de les qualificacions professionals, quan aquest catàleg hagi estat aprovat.

3. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, en funció de les característiques, necessitats i interessos dels alumnes i de les condicions de l'entorn cultural, social i laboral i de factors de tipus organitzatiu, autoritza els centres en els quals s'imparteixin aquests programes. Així mateix, ha de definir per als diferents centres els mòduls que s'hagin d'impartir i els currículums respectius.

4. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport pot promoure la participació d'altres institucions i entitats per al desenvolupament d'aquests programes.

#### Article 12. *Flexibilització de l'etapa.*

1. D'acord amb el que disposa l'article 8 del Reial decret 943/2003, de 18 de juliol, pel qual es regulen les condicions per flexibilitzar la durada dels diversos nivells i etapes del sistema educatiu per als alumnes superdotats intel·lectualment, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport determina el procediment i els tràmits que s'han de seguir per autoritzar aquests alumnes a cursar aquesta etapa en un període inferior a l'establert.

2. D'acord amb la disposició addicional segona.2 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, excepcionalment es pot augmentar la permanència en aquesta etapa fins als 19 anys als alumnes escolaritzats en aules d'educació especial en centres ordinaris, sempre que, segons el parer de l'equip d'avaluació, puguin obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria.

#### Article 13. *Mesures d'atenció educativa.*

1. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'establir les mesures necessàries per a l'atenció educativa específica dels alumnes que hagin estat identificats com

a superdotats intel·lectualment de manera que la seva formació respongui adequadament a les seves característiques.

2. De la mateixa manera, ha d'establir les mesures necessàries per a l'atenció dels alumnes amb necessitats educatives especials en funció de les característiques de cadascun d'ells.

#### Article 14. *Avaluació.*

1. L'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes en l'educació secundària obligatòria és contínua i diferenciada segons les diferents assignatures, àmbits i mòduls del currículum.

2. Els professors han d'avaluar els alumnes tenint en compte els objectius específics i els coneixements adquirits en cadascuna de les assignatures, àmbits i mòduls, segons els criteris d'avaluació que estableixi el currículum per a cada curs i que es concretin en les programacions didàctiques. També avaluen el grau en què van desenvolupant les capacitats generals i obtenint els objectius educatius previstos.

3. L'avaluació la fa l'equip d'avaluació, que està integrat pel conjunt de professors de cada grup d'alumnes coordinat pel professor tutor i disposa de l'assessorament del departament d'orientació. Les qualificacions de les assignatures i àmbits i mòduls, si s'escau, les decideix el professor respectiu. Les altres decisions s'adopten per consens de l'equip d'avaluació.

4. Els professors, a més dels aprenentatges dels alumnes, avaluen els processos d'ensenyament i la seva pròpia pràctica docent en relació amb l'assoliment dels objectius educatius del currículum. També avaluen l'eficàcia de les programacions didàctiques, en relació amb les característiques del centre i del seu entorn escolar, així com de les necessitats educatives dels alumnes.

5. Per a les qualificacions i la seva consignació en els documents d'avaluació, cal atènyer-se al que disposa l'Ordre ECD/1923/2003, de 8 de juliol, per la qual s'estableixen els elements bàsics dels documents d'avaluació dels ensenyaments escolars de règim general.

#### Article 15. *Promoció.*

1. En acabar cadascun dels cursos de l'etapa i com a conseqüència del procés d'avaluació, l'equip d'avaluació decideix d'acord amb el que estableixen els apartats següents sobre la promoció de cada alumne al curs següent, tenint en compte les seves possibilitats de recuperació i de progrés.

2. Els alumnes que en acabar el període lectiu ordinari hagin superat totes les assignatures o àmbits i mòduls es promocionen al curs següent. Aquells que hagin obtingut una qualificació negativa en alguna assignatura, àmbit o mòdul del curs en què estan inscrits o de cursos anteriors poden fer les proves extraordinàries a què es refereix l'article 15.2 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny. Aquestes proves han de tenir lloc els primers dies del mes de setembre.

3. Una vegada fetes aquestes proves, quan el nombre d'assignatures, àmbits o mòduls d'un o diversos cursos no superats sigui superior a dos, l'alumne ha de continuar un altre any en el mateix curs, i repetir-lo del tot. A l'efecte del còmput es consideren assignatures diferents les corresponents a cadascun dels cursos, encara que tinguin la mateixa denominació.

4. Cada curs es pot repetir una sola vegada. En el cas dels alumnes que, havent repetit, no compleixin els requisits per passar al curs següent, l'equip d'avaluació, assessorat pel departament d'orientació, prèvia consulta als pares i en funció de les necessitats dels alumnes, ha d'adoptar la decisió que correspongui d'entre les següents:

a) Si l'alumne està cursant primer, promociona a segon curs amb mesures de reforç.

b) Si està cursant segon, promociona a un itinerari de tercer o a un programa d'iniciació professional, sempre que en aquest últim cas tingui 15 anys complerts.

c) Si està cursant tercer, promociona a un altre itinerari de quart més ajustat a les seves aptituds o a un programa d'iniciació professional.

5. Els alumnes que promocionin amb assignatures, àmbits o mòduls pendents han de rebre els corresponents ensenyaments de recuperació.

#### Article 16. *Autonomia dels centres.*

1. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha de fomentar l'autonomia pedagògica i organitzativa dels centres, afavorir el treball en equip dels professors i estimular la seva activitat investigadora a partir de la pràctica docent.

2. Els centres docents elaboren els projectes educatius. Hi han de fixar els objectius i les prioritats educatives, així com els procediments d'actuació. Per a l'elaboració s'han de tenir en consideració les característiques del centre i del seu entorn i les necessitats educatives dels alumnes.

3. Els diferents departaments de coordinació didàctica dels centres docents han de desenvolupar el currículum establert en aquest Reial decret mitjançant les programacions didàctiques de cadascuna de les assignatures, àmbits i mòduls. Les programacions didàctiques són els instruments de planificació curricular específics per a cada assignatura, àmbit o mòdul. Correspon a cada professor l'adequació de les programacions a les característiques específiques dels grups d'alumnes que li hagin estat encomanats.

4. Els departaments de coordinació didàctica dels centres docents públics tenen autonomia per escollir els llibres de text i altres materials curriculars que s'hagin de fer servir en cada curs i en cada assignatura, àmbit o mòdul, d'entre els que s'adaptin al currículum establert. Tots els llibres de text i materials curriculars que s'adoptin han de complir el que estableix la disposició addicional tercera de la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre.

5. Els centres docents, en virtut de la seva autonomia pedagògica i d'acord amb el procediment que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport estableixi, poden oferir projectes educatius d'especialització curricular que reforcin i ampliïn aspectes del currículum en qualsevol dels àmbits lingüístic, humanístic, científic, tecnològic, artístic, esportiu i de tecnologies de la informació i de la comunicació. Amb aquesta finalitat poden ampliar l'horari escolar i el calendari a què es refereix l'article 19.

Els centres que siguin autoritzats han d'incloure en el seu projecte educatiu la informació necessària sobre l'especialització corresponent amb la finalitat d'orientar els alumnes i els pares.

6. Per desenvolupar al màxim les capacitats, ampliar la formació i possibilitar més oportunitats a tots

els alumnes, els centres docents poden ampliar el currículum, horari escolar i dies lectius, i han de respectar, en tot cas, el currículum i el calendari escolar establerts pel Ministeri d'Educació, Cultura i Esport.

#### Article 17. *Tutoria i orientació.*

1. La tutoria i l'orientació educativa, acadèmica i professional tenen una especial consideració en aquesta etapa educativa.

2. L'orientació és responsabilitat de l'equip d'avaluació, assessorat pel departament d'orientació, i s'exerceix de manera continuada. S'ha d'intensificar en els moments de més dificultat o que impliquin presa de decisions per part de l'alumne i de les famílies, com ara l'elecció d'assignatures optatives, la decisió de l'itinerari acadèmic o professional més adequat per a l'alumne, els estudis postobligatoris o la seva incorporació a la vida activa.

3. El professor tutor d'un grup d'alumnes, amb la informació recollida dels altres professors i del departament d'orientació, ha de coordinar l'avaluació i efectuar l'orientació dels alumnes.

4. En acabar el segon curs, l'equip d'avaluació, assessorat pel departament d'orientació, ha d'emetre un informe de cada alumne que orienti les famílies i els mateixos alumnes sobre l'elecció dels itineraris, dels programes d'iniciació professional i del seu futur acadèmic i professional, d'acord amb les seves expectatives i aptituds. Aquest informe es lliura a l'alumne i el signa el tutor, amb el vistiplau del director.

5. Així mateix, en acabar el quart curs, al qual la llei reconeix una funció específicament orientadora en els àmbits acadèmic i professional, o en acabar un programa d'iniciació professional, l'equip d'avaluació, assessorat pel departament d'orientació, ha d'emetre un informe que orienti l'alumne per al seu futur acadèmic i professional. Aquest informe té caràcter confidencial.

#### Article 18. *Títol de graduat en educació secundària obligatòria.*

1. La superació de qualsevol itinerari formatiu o d'un programa d'iniciació professional dóna dret al títol de graduat en educació secundària obligatòria, que és únic i on consta la nota mitjana de l'etapa. Aquest títol permet accedir al batxillerat, a la formació professional de grau mitjà i al món laboral.

2. Per a la seva obtenció es requereix haver superat totes les assignatures cursades en els quatre anys de l'etapa, o totes les assignatures, àmbits i mòduls quan s'hagi cursat un programa d'iniciació professional.

3. Excepcionalment, l'equip d'avaluació, tenint en compte la maduresa acadèmica de l'alumne en relació amb els objectius de l'etapa i les seves possibilitats de progrés, pot proposar per a l'obtenció del títol els alumnes que en acabar el quart curs tinguin una o dues assignatures no aprovades, sempre que aquestes no siguin simultàniament les instrumentals bàsiques de llengua castellana i literatura i de matemàtiques. La decisió s'adopta per acord de, com a mínim, dos terços dels seus membres.

4. També excepcionalment pot proposar per a l'obtenció del títol els alumnes que en acabar el segon curs dels programes d'iniciació professional tinguin pendents, com a màxim, un àmbit i un mòdul.

5. Els alumnes que no obtinguin el títol de graduat en educació secundària obligatòria reben el certificat d'escolaritat a què al·ludeix l'article 18.5 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, i que figura al llibre d'escolaritat de l'ensenyament bàsic. L'acreditació dels mòduls superats en els programes d'iniciació professional es fa segons el model que consti en aquest llibre.

#### Article 19. *Calendari escolar.*

1. El calendari escolar per a l'educació secundària obligatòria comprèn 175 dies lectius. No obstant això, aquest calendari pot ser ampliat pels centres docents, si ho consideren necessari per al millor desenvolupament de les capacitats, formació i oportunitats de l'alumnat.

2. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport determina l'inici del curs escolar i el final de les activitats lectives que, en tot cas, s'han d'atenir al que estableix l'article 19 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

#### Article 20. *Coordinació amb l'educació primària.*

1. Per facilitar la continuïtat del procés educatiu dels alumnes d'educació primària, els centres que imparteixin educació secundària obligatòria han d'establir mecanismes adequats de coordinació amb els centres d'educació primària que tinguin adscrits.

2. Aquesta coordinació, que s'efectua especialment entre l'últim any del tercer cicle de l'educació primària i el primer curs de l'educació secundària obligatòria, s'ha de referir tant a la progressió adequada dels objectius, continguts i criteris d'avaluació, com a la transmissió d'informació educativa en el canvi de centre i de nivell.

3. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'establir les normes que regulin aquesta coordinació.

#### Disposició addicional primera. *Societat, cultura i religió.*

1. Amb la finalitat de donar compliment al que estableix la disposició addicional primera del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, l'assignatura de societat, cultura i religió és d'oferta obligatòria per als centres. Comprèn dues opcions, una de caràcter confessional, d'acord amb la confessió per la qual optin els pares o, si s'escau, els alumnes, d'entre aquelles respecte de l'ensenyament de les quals l'Estat tingui subscriptos acords, i una altra de caràcter no confessional.

2. L'ensenyament confessional s'ha d'ajustar al que estableix l'Acord sobre ensenyament i assumptes culturals subscrit entre la Santa Seu i l'Estat espanyol i, si s'escau, al que disposin els que hagi subscrit, o que pugui subscriure, amb altres confessions religioses.

3. Les autoritats religioses corresponents han de determinar el currículum de la seva opció confessional. Les decisions sobre utilització de llibres de text i materials didàctics i, si s'escau, la seva supervisió i aprovació, corresponen a les autoritats religioses respectives, de conformitat amb el que estableixen els acords subscrits amb l'Estat espanyol i sense perjudici del que preveu l'últim incís de l'article 16.4.

4. El currículum de l'opció no confessional figura a l'annex I. A l'annex II figura el corresponent als programes d'iniciació professional.

5. Segons el que disposen l'article 3.1 i el primer incís de l'article 3.2 del Reial decret 2438/1994, de 16 de

desembre, pel qual es regula l'ensenyament de religió, els pares o tutors dels alumnes o aquests mateixos, si són majors d'edat, han de manifestar voluntàriament la seva voluntat de cursar l'opció confessional que escullin en formalitzar la matrícula de primer curs. Aquesta decisió es pot modificar al començament de cada curs escolar. L'opció no confessional és obligatòria per als alumnes que no cursin l'opció confessional.

Disposició addicional segona. *Incorporació a l'etapa d'alumnes procedents d'altres sistemes educatius.*

1. La incorporació a qualsevol dels cursos que integren l'educació secundària obligatòria d'alumnes procedents de sistemes educatius estrangers que estiguin en edat d'escolarització obligatòria s'ha de fer tenint en compte l'edat i la competència curricular, mitjançant el procediment que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport determini.

2. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha de desenvolupar programes específics d'aprenentatge per afavorir la incorporació dels alumnes que desconeguin la llengua i cultura espanyoles o que presentin greus mancances en coneixements bàsics, d'acord amb el que estableix la disposició addicional tercera del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

3. Els alumnes de més de 15 anys procedents d'altres sistemes educatius que tinguin greus problemes d'adaptació a l'educació secundària obligatòria es poden incorporar als programes d'iniciació professional.

4. Així mateix, els alumnes estrangers que s'incorporin al sistema educatiu amb més de 16 anys han de realitzar els seus estudis del sistema espanyol en la modalitat dels ensenyaments regulats per a la població adulta.

Disposició addicional tercera. *Convalidacions.*

Les equivalències entre els ensenyaments de règim especial de música i dansa corresponents als cicles primer i segon del grau mitjà, i els ensenyaments de música i educació física de l'educació secundària obligatòria, són les que regula el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, de conformitat amb el que estableix la disposició addicional quarta del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

Disposició addicional quarta. *Avaluació general de diagnòstic.*

D'acord amb el que disposa la disposició addicional cinquena del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, a partir del curs 2005-2006, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha de fer en l'educació secundària obligatòria, d'acord amb la normativa establerta amb caràcter bàsic, una avaluació general de diagnòstic que té com a finalitat comprovar el grau d'adquisició de les competències bàsiques previstes per a l'etapa. Aquesta avaluació no té efectes acadèmics i té caràcter informatiu i orientador per als centres, el professorat, les famílies, els alumnes i per a l'Administració educativa.

Disposició addicional cinquena. *Adaptació del currículum per als centres a l'exterior.*

El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport pot adaptar aquest currículum a les necessitats i característiques especials dels centres en què s'imparteixen ensenyaments

d'educació secundària obligatòria a l'exterior, a l'empareda del Reial decret 1027/1993, de 25 de juny, pel qual es regula l'acció educativa a l'exterior, sense modificar els ensenyaments comuns.

Disposició addicional sisena. *Adaptació per a l'educació de les persones adultes.*

1. El Ministeri d'Educació, Cultura i Esport ha d'adaptar l'educació secundària obligatòria en els aspectes metodològics, organitzatius i de promoció perquè les persones adultes puguin cursar aquesta etapa per un règim específic més ajustat a les seves condicions i circumstàncies personals. L'adaptació ha de respectar els objectius, els continguts i els criteris d'avaluació fixats amb caràcter general en el currículum establert en aquest Reial decret. Per a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria aquests alumnes han de complir els requisits a què es refereix l'article 18.

2. Les persones de més de 18 anys poden obtenir directament el títol de graduat en educació secundària obligatòria mitjançant la superació de la prova que, a aquest efecte, estigui establerta pel Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, en virtut del que preveu la disposició addicional sisena del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

Disposició addicional setena. *Atribució d'assignatures a les especialitats dels professors.*

L'assignatura de llatí s'atribueix a l'especialitat de llatí dels cossos de catedràtics i professors d'ensenyament secundari.

L'assignatura de societat, cultura i religió, en l'opció no confessional, queda atribuïda als especialistes en geografia i història i en filosofia dels cossos de catedràtics i de professors d'ensenyament secundari. A més, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport la pot atribuir a altres professors especialistes la preparació dels quals consideri idònia per a la seva impartició.

Disposició transitòria única. *Referències a assignatures, àmbits de coneixement i mòduls.*

D'acord amb el que estableix la disposició transitòria segona del Reial decret 831/2003, de 27 de juny, en els documents d'avaluació i qualificació dels alumnes que realitzin els estudis regulats per la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, durant els anys acadèmics 2003-2004 i 2004-2005, les referències a assignatures, àmbits de coneixement i mòduls han de constar com a àrees i matèries a l'efecte de l'avaluació, promoció i requisits per a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria.

Disposició derogatòria única. *Derogació de normativa.*

1. En la mesura que es vagi implantant la nova ordenació i el currículum de l'educació secundària obligatòria establerts en aquest Reial decret, segons el que disposa el Reial decret 827/2003, de 27 de juny, pel qual s'estableix el calendari d'aplicació de la nova ordenació del sistema educatiu, fixada a la Llei orgànica 10/2002, de 23 de desembre, de qualitat de l'educació, queda sense efecte el contingut del Reial decret 1345/1991, de 6 de setembre, modificat pel Reial decret 1390/1995, de

4 d'agost, i pel Reial decret 937/2001, de 3 d'agost, pel qual s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria.

2. Queden derogades les altres disposicions del mateix rang o inferior que s'oposin al que disposa aquest Reial decret.

**Disposició final primera. Títol competencial.**

Aquest Reial decret es dicta en aplicació del que preveu l'article 4.1 del Reial decret 831/2003, de 27 de juny.

**Disposició final segona. Habilitació de desplegament.**

El ministre d'Educació, Cultura i Esport pot dictar totes les normes que siguin necessàries per a l'aplicació i el desenvolupament del que estableix aquest Reial decret.

**Disposició final tercera. Entrada en vigor.**

Aquest Reial decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el «Butlletí Oficial de l'Estat» i la seva aplicació s'efectua de la manera següent: des del curs acadèmic 2004-2005, s'implanten la nova ordenació dels ensenyaments i els currículums dels cursos primer i tercer de l'educació secundària obligatòria i del primer curs dels programes d'iniciació professional, i, l'any acadèmic 2005-2006, els corresponents als cursos segon i quart i al segon curs dels programes d'iniciació professional.

Madrid, 23 de gener de 2004.

JUAN CARLOS R.

La ministra d'Educació, Cultura i Esport,

PILAR DEL CASTILLO VERA

## ANNEX I

### CURRÍCULUMS D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA

#### Biologia i geologia

##### Introducció

Les ciències experimentals a la societat actual constitueixen una àrea de coneixement imprescindible per comprendre els avenços tecnològics que continuament s'estan produint i que, a poc a poc, van transformant la nostra forma de vida.

Sens dubte ha estat en el camp de les ciències biològiques on els èxits aconseguits pels investigadors han assolit resultats més espectaculars, sobretot en els aspectes directament relacionats amb la salut, el medi ambient i l'ús dels recursos tecnològics aplicats a la investigació científica. Per aquesta raó, els coneixements científics s'han d'integrar en el currículum bàsic perquè la formació integral de l'alumnat estigui degudament compensada. Coneixent els aspectes bàsics dels dos camps, els alumnes tenen la possibilitat de triar el seu futur amb les màximes expectatives d'èxit.

Els coneixements sobre biologia i geologia adquirits per l'alumnat en els cursos primer i segon de l'educació secundària obligatòria han de ser afermats i ampliat

durant els cursos tercer i quart de l'etapa, incorporant també activitats pràctiques, pròpies de la biologia i geologia, enfocades sempre a la recerca d'explicacions científiques dels fenòmens observats.

Els continguts que es treballen en aquesta assignatura han d'estar orientats a l'adquisició per l'alumnat de les bases pròpies de la cultura científica, fent especial èmfasi en la unitat dels fenòmens que estructurin el món natural i en les lleis que els regeixen, de manera que obtinguin una visió racional i global del nostre entorn, amb la qual es puguin abordar els problemes actuals relacionats amb la vida, la salut, el medi i les aplicacions tecnològiques.

S'ha elaborat una unitat curricular per garantir una aproximació de conjunt al coneixement dels fenòmens naturals, que integra conceptes i subratlla les relacions i connexions entre els mateixos conceptes. Es pretén que l'alumne descobreixi l'existència de marcs conceptuals i procediments d'indagació comuns als diferents àmbits del saber científic.

Els continguts seleccionats en els dos cursos obeeixen a un ordre creixent de complexitat i, per tant, van associats a la maduresa de l'alumnat al qual van destinats. Els procediments que s'introdueixen són aspectes de l'aprenentatge estretament relacionats amb els conceptes; entre aquests s'han d'incloure les tecnologies de la informació i la comunicació i els mitjans audiovisuals com a eines de treball. També es considera necessari desenvolupar el mètode científic en l'estudi de la biologia i la geologia, així com de les implicacions que se n'infereixen amb la tecnologia i la societat.

Més concretament, a tercer curs s'introdueix un nucli referent al coneixement teòric i pràctic de la matèria mineral i un altre, més ampli, d'anatomia i fisiologia humanes, que es relacionen amb les formes de vida saludable. A quart s'aborda amb detall la dinàmica terrestre, es fa èmfasi en el paradigma de la tectònica global i s'aprofundeix en aspectes de citologia i ecologia; també s'introdueix la genètica mendeliana i l'estudi de l'ecologia i el medi ambient.

Pel que fa a la metodologia, si partim en el currículum d'una concepció de la ciència com una activitat en construcció i revisió permanent, és imprescindible un plantejament que realci el paper actiu del procés d'aprenentatge. Els alumnes han de conèixer i utilitzar alguns mètodes habituals en l'activitat científica desenvolupada en el procés d'investigació, cosa que requereix, tant en els plantejaments teòrics com en les activitats pràctiques, reforçar els aspectes del mètode científic corresponents a cada contingut.

Tot això es pot complementar amb lectures divulgatives, que animin els alumnes a participar en debats que sobre temes científics es puguin organitzar a classe. Aquesta activitat, degudament estructurada, propicia el desenvolupament de l'expressió oral, del llenguatge científic simple i precís, i del rigor en el raonament, a part de l'enriquiment cultural que suposa la lectura.

La realització d'activitats pràctiques, adaptades a cada nivell d'ensenyament de l'etapa, enfronta l'alumne al desenvolupament real del mètode científic, li proporciona mètodes de treball en equip, l'ajuda a enfrontar-se amb la problemàtica de la tasca científica i el motiva per a l'estudi. Les activitats pràctiques han de permetre a qualsevol alumne aprofundir la seva formació metodològica, desenvolupant el domini de les seves habilitats experimentals. Aquesta formació és indispensable a tots els joves, sigui quina sigui la seva orientació fu-



tura, perquè ha de ser aplicada a tots els camps del coneixement, fins i tot en els que no són considerats habitualment com a científics.

Finalment, no hem d'oblidar la inclusió, en la mesura que sigui possible, de tots els aspectes relacionats amb els grans temes actuals que la ciència està abordant, així com la utilització de les metodologies específiques que les tecnologies de la informació i la comunicació posen al servei d'alumnes i professors, que amplien els horitzons del coneixement i faciliten la seva concreció a l'aula o al laboratori.

#### Objectius:

1. Iniciar-se en el coneixement i l'aplicació del mètode científic.

2. Comprendre i expressar missatges científics utilitzant el llenguatge oral i escrit amb propietat, així com interpretar diagrames, gràfiques, taules, expressions matemàtiques senzilles i altres models de representació.

3. Interpretar científicament els principals fenòmens naturals, així com les seves possibles aplicacions tecnològiques, utilitzant les lleis i els conceptes de les ciències de la naturalesa.

4. Participar de manera responsable en la planificació i realització d'activitats científiques.

5. Utilitzar de manera autònoma diferents fonts d'informació, incloses les tecnologies de la informació i la comunicació, amb la finalitat d'avaluar-ne el contingut i adoptar actituds personals crítiques sobre qüestions científiques i tecnològiques.

6. Adquirir coneixements sobre el funcionament de l'organisme humà per desenvolupar i afermar hàbits de cura i salut corporal.

7. Aplicar els coneixements adquirits en les ciències de la naturalesa per gaudir del medi natural, valorar-lo i participar en la seva conservació i millora.

8. Reconèixer i valorar les aportacions de la ciència per a la millora de les condicions d'existència dels éssers humans i apreciar la importància de la formació científica.

9. Entendre el coneixement científic com una cosa integrada, que es compartimenta en diferents disciplines per aprofundir en els diferents aspectes de la realitat.

#### TERCER CURS

##### *Continguts*

#### I. Roques i minerals.

##### 1. La matèria mineral.

Característiques de la matèria mineral, matèria cristal·lina i matèria amorfa. Concepte de cristall. Cristal·lització. Els minerals. Propietats fisicoquímiques i classificació. Les seves aplicacions i interès econòmic.

##### 2. Les roques.

Classificació genètica de les roques. Crítica i evolució del concepte de cicle litològic. Les roques sedimentàries, la seva classificació. Estratigrafia. Concepte d'estrat i el seu valor geològic. Les roques metamòrfiques: la seva classificació i formes d'emplaçament. Les roques magmàtiques: la seva classificació i formes d'emplaçament. Aplicacions d'interès industrial i econòmic dels diferents tipus de roques. Els jaciments.

#### II. Anatomia i fisiologia humana.

##### 3. L'home com a animal pluricel·lular.

La cèl·lula. Morfologia. Tipus. Estructura. Propietats de la membrana: exemples. Teixits, òrgans, aparells i sistemes. El concepte d'organisme pluricel·lular. El concepte de salut i el de malaltia. Principals agents causants de malalties infeccioses. La lluita contra aquestes malalties: mesures preventives i socials. Malalties no infeccioses. Causes, remeis i prevenció. El trasplantament d'òrgans. Implicacions ètiques i socials.

##### 4. Nutrició i salut.

Concepte de nutrició. Composició dels aliments. La fibra en els aliments. Diètes saludables i equilibrades. Prevenció de les malalties provocades per la malnutrició. Trastorns de l'alimentació: obesitat, anorèxia i bulímia. La conservació, manipulació i comercialització dels aliments. Additius alimentaris. Les persones i el consum d'aliments. Els aliments transgènics.

##### 5. Aparells que intervenen en la nutrició.

L'aparell digestiu: estructura i funció. Hàbits saludables i mesures de prevenció. Malalties més freqüents. L'aparell respiratori: estructura i funció. Hàbits saludables i mesures de prevenció. Malalties més freqüents. L'aparell circulatori: estructura i funció. Hàbits saludables i mesures de prevenció. Malalties més freqüents. L'aparell excretor: estructura i funció. Hàbits saludables i mesures de prevenció. Malalties més freqüents.

##### 6. Relació i coordinació.

El sistema nerviós. Conceptes bàsics. Processos degeneratius del cervell: la malaltia d'Alzheimer. Els receptors sensitius: estructura i tipus. Els diferents nivells d'integració nerviosa. Els efectors motors. L'aparell locomotor: músculs i ossos. Els actes involuntaris. Els actes voluntaris. Factors que repercuteixen en la salut mental en la societat actual. Les substàncies addictives i les seves repercussions en el comportament i la salut. Mesures de prevenció. El sistema endocrí. El control intern de l'organisme. Glàndules i principals hormones. L'equilibri hormonal. Malalties més freqüents. Mesures de prevenció.

##### 7. La reproducció humana.

L'aparell reproductor: estructura i funció. El cicle menstrual. Relació amb la fecunditat. Menarquia i climateri. Fecundació, embaràs i part. Mètodes anticonceptius. Noves tècniques de reproducció. La reproducció assistida. Valoració ètica i social. Hàbits saludables d'higiene sexual. Les malalties de transmissió sexual. Mesures de prevenció.

#### Críteris d'avaluació:

1. Definir els conceptes de matèria amorfa, matèria cristal·lina, matèria mineral i cristall.

2. Identificar els minerals més freqüents.

3. Identificar les principals roques sedimentàries, magmàtiques i metamòrfiques, i relacionar-ne l'origen amb les estructures i les textures.

4. Definir el concepte d'estrat i explicar-ne el valor geològic.

5. Establir les aplicacions d'interès industrial i econòmic de quatre roques, com a mínim.

6. Descriure la morfologia cel·lular i explicar el funcionament dels orgànuls més importants.

7. Descriure els òrgans i els aparells humans implicats en les funcions vitals, i establir relacions entre aquestes i els hàbits d'higiene i salut.

8. Explicar els processos fonamentals de la digestió i assimilació dels aliments i justificar, a partir d'aquests, els hàbits alimentaris saludables i les mesures de prevenció, independents de pràctiques consumistes inadequades.

9. Explicar la missió integradora del sistema nerviós davant diferents estímuls, conèixer-ne el funcionament, esmentar alguns factors que l'alteren, reflexionar sobre la importància d'hàbits de vida saludable, i valorar els diferents mètodes de prevenció.

10. Explicar la importància integradora del sistema endocrí, conèixer les causes de les seves alteracions més freqüents i valorar la importància de l'equilibri entre tots els òrgans del cos humà.

11. Localitzar els principals ossos i músculs que integren l'aparell locomotor.

12. Explicar un moviment i identificar els òrgans que hi intervenen i la funció.

13. Descriure els aspectes bàsics de l'aparell reproductor, diferenciar sexualitat i reproducció, i els mètodes de control de la natalitat, així com els mètodes de prevenció de les malalties de transmissió sexual.

14. Estimar els períodes de fecunditat de la dona d'acord amb les dates de la menstruació.

15. Elaborar correctament informes senzills de les activitats pràctiques efectuades.

#### QUART CURS

#### *Continguts*

##### I. La dinàmica de la Terra.

###### 1. El modelat del relleu terrestre.

Concepte de relleu. Relleus submergits i relleus emergits. La desigualtat energètica terrestre i els agents externs. Processos externs: meteorització, erosió, transport i sedimentació. Factors externs del modelat del relleu: litològics, estructurals, dinàmics, climàtics i antròpics. Les formes del relleu. Geomorfologia. El modelat litoral. El modelat càrstic. Els sistemes morfoclimàtics. Classificació. Els sistemes morfoclimàtics de zones temperades i de zones desèrtiques.

###### 2. Tectònica de plaques.

Distribució geogràfica de terratrèmols i volcans. Wegener. Encerts i objeccions a la teoria de la deriva continental. L'expansió del fons oceànic. Les plaques litosfèriques. Vores de placa. Proves de la tectònica de plaques.

3. Fenòmens geològics associats al moviment de les plaques.

Els terratrèmols. El pla de Bennioff. La subducció. Les fosses submarines. Vulcanisme terrestre. Les dorsals oceàniques, els arcs illes, els punts calents i les serralades tèrmiques. La deformació de les roques. Les serralades mecàniques. Les estructures tectòniques: fractures, falles, plects i mantells de corriment.

###### 4. La història de la Terra i de la vida.

Origen de la Terra. El temps geològic: l'escala del temps. Mètodes de datació. Els fòssils com a indicadors:

fòssils guia i fòssils característics. Història geològica de la Terra: les eres geològiques.

##### II. Genètica i evolució.

###### 5. Genètica.

Reproducció cel·lular. Mitosi i meiosi. Reproducció i herència. Mendel i les lleis de l'herència. Aproximació al concepte de gen. Mutacions. Estudi d'algunes malalties hereditàries. Aspectes preventius: diagnòstic prenatal. ADN. Enginyeria i manipulació genètica: aplicacions més importants. Codi genètic. Genoma. Biotecnologia: aplicacions més importants i exemples. Valoració ètica i social.

###### 6. Evolució.

L'origen de la vida. Principals teories. L'evolució: Darwin, Wallace i els neodarwinistes. Mecanismes i proves de l'evolució. Mutacions i evolució. Fòssils i evolució.

##### III. Ecologia i medi ambient.

###### 7. Els éssers vius i el medi ambient.

El medi ambient i els seus tipus. Concepte d'ecosistema. Conceptes d'espècie. Com s'originen les espècies. Poblacions i comunitats. Les adaptacions als diferents mitjans. Hàbitat i nínxol ecològic. Ecosistemes terrestres i aquàtics. Els principals biomes.

###### 8. Dinàmica d'ecosistemes.

El flux de l'energia en un ecosistema. El cicle de la matèria. Principals cicles biogeoquímics. Canvis naturals en els ecosistemes. Successió ecològica. Canvis produïts per l'home, exemples: impactes ambientals, la seva prevenció. La pol·lució i contaminació ambiental, exemples: efectes en les cadenes alimentàries; destrucció de la capa d'ozó; pluja àcida: causes i efectes. Efecte hivernacle: causes i efectes. Residus: tipus. Protecció ambiental: formes i exemples.

##### Criteris d'avaluació:

1. Reconèixer en la naturalesa, o mitjançant fotos i diapositives, indicadors de processos d'erosió, transport i sedimentació en el relleu, i indicar-ne l'agent causant.

2. Explicar els principals processos càrstics.

3. Interpretació de mapes topogràfics, localització en els mapes dels aspectes més rellevants del relleu i realització de perfils topogràfics senzills.

4. Explicar les principals manifestacions de la dinàmica interna de la Terra (sismes, volcans, serralades, plects i falles) a la llum de la tectònica global.

5. Fer mapes mundials i zonals en els quals s'indiqui la situació de les plaques litosfèriques i els fenòmens més importants associats al seu moviment.

6. Indicar les diverses unitats temporals de la història de la Terra, i explicar la importància dels fòssils com a testimonis estratigràfics i paleobiòtics.

7. Situar en ordre cronològic l'aparició dels diferents grups de vertebrats i el temps geològic en el qual es produeixen.

8. Descriure la reproducció cel·lular i assenyalar les diferències principals entre meiosi i mitosi, i la finalitat de totes dues.

9. Resoldre problemes senzills de transmissió de caràcters hereditaris, incloent-hi els relacionats amb

malalties en l'home, aplicant els coneixements de les lleis de Mendel.

10. Exposar enraonadament algunes dades sobre les quals es basa la teoria de l'evolució, així com les controvèrsies científiques i religioses que va suscitar aquesta teoria.

11. Explicar les principals adaptacions al medi dels organismes mitjançant l'observació de fotos.

12. Fer un esquema i explicar els cicles del carboni, nitrogen i fòsfor.

13. Identificar en un ecosistema els factors desencadenants de desequilibris i establir estratègies per restablir-ne l'equilibri.

14. Analitzar algunes actuacions humanes sobre diferents ecosistemes i exposar les actuacions individuals, col·lectives i administratives per evitar el deteriorament del medi ambient.

## Ciències de la naturalesa

### Introducció

A la societat actual la ciència és un instrument indispensable per comprendre el món que ens envolta i les seves transformacions, així com per desenvolupar actituds responsables sobre aspectes lligats a la vida i la salut, els recursos naturals i el medi ambient. És per això que els coneixements científics juntament amb el saber humanístic han de formar part de la cultura bàsica de tots els ciutadans.

Els coneixements sobre ciències de la naturalesa, adquirits per l'alumnat en l'educació primària, han de ser afermats i ampliat durant l'etapa d'educació secundària obligatòria, i s'han d'incorporar també activitats pràctiques, pròpies del treball del naturalista i de la física i química, enfocades sempre a la recerca d'explicacions dels fenòmens naturals.

Els continguts que es treballen en aquesta assignatura han d'estar orientats a l'adquisició per l'alumnat de les bases pròpies de la cultura científica, i s'ha de fer especial èmfasi en la unitat dels fenòmens que estructuraven el món natural, en les lleis que els regeixen i en l'expressió matemàtica d'aquestes lleis, de manera que n'obtinguin una visió racional i global del nostre entorn amb la qual puguin abordar els problemes actuals relacionats amb la vida, la salut, el medi i les aplicacions tecnològiques.

En el currículum que es planteja, s'han englobat en l'assignatura de ciències de la naturalesa les matèries de biologia i geologia, i física i química en els dos primers cursos de l'etapa, i es crea una unitat curricular que manté una aproximació de conjunt al coneixement dels fenòmens naturals, integra conceptes i subratlla les relacions i les connexions entre aquests. Es pretén que l'alumne descobreixi l'existència de marcs conceptuals i procediments d'indagació comuns als diferents àmbits del saber científic.

Els continguts seleccionats en els dos cursos obeeixen a un ordre creixent de complexitat i, per tant, van associats a la maduresa de l'alumnat al qual van destinats. Les tècniques de treball que s'introdueixen són aspectes de l'aprenentatge estretament relacionades amb els conceptes; entre altres s'han d'incloure les tecnologies de la informació i la comunicació i els mitjans audiovisuals com a eines de treball. També es considera necessari desenvolupar, de manera transversal al llarg del currículum, el mètode científic d'estudi de la natura-

lesa, així com les implicacions que se n'infereixen amb la tecnologia i la societat.

Els blocs de continguts s'han seqüenciat seguint un criteri de ciència integrada. Per això, s'ha triat com a fil conductor del primer curs la Terra i les peculiaritats que la fan diferent de la resta dels planetes de l'entorn, de manera que és el nucli principal d'estructuració de continguts, la matèria. En el segon curs és l'energia el nucli principal al voltant del qual s'estructuren els continguts, i s'escull com a fil conductor el nostre planeta com a sistema material en el qual flueix l'energia, i es ressalten les diferents maneres de fer-ho en els diferents subsistemes (escorça, atmosfera, ecosfera, etc.).

Pel que fa a la metodologia, és fonamental tenir en compte el paper actiu de l'alumnat en el procés educatiu. Els alumnes han de conèixer i, en conseqüència, saber utilitzar algunes tècniques i mètodes de treball corrents en la tasca científica, fet que suposa que, tant en els aspectes teòrics com en les activitats pràctiques, es reforcin tots els aspectes que possibiliten la introducció del mètode científic en els diferents continguts curriculars, per comprendre millor els processos i els fenòmens naturals.

Finalment, el tractament que es dona a aquestes matèries ha estat preferentment qualitatiu i s'ha fet més èmfasi en aspectes visuals i generalistes, de tipus formatiu, que no pas en els aspectes formals i acadèmics que han de ser abordats al final de l'etapa, d'acord amb les capacitats de l'alumnat.

### Objectius:

1. Iniciar-se en l'observació dels fenòmens naturals.
2. Comprendre i expressar missatges científics utilitzant el llenguatge oral i escrit amb propietat, i també interpretar diagrames, gràfiques, taules.
3. Interpretar científicament els principals fenòmens naturals, així com les possibles aplicacions tecnològiques, utilitzant les lleis i els conceptes de les ciències de la naturalesa.
4. Participar de manera responsable en la planificació i realització d'activitats científiques.
5. Utilitzar de manera autònoma diferents fonts d'informació, incloses les tecnologies de la informació i la comunicació, amb la finalitat d'avaluar-ne el contingut i adoptar actituds personals crítiques sobre qüestions científiques i tecnològiques.
6. Aplicar els coneixements adquirits en les ciències de la naturalesa per gaudir del medi natural, valorar-lo i participar en la seva conservació i millora.
7. Reconèixer i valorar les aportacions de la ciència per a la millora de les condicions d'existència dels éssers humans i apreciar la importància de la formació científica.
8. Entendre el coneixement científic com a integrat, que es compartimenta en diferents disciplines per aprofundir en els diferents aspectes de la realitat.

### PRIMER CURS

#### Continguts

#### I. La Terra a l'Univers.

1. L'Univers, la Via Làctia i el sistema solar.

L'observació de l'Univers: planetes, estrelles i galàxies. Evolució històrica del coneixement de l'Univers. La

Via Làctia i el sistema solar. Exploració del cel nocturn: constel·lacions. Característiques físiques de la Terra i dels altres components del sistema solar. Els moviments de la Terra: les estacions, el dia i la nit, els eclipsis i les fases de la Lluna. Diferents tipus de calendaris. Les capes de la Terra: nucli, mantell, escorça, hidrosfera, atmosfera i biosfera.

## 2. La matèria a l'Univers.

Propietats generals de la matèria universal: dimensions (superfície i volum), massa i densitat. Unitats (SI). Determinació de masses i volums. Estats de la matèria: propietats específiques de sòlids, líquids i gasos. Àtoms i molècules. Elements i compostos. Símbols químics. L'hidrogen i l'heli: abundància i propietats. Substàncies pures i barreges. Homogeneïtat i heterogeneïtat.

### II. Materials terrestres.

#### 3. L'atmosfera terrestre.

Origen i evolució de l'atmosfera. L'atmosfera actual: estructura, composició, temperatura i pressió. Nitrogen i oxigen: abundància i propietats. Diòxid de carboni i ozó: implicacions mediambientals. Localització de l'aire i variacions en la seva composició. Contaminants. L'aire i la salut. Fenòmens atmosfèrics. Els colors del cel.

#### 4. La hidrosfera terrestre.

L'origen de l'aigua a la Terra. L'aigua en altres planetes. La molècula d'aigua: abundància, propietats i importància. L'aigua del mar com a dissolució. Sodi, potassi i clor: abundància i propietats. L'aigua en els continents. Tipus d'aigua dolça. El vapor d'aigua en l'atmosfera. El cicle de l'aigua. La contaminació de l'aigua, la seva depuració. L'aigua i els éssers vius. L'aigua i la salut.

#### 5. L'escorça terrestre.

L'escorça terrestre la seva superfície, composició química i elements geoquímics. Silici i alumini: abundància i propietats. Magnesi, ferro i calci: abundància i propietats. Concepte de mineral i de roca. Importància i abundància relativa de les roques i dels minerals. Principals tipus de roques. Materials artificials bàsics per a la societat del segle XXI. El reciclatge.

### III. La Terra i els éssers vius.

#### 6. La Terra, un planeta habitat.

Factors que fan possible la vida en un planeta. Els elements bioquímics. El carboni: propietats. Característiques i funcions comunes dels éssers vius. La teoria cel·lular. La diversitat dels éssers vius: ambients, mides, formes i maneres d'alimentar-se.

#### 7. Classificació dels éssers vius.

Introducció a la taxonomia. Els cinc regnes. Principals troncs. Virus, bacteris i organismes unicel·lulars eucariòtics. Fongs. El regne vegetal. Principals troncs. El regne animal. Principals troncs.

#### 8. La diversitat dels éssers vius.

La vida a l'aigua. Diferents medis aquàtics. Vegetals de medis aquàtics: les algues. Invertebrats i vertebrats aquàtics. La conquesta de les terres emergides. Diferents medis terrestres. Vegetals terrestres: molles, falgueres i fanerògames. Invertebrats i vertebrats terrestres. L'espècie humana.

### Críteris d'avaluació:

1. Explicar l'organització del sistema solar i les característiques dels moviments de la Terra i la Lluna, així com algunes de les concepcions que sobre l'esmentat sistema planetari s'han tingut al llarg de la història.

2. Raonar per què els elements químics més abundants a l'Univers són, en general, els que tenen un nombre de protons més petit, i explicar les propietats d'aquests elements.

3. Fer correctament càlculs senzills que incloguin la utilització de les diferents unitats del SI.

4. Diferenciar entre substàncies pures i barreges, i relacionar aquests conceptes amb els de mineral, roca, aire i aigua marina.

5. Aplicar el coneixement de la composició universal de la matèria per explicar fets com ara l'existència d'elements químics, tant en substàncies inertes, com en éssers vius, i la diferència entre elements i compostos.

6. Diferenciar els tres estats de la matèria en funció de les propietats generals (dimensions, massa, densitat), relacionant-los amb nostra peculiar hidrosfera i fent menció de les propietats de l'aigua.

7. Descriure la composició i estructura de l'atmosfera i explicar la incidència de la capa d'ozó sobre la superfície del planeta.

8. Descriure el cicle de l'aigua i raonar l'ús adequat de l'aigua.

9. Descriure la composició i l'estructura de l'atmosfera i explicar la incidència de la capa d'ozó sobre la superfície del planeta.

10. Explicar les característiques físiques i químiques de la Terra en el conjunt global, fent notar la seva incidència en l'origen, el desenvolupament i el manteniment de la vida.

11. Establir els críteris que serveixen per classificar els éssers vius i identificar els principals models taxonòmics als quals pertanyen els animals i les plantes més comuns, i relacionar la presència de determinades estructures amb la seva adaptació al medi.

12. Explicar les funcions comunes a tots els éssers vius tenint en compte la teoria cel·lular.

13. Descriure els trets que caracteritzen l'espècie humana.

14. Indicar els principals materials que s'utilitzen en una societat desenvolupada, l'origen, l'aprofitament correcte i els mitjans més adequats perquè el reciclatge sigui respectuós amb el medi ambient.

15. Extreure informacions de documents científics senzills.

SEGON CURS

### Continguts

#### I. Matèria i energia.

##### 1. Els sistemes materials i l'energia.

Sistemes materials. Escalles d'observació macroscòpica i microscòpica. L'energia com a propietat dels sistemes materials. Variació de l'energia en els sistemes materials: canvi de posició, forma i estat. Tipus d'energia. Fonts d'energia. La Terra: un sistema material en canvi continu.

## 2. Els canvis de posició en els sistemes materials.

Característiques bàsiques d'un moviment: posició, trajectòria, espai recorregut, desplaçament i velocitat. Representació gràfica de moviments senzills. Interaccions i forces. Les forces com a causa del moviment i la deformació. Massa i pes dels cossos. Energia mecànica.

## 3. L'energia que percebem.

Propagació de la llum i el so. Diferències entre aquestes. Altres tipus d'ones. Percepció de la llum i del so: l'ull i l'oïda. La calor: energia en trànsit. Efectes de la calor sobre els cossos. Calor i temperatura. Els termòmetres. Escalles termomètriques. Formes de propagació de la calor. Aïllants i conductors. Percepció de la calor: la pell.

## 4. L'energia en els processos químics.

Transformacions físiques i reaccions químiques: característiques. Significat de les equacions químiques. Balanços de massa i energia en els processos químics.

## II. Trànsit d'energia a la Terra.

### 5. L'energia externa del planeta.

Origen de l'energia solar. L'atmosfera com a filtre de l'energia solar: la seva estructura. L'energia reflectida: efecte hivernacle; últimes directrius internacionals. La hidrosfera com a regulador tèrmic. Corrents, mareas, onades. Distribució de l'energia solar que arriba a la superfície del planeta: origen dels agents geològics externs.

### 6. Agents geològics externs.

Agents atmosfèrics. La meteorització. Formació de sòls. Acció geològica del vent. Energia eòlica. Aigües salvatges. Acció geològica de les aigües canalitzades: torrents i rius. Energia hidràulica. Les aigües subterranies: l'acció geològica i l'aprofitament. Les glaceres: acció geològica. Acció geològica del mar. Energia mareomotriu. La formació de roques sedimentàries. Carbó i petroli.

### 7. L'energia interna del planeta.

Origen de la calor interna terrestre. Moviments dels continents. Vulcanisme i terratrèmols. El relleu terrestre. Continents i fons marins. La formació de roques magmàtiques i metamòrfiques.

## III. L'energia i els éssers vius.

### 8. Les funcions dels éssers vius i el consum d'energia.

Característiques funcionals de les biomolècules orgàniques: glúcids, lípids i proteïnes. El manteniment de la vida. Nutrició autòtrofa i heteròtrofa. Fotosíntesi, respiració i nutrició cel·lular. L'energia consumida pels éssers vius: creixement, calor, moviment. El manteniment de l'espècie. La reproducció animal i vegetal: analogies i diferències. Coordinació, relació i adaptació.

### 9. El trànsit d'energia als ecosistemes.

Conceptes de biosfera, ecosfera i ecosistema. Productors, consumidors i descomponedors. Piràmides tròfiques. Productes químics de la descomposició dels éssers vius. Cadenes i xarxes tròfiques. La biomassa com a font d'energia.

## criteris d'avaluació:

1. Interpretar els sistemes materials com a parts de l'Univers d'escalles molt diferents i que la ciència delimita per al seu estudi, en què destaca l'energia com una propietat intrínseca de tots aquests capaç d'originar-los canvis.

2. Descriure algunes de les transformacions que es produeixen en els sistemes materials (moviment, deformacions, canvis d'estat i d'ordre intern), i analitzar-ne algunes de les causes (actuació de forces, calor, etc.), i aplicar aquests conceptes generals a l'estudi de la Terra com a sistema material concret.

3. Definir el concepte de pes com una força i diferenciar amb exactitud entre els conceptes d'energia cinètica i potencial i els de calor i temperatura.

4. Explicar fenòmens senzills referits a la transmissió de la llum i el so, analitzar les seves característiques, així com les estructures i el funcionament dels òrgans que els detecten.

5. Descriure les característiques bàsiques dels processos químics i relacionar la conservació de la massa i l'intercanvi energètic amb l'entorn com a característiques destacades dels processos esmentats.

6. Relacionar la distribució desigual de l'energia solar en la superfície del planeta amb l'origen dels agents geològics externs, i explicar les conseqüències d'aquests agents en el modelat del relleu terrestre i en la formació de les roques sedimentàries.

7. Descriure els horitzons del sòl i explicar els factors que en determinen la degradació.

8. Explicar la formació del carbó i del petroli.

9. Analitzar la incidència d'algunes actuacions individuals i socials relacionades amb l'energia, en el deteriorament i la millora del medi ambient i en la qualitat de vida.

10. Relacionar el vulcanisme, els terratrèmols, la formació de relleu i la gènesi de les roques metamòrfiques i magmàtiques amb l'energia interna del planeta, i arribar a situar en un mapa les zones on aquestes manifestacions són més intenses i freqüents.

11. Definir els conceptes de nutrició cel·lular i respiració aplicant els coneixements sobre l'obtenció d'energia.

12. Diferenciar els mecanismes que han d'utilitzar els éssers pluricel·lulars per realitzar les seves funcions, i distingir entre els processos que produeixen energia i els que la consumeixen, entre nutrició autòtrofa i heteròtrofa, i entre reproducció animal i vegetal.

13. Distingir entre els conceptes de biosfera i ecosfera i explicar, mitjançant exemples senzills, el flux d'energia en els ecosistemes.

## Cultura clàssica

### Introducció

Amb aquesta assignatura es pretén dotar tots els alumnes de l'educació secundària obligatòria d'un coneixement suficient de la contribució del món clàssic a la civilització occidental en els àmbits literari, artístic, filosòfic, científic i lingüístic, perquè puguin comprendre millor el seu propi món. D'aquesta manera s'enforteix la consciència històrica i la capacitat crítica, alhora que es facilita que accedeixin a molts elements comuns de la identitat europea.

La consecució d'aquests objectius contribueix indubtablement a una millora substancial de la formació bàsica cultural i lingüística dels alumnes, i els proporciona uns fonaments més sòlids per afrontar el coneixement de qualsevol disciplina humanística, científica o tècnica.

Per aconseguir aquests objectius es pot recórrer tant a imatges com a textos antics traduïts o a textos moderns que facin referència als continguts, així com a fonts d'informació assequibles al nivell de l'alumne, com ara diccionaris o enciclopèdies i, especialment, mitjans procedents de les tecnologies de la informació i de la comunicació, com CD-ROM o recerques orientades a Internet.

Es pot aprofundir en l'estudi d'un model específic grecoromà (una ciutat, un teatre, una institució, un poema o un discurs), comparar-lo amb el referent actual que li correspongui i posar de manifest les seves semblances i diferències. Així mateix, és recomanable la lectura d'una selecció d'obres clàssiques estretament relacionades amb el món actual o obres d'autors moderns que facin referència al món clàssic, com ara una novel·la històrica.

També s'haurien d'orientar tasques individuals, o en equip, per descobrir a l'entorn de l'alumnat frases fetes, marques comercials, equips esportius, anuncis publicitaris i altres manifestacions que al·ludeixin a referents clàssics.

És convenient que les explicacions incloguin la terminologia tècnica en la llengua original, i transliterar la grega quan es consideri necessari, per acostumar l'alumne al coneixement del vocabulari científic i tècnic, per facilitar la comprensió del significat precís de les paraules d'origen grecollatí que utilitza, i establir sempre les analogies i diferències entre el vocabulari antic i l'actual.

#### Objectius:

1. Introduir-se a l'estudi del món clàssic a partir dels referents actuals.
2. Utilitzar amb desimboltura terminologia científicotècnica d'origen grecollatí.
3. Disposar de criteris d'orientació per comprendre fenòmens culturals (literaris, artístics, polítics, filosòfics o científics) d'arrel grecollatina.
4. Desenvolupar la capacitat de raonament i de crítica mitjançant el coneixement de la nostra tradició cultural.
5. Valorar les aportacions fetes per grecs i romans a la civilització europea i universal.
6. Reconèixer la riquesa cultural inherent a la diversitat lingüística i advertir l'origen comú de la majoria de les llengües d'Espanya i d'Europa.
7. Constatar la influència de les llengües clàssiques en llengües no derivades d'aquestes.
8. Verificar la pervivència de la tradició clàssica en les cultures modernes.
9. Familiaritzar-se amb fonts de les quals es poden extreure informacions valuoses sobre la nostra tradició clàssica, i utilitzar com a nou element d'aprenentatge les tecnologies de la informació i la comunicació.

#### Continguts

1. Del món clàssic al món actual. Panorama general.

La transmissió de la cultura clàssica fins als nostres dies. Principals fases.

Pervivència d'elements lingüístics grecollatins. Termes patrimonials, cultismes i neologismes.

Presència de la civilització clàssica en les arts, les ciències i la vida quotidiana del món actual.

El grec i el llatí en el marc de les llengües indoeuropees. Catàleg succint de les llengües indoeuropees, amb especial incidència en les parlades a l'actualitat.

#### 2. Grècia.

La Grècia clàssica en els marcs històric i geogràfic. Períodes de la història de Grècia i regions de Grècia.

La societat grega: la polis. Vida quotidiana i formes de govern.

La llengua grega: escriptura i alfabet. Orígens de l'alfabet grec i alfabet derivats.

Els gèneres literaris grecs: èpica, lírica i dramàtica. La prosa: historiografia, oratòria i filosofia.

Mites grecs: déus i herois.

Els grecs i l'art. Ordres arquitectònics. L'escultura.

#### 3. Roma.

Els orígens de Roma: del mite a la història.

Roma en els seus marcs històric i geogràfic. Períodes de la història de Roma. Les províncies romanes.

El llatí i les llengües romàniques. Classificació de les llengües romàniques.

Grans fites de la literatura llatina en la comèdia, la poesia lírica i èpica, l'oratòria, la historiografia i el tractat filosòfic.

La societat romana de la República a l'imperi: dret i institucions romanes. La vida quotidiana.

Obres públiques i urbanisme. La casa romana. Calçades i edificis públics.

La Hispània romana. La Romanització i l'organització administrativa d'Hispània. Principals monuments romans a Espanya.

#### Criteris d'avaluació:

1. Conèixer el marc geogràfic i històric de Grècia i de Roma.
2. Comprendre l'existència de diversos tipus d'escriptura i la seva funció.
3. Classificar per l'origen les principals llengües europees actuals.
4. Constatar l'origen grecollatí de paraules d'ús comú i del lèxic científicotècnic de les llengües modernes.
5. Identificar les llengües romàniques i la seva distribució geogràfica.
6. Reconèixer les fites essencials de la literatura grecollatina com a base literària de la cultura europea i occidental.
7. Relacionar manifestacions artístiques d'avui amb els seus models clàssics.
8. Conèixer els elements essencials de les institucions jurídiques i polítiques a Grècia i a Roma, confrontant-les amb les corresponents actuals.
9. Localitzar els principals monuments clàssics del nostre patrimoni.
10. Establir semblances i diferències entre mites i herois antics i actuals.
11. Saber utilitzar programes informàtics educatius per obtenir informació sobre els continguts de l'assignatura.

## Educació física

### Introducció

A la societat actual se sent, cada vegada més, la necessitat d'incorporar a la cultura i a l'educació els coneixements que, relacionats amb el cos i l'activitat motriu, contribueixen al desenvolupament personal i a la millora de la qualitat de vida. A l'home del segle XXI li resulta imprescindible l'exercitació del cos si no vol veure atrofiades prematurament moltes de les seves funcions i capacitats corporals. És a través del cos i el moviment com la persona es relaciona amb l'entorn.

Per tant, el desenvolupament harmònic i integral de l'ésser humà comporta ineludiblement la inclusió en la formació dels joves dels ensenyaments que potenciïn el desenvolupament de les seves capacitats i habilitats motrius, i aprofundeixin en el coneixement d'aquesta conducta com a organització significant del comportament humà, i assumint actituds, valors i normes amb referència al cos i els seus moviments.

D'altra banda, l'escassa activitat corporal desplegada en l'actual sistema de vida (desplaçaments en vehicles, substitució dels treballs realitzats directament per l'home per treballs de màquines apropiades, habitatges amb espais molt reduïts, reducció progressiva del temps de treball, etc.) fa que cada vegada es doni més importància a les activitats físiques com a mitjà d'equilibri psicofísic i de manteniment d'ocupació del temps lliure.

El cos i el moviment són els eixos bàsics en què s'ha de centrar l'acció educativa de l'assignatura. En aquest sentit es ressalta la importància del coneixement corporal i del moviment, no només pel seu valor funcional, sinó també pel caràcter integrador que té. Es tracta, doncs, de l'educació del cos i el moviment pel valor propi i intrínsec que té aquesta formació, i també d'educació a través del cos i el moviment per aconseguir altres objectius igualment importants en la manera de vida actual (salut, oci, reducció de l'estrès, etc.).

La concepció d'educació física que es proposa intenta unir i integrar els diferents corrents que actualment coexisteixen. En aquest sentit, s'admet la validesa de les diferents funcions assignades a l'educació física per aquests corrents: funció de coneixement, anatòmic funcional, estètica i expressiva, comunicativa i de relació, higiènica, agonística, catàrtica i agradable i de comprensió; en definitiva, l'educació física reconeix la multiplicitat de funcions, i contribueix a través d'aquestes a la consecució dels objectius generals de l'educació secundària obligatòria, per la qual cosa ha de recollir tot el conjunt de pràctiques corporals i no aspectes parcials d'aquestes.

Les línies d'actuació o les orientacions cap a les quals s'han d'adreçar les accions educatives es concreten en:

Educació en la cura del cos i de la salut.

Educació per a la millora corporal.

Educació per a la millora de la forma física.

Educació per a l'oci mitjançant la pràctica d'activitats recreatives i esportives individuals i col·lectives.

L'esport, considerat com una part específica de les conductes motrius, té el valor social de ser la forma més habitual d'entendre i practicar l'activitat física en el nostre context social i cultural. En general, la valoració social de la pràctica esportiva correspon a

plantejaments competitiu, selectiu i restringit a una sola especialitat, que no sempre són compatibles amb les intencions educatives del currículum escolar. L'esport en l'assignatura d'educació física ha de tenir un caràcter obert, sense que la participació se supediti a les característiques de sexe, nivells d'habilitat o altres criteris de discriminació, i no ha de respondre a plantejaments competitiu, selectiu i restringit a una sola especialitat. Això no vol dir que s'hagi de desterrar la competició de les pràctiques esportives, perquè té un alt valor motivador per a l'alumne, sempre que s'utilitzi amb criteris estrictament educatius i acompanyada de pràctiques que fomentin la col·laboració. Al llarg de l'etapa s'ha de promoure i facilitar que l'alumne domini un nombre variat d'activitats corporals i esportives.

En aquesta etapa, les activitats deixen de tenir un sentit predominantment lúdic i se'n va fent un tractament cada vegada més específic en el desenvolupament dels continguts, tant de condició física, amb una clara orientació cap a la salut, com de les habilitats específiques, on s'inclouen els jocs i esports, les qualitats motrius, les activitats en el medi natural i les activitats de ritme i expressió.

En l'educació secundària obligatòria l'assignatura d'educació física ha de contribuir a la consecució dels objectius generals de l'etapa. Per a això, no és suficient desenvolupar les capacitats instrumentals i habitar-se a la pràctica continuada d'activitats físiques, sinó que a més s'ha de vincular aquesta pràctica a una escala de valors, actituds i normes, i al coneixement dels efectes que aquesta té sobre el desenvolupament personal. L'àrea també ha de contribuir a la consolidació d'hàbits, els valors i les actituds que afavoreixin la salut i un nivell més alt de qualitat de vida.

L'ensenyament en aquesta etapa ha de tendir a la consecució d'una autonomia creixent per part de l'alumne, que a la pràctica s'ha de traduir en una disminució en la presa de decisions per part del professor i un augment d'aquestes per part dels alumnes. Aquest procés s'ha de desenvolupar de manera progressiva perquè requereix que l'alumne es vagi adaptant a una determinada manera de procedir didàctica en què se succeeixen dues fases. Fase directiva, en la qual el professor assumeix el paper de protagonista principal, és l'encarregat de plantejar totes les qüestions referides al procés d'ensenyament-aprenentatge i procura presentar el coneixement de manera que pugui ser captat pels alumnes i generar en aquests processos reflexius que els portin a comprendre i integrar en la seva estructura cognitiva els nous aprenentatges. L'alumne, per part seva, fa les propostes plantejades i va adquirint un bagatge de coneixements i experiències ampli. Fase autònoma, en aquesta fase l'alumne participa, de manera reflexiva i responsable, en nombrosos aspectes de la programació com ara selecció de tasques i mitjans a utilitzar, organització d'activitats, etc., fins arribar a planificar la seva pròpia activitat.

#### Objectius:

1. Conèixer i valorar els efectes beneficiosos, els riscos i les contraindicacions que la pràctica regular de l'activitat física té per a salut individual i col·lectiva.

2. Practicar de manera habitual i sistemàtica activitats físiques amb la finalitat de millorar les condicions de salut i qualitat de vida.

3. Valorar l'estat de les capacitats físiques i les habilitats específiques i planificar activitats que permetin satisfer les necessitats.

4. Dur a terme tasques dirigides a millorar la condició física i les condicions de salut i qualitat de vida, i fer un tractament discriminat de cada capacitat.

5. Incrementar les possibilitats de rendiment motor mitjançant el condicionament i la millora de les capacitats físiques i el perfeccionament de les funcions d'ajust, domini i control corporal.

6. Conèixer i practicar modalitats esportives individuals, col·lectives i d'adversari, i aplicar els fonaments reglamentaris, tècnics i tàctics en situacions de joc.

7. Participar, amb independència del nivell d'habilitat assolit, en jocs i esports (convencionals, recreatius i populars), col·laborar en l'organització de campionats, valorar els aspectes de relació que fomenten i mostrar actituds de tolerància i esportivitat.

8. Dissenyar i dur a terme activitats fisicoesportives en el medi natural que tinguin un escàs impacte ambiental, per contribuir a la seva conservació i millora.

9. Dur a terme activitats esportives i recreatives amb un nivell d'autonomia acceptable en l'execució.

10. Conèixer i utilitzar tècniques bàsiques de relaxació com a mitjà per reduir desequilibris i alleujar tensions produïdes en la vida quotidiana i/o en la pràctica fisicoesportiva.

11. Valorar, dissenyar i practicar activitats rítmiques amb una base musical com a mitjà de comunicació i expressió creativa.

#### PRIMER CURS

#### *Continguts*

##### I. Condició física i salut.

1. L'escalfament. Concepte. Fases. Execució d'exercicis d'aplicació en l'escalfament general.

2. Condició física. Concepte. Capacitats físiques relacionades amb la salut.

3. Condicionament general de les capacitats físiques relacionades amb la salut. Pràctica de carrera contínua, jocs, exercicis dinàmics de força general i estiraments.

4. Pràctica d'exercicis de manteniment de les posicions corporals en situacions d'assegut (estudi) i en l'aixecament i el transport de càrregues pesades (càrteres i motxilles).

5. Enfortiment de la musculatura de sosteniment mitjançant la realització d'exercicis de mobilitat articular, d'enfortiment muscular i de relaxació.

6. Relaxació. Accions que s'han de realitzar després de l'exercici: estirament muscular i vibració muscular. Pràctica d'exercicis de vibració muscular.

7. Valoració de l'escalfament general per prevenir lesions en qualsevol activitat física.

##### II. Habilitats específiques.

##### 1. Jocs i esports. Qualitats motrius personals.

1. El moviment coordinat: equilibri i agilitat.

2. Habilitats gimnàstiques globals: salts, equilibris, grimpades, etc.

3. Desenvolupament de l'equilibri estàtic i dinàmic.

4. Realització d'activitats encaminades al desenvolupament de la coordinació dinamicogeneral i ocu-losegmentària.

5. Classificació dels jocs esportius: convencionals, tradicionals i recreatius.

6. Pràctica de jocs reglats i adaptats que facilitin l'aprenentatge dels fonaments tècnics/tàctics, les estratègies d'atac i defensa i les estratègies de cooperació/oposició aplicables als esports col·lectius.

7. Realització d'activitats cooperatives i competitives encaminades a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i tàctics d'un esport col·lectiu.

8. Participació de manera activa en els diferents jocs i activitats esportives.

9. Comprensió i acceptació de la pròpia habilitat com a punt de partida cap a la superació personal.

10. Valoració dels efectes que per a les condicions de salut, qualitat de vida i ocupació del temps d'oci té la pràctica habitual d'activitats esportivorecreatives.

##### 2. En el medi natural.

1. Possibilitats que ofereix el medi natural per dur a terme activitats fisicoesportives: terra, aire i aigua.

2. Adquisició de tècniques bàsiques manipuladores: cordam.

3. Identificació de senyals de rastreig i realització d'un recorregut pel centre i pels voltants, prèviament marcat.

4. Acceptació i respecte de les normes per a la conservació i la millora del medi urbà i natural.

5. Normes de seguretat que s'han de tenir en compte en la realització d'activitats en el medi natural.

##### 3. Ritme i expressió.

1. Pràctica d'activitats expressives encaminades a aconseguir la cohesió del grup.

2. Experimentació d'activitats tendents a trencar els bloquejos i les inhibicions personals.

3. El tempo i el ritme.

4. Experimentació d'activitats en les quals es combinen diferents ritmes i es manegen diversos objectes.

5. Disposició favorable a la desinhibició.

6. Valoració del cos com a instrument expressiu.

##### Criteris d'avaluació:

1. Confeccionar autònomament un catàleg d'exercicis que es puguin utilitzar per elaborar escalfaments generals.

2. Incrementar les capacitats físiques relacionades amb la salut, treballades durant el curs, i millorar respecte al nivell de partida.

3. Utilitzar la respiració com a tècnica per afavorir l'autocontrol.

4. Aprendre a observar el medi natural en les diferents activitats que es portin a terme i adoptar una actitud crítica davant la falta de cura i conservació a la qual aquest medi està sotmès.

5. Aplicar les habilitats específiques apreses en situacions reals, i prestar atenció als elements de percepció i execució.

6. Practicar jocs i esports, aplicant la tècnica i les regles de l'esport i dels jocs, i elaborar estratègies d'atac i defensa.



7. Participar de manera activa en la realització d'activitats físicoesportives, respectant les regles i les normes establertes i responsabilitzant-se de la utilització adequada dels materials i les instal·lacions.

8. Mostrar una actitud de tolerància i esportivitat, tant quan s'adopta el paper de participant com el d'espectador.

9. Practicar danses senzilles en petits grups, donant-los un matís expressiu i adaptant l'execució a la dels altres companys.

10. Manifestar, de manera individual o col·lectiva, estats d'ànim i idees, i utilitzar tècniques de dinàmica de grup i d'expressió gestual.

#### SEGON CURS

#### *Continguts*

##### I. Condició física i salut.

1. L'escalfament general. Objectius. Pautes per a la seva elaboració. Recopilació i posada en pràctica d'exercicis aplicats a l'escalfament general.

2. Capacitats físiques relacionades amb la salut: resistència aeròbica i flexibilitat. Concepte. Control de la intensitat de l'esforç per la freqüència cardíaca: presa de pulsacions i càlcul de la zona d'activitat.

3. Condicionament de la resistència aeròbica: carrera contínua, entrenament total i jocs.

4. Condicionament de la flexibilitat: exercicis estàtics i dinàmics.

5. Respiració. Concepte, objectius i tipus.

6. Pràctica dels diferents tipus de respiració: clavicolar, toràcica i abdominal.

7. Presa de consciència de la mateixa condició física i predisposició a millorar-la amb un treball adequat.

8. Reconeixement i valoració de la relació existent entre l'adopció d'una postura correcta en la tasca diària de classe i en la realització d'activitats físiques com a mitjà preventiu.

9. Reconeixement i valoració de la relació existent entre una bona condició física i la millora en les condicions de salut.

##### II. Habilitats específiques.

1. Jocs i esports. Qualitats motrius personals.

1. Execució de diferents combinacions d'habilitats gimnàstiques i acrobàtiques.

2. Característiques bàsiques i comunes de les habilitats esportives: normes, regles, aspectes tècnics i tàctics.

3. Realització de tasques dirigides a l'aprenentatge dels fonaments tècnics bàsics, principis tàctics bàsics i reglamentaris d'un esport col·lectiu.

4. Pràctica de jocs i esports populars i tradicionals de la pròpia comunitat.

5. Pràctica d'activitats esportives, individuals i col·lectives, d'oci i recreació.

6. Respecte i acceptació de les normes i els reglaments.

7. Apreciació del valor que tenen els jocs i esports autòctons com a vincle i part del patrimoni cultural de la pròpia comunitat.

8. Acceptació del nivell tecnicotàctic de si mateix i dels altres en la pràctica de jocs i activitats esportives, disposició favorable a l'autosuperació i confiança en les pròpies possibilitats.

2. En el medi natural.

1. Adquisició i posada en pràctica de tècniques bàsiques per al muntatge de tendes de campanya.

2. Nocions sobre supervivència i acampada: normes de seguretat, elecció del terreny i precaucions que s'han de tenir en compte per muntar tendes.

3. El senderisme: en què consisteix?; tipus de camí, material i equip necessari. Realització d'un recorregut de camí.

4. Presa de consciència dels usos i abusos de què està sent objecte el medi urbà i natural.

5. Respecte del medi ambient i valoració d'aquest com a lloc ric en recursos per a la realització d'activitats recreatives.

3. Ritme i expressió.

1. Experimentació d'activitats encaminades al domini, al control corporal i a la comunicació amb els altres: els gestos i les postures.

2. Combinació de moviments de diferents segments corporals amb desplaçaments seguint una seqüència rítmica.

3. Execució de passos senzills de danses col·lectives.

4. Experimentació de danses folklòriques pròpies de la comunitat.

5. Acceptació de les diferències individuals i respecte per l'execució dels altres.

6. Valorar les danses folklòriques com a part del patrimoni cultural.

7. Gaudir amb la comunicació espontània que es pot produir en les improvisacions individuals i col·lectives.

#### Criteris d'avaluació:

1. Confeccionar autònomament un catàleg d'exercicis que es puguin utilitzar per elaborar escalfaments generals.

2. Incrementar les capacitats físiques relacionades amb la salut, treballades durant el curs, millorant respecte al seu nivell de partida.

3. Practicar els diferents tipus de respiració.

4. Aprendre a sobreviure en el medi natural exercitant l'observació, les normes de seguretat i el respecte a la naturalesa.

5. Aplicar les habilitats específiques apreses en situacions reals, prestant atenció als elements de percepció i execució.

6. Practicar jocs i esports, aplicant la tècnica i les regles de l'esport i dels jocs, i elaborar estratègies d'atac i defensa.

7. Participar de manera activa en la realització d'activitats físicoesportives, respectant les regles i normes establertes i responsabilitzant-se de l'adequada utilització dels materials i instal·lacions.

8. Mostrar una actitud de tolerància i esportivitat, tant quan s'adopta el paper de participant com el d'espectador.

9. Practicar combinacions de moviments seguint seqüències rítmiques i tenint cura dels gestos i les postures.

10. Manifestar, de manera individual o col·lectiva, estats d'ànim i idees, utilitzant tècniques de dinàmica de grup i d'expressió gestual.

### TERCER CURS

#### *Continguts*

##### I. Condició física i salut.

1. L'escalfament general. Efectes. Elaboració i posada en pràctica d'escalfaments generals.

2. Capacitats físiques relacionades amb la salut: resistència i flexibilitat. Classificació i mètodes d'entrenament.

3. Aplicació de sistemes específics d'entrenament de la resistència aeròbica: carrera contínua uniforme, entrenament total, carrera variable.

4. Aplicació del mètode estàtic i dinàmic en el treball de flexibilitat.

5. Condicionament general de la força dinàmica.

6. Efectes del treball de resistència aeròbica i flexibilitat sobre l'estat de salut: efectes beneficiosos, riscos i prevenció.

7. Reconeixement de l'efecte positiu que la pràctica d'activitat física produeix en l'organisme.

8. Valoració dels mètodes de treball de les capacitats físiques de resistència aeròbica i flexibilitat i elecció per al seu treball personal d'aquells que convinguin més a la seva edat i estat físic.

##### II. Habilitats específiques.

###### 1. Habilitats esportives.

1. Aspectes tècnics, tàctics i reglamentaris dels esports a practicar.

2. Realització d'activitats cooperatives i competitives dirigides a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i tàctics d'un esport col·lectiu.

3. Pràctica d'activitats encaminades a l'aprenentatge d'un esport individual o d'adversari.

4. Elaboració i experimentació de jocs i propostes d'activitats aplicables als esports que s'estan practicant.

5. Pràctica de jocs i esports des d'un punt de vista recreatiu.

6. Tolerància i esportivitat per damunt de la recerca desmesurada dels resultats.

7. Participació en activitats grupals i/o individuals amb independència del nivell de destresa assolit, i prestar una disposició favorable a l'autoexigència i superació.

###### 2. En el medi natural.

1. Adquisició de tècniques bàsiques d'orientació: lectura de mapes, orientació amb mapes i realització de recorreguts d'orientació.

2. Nocions bàsiques sobre orientació. Normes de seguretat que s'han de tenir en compte per a la realització de recorreguts d'orientació en el medi urbà i natural.

3. Acceptació de les normes de seguretat i protecció en la realització d'activitats d'orientació.

###### 3. Ritme i expressió.

1. Pràctica dirigida a la presa de consciència dels diferents espais utilitzats en expressió corporal: espai interior, espai físic, espai parcial o propi i espai social.

2. Realització de moviments combinant les variables d'espai, temps i intensitat.

3. Pràctica de moviments globals i segmentaris amb una base rítmica.

4. La relaxació. Pràctica del mètode de relaxació de Jacobson.

5. Realització d'activitats rítmiques, destacant el seu valor expressiu.

6. Mostrar actituds de cooperació i ajuda.

###### Criteris d'avaluació:

1. Elaborar autònomament escalfaments generals.

2. Incrementar les capacitats físiques de resistència i flexibilitat respecte a si mateix i a l'entorn de referència.

3. Utilitzar les modificacions de la freqüència cardíaca i respiratòria com a indicadors de la intensitat de l'esforç.

4. Analitzar els efectes duradors que són beneficiosos per a la salut del treball de resistència aeròbica i de flexibilitat.

5. Realitzar activitats en el medi natural que tinguin com a finalitat aprendre a desenvolupar-s'hi i comprometre's a tenir-ne cura i a conservar-lo.

6. Coordinar les accions pròpies amb les de l'equip i participar en l'esport seleccionat de manera cooperativa.

7. Resoldre problemes de decisió sorgits en la realització d'activitats esportives utilitzant habilitats específiques i avaluant l'ajust de l'execució a l'objecte previst.

8. Practicar danses col·lectives, donant-los un matís expressiu i adaptant-ne l'execució a la dels companys.

### QUART CURS

#### *Continguts*

##### I. Condició física i salut.

1. L'escalfament específic. Característiques. Pautes per a la seva elaboració. Realització i posada en pràctica d'escalfaments amb l'anàlisi prèvia de l'activitat física que es dugui a terme.

2. Capacitats físiques relacionades amb la salut: força i resistència muscular. Concepte. Manifestacions bàsiques. Tipus d'exercicis.

3. Condicionament de la força-resistència mitjançant la pràctica d'exercicis localitzats i en parelles. Elaboració d'un repertori d'exercicis de força.

4. La postura corporal en les activitats quotidianes. Anàlisi dels mals hàbits. Com corregir-los?

5. Hàbits i pràctiques que perjudiquen la salut (fumar, beure, sedentarisme, etc.).

6. Efectes del treball de força sobre l'estat de salut.

7. Elaboració i posada en pràctica d'un pla de treball de la resistència aeròbica i la flexibilitat.

8. Presa de consciència de la importància d'evitar actituds posturals inadequades.

9. Valoració dels efectes negatius que determinats hàbits (fumar, beure, sedentarisme, etc.) tenen sobre la condició física i sobre la salut i adopció d'una actitud de rebuig davant d'aquests.

10. Compromís en la pràctica de l'escalfament com a mitjà de prevenció de lesions.

II. Habilitats específiques.

1. Habilitats esportives.

1. Realització d'activitats encaminades a l'aprenentatge i perfeccionament de l'esport col·lectiu.

2. Planificació de propostes d'activitats aplicables als esports que s'estan practicant, portar-les a la pràctica de manera autònoma.

3. Pràctica d'activitats esportives, individuals i col·lectives, d'oci i recreació.

4. Planificació de propostes d'activitats aplicables als esports que s'estan practicant, i portar-les a la pràctica de la manera més autònoma possible.

5. Planificació i organització de campionats esportius.

6. Cooperació i acceptació de les funcions atribuïdes dins d'una tasca d'equip.

7. Valoració de la funció d'integració social que té la pràctica d'activitats físiques de caràcter esportivorecreatiu.

2. En el medi natural.

1. Aspectes generals a considerar en l'organització d'activitats en el medi natural: elecció del lloc; gestions administratives; temporització i durada de l'activitat; despeses i ingressos; assegurances i distribució de les activitats.

2. Perfeccionament i aprofundiment de tècniques d'orientació. Localització de controls seguint la simbologia internacional.

3. Relació entre l'activitat física, la salut i el medi natural.

4. Presa de consciència de l'impacte que tenen algunes activitats físiques esportives en el medi natural.

5. Formació de grups de pràctica en funció dels interessos.

6. Interès per conèixer noves formes d'ocupar el temps lliure.

3. Ritme i expressió.

1. Pràctica d'activitats rítmiques amb una base musical.

2. Directrius a seguir per a l'elaboració de dissenys coreogràfics.

3. Creació d'una composició coreogràfica col·lectiva amb el suport d'una estructura musical incloent-hi els diferents elements: espai, temps i intensitat.

4. La relaxació. Pràctica del mètode de relaxació de Schultz.

5. Participació i aportació al treball en grups.

criteris d'avaluació:

1. Fer escalfaments generals i específics adequats a les activitats físiques que practica.

2. Incrementar les capacitats físiques de resistència, flexibilitat i força i resistència muscular respecte a si mateix i a l'entorn de referència.

3. Realitzar de manera autònoma un pla de treball encaminat a millorar la resistència aeròbica i flexibilitat.

4. Analitzar els efectes duradors que són beneficiosos per a la salut del treball de força i resistència muscular.

5. Comportar-se respectuosament amb el medi natural i utilitzar les tècniques adequades en el desenvolupament d'activitats físiques a la naturalesa.

6. Coordinar les accions pròpies amb les de l'equip i participar en l'esport seleccionat de manera cooperativa.

7. Practicar, en situacions reals, esports col·lectius i d'oci i recreació, aplicant les regles, la tècnica, i elaborar estratègies d'atac i defensa.

8. Participar de manera activa en la realització d'activitats físicoesportives.

9. Acceptar les diferències d'habilitat, sense que això sigui objecte de discriminació per raons de sexe, raça, capacitat física, etc.

10. Utilitzar tècniques de relaxació per recobrar l'equilibri psicofísic i com a preparació per a l'exercici d'altres activitats.

11. Realitzar, mitjançant l'aplicació de tècniques bàsiques, produccions artístiques senzilles, cooperant amb els companys i donant-los un matís expressiu.

## Educació plàstica

### Introducció

Entre les finalitats de l'educació plàstica hi ha, d'una banda, dotar l'alumne dels mètodes i les habilitats necessaris per poder expressar-se amb llenguatge gràfic plàstic i, de l'altra, poder jutjar i apreciar el fet artístic.

La realitat quotidiana, tant natural com d'imatges i fets plàstics en la qual viuen immersos els alumnes i on hi ha els objectes dels diferents dissenys i les imatges transmeses pels diversos mitjans, cinema, televisió, imatge digital, etc., ha de ser el punt de partida de l'àrea.

Aquest món visual i tàctil es manifesta a través d'un llenguatge: el llenguatge plàstic, el coneixement del qual constitueix el fonament de l'àrea.

Com qualsevol llenguatge, el llenguatge plàstic requereix dos nivells de comunicació: saber comprendre-saber veure i saber expressar-se-saber fer.

El saber veure constitueix un procés psicopsíquic en el qual la percepció immediata ha de ser, en primer lloc, la base per a l'inici d'un procés de sensibilització i, posteriorment, d'una comprensió més racional.

Saber fer implica saber veure i es manifesta de dues maneres: l'expressió i la representació. Per a les dues maneres es requereix una eina o instrumentació.

S'ha de desenvolupar la capacitat creadora en les experiències dels treballs dels alumnes. Per a això s'ha de protegir l'expressió individual, estimular la iniciativa i l'espontaneïtat. Aquest és un ensenyament actiu amb respostes immediates en el qual l'alumne ha de buscar solucions en comptes d'expressar la resposta del professor. Per a això les propostes generals han de ser

curtes, a fi de poder aprofundir de manera individual en cada alumne segons la seva personalitat.

En els cursos primer i segon s'inicia el procés de sensibilització al contingut plàstic de l'entorn de l'alumne i l'acostament al significat dels missatges visuals s'ha de fer des del concret, i determinar els elements constitutius per mitjà d'un reconeixement i diferenciació d'aquests, i augmentar així les capacitats perceptives.

Es tracta, alhora, que l'alumne descobreixi les possibilitats expressives de les formes reals i la seva interpretació, i així estimular la seva capacitat creativa.

També, en els dos primers cursos, l'alumne ha d'anar adquirint determinades habilitats en l'ús dels diferents mitjans expressius o destreses del llenguatge plàstic.

En el tercer curs d'educació secundària obligatòria, l'alumne ha d'aprofundir en la percepció, analitzant l'entorn natural i cultural, i sintetitzar els elements constitutius en un procés creatiu personal.

La naturalesa de l'assignatura permet establir una sèrie d'idees centrals que proporcionin continuïtat en el tractament dels continguts al llarg de tota l'etapa, de manera que l'alumne pugui relacionar i progressar, i reprendre cada nou procés allà on es va quedar anteriorment, per assolir nivells superiors de complexitat.

Per tot això, els blocs de continguts es mantenen a tots els cursos, i presenten una estructuració clara de la sintaxi dels llenguatges plàstics.

Així mateix, es presenten al llarg de tota l'etapa i desenvolupen les capacitats i destreses de l'àrea, que queden definides en els objectius generals d'àrea.

Els continguts són fonamentalment conceptuals. No obstant això, com que és una àrea de procediments, el desenvolupament i l'aprenentatge d'aquests conceptes s'ha de fer a través de la metodologia adequada. S'ha d'iniciar el coneixement i l'ús de les noves tecnologies que l'actualitat ofereix.

Un dels objectius fonamentals de l'assignatura és el de fomentar el creixement de les qualitats de l'individu. Aquestes potencialitats s'han de desenvolupar de manera prou liberal perquè la varietat de tipus sigui infinita. D'aquesta manera va comprènent la necessitat del respecte a l'obra aliena, encara que no coincideixi amb els seus gustos.

S'ha d'ajudar, estimular i intercanviar idees a les aules per aconseguir una creixent sensibilitat cap al fet artístic tenint com a referència l'obra dels grans artistes.

#### Objectius:

1. Percebre i interpretar críticament les imatges i les formes del seu entorn natural i cultural, i ser sensible a les seves qualitats evocadores, plàstiques, estètiques i funcionals.

2. Apreciar el fet artístic com a font de gaudi estètic i com a part integrant d'un patrimoni cultural, i contribuir activament a respectar-lo, conservar-lo, divulgar-lo i millorar-lo.

3. Desenvolupar la creativitat i expressar-la, preferentment, amb la subjectivitat del seu llenguatge personal o utilitzant els codis, la terminologia i els mètodes del llenguatge visual i plàstic, amb la finalitat d'enriquir les possibilitats de comunicació.

4. Interpretar les relacions del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges i buscar la manera personal i expressiva més adequada per comunicar el que se n'hagi obtingut.

5. Respectar, apreciar i aprendre a interpretar altres formes d'expressió visual i plàstica diferents de la pròpia i de les maneres dominants a l'entorn, superar estereotips i convencionalismes i elaborar judicis personals que permetin actuar amb iniciativa i adquirir criteris.

6. Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup, adoptar actituds de flexibilitat, solidaritat, interès i tolerància, superar inhibicions i prejudicis i rebutjar discriminacions o característiques personals o socials.

7. Valorar la importància del llenguatge visual i plàstic com a mitjà d'expressió i comunicació de vivències, sentiments i idees, superar inhibicions i apreciar la seva contribució en l'equilibri i el benestar personal.

8. Apreciar les possibilitats expressives que ofereix la investigació amb diverses tècniques plàstiques i visuals, i valorar l'esforç de superació que suposa el procés creatiu.

9. Planificar, individualment i conjuntament, les fases del procés de realització d'una obra, analitzar-ne els components per adequar-los als objectius que es pretenen aconseguir, i revisar en acabar cadascuna de les fases.

#### PRIMER CURS

#### *Continguts*

##### 1. Elements configuratius dels llenguatges visuals.

La línia com a element configurador de formes. Recursos instrumentals: llapis de grafit, carbonet, llapis de color, tinta (retolador i pinzell). La textura: identificació de la forma a través de la textura. Textures naturals i artificials. Textures visuals i tàctils. Recursos instrumentals: objectes de la naturalesa i l'entorn. Experimentació. Collage. Frottages. Materials per enganxar, unir i tallar. El color. Colors primaris i secundaris. El cercle cromàtic. Gammes cromàtiques. El color com a mitjà d'expressió, com a representació i com a sistema codificat. Recursos instrumentals: llapis de color, retoladors, tremp, cera, pastel i tècniques mixtes.

##### 2. Representació de formes planes.

El bidimensional: formes i figures planes. Representació, classificació i estructura de les formes. Direccions: vertical, horitzontal, obliqua. Relació entre direccions: paral·lelisme, angles, bisectriu, perpendicularitat, mediatriu. Instruments per al dibuix tècnic: regles, plantilles, transportadors d'angles i compàs. Concepte de mesura. Transport de mesures: fonament de l'ús del compàs. La circumferència. Divisió de la circumferència. Formes poligonals. Triangles. Quadrilàters. Divisió d'un segment: teorema de Tales. Equidistàncies. Formes poligonals. Construcció de polígons regulars inscrits. Igualtat i semblança.

##### 3. Espai i volum.

Percepció del concepte d'espai. Relacions a prop-lluny entre formes planes: per canvi de mesura, per superposició i per contrast.

Percepció i representació del concepte d'espai. Perspectiva cònica. Punt de vista i punts de fuga. Incidència de la llum en la percepció. Valor expressiu i representatiu de la llum en formes i ambients.

4. Procediments i tècniques utilitzades en els llenguatges visuals.

Acostament i posterior coneixement del lèxic propi de l'àrea. Acostament experimental i utilització de diferents mitjans d'expressió gràficoplàstics: llapis de grafit, de color, retoladors, pastels, tinta, ceres, tremps, collage. Acostament experimental a diferents tipus de suports gràficoplàstics: paper, fusta, cartró, etc.

5. El llenguatge visual.

Identificació dels diferents llenguatges visuals, canals de comunicació de masses: premsa, televisió, disseny gràfic, arts plàstiques, noves tecnologies. Finalitats dels llenguatges visuals: informativa, comunicativa, expressiva i estètica. La percepció visual. Relació forma-entorn. Relacions de formes entre si.

Criteris d'avaluació:

1. Distingir els elements que configuren els llenguatges visuals.

2. Utilitzar el color com a mitjà d'expressió.

3. Representar amb formes planes sensacions espacials, utilitzant canvis de mesura, superposicions i contrastos.

4. Dibuixar formes geomètriques simples.

5. Reconèixer els diferents llenguatges visuals en les imatges de l'entorn i classificar-los segons la seva finalitat.

6. Descriure gràficament i plàsticament una forma donada i identificar-ne els elements constitutius: configuració estructural, textures i color.

7. Diferenciar la varietat de textures visuals i tàctils que es poden produir mitjançant la manipulació de tècniques i materials diversos.

8. Descriure gràficament formes i identificar-ne l'orientació espacial i la relació entre les seves direccions.

9. Representar un espai de l'entorn utilitzant com a recurs expressiu els contrastos lumínics.

10. Conèixer els diferents mitjans d'expressió gràficoplàstics.

11. Valorar les qualitats estètiques d'entorns, objectes i imatges de la vida quotidiana.

### TERCER CURS

#### *Continguts*

1. El llenguatge visual.

La imatge com a mitjà d'expressió, comunicació i coneixement. Lectura d'imatges. Estructura formal. Formes d'expressió. Relacions i diferències entre forma i funció. Imatges estàtiques: arquitectura, escultura, pintura, disseny, fotografia, còmic i premsa. Imatges en moviment: cinema, televisió, vídeo i informàtica. Símbols i signes en els llenguatges visuals. Anagrames, logotips, marques i pictogrames. Signes convencionals: senyals. Significants i significats.

2. Elements configuratius dels llenguatges visuals.

La línia. La línia com a element expressiu. La textura: qualitats expressives. Textures orgàniques i geomètriques. El color. El color com a fenomen físic i visual: barreges additives i subtractives. Colors complementaris. Valor expressiu, representatiu i codificat.

3. Anàlisi i representació de formes.

Formes geomètriques i formes orgàniques. Estructura de la forma. Formes poligonals. Formes corbes en la naturalesa i en l'art. Proporció. Repetició i ritme: concepte de mòdul. Estructures modulares. Xarxes poligonals: formes modulares bidimensionals bàsiques.

4. La composició.

Organització de la forma i el seu entorn en el pla.

5. Espai i volum.

Representació objectiva de formes tridimensionals. Sistema dièdric: vistes de sòlids senzills. Perspectiva cònica. Fonaments del sistema.

6. Procediments i tècniques utilitzats en els llenguatges visuals.

Coneixement i utilització de les tècniques gràficoplàstiques: tècniques seques i humides. Llapis de grafit, llapis de colors, pastels, ceres, aquarel·les i acrílics. Identificació i utilització de diferents suports, segons les intencions expressives i descriptives de la representació. Papers, cartrons, taules i llenços.

7. Apreciació del procés de creació de les arts visuals.

Diferenciació dels processos expressius de les tècniques gràficoplàstiques. Observació i identificació de diferents obres realitzades amb diferents tècniques d'expressió per artistes de diferents èpoques i estils.

Criteris d'avaluació:

1. Analitzar imatges tenint en compte elements bàsics constitutius de la sintaxi visual.

2. Seleccionar els elements configuratius de línia i textura i adequar-los a la descripció analítica de la forma.

3. Diferenciar i representar els matisos de color en la naturalesa i en l'entorn.

4. Representar geomètricament formes naturals i artificials.

5. Dissenyar composicions modulares sobre xarxes poligonals.

6. Interpretar composicions buscant diferents alternatives en l'organització de les formes.

7. Descriure una forma tridimensional simple mitjançant la representació de les seves vistes fonamentals.

8. Representar la sensació espacial en un pla i utilitzar com a recurs gràfic la perspectiva cònica.

9. Reconèixer diferents suports i tècniques d'expressió gràficoplàstiques.

10. Utilitzar adequadament les tècniques gràfiques segons les intencions comunicatives.

### QUART CURS

#### *Continguts*

1. El llenguatge visual.

Lectura d'imatges. La imatge representativa i simbòlica: funció sociocultural de la imatge en la història. Acostament als mitjans i les noves tecnologies. Interacció entre els diferents llenguatges: plàstic, musical, verbal,

gestual. El dibuix tècnic en la comunicació visual: àmbit d'ús dels diferents sistemes.

2. Els elements gràficoplàstics com a vehicle per a l'anàlisi i la creació d'imatges.

La línia. La línia, element estructurador de la forma: encaix. La línia com a abstracció de la forma. Caràcter expressiu del traç i el grafisme en la utilització de la línia. La textura. Utilització de tècniques específiques (trames, plantilles). Ús expressiu. Sensibilització de superfícies. El color. Simbolisme i psicologia del color. Aplicacions del color segons cada camp: industrial, artístic, senyals. Incidència del color en la composició: relativitat i apreciacions objectives i subjectives. El color com a configurador d'ambients. Subjectivitat del color.

3. Anàlisi i representació de formes.

Estructura de la forma. Estructura de formes naturals complexes: ramificació, translació, expansió. Comparació de la forma. Concepte de canó, mesura o mòdul. Proporcionalitat i escales. Estudi de proporcions en l'art. Possibilitats expressives: desproporcions i deformacions. Representació de la forma. Representació icònica. Configuració abstracta. Representació tècnica de formes planes, polígons regulars i corbes.

4. La composició.

Criteris de composició. Elements que s'han de tenir en compte: pla bàsic, centre visual, lleis de composició. Estudis de la composició en obres d'art bidimensional i tridimensional i de disseny gràficopublicitari.

5. Percepció i representació. El volum.

Volum. Formes tridimensionals. Sistemes de representació. Sistema dièdric. Sistema axonòmetric. Sistema cònic. Formes modulars tridimensionals.

6. Procediments i tècniques utilitzades en els llenguatges visuals.

Materials i tècniques gràficoplàstics (bidimensionals i tridimensionals). Els pigments. Els aglutinants. Els dissolvents. La matèria en la forma volumètrica. Acostament als llenguatges de la reproducció múltiple: gravat i estampació. Fotografia, vídeo i informàtica.

7. Procés de creació.

Fases d'una obra. Esbós, guió, maqueta. Realització. Acabat. Fases d'un projecte tècnic. Croquis. Projecte. Presentació final.

Criteris d'avaluació:

1. Analitzar els elements representatius i simbòlics d'una imatge.

2. Seleccionar el tipus de línia i textura, i adequar-les a la finalitat expressiva de la representació gràfica.

3. Canviar el significat d'una imatge per mitjà del color.

4. Analitzar l'estructura de formes de la naturalesa i determinar-ne eixos, direccions i proporcions.

5. Buscar diferents variables compositives en un determinat camp visual, tenint en compte els conceptes d'enquadrament i equilibri entre tots els elements constitutius.

6. Descriure gràficament o plàsticament objectes tridimensionals i identificar-ne els elements essencials.

7. Descriure, mitjançant els diferents sistemes de representació, formes tridimensionals elementals.

8. Realitzar un projecte, seleccionant entre els diferents llenguatges gràfics, plàstics i visuals el més adequat a les necessitats d'expressió.

9. Saber manejar els diferents materials i instruments adequats a les diverses tècniques gràfiques, plàstiques i visuals.

## Ètica

QUART CURS

### Introducció

L'educació té com una de les seves finalitats essencials el ple desenvolupament de la personalitat humana dels alumnes i ha d'incloure de manera preeminent la formació moral. El procés i l'acció educativa els permet assumir de manera crítica, reflexiva i progressiva l'exercici autèntic de la llibertat, dels seus drets i dels deures individuals i socials, en un clima de respecte i de tolerància positiva cap a altres postures morals, polítiques i religioses diferents de les de la seva cultura original.

Sense perjudici de valorar positivament que l'acció de tota la comunitat educativa també és de caràcter moral, s'ha d'advertir que la reflexió ètica, de caràcter estrictament filosòfic, és indispensable en l'educació moral transmesa al llarg de tot l'ensenyament secundari.

Aquests criteris morals necessiten una fonamentació pròpia que sorgeix de la racionalitat pràctica i moral, i que consisteix a establir un ordre internament coherent de determinacions que ajudin l'alumnat a comprendre la moralitat. La construcció d'aquesta fonamentació ens porta necessàriament a l'afirmació de la persona com a fi en si mateixa, valor absolut. El respecte incondicional a la persona humana com una exigència objectiva és el que té el fonament més sòlid per excloure radicalment de la pràctica educativa qualsevol actitud o procediment que no satisfaci aquesta exigència de respecte incondicional a la dignitat de l'alumnat. Aquesta exigència és objectiva i anterior a qualsevol procediment consensual i, al seu torn, és objecte de descobriment per mitjà de la racionalitat dialògica que propugna i utilitza la filosofia moral.

La formació en valors, fonamental en aquesta etapa educativa, culmina amb una reflexió formal de caràcter filosòfic que l'aferma i justifica.

La filosofia pràctica, entesa en un sentit ampli, abraça un conjunt de temes de filosofia moral, de filosofia política i de filosofia del dret, que exigeixen un nivell superior de coneixements i que són propis de la reflexió racional i d'una capacitat d'argumentació crítica que no es produeix en el nivell de l'educació moral; per tot això, la filosofia moral aporta específicament una reflexió més profunda i més crítica sobre els fonaments de la vida moral, de l'acció política i de la llei jurídica. Tot això permet ajudar de manera important els alumnes a la construcció d'una consciència moral i cívica d'acord amb les societats democràtiques, plurals, complexes i canviants en les quals vivim.

Així doncs, l'ètica constitueix una matèria pròpia, autònoma, de caràcter filosòfic. L'ètica ha de ser patrimoni comú de tots els alumnes i ha de contribuir a formar ciutadans racionals, crítics, oberts i tolerants, és a dir, que sàpiguen fonamentar racionalment les seves

conviccions morals i aprenguin a tolerar els altres de manera positiva.

Per tant, l'assignatura d'ètica per als alumnes de quart d'educació secundària obligatòria reforça de manera significativa el paper de l'educació moral en tot l'ensenyament secundari i culmina amb un nou nivell d'aprofundiment i de crítica racional l'entramat de conceptes i hàbits de conducta que han anat construint els alumnes al llarg de l'educació obligatòria. La reflexió filosòfica pròpia de l'ètica se centra en la dialèctica conceptual de nocions contraposades com llibertat-de-terminisme, dret-deure, bé-mal, valors-desvalors, normativitat-anòmia, autonomia-heteronomia, responsabilitat-irresponsabilitat, legalitat-il·legalitat, etc. A més, la filosofia moral ajuda de manera específica a situar els problemes eticopolítics i eticojurídics en un nivell d'universalitat i d'abstracció racional molt més gran que les ciències socials que, normalment, es limiten a la mera descripció i explicació de fets i conflictes. A tot això, s'afegeix que l'ètica sol presentar, en forma de dilemes, els problemes morals generats en el món actual, i intenta desenvolupar en els alumnes la capacitat crítica i argumentativa d'una manera eminent i evitant sempre qualsevol forma d'adoctrinament moral, polític o religiós.

La dimensió filosòfica de l'ètica no ha de ser entesa com un tractament historiogràfic o sistemàtic de totes les teories ètiques que han anat sorgint al llarg de la història de la cultura occidental; s'ha d'assenyalar sobre això que la pràctica docent en quart curs de l'educació secundària obligatòria demana una fonamentació filosòfica de l'especificitat moral dels éssers humans i d'alguns conceptes claus de la moralitat humana (llibertat, autonomia, valor, norma, dret, deure, etc.) i al costat d'això una breu introducció a les principals teories ètiques del món occidental. En aquest sentit, la filosofia moral que s'ensenya ha de ser una propedèutica filosòfica de caràcter ètic que connecti amb alguns temes de la filosofia de primer curs de batxillerat (la persona, l'acció i la societat) i que serveixi d'iniciació al vocabulari filosòfic, als procediments argumentatius i a les teories filosòfiques d'alguns autors importants de la filosofia occidental que poden ser estudiats posteriorment.

Finalment, l'ensenyament de l'ètica als adolescents compleix una funció essencial perquè els proporciona les bases per a la configuració de la seva pròpia identitat moral, perquè en aquestes edats els alumnes aprenen a reflexionar sobre criteris morals, sobre estils de vida i a prendre decisions sobre qüestions fonamentals en aquesta etapa de la seva vida.

Des del punt de vista metodològic, i dins del màxim respecte a la llibertat de càtedra, es proposen algunes orientacions per a la impartició de la matèria:

1) El caràcter innovador dels primers conceptes filosòfics amb els quals s'han de trobar els alumnes exigeix una exposició el més clara i rigorosa possible per part del professorat, que ha d'atendre la seva delimitació precisa. D'aquesta manera, en el desenvolupament del curs, es poden evitar els equívocs que se solen suscitar per estrictes qüestions terminològiques.

2) Són útils els debats, sempre que es realitzin dins del més estricte respecte a les normes democràtiques, els treballs en equip, amb un adequat repartiment de tasques i amb una posada en comú final, i l'anàlisi i el comentari de textos ètics senzills, literaris, de premsa, etc., relacionats amb la temàtica del curs.

3) També són eficaços, des del punt de vista didàctic, els esquemes-resums, que permeten captacions globals, i que possibiliten apreciar les interrelacions entre els conceptes més importants de la matèria.

Objectius:

1. Conèixer i comprendre els trets específics que fonamenten la moralitat humana en la seva pràctica individual i social, i valorar el significat de la dignitat personal, de la llibertat de la recta consciència, del bé i la veritat, i dels principis que orienten el fet d'obrar bé.

2. Comprendre la gènesi dels valors i de les normes morals, i assumir críticament que constitueixen una construcció històrica i vàlida per a tots els éssers humans i la seva fonamentació objectiva i comuna a tots, present en la Declaració Universal dels Drets Humans.

3. Valorar críticament el pluralisme cultural i moral de les societats modernes, i identificar les raons morals en què es basen els diferents plantejaments ètics que hi conviuen. En concret, s'ha de potenciar l'estudi de l'espai europeu com un espai de valors morals en la construcció del futur de la humanitat.

4. Identificar i analitzar els principals conflictes morals del món actual en els quals es manifesten tesis antropològiques i ètiques diferents o contraposades, com ara materialisme i espiritualisme, liberalisme i socialisme, individualisme i comunitarisme, universalisme i contextualisme.

5. Identificar i analitzar els principals projectes ètics contemporanis, sobretot els drets humans, i intentar comprendre les seves aportacions originals i les temptatives de solució que proposen sobre els principals problemes morals de la nostra època.

6. Identificar i analitzar les diferents formes d'organització política de les societats actuals, sobretot el sistema democràtic i l'Estat social de dret, fonamentat en el respecte als drets humans i en la recerca incessant de la justícia.

7. Conèixer i valorar les principals aportacions teòriques de la història de l'ètica i, sobretot, les que més han contribuït al reconeixement dels drets i les llibertats individuals, sense oblidar les exigències del deure moral a totes les cultures humanes.

8. Utilitzar adequadament el mètode dialògic i el debat com a instruments essencials en el plantejament dels conflictes i dilemes morals i com mitjà idoni per estimular la capacitat argumentativa.

9. Participar de manera racional i constructiva en les activitats de classe, individualment o en grup, i intentar comprendre les tesis i les actituds ètiques dels altres en un clima de diàleg i de tolerància positiva.

10. Iniciar el descobriment dels principis i els valors morals, adquirir independència de criteri i judici crític, adoptar progressivament hàbits de conducta moral que planifiquen la pròpia vida i rebutjar aquells que la fan decaure en la seva dignitat d'ésser humà, així com estimular una imatge positiva de si mateixos i una autoestima adequada de les seves capacitats i actituds.

### Continguts

1. Problemes morals del nostre temps.

En aquest bloc temàtic s'esmenten, sense pretensions d'exhaustivitat, una sèrie de problemes morals que es presenten, exemplarment, com els més conflictius

de la nostra època, i en els quals apareixen involucrats factors socials, polítics, econòmics, científics i tecnològics.

Unitat 1. Problemes derivats de factors socials, polítics i econòmics. La marginació i l'exclusió social. Les discriminacions per raons de sexe, raça, llengua, religió, etc.

Unitat 2. Problemes derivats de factors tecnològic-coindustrials: contaminació, degradació de les aigües fluvials i marítimes, desertització, carrera armamentística.

Unitat 3. Problemes derivats del món personal: plans i ideals de vida, responsabilitat, hàbits, valors i virtuts morals, sentit del deure, realització personal, inserció en el món del treball, relacions personals: amor, amistat, sexualitat, etc.

Unitat 4. Problemes derivats dels descobriments científics en el camp de la biologia: genoma humà, enginyeria genètica, clonació, etc.

2. La democràcia com a àmbit dels projectes ètics contemporanis.

En aquest camp temàtic, s'ha d'analitzar el significat ètic, jurídic i polític de la democràcia com a espai de la vida moral, que possibilita i emmarca la realització pública de projectes ètics. Els drets humans es comprenen, tant com la condició de la vida democràtica, com l'horitzó per a la realització d'aquests projectes ètics.

Unitat 5. Els drets humans.

Unitat 6. Democràcia i ciutadania. El valor del diàleg i de la participació. Llibertat i responsabilitat. La justícia i la tolerància en les societats democràtiques.

Unitat 7. Teories sobre la democràcia.

Unitat 8. Protecció del medi ambient, solidaritat, voluntariat, altres projectes ètics. L'educació per a la pau com a base de la convivència social.

3. La racionalitat i l'estructura de la vida moral.

En aquest camp temàtic s'aborden els conceptes fonamentals per a l'anàlisi de la vida moral, de manera que serveixin com a fonament teòric dels problemes i els projectes que s'han vist en els nuclis temàtics anteriors.

Unitat 9. Heteronomia i autonomia.

Unitat 10. Valors i normes morals.

Unitat 11. Virtuts privades i públiques.

Unitat 12. L'autoritat i la seva legitimació.

4. Teories ètiques.

En aquest bloc temàtic, s'aborden les grans línies de reflexió ètica en la història i en el temps present. Les ètiques de fins, o ètiques teleològiques, i les ètiques del deure, així com la manera com defineixen aquestes teories i altres el fonament de la vida moral, ocupen aquest camp.

Unitat 13. Fonamentació de la vida moral.

Unitat 14. Ètiques de fins.

Unitat 15. Ètiques del deure.

Unitat 16. Obertura de l'ètica en les religions. La religió com a projecte ètic de vida.

Criteris d'avaluació:

1. Conèixer i expressar amb claredat els trets propis de la moralitat humana i els conceptes bàsics de l'estructura moral dels éssers humans, com ara dignitat personal, valor, norma, deure i responsabilitat moral.

2. Comprendre i expressar correctament el significat històric i plural de les normes i els valors morals dels individus i de les societats humanes sense derivar acríticament en una indiferència moral ni en un relativisme absolut.

3. Conèixer i apreciar les diferents pautes culturals i morals que es donen en les societats modernes, com a expressió de la riquesa cultural de la humanitat.

4. Identificar i expressar de manera fonamentada els principals conflictes morals del món actual en els quals es presenten de manera clara posicions ètiques diferents o oposades.

5. Conèixer i exposar de manera adequada les principals aportacions teòriques dels projectes ètics de la nostra època, en particular dels drets humans.

6. Conèixer i expressar de manera correcta i raonada la noció de sistema democràtic i d'Estat social de dret com a forma d'organització política a Espanya i a tot el món.

7. Conèixer i expressar adequadament els principals nuclis conceptuals d'alguns sistemes ètics occidentals que han contribuït més amb les seves aportacions conceptuals i amb la seva pràctica social al reconeixement de les llibertats i els drets de les persones a tot el món.

8. Utilitzar el diàleg i l'argumentació com a mitjà adequat per justificar les pròpies posicions ètiques i per refutar les d'altri. Es pretén avaluar l'ús adequat de l'argumentació sobre dilemes i conflictes morals i el grau de coneixement i respecte a les posicions divergents dels interlocutors tant a l'aula com a l'àmbit familiar i social.

9. Participar de manera democràtica i cooperativa en totes les activitats programades tant a l'aula com fora d'aquesta.

10. Iniciar la construcció d'un codi de conducta moral personal i autònom. Es pretén avaluar si l'alumnat és capaç de començar en aquesta etapa de desenvolupament psicològic la creació del seu propi itinerari de maduresa moral, superant els nivells convencionals del desenvolupament moral i iniciant el nivell d'universalitat i imparcialitat ètiques.

## Física i química

### Introducció

La ciència a la societat actual és un àrea de coneixement imprescindible per comprendre els avenços científics i progressos tecnològics que continuament s'estan produint i que, a poc a poc, van transformant les nostres condicions de vida.

Ha estat en el camp de les ciències bioquímica, física i química on els èxits aconseguits pels investigadors han estat més espectaculars, sobretot en aspectes directament relacionats amb les telecomunicacions, la salut, el medi ambient i els recursos tecnològics. Per aquesta raó, els coneixements científics s'han d'integrar en el currículum, perquè la formació integral, tant científica com humanística, estigui degudament compensada. Coneixent els aspectes bàsics dels dos camps, els alumnes tenen la possibilitat d'elegir el seu futur amb expectatives d'èxit.

Els coneixements que sobre les ciències naturals o experimentals han estat adquirits pels alumnes en el nivell d'educació primària, han de ser afermats i am-



pliats durant l'etapa d'educació secundària obligatòria. Per això, i després d'haver estudiat les ciències de la naturalesa des d'un punt de vista general a primer i segon curs de l'educació secundària obligatòria, s'han separat, en els cursos de tercer i quart d'aquesta etapa, la biologia i geologia de la física i química.

Els continguts que es treballen en aquesta assignatura han d'estar orientats cap a l'adquisició, per part de l'alumnat, de les bases pròpies de la cultura científica, i han de fer un especial èmfasi en la unitat dels fenòmens que estructurin el món natural, en les lleis que els regeixen i en l'expressió matemàtica d'aquestes lleis, per obtenir-ne una visió racional i global del nostre entorn amb la qual es puguin abordar els problemes actuals relacionats amb la vida, la salut, el medi ambient i les aplicacions tecnològiques.

En el currículum que es planteja en l'assignatura física i química, en els dos últims cursos d'aquesta etapa, s'ha elaborat una aproximació de conjunt al coneixement dels fenòmens naturals, s'han d'integrat conceptes i subratllat les relacions i connexions entre aquests. Es pretén que l'alumne descobreixi l'existència de marcs conceptuals i procediments d'indagació comuns als diferents àmbits del saber científic.

Els continguts seleccionats en els dos cursos obeeixen a un ordre creixent de complexitat i, per tant, van associats a la maduresa de l'alumnat al qual van destinats. Els procediments que s'introdueixen són aspectes de l'aprenentatge estretament relacionats amb els conceptes; entre aquests s'han d'incloure la tecnologia de la informació i la comunicació i els mitjans audiovisuals com a eines de treball. També es considera necessari desenvolupar el mètode científic en l'estudi de la física i la química, així com les implicacions que s'infereixen amb la tecnologia i societat.

Els blocs de continguts de l'assignatura de física i química s'han distribuït de manera asimètrica entre els dos cursos que la componen. Així, tenint en consideració els coneixements matemàtics que tenen els alumnes, a tercer curs predominen els continguts de química sobre els de física i a quart, els de física sobre els de química, per aconseguir al final de l'etapa un coneixement compensat i homogeni de les dues matèries.

En particular, a tercer s'introdueix de manera concreta el mètode i el treball científic. S'estudia l'estructura de la matèria macroscòpicament i microscòpicament, com els principals elements de la reactivitat química. Es fa especial èmfasi en la considerable repercussió que aquesta ciència té a la societat actual. La física que s'estudia en aquest curs desenvolupa conceptes energètics, especialment relacionats amb l'electricitat, perquè són senzills i tenen múltiples aplicacions al seu entorn.

A quart curs, s'ofereixen dues opcions, la A, orientada als alumnes que vulguin cursar cicles formatius de grau mitjà o fins i tot incorporar-se al món laboral, i la B, destinada als alumnes que pretenen seguir estudis de batxillerat per, posteriorment, seguir estudis d'enginyeria o de qualsevol de les llicenciatures de ciències i ho puguin fer en condicions òptimes de rendiment acadèmic.

L'objectiu del currículum de l'opció A és oferir als alumnes una preparació científica més generalista i cultural, suficient per desenvolupar-se de manera adequada en el món del segle XXI.

En l'elaboració d'aquest currículum, s'han tingut en compte els conceptes fonamentals que conformen l'estructura de les dues matèries. Aquest currículum requereix

un desenvolupament fonamentalment experimental, de manera que els alumnes aprenguin conceptes bàsics de física i química a partir d'aplicacions habituals a la vida real. El desenvolupament de les unitats didàctiques programades ha de tenir en compte dos aspectes fonamentals, d'una banda, el currículum s'ha d'impartir en un nivell més qualitatiu i divulgatiu que el currículum B, és a dir, amb un nivell inferior d'aprofundiment en els continguts, i, de l'altra, s'ha de desenvolupar des d'un punt de vista eminentment pràctic, relacionant cada concepte explicat amb fenòmens quotidians i amb fets i successos reals. Per això, és fonamental que el desenvolupament dels continguts parteixi des de la perspectiva d'una metodologia fonamentalment pràctica.

En el currículum de l'opció B, s'engloben a la part de física els conceptes i les aplicacions de forces i moviments, i s'estudien a més les energies mecànica, calorífica i ondulatòria. La química aborda sobretot els canvis químics, així com una introducció dels compostos del carboni.

Els alumnes han de conèixer i utilitzar alguns mètodes habituals en l'activitat científica desenvolupada en el procés d'investigació, i els professors, tant en els plantejaments teòrics com en les activitats pràctiques, han de reforçar els aspectes del mètode científic corresponents a cada contingut.

Finalment, no s'ha d'oblidar la inclusió, en la mesura que sigui possible, de tots els aspectes que es relacionen amb els grans temes actuals que la ciència està abordant, així com la utilització de les metodologies específiques que les tecnologies de la informació i la comunicació posen al servei d'alumnes i professors, ampliant els horitzons del coneixement i facilitant la seva concreció a l'aula o al laboratori.

#### Objectius:

1. Iniciar l'alumnat en el coneixement i l'aplicació del mètode científic.
2. Comprendre i expressar missatges científics utilitzant el llenguatge oral i escrit amb propietat, així com interpretar diagrames, taules i expressions matemàtiques senzilles.
3. Interpretar científicament els principals fenòmens naturals, així com les possibles aplicacions tecnològiques, utilitzant les lleis i els conceptes de la física i la química.
4. Conèixer la interpretació que la física i la química atorguen a molts dels successos del nostre entorn habitual i la base científica que tenen els aparells d'ús quotidià.
5. Participar de manera responsable en la planificació i realització d'activitats científiques.
6. Utilitzar de manera autònoma diferents fonts d'informació, incloses les tecnologies de la informació i la comunicació, amb la finalitat d'avaluar-ne el contingut i adoptar actituds personals crítiques sobre qüestions científiques i tecnològiques.
7. Aplicar els coneixements adquirits per gaudir, en conèixer-lo millor, del medi natural, i valorar-lo i participar en la seva conservació i millora.
8. Reconèixer i valorar les aportacions de la ciència per a la millora de les condicions d'existència dels éssers humans i apreciar la importància de la formació científica.
9. Entendre el coneixement científic com una cosa integrada, que es compartimenta en diferents disciplines per aprofundir en els diferents aspectes de la realitat.

## TERCER CURS

*Continguts*

## 1. Introducció al mètode científic.

Mètode científic: les seves etapes. L'informe científic. Mesura de magnituds. Sistema Internacional d'Unitats. Caràcter aproximat de la mesura. Sensibilitat i precisió. Xifres significatives. Notació científica. Anàlisi de dades en taules i gràfics. El treball al laboratori.

1. Estructura i diversitat de la matèria.
2. La matèria, elements i compostos.

Estats d'agregació de la matèria: sòlid, líquid i gasós. Teoria cinetico-molecular. Canvis d'estat i aportacions energètiques. Substàncies pures i barreges. Concepte de mol. Dissolucions: components i tipus. Concentració molar i percentual. Mètodes de separació de barreges.

## 3. Àtoms, molècules i cristalls.

De Demòcrit a Dalton: una visió històrica. Estructura atòmica: partícules constituents. Utilització de models. Números atòmic i màssic. Elements químics i isòtops. Unions entre àtoms: molècules i cristalls. Regularitats periòdiques dels primers elements. Fórmules i nomenclatura de les substàncies més corrents segons les normes de la IUPAC. Masses atòmiques i moleculars.

- II. Canvis químics i les seves aplicacions.
4. Reactivitat química.

Conservació de la massa. Equacions químiques i el seu ajust. Càlculs de massa i volum en reaccions químiques senzilles.

## 5. La química a la societat.

Elements químics bàsics en els éssers vius. La química i el medi ambient: efecte hivernacle, pluja àcida, destrucció de la capa d'ozó, contaminació d'aigües i terres. Petroli i derivats. Reactivitat nuclear. Medicaments.

## III. Energia i electricitat.

## 6. Energia.

Energies tradicionals. Fonts d'energia. Energies alternatives. Conservació i degradació de l'energia.

## 7. Electricitat.

De Franklin a Hertz: una visió històrica. Electrització de materials. Càrregues elèctriques i la seva interacció. Llei de Coulomb. Camp elèctric. Conductors i aïllants. Potencial elèctric. Flux de càrregues i generadors. Corrent elèctric. Resistència. Llei d'Ohm. Circuits elèctrics senzills. Energia i potència elèctriques. Llei de Joule. L'electricitat a casa.

## 8. Electromagnetisme.

Imantació de la matèria. Imants. Concepte de camp magnètic. Experiències electromagnètiques senzilles. Aplicacions electromagnètiques.

## Criteris d'avaluació:

1. Conèixer i aplicar correctament les etapes del mètode científic per analitzar les observacions de fe-

nòmens fisicoquímics. Així mateix, interpretar les gràfiques derivades dels experiments realitzats i expressar amb propietat els resultats numèrics obtinguts.

2. Conèixer i aplicar adequadament les unitats del Sistema Internacional corresponents a les magnituds fonamentals.

3. Descriure les característiques dels estats sòlid, líquid i gasós. Comentar en què consisteixen els canvis d'estat, utilitzant la teoria cinètica, incloent-hi la comprensió de gràfiques i el concepte de calor latent. Aplicar el concepte de mol en problemes senzills.

4. Diferenciar entre elements, compostos i barreges, així com explicar els procediments químics bàsics per al seu estudi. Descriure les dissolucions. Efectuar correctament càlculs numèrics senzills sobre la seva composició. Explicar i utilitzar les tècniques de separació i purificació.

5. Diferenciar entre àtoms i molècules. Indicar les característiques de les partícules components dels àtoms. Diferenciar els elements. Calcular les partícules components d'àtoms, ions i isòtops. Descriure algunes propietats que dins l'ordenació periòdica tinguin els elements.

6. Formular i nomenar algunes substàncies importants. Indicar-ne les propietats. Calcular les masses moleculars.

7. Discernir entre canvi físic i químic. Comprovar que la conservació de la massa es compleix en qualsevol reacció química. Escriure i ajustar correctament equacions químiques senzilles. Resoldre exercicis numèrics en els quals intervinguin mols.

8. Enumerar els elements bàsics de la vida. Explicar quins són els principals problemes mediambientals de la nostra època i com prevenir-los.

9. Explicar les característiques bàsiques de compostos químics d'interès social: petroli i derivats, i medicines. Explicar els perills de l'ús inadequat dels medicaments. Explicar en què consisteix l'energia nuclear i els problemes que en deriven.

10. Raonar avantatges i inconvenients de les fonts energètiques. Enumerar mesures que contribueixen a l'estalvi col·lectiu o individual d'energia. Explicar per què l'energia no es pot reutilitzar sense límits.

11. Descriure els diferents processos de càrrega de la matèria. Classificar materials com a conductors o no. Fer exercicis utilitzant la Llei de Coulomb.

12. Indicar les diferents magnituds elèctriques i els components bàsics d'un circuit. Resoldre exercicis numèrics de circuits senzills mitjançant l'aplicació de les lleis d'Ohm i Joule. Analitzar el rebut de la llum. Calcular la despesa que produeixen els aparells electrodomèstics.

13. Dissenyar i muntar circuits de corrent continu respectant les normes de seguretat en què es puguin dur a terme mesuraments de la intensitat de corrent i de diferència de potencial, indicant les quantitats d'acord amb la precisió de l'aparell utilitzat.

14. Descriure fenòmens d'imanació en la matèria, així com les bases de funcionament d'instruments electromagnètics.

15. Realitzar correctament experiències en el laboratori proposades al llarg del curs.

16. Descriure les interrelacions existents en l'actualitat entre societat, ciència i tecnologia.

## QUART CURS

**Opció A**

## 1. Les magnituds i la seva mesura.

Magnituds. Sistema Internacional d'Unitats. Caràcter aproximat de la mesura. Notació científica. Arrodoniment. Aparells de mesura. Mesura de masses: balances. Mesures de volum: material de vidre. Mesures de longitud: regla i calibrador. Mesures de temps: cronòmetre. El treball al laboratori: mètode científic.

## 1. Forces i energies.

## 2. Moviments i forces.

Trajectòria i posició. Desplaçament i espai recorregut. Velocitat i acceleració. Interaccions entre els cossos: forces. Els seus tipus. Lleis de la dinàmica. Tractament qualitatiu de la força de fregament. Gravitació: l'Univers i la seva estructura. Pes dels cossos.

## 3. Forces en fluids.

Concepte de pressió. Pressions hidrostàtica i atmosfèrica. Aplicacions. Pascal i la multiplicació de la força. Arquimedes i la flotació de vaixells i globus. Tensió superficial.

## 4. Treball i energia.

Treball mecànic. Aplicació a màquines i eines. Concepte de potència. Energia mecànica. Principi de conservació. Energies tradicionals. Fonts d'energia. Energies alternatives. Degradació de l'energia.

## 5. Intercanvis d'energia.

Calor i transferència d'energia. Efectes de la calor sobre els cossos. Dilatacions. La temperatura. Escales i termòmetres.

## 6. L'energia de les ones: llum i so.

La llum i el so. Propietats de la seva propagació. Espectre electromagnètic. Efectes. Il·luminació. Ombres, penombres i eclipsis. Defectes de l'ull. Aparells òptics: càmera fotogràfica, ulleres, lupa, telescopi, microscopi.

## II. Estructura i diversitat de la matèria.

## 7. La matèria.

Densitat de sòlids, líquids i gasos. La seva mesura. Substàncies pures i barreges. Mètodes de separació de barreges. Dissolucions i sistemes col·loïdals. Estructura atòmica. Nombre atòmic i masses atòmiques. Isòtops. Fórmules i nomenclatura de les substàncies més corrents segons les normes de la IUPAC.

## 8. Algunes substàncies químiques importants.

L'oxigen: característiques físiques i químiques; processos d'oxidació i combustió. El nitrogen: característiques físiques i químiques; derivats importants (nitrats i amoníac). L'aire: propietats físiques i químiques; composició.

## III. La singularitat química.

## 9. Característiques dels processos químics.

Reacció química: aspectes bàsics. Calor de reacció. Concepte d'exotèrmia i endotèrmia. Reaccions d'oxidació i de combustió. Electròlits i ions. Conductivitat de les seves dissolucions. Electròlisi. Piles i bateries.

## 10. Reaccions àcid-base.

Característiques d'àcids i bases. Neutralització. Indicadors i pH. Antiàcids, sabons i detergents.

## 11. La química a la societat.

La química present en la vida: elements químics bàsics en els éssers vius. La química en la millora de la qualitat de vida. La química i la salut: medicaments i antibiòtics. L'aigua. Característiques físiques i químiques. Tipus d'aigua pel seu origen, ús i duresa; contaminació, purificació i potabilització. La química, el medi ambient i el desenvolupament sostenible: efecte hivernacle, pluja àcida, destrucció de la capa d'ozó, contaminació d'aigües i terres. Processos radioactius. Contaminació. Aplicacions. Fertilitzants, insecticides, herbicides. Conservants i additius alimentaris. Materials de construcció. Cel·lulosa: la indústria del paper. La química a casa i a la vida diària.

## 12. La química dels compostos del carboni.

El carboni com a component essencial dels éssers vius. El carboni i els compostos orgànics. Característiques. Descripció dels compostos orgànics més senzills: hidrocarburs, petroli i derivats, alcohols, àcids orgànics.

## Criteris d'avaluació:

1. Realitzar correctament mesures de massa, volum, longitud i temps utilitzant els aparells corresponents, així com realitzar càlculs senzills amb aquestes mesures.

2. Conèixer els conceptes de velocitat i acceleració, i saber utilitzar les unitats corresponents.

3. Identificar les forces que actuen sobre un cos, generin o no moviment, i explicar les lleis de la dinàmica a què obeeixen. Determinar la importància de la força de fregament a la vida real.

4. Explicar el caràcter universal de la força de la gravitació. Comprendre com és el nostre Univers.

5. Conèixer el concepte de pressió, i aplicar-lo per descriure les pressions hidrostàtica i atmosfèrica. Aplicar correctament el principi de Pascal per descobrir com multiplica la força.

6. Explicar com actuen els fluids sobre els cossos que floten o hi estan submergits, mitjançant l'aplicació del principi d'Arquimedes.

7. Comprendre els fenòmens derivats de la tensió superficial i les seves aplicacions. Descriure els efectes de la viscositat dels cossos.

8. Diferenciar entre treball i esforç muscular. Explicar que el treball consisteix en la transmissió d'energia d'un cos a un altre mitjançant una força. Identificar la potència amb la rapidesa amb què es realitza un treball i explicar la importància que aquesta magnitud té en la indústria i la tecnologia.

9. Relacionar la variació d'energia mecànica que ha tingut lloc en un procés amb el treball realitzat. Aplicar de manera correcta el principi de conservació de l'energia. Discernir avantatges i inconvenients de les fonts energètiques.

10. Discernir avantatges i inconvenients de les fonts energètiques. Enumerar mesures que contribueixen a l'estalvi col·lectiu o individual d'energia. Explicar per què l'energia no es pot reutilitzar sense límits.

11. Identificar la calor com una energia en trànsit entre els cossos i descriure casos reals en els quals es posa de manifest. Aplicar el principi de conservació de

l'energia a transformacions energètiques relacionades amb la vida real.

12. Descriure l'espectre electromagnètic i les propietats de les ones que inclou. Comentar les propietats de la llum i els defectes de l'ull relacionats amb la visió. Comprendre el funcionament dels principals aparells òptics.

13. Diferenciar entre elements, compostos i barreges. Descriure les dissolucions. Efectuar correctament càlculs numèrics senzills sobre la seva composició. Explicar i utilitzar les tècniques de separació i purificació.

14. Diferenciar entre àtoms i molècules. Indicar les característiques de les partícules components dels àtoms. Diferenciar els elements. Calcular les partícules components d'àtoms, ions i isòtops.

15. Formular i nomenar algunes substàncies importants. Calcular les seves masses moleculars.

16. Comentar les propietats de l'oxigen i del nitrogen, així com la d'alguns dels seus derivats. Explicar els processos d'oxidació i combustió, i analitzar-ne la incidència al medi ambient. Descriure les característiques de l'aire.

17. Comentar les característiques de l'aigua, les seves propietats, la seva classificació i com purificar-la en cas d'estar contaminada.

18. Explicar les característiques bàsiques dels processos radioactius, la seva perillositat i les seves aplicacions.

19. Explicar les característiques dels àcids i de les bases, i realitzar-ne la neutralització. Utilitzar adequadament els indicadors per descobrir el pH.

20. Enumerar els elements bàsics de la vida. Explicar quins són els principals problemes mediambientals de la nostra època i com prevenir-los.

21. Explicar la formació de noves substàncies a partir d'altres preexistents en un procés químic. Escriure mitjançant fórmules les equacions que representen les transformacions esmentades, i observar-hi el principi de conservació de la matèria.

22. Comprendre conceptes derivats d'un procés químic: la seva calor i la seva velocitat.

23. Descriure els processos químics en els quals participa la conductivitat elèctrica, així com les seves aplicacions principals.

24. Conèixer els principals compostos de carboni: hidrocarburs, petroli, alcohols i àcids. Comentar les seves aplicacions més importants. Comentar les característiques dels polímers i les seves aplicacions.

25. Descriure algunes de les principals substàncies químiques que s'apliquen en diversos camps de la societat: agrícola, alimentari, construcció i industrial.

26. Realitzar correctament experiències en el laboratori proposades al llarg del curs.

27. Descriure les interrelacions existents en l'actualitat entre societat, ciència i tecnologia.

## Opció B

### Continguts

#### I. Forces i moviment.

##### 1. Iniciació a l'estudi del moviment.

Moviment i sistema de referència. Trajectòria i posició. Desplaçament i espai recorregut. Velocitat i acceleració. Estudi del moviment uniforme de trajectòria

rectilínia. Estudi del moviment uniforme de trajectòria circular. Estudi del moviment rectilini i uniformement accelerat. Anàlisi dels moviments quotidians.

##### 2. Les forces i els seus efectes.

Interaccions entre els cossos: forces. Els seus tipus. Caràcter vectorial de les forces. Forces i deformacions. Llei de Hooke. Mesura de forces. Composició i descomposició de forces de la mateixa direcció i angulars. Equilibri de forces. Lleis de la dinàmica. Tractament qualitatiu de la força de fregament. D'Aristòtil a Hawking: una visió històrica de l'astronomia. Força gravitatòria. Pes dels cossos.

##### 3. Forces en fluids.

Concepte de pressió. Unitats. Forces a l'interior dels fluids. Pressió hidrostàtica. Principi de Pascal. Aplicacions. Principi d'Arquimedes. Flotabilitat dels cossos. Pressió atmosfèrica. Aplicacions: previsió del temps i determinació de l'altitud.

#### II. Energia, treball i calor.

##### 4. Treball, potència i energia mecànica.

Concepte de treball. Unitats. Treball mecànic. Aplicació a màquines i eines. Concepte de potència. Unitats. Energia mecànica: energies cinètica i potencial gravitatòria. Principi de conservació de l'energia mecànica.

##### 5. Intercanvis d'energia.

Calor i transferència d'energia. Principi de conservació de l'energia. Equilibri tèrmic. Equivalent mecànic de la calor.

Concepte de calor específica. Quantitat de calor transferida en intervals tèrmics. Quantitat de calor transferida en canvis d'estat. Efectes de la calor sobre els cossos.

##### 6. L'energia de les ones: llum i so.

Concepte d'ona. Tipus i característiques de les ones. Transferència d'energia sense transport de massa. La llum i el so. Propietats de la seva propagació. Espectre lumínic.

#### III. L'àtom i els canvis químics.

##### 7. Les unions entre àtoms.

Ordenació dels elements químics. L'enllaç químic sobre la base de la posició dels elements en el sistema periòdic. Compostos amb enllaç iònic. Compostos amb enllaç covalent. Compostos amb enllaç metàl·lic. Formulació química inorgànica segons normes IUPAC.

##### 8. Les reaccions químiques.

Tipus de reaccions químiques. Relacions estequiomètriques i volumètriques en les reaccions químiques. Estudi qualitatiu de dos processos químics: àcid-base i oxid-reducció. Calor de reacció. Concepte de exotèrmia i endotèrmia. Velocitat d'una reacció química. Factors que hi influeixen.

##### 9. La química dels compostos del carboni.

El carboni com a component essencial dels éssers vius. El carboni i la gran quantitat de compostos orgànics. Característiques dels compostos de carboni. Descripció dels compostos orgànics més senzills. Hidrocarburs, alcohols i àcids orgànics. Polímers sintètics. Fabricació i reciclatge de materials plàstics.

**Críteris d'avaluació:**

1. Aplicar correctament les principals equacions, i explicar les diferències fonamentals dels moviments MRU, MRUA i MCU. Distingir clarament entre les unitats de velocitat i acceleració, així com entre magnituds lineals i angulars.

2. Identificar les forces que actuen sobre un cos, generin o no moviment, així com les seves característiques i explicar les lleis de la dinàmica a les quals obeeixen. Determinar la importància de la força de fregament en la vida real. Dibuixar les forces que actuen sobre un cos en moviment, justificar-ne l'origen de cadascuna, i indicar les possibles interaccions del cos en relació amb altres cossos.

3. Explicar el caràcter universal de la força de la gravitació. Saber calcular el pes dels objectes en funció de l'entorn en què es trobin.

4. Explicar les diferents situacions de flotabilitat dels cossos situats en fluids mitjançant el càlcul de les forces que hi actuen.

5. Diferenciar entre treball i esforç muscular. Explicar que el treball consisteix en la transmissió d'energia d'un cos a un altre mitjançant una força. Identificar la potència amb la rapidesa amb què es realitza un treball i explicar la importància que aquesta magnitud té en la indústria i la tecnologia.

6. Relacionar la variació d'energia mecànica que ha tingut lloc en un procés amb el treball que s'ha dut a terme en aquest procés. Aplicar de manera correcta el principi de conservació de l'energia.

7. Identificar la calor com una energia en trànsit entre els cossos i descriure casos reals en els quals es posa de manifest. Aplicar el principi de conservació de l'energia a transformacions energètiques relacionades amb la vida real.

8. Descriure el funcionament teòric a nivell qualitatiu i senzill d'una màquina tèrmica i calcular el seu rendiment. Identificar les transformacions energètiques que es produeixen en aparells d'ús comú (mecànics, elèctrics i tèrmics).

9. Explicar les característiques fonamentals dels moviments ondulatoris. Identificar fets reals en què es posi de manifest un moviment ondulatori. Relacionar la formació d'una ona amb la propagació de la pertorbació que l'origina. Distingir les ones longitudinals de les transversals. Fer càlculs numèrics en els quals intervé el període, la freqüència i la longitud d'ones sonores i electromagnètiques.

10. Indicar les característiques que han de tenir els sons perquè siguin audibles. Descriure les característiques de l'emissió sonora.

11. Descriure els principals fenòmens que succeixen al propagar-se la llum pels mitjans. Interpretar adequadament l'espectre lumínic.

12. Utilitzar la teoria atòmica per explicar la formació de noves substàncies a partir d'altres de preexistents. Escriure, mitjançant fórmules, les equacions que representen les transformacions, i observar-hi el principi de conservació de la matèria.

13. Diferenciar entre processos físics i processos químics. Escriure i ajustar correctament les equacions químiques corresponents a enunciats i descripcions de processos químics senzills, tractant correctament les relacions massa-massa, massa-volum i volum-volum. Descriure les reaccions químiques que intervenen en processos energètics fonamentals.

14. Identificar les reaccions àcid-base i reducció-oxidació com a processos químics, i analitzar-ne la incidència en el nostre entorn.

15. Escriure fórmules senzilles dels compostos de carboni, i distingir entre compostos saturats, insaturats, alcohols i àcids orgànics.

**Geografia i història***Introducció*

El coneixement de les societats, tant pel que fa al passat històric com pel que fa als territoris en què s'estableixen, ha constituït sempre, en el món occidental, una part fonamental de l'educació dels joves. La geografia i la història exerceixen una funció vertebradora dins l'àmbit de les humanitats, en establir les coordenades d'espai i de temps en les quals se situa qualsevol realitat o procés social.

La història ha de proporcionar als alumnes coneixements i mètodes per comprendre l'evolució de les societats a través del temps. La geografia ha de fer-ho preferentment en la dimensió espacial. Totes dues compleixen la finalitat de formar els alumnes, i els ofereixen una visió global del món i un conjunt de valors imprescindibles perquè adoptin una actitud ètica i compromesa, dins una societat plural i solidària.

Tenint en compte aquestes consideracions i dins el marc dels objectius generals propis de l'educació secundària obligatòria, s'han definit uns objectius comuns a tota l'assignatura, que concreten en finalitats educatives les virtualitats formatives a què s'ha fet referència, cobreixen capacitats generals i també aprenentatges concrets, i garanteixen l'adquisició d'una idea general adequada de l'assignatura. En geografia, aquests objectius pretenen assegurar, en la seva concreció espacial, una percepció i una sensibilitat dels aspectes ambientals i un coneixement de les grans unitats geogràfiques, preferentment d'Europa i Iberoamèrica i dels aspectes comuns i la varietat de territoris i paisatges d'Espanya i de les comunitats autònomes. En història, s'espera que els alumnes adquireixin el concepte d'evolució i memòria històrica, les nocions de canvi i permanència, compreguin la interrelació dels factors multicausals que expliquen aquestes transformacions, identifiquin i localitzin en el temps i en l'espai els processos i els esdeveniments rellevants, i assegurin, en tot cas, la percepció del que és comú i plural en la història d'Espanya, amb les seves nacionalitats i regions com a part del seu patrimoni i la seva riquesa.

La història i la geografia aporten la major part dels continguts, i articulen conceptes d'altres ciències pròximes. En la presentació dels continguts, s'ha pretès una seqüència en blocs clarament delimitats, que permet conjugar diacronia, sincronia i escales espacials. En el desenvolupament dels continguts en el temps i en l'espai, s'han subratllat els aspectes més pròxims, sense oblidar per això perspectives més àmplies i realitats més remotes. En aquest sentit, s'ha prestat un interès prioritari als àmbits d'Europa, Iberoamèrica, Espanya i les seves nacionalitats i regions. La selecció i l'ordenació dels continguts respecten el caràcter específic de les dues disciplines de l'assignatura.

En cadascun dels cursos, els continguts s'agrupen en conjunts temàtics, dividits al seu torn en epígrafs que enuncien aspectes concrets del tema. En aquesta distribució de continguts, s'han tingut en compte criteris

fonamentalment cronològics en la història, i espacials i escalars en la geografia.

A primer i segon curs, s'ha optat per introduir en cada curs continguts de les dues matèries. A primer, pel que fa a la història, s'inclou la prehistòria i l'edat antiga; a geografia, l'estudi de la Terra i els medis naturals. A segon curs, l'edat mitjana i l'anàlisi geogràfica de les societats, respectivament. A tercer i quart curs, que exigeixen una major especialització, ha semblat convenient separar els continguts de les dues matèries. D'aquesta manera, el tercer curs es dedica exclusivament a continguts geogràfics. El quart curs aborda l'evolució de les societats històriques des de l'edat moderna fins al món actual. Els criteris d'avaluació estan relacionats de manera directa amb els objectius i els continguts.

Tot el pla descrit ha de respectar l'edat mental i el desenvolupament psicològic dels alumnes als quals es dirigeix, i s'incrementa progressivament el nivell de conceptualització i d'abstracció, sense oblidar mai un objectiu prioritari: iniciar els alumnes de l'ensenyament secundari obligatori en l'estudi de la geografia i la història i, alhora, establir una base suficient que els permeti aprofundir posteriorment en els temes tractats, a través d'altres cursos acadèmics o de caràcter autodidàctic.

Per bé que els mètodes d'ensenyament s'inscriuen dins la responsabilitat pròpia del professor, sembla raonable, a l'hora d'expressar aquest disseny educatiu, fer determinades referències a determinades preocupacions didàctiques.

Els professors, en concretar les intencions educatives que pretenen en ensenyar la geografia i en seleccionar els objectius i els continguts de l'ensenyament, han de tenir en compte les virtualitats educatives que la disciplina ha desenvolupat al llarg de la seva evolució, des dels orígens com a ciència al segle XIX fins als nostres dies.

Per això, el professor ha d'acostumar els alumnes a observar fets geogràfics simples, a reconèixer els seus elements i a descobrir de manera elemental els seus caràcters. Per a la qual cosa, ha d'utilitzar sistemàticament mapes, imatges, textos i dades estadístiques. És molt important interessar els alumnes en la distribució geogràfica dels esmentats fenòmens a escala global, estatal i regional. Aquest enfocament localitzador i descriptiu dels principals fets físics i humans, estudiats en si mateixos i d'un en un, és el propi de l'ensenyament de la geografia en el primer i segon curs de l'etapa.

A tercer i quart curs de l'educació secundària obligatòria, s'ha de passar de l'observació i la descripció de fets simples a l'anàlisi i l'explicació de fenòmens geogràfics una mica més complexos. L'ensenyament de la geografia a tercer curs s'ha d'orientar a l'aprenentatge de les relacions entre els diferents factors geogràfics i de les formes d'organització dels espais resultants. Per a això, és necessari que els alumnes aprenguin a conèixer fenòmens diferents mitjançant la comparació de mapes temàtics i l'encreuament d'informacions qualitatives i quantitatives de diferent contingut. Una veritable formació geogràfica requereix provocar situacions de comprensió dels fets geogràfics mitjançant el maneig de fonts d'informació i, en la mesura que sigui possible, acostar els alumnes a la realitat en sortides de camp.

Perquè l'ensenyament de la geografia aconseguís l'objectiu principal de capacitar els alumnes per entendre l'espai i aprendre a desenvolupar-s'hi, convé que facin algun treball de camp sobre aspectes geogràfics del seu entorn.

Pel que fa a l'ensenyament de la història, al llarg de l'educació secundària obligatòria el professor ha d'introduir de manera progressiva els mètodes per a l'adquisició i ús d'informació bàsica, extreta de textos historiogràfics i històrics, breus i senzills, imatges, mapes, estadístiques o notícies de premsa, tenint sempre present les característiques pròpies de cada edat.

En aquest sentit, l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació proporciona a l'alumne una abundància de dades que pot ser excessiva si no se selecciona d'acord amb uns criteris adequats, i pot arribar a limitar la seva creativitat i la seva capacitat crítica. Per això, la guia del professor és imprescindible per a l'aprofitament òptim d'aquests mitjans. L'ús d'un mètode apropiat en l'anàlisi de les fonts obtingudes, permet que l'alumne elabori unes conclusions personals argumentades i raonades. Sobre aquestes conclusions, el professor ha de fer la síntesi oportuna, tenint en compte el rigor científic que exigeix la disciplina històrica.

Encara que la història es construeix fonamentalment sobre testimonis escrits, la importància actual dels mitjans audiovisuals, especialment del cinema i de la televisió, reclama la seva presència a classe. El professor pot contribuir que l'alumne percebi de manera conscient la informació que rep a través d'imatges i sons, i capacitar-lo per analitzar-la d'una manera crítica. Un principi bàsic en l'ensenyament de la història és la valoració cronològica dels fets que s'estudien. Els eixos cronològics adquireixen aquí ple sentit perquè perceben la dimensió dels grans processos, dins els quals se subratllarien els fets singulars més rellevants.

S'ha de considerar, finalment, que l'ensenyament de la història ha de crear en l'alumne una consciència vinculada al passat que li permeti comprendre el present i el prepari per a la seva projecció cap al futur.

#### Objectius:

1. Conèixer els processos i els mecanismes bàsics que regeixen els fets socials i utilitzar aquest coneixement per comprendre el passat i l'organització de les societats.

2. Adquirir i utilitzar amb precisió i rigor el vocabulari específic de l'àrea. Seleccionar informació amb els mètodes i les tècniques propis de la geografia i de la història, per explicar les causes i les conseqüències dels problemes i per comprendre l'espai geogràfic i el passat històric.

3. Utilitzar les imatges i les representacions cartogràfiques per identificar i localitzar objectes i fets geogràfics i explicar la seva distribució a diferents escales, amb especial atenció al territori espanyol. Utilitzar, així mateix, altres fonts geogràfiques d'informació: textos escrits, sèries estadístiques, gràfics i imatges, i elaborar croquis i gràfics senzills.

4. Identificar els elements del medi físic i descriure i caracteritzar els principals mitjans naturals i la seva distribució. Analitzar la utilització dels recursos pels grups socials i valorar les conseqüències ambientals.

5. Saber què és un espai geogràfic i conèixer-ne les característiques. Descriure i identificar els espais rurals, industrials, de serveis i urbans.

6. Conèixer la diversitat geogràfica del món, els seus trets bàsics físics i humans i distingir les grans àrees socioeconòmiques, culturals i polítiques. Comprendre els caràcters físics i humans d'Espanya, i la diversitat de la seva geografia i les seves cultures.

7. Identificar i localitzar en el temps i en l'espai els processos i els esdeveniments rellevants, amb la finalitat d'adquirir una perspectiva global de l'evolució històrica de la humanitat, dins un marc cronològic precís i d'un esquema de dates clau, i distingir dins l'evolució històrica les nocions de canvi i permanència.

8. Comprendre la interrelació dels factors multicausals que expliquen l'evolució de les societats humanes, així com el paper que han exercit en aquest procés col·lectivitat i grans personalitats, evitant una visió reduccionista de la història.

9. Adquirir una memòria històrica que permeti elaborar una interpretació personal del món, a través d'uns coneixements bàsics, tant d'història universal com d'història d'Espanya, respectant i valorant els aspectes comuns i els de caràcter divers, amb la finalitat de facilitar la comprensió de la possible pertinença simultània a més d'una identitat col·lectiva.

10. Valorar i respectar el patrimoni natural, històric, lingüístic, cultural i artístic, i assumir les responsabilitats que suposa la seva conservació i millora.

11. Potenciar els valors de tolerància i solidaritat, mitjançant el coneixement dels fets i successos de les diferents etapes històriques i de la diversitat geogràfica, natural i cultural.

#### PRIMER CURS

##### *Continguts*

#### I. La Terra i els mitjans naturals.

##### 1. El planeta Terra.

La Terra, planeta del sistema solar. Els moviments de la Terra i les seves conseqüències. Els viatges i les exploracions. El reconeixement del planeta. La representació de la Terra. Cartografia bàsica, topogràfica i temàtica. Lectura i comentari de mapes. Les noves cartografies. Teledetecció i cartografia informatitzada. Croquis i representacions sintètiques. Altres representacions gràfiques.

##### 2. Els elements del medi natural.

La composició de la Terra. Les plaques terrestres i la seva distribució. Continents i oceans. El relleu terrestre. Les grans unitats del relleu dels continents i la seva distribució. El relleu dels fons oceànics. Lectura i comentari de mapes topogràfics. L'atmosfera i els fenòmens atmosfèrics. Temps i clima. Els climes i el seu repartiment geogràfic: les grans zones climàtiques. Lectura i interpretació de mapes climàtics. Els éssers vius: la vegetació, el terra i els animals. Lectura i interpretació de mapes de vegetació. Les aigües continentals i marines. L'estudi integral del medi natural.

3. Els medis naturals i els recursos. La seva distribució geogràfica.

Els medis humits, les regions polars, les tundres i el bosc boreal. Els deserts càlids, els boscos tropicals i les sabanes. Les muntanyes alpines i grans serralades. Els medis temperat-humits, continentals i mediterranis amb especial referència a Europa i a la Península Ibèrica.

##### 4. Els riscos naturals i les activitats humanes.

Els riscos climàtics: sequeres, pluges torrencials i ciclons tropicals. Els terratrèmols i les erupcions volcàniques. Riscos d'origen humà i tecnològics.

##### 5. Els medis naturals i la societat humana.

Els medis naturals en relació amb la seva utilització pels homes: mitjans adversos i mitjans favorables. L'acció humana sobre el medi natural. Els mitjans naturals i la diversitat de les condicions de vida sobre la Terra. Algunes conseqüències de la intervenció humana sobre els mitjans naturals: riscos causats o afavorits per l'acció humana. Mesures preventives, correctores i reductores de riscos i catàstrofes. Conservació i gestió sostinguda de recursos.

##### II. Prehistòria i història antiga.

##### 6. El procés d'hominització. La prehistòria.

El procés d'hominització: les noves troballes a la Península Ibèrica. Els primers europeus. Paleolític: caçadors i recol·lectors. La revolució neolítica: pagesos i ramaders. L'edat dels metalls: coure, bronze i ferro. L'art prehistòric: art moble i art rupestre. L'arquitectura megalítica.

##### 7. Les primeres civilitzacions històriques.

Egipte: el Nil, una cultura mil·lenària. Organització econòmica, social i política: el faraó. L'escriptura i la religió egípcies. L'arquitectura: temples i tombes. Les civilitzacions de Mesopotàmia. Aportacions artístiques i culturals: l'escriptura cuneïforme. L'imperi Persa. Fenicis i hebreus.

##### 8. Grècia: fonaments de la cultura europea.

El marc geogràfic: un espai fragmentat. Creta i el món micènic. La polis: un nou model d'organització. La democràcia grega: l'Atenes de Pèricles. Cultura: el pensament i les lletres. L'art grec: un nou ideal estètic. L'imperi de Alexandre el Gran i la seva fragmentació. L'Hel·lenisme: nous ideals culturals i artístics.

9. La civilització romana: la unitat del món mediterrani.

Els pobles de la Península Itàlica: els etruscos. La fundació de Roma. La República: el dret i les institucions. La conquesta del Mediterrani: les guerres púniques. L'imperi: la seva organització política i administrativa. La presència dels pobles germànics: l'ocàs de l'imperi Romà d'Occident. El cristianisme. La cultura i l'art: les obres públiques.

##### 10. La Hispània romana.

Els pobles preromans. Les colonitzacions de fenicis, grecs i cartaginesos. La conquesta de la Península per Roma: etapes. El procés de la romanització: la cultura hispanoromana. Sèneca. El regne visigot: organització política i institucions. L'art i la cultura: Sant Isidor de Sevilla.

##### criteris d'avaluació:

1. Conèixer el planeta Terra: forma, dimensions i condicions essencials que fan possible la vida.

2. Utilitzar els diferents tipus d'imatges i altres representacions de l'espai terrestre. Localitzar en mapes, llocs i espais concrets. Conèixer la distribució de les plaques continentals, oceans i estats. Orientar-se i calcular distàncies. Elaborar croquis i gràfics.

3. Identificar i localitzar els trets físics més destacats: relleu, clima, aigües i elements biogeogràfics que configuren els grans medis naturals del planeta, amb especial referència als d'Europa i als d'Espanya.

4. Distingir els diferents tipus de medis segons les seves possibilitats de transformació per l'acció humana.

5. Comprendre el procés d'hominització i l'evolució cultural de la humanitat fins a l'aparició de l'escriptura, i analitzar els canvis radicals que acompanyen la revolució neolítica.

6. Conèixer els trets essencials de les primeres civilitzacions històriques i identificar els aspectes originals de la civilització grega, així com les seves aportacions a la civilització occidental.

7. Caracteritzar els trets de la civilització romana. Distingir i situar en el temps i l'espai les cultures que es van desenvolupar a la Península Ibèrica durant l'antiguitat i valorar la transcendència de la romanització i les pervivències del seu llegat al nostre país.

8. Formar un esquema de comprensió bàsica sobre el període visigot com a pont entre la Hispània romana i l'edat mitjana.

#### SEGON CURS

#### *Continguts*

##### I. Les societats humanes.

###### 1. La població mundial.

El moviment natural de la població. Natalitat, fecunditat i mortalitat. El creixement de la població mundial. Els règims demogràfics. Desplaçaments i migracions. Els grans corrents migratoris del món actual. Les estructures demogràfiques. El problema de l'envelliment de les poblacions. La distribució espacial de la població. Densitat i concentració. Les fonts demogràfiques. Elaboració de taxes i índexs. Confeció i comentari de piràmides de població i altres gràfics. Lectura i comentari de mapes temàtics de població.

###### 2. L'activitat econòmica de les societats.

El funcionament de l'activitat econòmica. Producció, distribució, intercanvi i consum. Els sectors productius i els agents econòmics. Els factors productius. Recursos naturals, treball i capital. Els sindicats de treballadors i les organitzacions empresarials. Característiques de l'activitat econòmica. L'economia europea i l'economia espanyola. Lectura i comentari de gràfics i mapes econòmics. Societats rurals, industrials i postindustrials. Economia i societat de la informació.

###### 3. L'organització de les societats.

L'estructura de la societat. Estratificació social. La divisió tècnica i social del treball. La dinàmica de la societat. Els processos de canvi i conflicte social. Principals característiques de la societat europea i de la societat espanyola. La diversitat cultural dels grups humans. Àrees lingüístiques en el món. El mapa mundial de les religions.

###### 4. L'organització política de les societats.

L'Estat com a entitat política i geogràfica. Caràcters geogràfics de l'Estat. Organitzacions supraestats i subestats; regions i municipis. Els règims polítics. Estats democràtics, dictadures i altres estats no democràtics. El mapa polític d'Espanya. El mapa de la Unió Europea. El mapa polític del món. L'Organització de les Nacions Unides.

##### II. Edat mitjana.

###### 5. La ruptura de la unitat del Mediterrani.

L'imperi Bizantí: organització política. Els pobles eslaus. Mahoma i el naixement de l'islam. Trets de la civilització islàmica; la seva expansió territorial. El naixement d'Europa. L'imperi de Carlemany. El renaixement carolingi. Art i cultura.

###### 6. L'Europa feudal.

El feudalisme: les relacions feudovasallàtiques. L'organització social: senyors, clergues i pagesos. Expansió agrària i creixement demogràfic. El ressorgiment del comerç i de les ciutats: gènesi de la burgesia. L'organització gremial.

###### 7. Europa del segle XI al XV.

L'expansió europea (segles XI al XIII): l'època de les Croades. La crisi de l'edat mitjana (segles XIV i XV): retrocés demogràfic i econòmic; agitació social i conflictes polítics. L'evolució del pensament: dels monestirs a les universitats. L'art romànic i l'art gòtic.

###### 8. La Península Ibèrica a l'edat mitjana: Al-Andalus.

La conquesta: incorporació de la Península Ibèrica a l'imperi Islàmic. Evolució política. Emirats i califats: l'esplendor de Còrdova. Els regnes de taifes i els imperis nord-africans: la Sevilla almohade i la Granada nassarita. Evolució econòmica i social. Cultura: pensament, ciències i lletres. Art: mesquites i palaus.

###### 9. La Península Ibèrica a l'edat mitjana: els regnes cristians.

Els primers nuclis de resistència. Reconquesta i repoblació. Les institucions polítiques. Projectió de la Corona d'Aragó al Mediterrani. Les rutes atlàntiques: navegants portuguesos i castellans. Espanya, punt de trobada de cultures: cristians, musulmans i jueus.

#### Criteris d'avaluació:

1. Conèixer la distribució de la població en el món, diferenciant regions i estats per la densitat de població, la seva dinàmica i la seva estructura. Aplicar els conceptes de superpoblació, migració i envelliment a diferents escales. Interpretar mapes temàtics sobre població. Interpretar i elaborar gràfics referents a fets demogràfics.

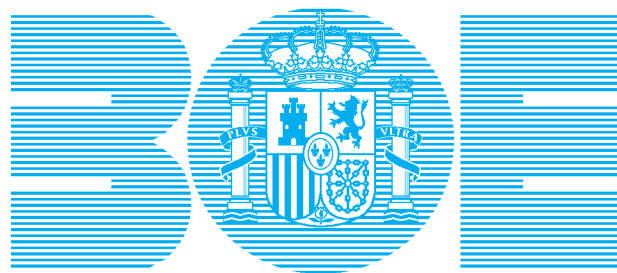
2. Conèixer i diferenciar, a través de l'anàlisi d'exemples concrets, el funcionament de l'activitat econòmica, els seus mecanismes bàsics i els seus agents. Caracteritzar els principals sistemes econòmics, amb especial referència als aspectes geogràfics de l'activitat econòmica d'Espanya. Interpretar mapes temàtics sobre activitats econòmiques. Interpretar i elaborar gràfics econòmics.

3. Identificar, analitzar i valorar la divisió geogràfica, tècnica i social del treball i les seves conseqüències socioeconòmiques. Conèixer la dinàmica de la societat i l'organització del món laboral, amb especial referència a Europa i a Espanya.

4. Identificar i localitzar els estats del món. Interpretar mapes polítics. Conèixer l'organització politicoadministrativa de l'Estat espanyol, el mapa polític d'Espanya i de la Unió Europea.

5. Destacar la transcendència de la ruptura de la unitat del món mediterrani i la configuració de tres models diferents de civilització: Bizanci, l'Islam i la cristiandat llatina.





# BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

ANY CCCXLIV • DILLUNS 16 DE FEBRER DE 2004 • SUPLEMENT NÚM. 5 EN LLENGUA CATALANA

FASCICLETERCER

6. Identificar i descriure els aspectes socioeconòmics, polítics i ideològics de l'Europa feudal i la seva evolució fins a l'aparició de l'Estat modern.

7. Distingir i situar en el temps i a l'espai les diverses unitats polítiques que es van succeir o van coexistir a la Península Ibèrica durant l'edat mitjana, analitzant els seus aspectes comuns i les seves peculiaritats.

8. Percebre la transcendència dels aspectes culturals de l'edat mitjana, i la seva contribució a la riquesa del nostre patrimoni historicoartístic.

TERCER CURS

*Continguts*

Els espais geogràfics.

1. Les actuacions de la societat sobre els medis naturals. Espais geogràfics i activitats econòmiques.

Les relacions entre naturalesa i societat. Espais geogràfics, territoris i paisatges. L'estudi geogràfic de les activitats agràries. Espai agrari i espai rural. Els principals espais agraris i el seu repartiment geogràfic. La pesca al món. Mapes temàtics i altres representacions d'activitats agràries. L'estudi geogràfic de la indústria. Les fonts d'energia i les matèries primeres. Distribució geogràfica de la producció i del consum. La indústria. Els espais industrials. El mapa de la indústria al món. Mapes temàtics



MINISTERIO  
DE LA PRESIDENCIA

i altres representacions d'activitats industrials. L'estudi geogràfic dels serveis. El comerç i els espais comercials. El turisme i els grans fluxos turístics. Els espais turístics. Els espais d'oci. Les xarxes de transport i comunicacions. El paper del sistema de transports i comunicacions i de la distribució dels serveis col·lectius en l'articulació del territori. Mapes temàtics i altres representacions gràfiques de les principals activitats terciàries. Els problemes derivats de la sobreexplotació del medi natural. Les conseqüències mediambientals de les activitats humanes. Les crisis mediambientals. Mapes temàtics i altres representacions de qüestions mediambientals.

## 2. La ciutat com a espai geogràfic.

El poblament humà. Poblament rural i poblament urbà. El procés d'urbanització de la població mundial. La ciutat. Les activitats urbanes. L'espai interior de les ciutats. La diversitat de les estructures urbanes. La percepció i representació de l'espai urbà. El creixement espacial de les ciutats. La ciutat dispersa, periurbanització, rururbanització, conurbacions i megalòpolis. Oportunitats, valors i problemes de les societats urbanes.

## 3. El territori espanyol. Els recursos físics i humans.

La situació d'Espanya. Les grans unitats del relleu d'Espanya peninsular i insular. La diversitat climàtica. Les aigües continentals. Les formacions vegetals. Els paisatges naturals. Principals recursos naturals. Mapes i gràfics sobre els medis naturals d'Espanya. Els problemes mediambientals a Espanya. La població espanyola. Evolució i distribució. Moviment natural. Moviments migratoris. Estructura. L'envelliment de la població espanyola. Mapes temàtics i gràfics sobre la població espanyola.

## 4. El territori espanyol. El poblament i les activitats econòmiques.

Poblament rural i poblament urbà a Espanya. El procés d'urbanització. Les ciutats espanyoles. La xarxa urbana. Estudi geogràfic de l'activitat agrària. Distribució geogràfica dels principals sistemes i paisatges agraris. La mineria i la producció d'energia. La seva localització. La indústria i la seva localització. Principals àrees industrials. El desenvolupament dels serveis. La xarxa de transports i comunicacions. Els espais turístics. Estudi d'una zona turística del litoral mediterrani. Mapes temàtics i gràfics sobre activitats econòmiques.

## 5. L'organització territorial de l'Estat i l'articulació del territori espanyol. La diversitat geogràfica d'Espanya.

L'organització politicoadministrativa de l'Estat a la Constitució de 1978: comunitats autònomes, províncies, municipis i altres ens territorials. El mapa polític d'Espanya. El paper dels recursos naturals i humans en l'articulació i l'ordenació del territori espanyol. Element d'unió i contrastos entre les comunitats autònomes. Els desequilibris territorials. La diversitat geogràfica d'Espanya: estudi geogràfic de les comunitats autònomes i de les ciutats de Ceuta i Melilla.

## 6. El territori europeu. La Unió Europea.

Europa. L'estructura física. La formació històrica del territori. L'organització política. Estudi geogràfic de la població. El territori europeu. El sistema de ciutats i les activitats econòmiques. L'articulació del territori. La Unió Europea. Els processos d'integració econòmica i política. Els desequilibris interterritorials. El paper econòmic de la Unió Europea al món.

## 7. L'espai món.

Un món progressivament interrelacionat; efectes derivats del procés de mundialització. La formació d'un espai geogràfic mundial. Grans àrees geogràfiques, xar-

xes de circulació i centres de direcció. La importància dels intercanvis en l'economia mundial. Els problemes del món actual vistos des d'una perspectiva geogràfica. Les desigualtats en la distribució dels recursos naturals i els mitjans de producció amb especial referència als mitjans tecnològics. Els conflictes ambientals a escala planetària. Els conflictes geopolítics en el món actual. Les relacions Nord-Sud. La diversitat geogràfica del món. Estudis de grans conjunts regionals i d'alguns estats, amb especial atenció a Europa, Iberoamèrica i el Magreb.

### criteris d'avaluació:

1. Obtenir i utilitzar informacions rellevants sobre temes geogràfics de fonts variades, però simples i progressivament més complexes. Relacionar les informacions, valorar-les i combinar-les per explicar fets socials. Adquirir autonomia per prendre notes, consultar fonts escrites i accedir a bases de dades senzilles aprofitant les possibilitats de les tecnologies de la informació.

2. Elaborar individualment o en grup treballs senzills i exposicions orals sobre temes de l'àrea, utilitzant el vocabulari pertinent i la correcció formal adequada.

3. Manejar, interpretar i elaborar correctament diferents tipus de mapes, croquis, gràfics i taules estadístiques, utilitzant-los com a fonts d'informació i mitjans d'anàlisi i síntesi.

4. Conèixer, identificar i valorar els aspectes geogràfics de l'entorn, com a resultat de les interaccions entre el medi natural i l'activitat humana.

5. Explicar les interaccions que es produeixen entre les societats i els mitjans naturals en la gènesi i l'organització dels diferents espais geogràfics i territoris. Diferenciar-ne els diferents tipus, segons el grau i la naturalesa de la intervenció humana i valorar-ne les conseqüències ambientals.

6. Conèixer els principals tipus de recursos naturals i la seva distribució en el món. Valorar la seva importància social i comprendre la necessitat d'explorar-los racionalment.

7. Percebre i descriure els efectes mediambientals de les activitats humanes, particularment a Europa i a Espanya. Conèixer els plantejaments en defensa del medi ambient i manifestar interès i respecte pel medi.

8. Caracteritzar les activitats rurals, les industrials i de producció d'energia i les principals activitats de serveis. Tipus d'espais rurals i la seva distribució. Factors de localització industrial, la diversitat d'espais industrials i la seva distribució. Localitzar els principals eixos de transports i comunicacions i els fluxos d'intercanvi. Conèixer els tipus d'espais comercials i turístics.

9. Diferenciar entre el poblament rural i l'urbà i conèixer la importància relativa de cadascun d'aquests en diferents àrees geogràfiques, amb especial referència a Europa i Espanya. Conèixer les característiques de l'espai urbà i localitzar les principals àrees urbanes del món.

10. Explicar l'estructura formal i funcional de la ciutat. Conèixer com les ciutats articulen el territori. Valorar els avantatges i els problemes de la vida urbana.

11. Conèixer els trets geogràfics comuns i diversos que caracteritzen Espanya.

12. Identificar i explicar l'organització politicoadministrativa de l'Estat espanyol. Caracteritzar i valorar l'estructura autonòmica de l'Estat i la diversitat de les comunitats autònomes. Analitzar el grau d'articulació interna i els desequilibris territorials a Espanya.

13. Identificar i localitzar les àrees geopolítiques, econòmiques i culturals del món. Analitzar els caràcters geogràfics d'alguns estats representatius.

14. Conèixer els caràcters geogràfics comuns d'Europa i de la Unió Europea, així com la seva diversitat. Analit-

zar els efectes de la integració d'Espanya a la Unió Europea. Explicar la situació d'Espanya en el sistema món.

15. Identificar i analitzar geogràficament els principals problemes del món actual.

#### QUART CURS

##### *Continguts*

#### I. L'edat moderna.

##### 1. El naixement de l'Estat modern.

Canvis econòmics i socials en els inicis de l'edat moderna. El capitalisme inicial. Les monarquies autoritàries a Europa occidental. Els Reis Catòlics: els fonaments de l'Estat modern. La política exterior i les guerres d'Itàlia. L'expansió europea: la integració de les Illes Canàries i el descobriment d'Amèrica.

##### 2. Renaixement i Reforma.

Humanisme i crisi religiosa. L'Europa de Carles V. La monarquia hispànica de Felip II. Cultures precolombines. La construcció de l'Amèrica hispana. L'art del Renaixement.

##### 3. L'Europa del Barroc.

Transformacions econòmiques: el mercantilisme. Transformacions polítiques. L'absolutisme: la França de Lluís XIV. La guerra dels 30 anys i l'Europa de Westfàlia. L'art barroc. El Segle d'Or espanyol.

##### 4. El segle de les llums.

La Il·lustració. El pensament polític. El despotisme il·lustrat i el parlamentarisme anglès. El reformisme borbònic a Espanya i Amèrica. Carles III. L'art europeu al segle XVIII: el Neoclassicisme.

#### II. Edat contemporània.

##### 5. La crisi de l'antic règim. El liberalisme.

Principals etapes de la Revolució Francesa. L'imperi Napoleònic. El congrés de Viena i l'Europa de la Restauració. Les revolucions liberals: 1830 i 1848. La independència dels EUA i de l'Amèrica espanyola.

##### 6. La revolució industrial.

La revolució industrial a Anglaterra: la seva difusió. La segona revolució industrial. Les transformacions econòmiques i socials: l'auge de la burgesia. El moviment obrer: sindicalisme, anarquisme i socialisme.

##### 7. Espanya al segle XIX.

La crisi de l'Antic Règim: guerra i revolució. Les Corts de Cadis i la Constitució de 1812. La construcció de l'Estat liberal: el regnat d'Isabel II. La Revolució de 1868 i el Sexenni Democràtic. El sistema de la Restauració i la crisi del final de segle. Art i cultura del segle XIX.

##### 8. L'època de l'imperialisme.

Nacionalisme: els processos d'unificació d'Itàlia i Alemanya. L'expansió colonial i tensions entre les grans potències. La Primera Guerra Mundial. La Pau de París i el nou mapa d'Europa. La cultura europea al segle XIX: del romanticisme a l'impressionisme.

##### 9. El període d'entreguerres.

La Revolució Russa. El naixement de l'URSS. La crisi de 1929. La Gran Depressió. L'ascens dels totalitarismes i el camí cap a la guerra. Art i cultura al segle XX. Les avantguardes.

##### 10. Espanya al primer terç del segle XX.

El regnat d'Alfons XIII: trajectòria política. Etapes de la II República. La Guerra Civil i les seves conseqüències. L'edat de plata de la cultura espanyola.

#### III. El món actual.

##### 11. La Segona Guerra Mundial i les seves conseqüències.

Esclat i desenvolupament del conflicte. El nou ordre internacional. L'ONU. La guerra freda. La descolonització d'Àsia i d'Àfrica. La ciència, la cultura i l'art a la segona meitat del segle XX.

##### 12. El món occidental.

L'hegemonia dels EUA i el nou ordre econòmic mundial. El cas del Japó. La democràcia i l'estat de benestar. La construcció de la unitat europea.

##### 13. El món comunista.

L'URSS i les «democràcies populars». De la perestroika a la caiguda del mur de Berlín. Situació actual de l'Europa de l'est. La Xina: del maoisme a l'actualitat.

##### 14. Espanya durant el franquisme.

El règim polític i les relacions internacionals. Evolució econòmica: autarquia, estabilització i plans de desenvolupament. Les transformacions socials. L'oposició política i sindical.

##### 15. L'Espanya democràtica.

La transició. La Constitució de 1978 i l'Estat de les autonomies. Els governs democràtics i la integració a Europa.

#### Críteris d'avaluació:

1. Analitzar els canvis de mentalitats que caracteritzen la Modernitat i, en concret, descriure els trets bàsics del Renaixement i la Reforma.

2. Distingir els principals moments en la formació i evolució de l'Estat modern, i destacar els fets més rellevants de la monarquia hispànica.

3. Valorar la importància de l'ampliació del món conegut i subratllar el protagonisme dels pobles ibèrics.

4. Enumerar les transformacions del segle XVIII, incidint en les pròpies del reformisme borbònic a Espanya i Amèrica.

5. Distingir els canvis polítics que condueixen a la crisi de l'Antic Règim i a les revolucions liberals, així com la seva repercussió a Espanya.

6. Comprendre les transformacions socioeconòmiques que acompanyen la revolució industrial, així com els esdeveniments més rellevants que expliquen el protagonisme d'Europa durant l'època de l'imperialisme, les seves conseqüències i el seu declivi.

7. Assenyalar les connexions entre els conflictes de la primera meitat del segle XX i relacionar-los amb la història del nostre país.

8. Caracteritzar els profunds canvis i els esdeveniments més rellevants posteriors a la Segona Guerra Mundial, i de manera específica els que afecten Espanya.

9. Subratllar la transcendència de la construcció europea i la participació d'Espanya en aquest procés.

10. Valorar els principis i les institucions bàsiques dels sistemes democràtics i reconeixè'ls en la vigent Constitució espanyola. Situar la Constitució de 1978 dins el procés de la transició democràtica, i destacar-ne la projecció en la vida pública i en l'articulació territorial de l'Estat.

#### Llatí

##### *Introducció*

El coneixement del llatí és una via fonamental d'accés a la cultura occidental. Aquesta assignatura no s'ha d'entendre només com la iniciació en l'educació secundària obligatòria d'una matèria que es desenvolupa a

batxillerat, sinó que té un gran interès per si mateixa, tenint en compte dels seus valors formatius reconeguts.

En primer lloc, constitueix un sòlid vehicle d'estructuració mental a través de l'estudi de la formació del vocabulari i de les estructures gramaticals bàsiques d'una llengua de característiques parcialment diferents de la pròpia.

En segon lloc, és un instrument de primer ordre per comprendre millor les llengües d'ús de l'alumne, tant les derivades del llatí (com ho són la majoria de les llengües d'Espanya), com les no derivades, atès que en qualsevol cas el llatí té un paper fonamental en la configuració del vocabulari de les llengües modernes, especialment del vocabulari culte.

En tercer lloc, permet aprofundir en la interpretació de les terminologies científiques més diverses.

Finalment, i de manera molt especial, obre la possibilitat de posar-se en contacte amb el ric patrimoni literari i cultural de l'antiga Roma i amb les múltiples obres literàries i científiques de l'Occident europeu escrites en llatí durant segles.

No obstant això, no es tracta tant d'adquirir un coneixement profund de gramàtica llatina, com de familiaritzar-se amb els procediments de formació del vocabulari i amb estructures elementals de la frase en aquesta llengua, així com amb l'evolució del vocabulari llatí al de les llengües romàniques.

Així mateix, es pretén que l'alumne reconegui la influència que ha exercit la forma de vida dels antics romans sobre el món actual.

Per aconseguir aquests objectius es pot recórrer tant a imatges com a textos antics traduïts o a textos moderns que facin referència als continguts, així com a fonts d'informació assequibles al nivell de l'alumne: diccionaris, enciclopèdies, Internet, etc.

Exercicis senzills de comparació entre paraules de llengües romàniques d'Espanya poden facilitar la comprensió de la unitat d'origen d'aquestes llengües.

Sembla convenient partir dels prefixos i sufixos grecolatins més representatius presents en les llengües d'ús de l'alumne, per exercir-lo en els mecanismes de composició i derivació de les llengües clàssiques, de la seva pròpia i de les que, si s'escau, aprengui. Es poden prendre com a base del treball de classe paraules i famílies lèxiques estudiades anteriorment per acostar-se al significat de locucions llatines i llatinitats incorporats a la llengua.

També s'analitzen les funcions sintàctiques de les paraules a la frase, en comparació de la llengua de l'alumne, a partir de l'explicació i l'aprenentatge dels valors fonamentals de les desinències casuals.

És oportú fer pràctiques de lectura en veu alta de textos llatins i anàlisi morfològica i sintàctica de les paraules en la frase, en comparació de la llengua de l'alumne.

Així mateix, s'ha d'iniciar amb moderació la pràctica de la versió d'estructures simples de llatí a la llengua de l'alumne, i viceversa.

Objectius:

1. Reconèixer la pervivència de la cultura romana en la literatura i en les arts plàstiques i visuals.
2. Conèixer l'origen i evolució de les llengües romàniques.
3. Valorar la diversitat lingüística com una mostra de la riquesa cultural dels pobles.
4. Identificar l'etimologia i conèixer el significat de les paraules d'origen grecolatí de la llengua pròpia, tant del lèxic comú com del vocabulari culte i de la terminologia científica i tècnica.
5. Millorar la comprensió lectora.

6. Endinsar-se en els procediments de formació del lèxic llatí (derivació i composició) per entendre millor els de les llengües actuals, derivades o no del llatí.

7. Comprendre de manera correcta el significat dels llatinitats i expressions llatines que s'han incorporat a la llengua parlada i al llenguatge culte.

8. Aprofundir en l'anàlisi de la llengua pròpia a través de la comparació amb el llatí, model de llengua flexiva.

9. Assimilar amb més facilitat estructures d'altres llengües amb vista al seu aprenentatge.

10. Valorar l'aportació del món clàssic al nostre patrimoni.

### Continguts

#### 1. Món clàssic i món modern.

La llengua llatina com a transmissora de cultura. Pervivència històrica del llatí com a llengua de cultura fins als temps moderns.

Institucions i vida quotidiana dels romans i el seu reflex en el món modern.

La mitologia com a font d'inspiració en la literatura i en les arts plàstiques.

#### 2. El llatí en la història.

Orígens del llatí. Llatí clàssic i llatí vulgar. La formació de les llengües romàniques. La formació dels dominis lingüístics a la Península Ibèrica.

La influència del llatí en les llengües modernes que no en deriven.

#### 3. Sistema del lèxic.

Principals procediments de formació del lèxic grecolatí i la seva continuïtat en les llengües romàniques. Sistemes de derivació i composició de les llengües clàssiques utilitzats en les llengües modernes.

Etimologia del vocabulari científic i tècnic: termes patrimonials, hel·lenismes i llatinitats en la llengua de les ciències, el dret, les humanitats i la tecnologia.

Locucions llatines incorporades a les llengües modernes.

#### 4. Sistema de la llengua. Elements bàsics de la llengua llatina.

Alfabet i pronunciació del llatí. Evolució del valor fonètic dels seus grafemes.

Introducció general a la morfologia: morfema i paraula. Gramàtica i lèxic.

Les classes de paraules.

El llatí com a llengua flexiva en comparació de llengües d'una altra tipologia.

Presentació de la flexió nominal i pronominal en llatí. Els casos i els seus principals valors. Preposicions més usals.

Presentació de la flexió verbal llatina. Conjugacions regulars i verb sum. Veus, modes i temps. Les formes nominals. Principals divergències amb la llengua d'ús de l'alumne.

La concordança i l'ordre de paraules en llatí: comparació amb els de les nostres llengües.

Estructures oracionals bàsiques. Nexes més freqüents.

Criteris d'avaluació:

1. Assenyalar elements clàssics en obres literàries, plàstiques i visuals.

2. Comparar elements lingüístics d'origen comú en llengües diverses.

3. Explicar l'evolució de paraules llatines fins arribar a la forma que tenen en les llengües objecte de comparació.

4. Formar famílies de paraules aplicant els mecanismes de derivació i composició.

5. Constatar l'existència d'un vocabulari culte internacional d'origen grecollatí.

6. Conèixer l'etimologia d'elements lèxics propis de la llengua científica i tècnica, deduint-ne el significat.

7. Localitzar paraules i locucions llatines incorporades a les llengües conegudes per l'alumne i explicar-ne el significat.

8. Identificar elements morfològics i estructures sintàctiques elementals de la llengua llatina.

9. Comparar elements morfològics del llatí amb els de la llengua pròpia.

10. Traduir frases senzilles del llatí a la llengua d'ús de l'alumne, i viceversa.

## Llengua castellana i literatura

### Introducció

El llenguatge constitueix una activitat humana complexa que assegura dues funcions bàsiques: la comunicació i la representació, mitjançant les quals, al seu torn, es regula la conducta pròpia i l'aliena. D'altra banda, són funcions que no s'exclouen entre si, sinó que apareixen de manera interrelacionada en l'activitat lingüística. L'educació i l'aprenentatge en aquesta assignatura han d'atendre aquesta múltiple funcionalitat de la llengua, en les seves funcions tant de comunicació i de representació, com de regulació del comportament aliè i propi. També ha d'incloure una iniciació al text literari com a manifestació de la dimensió estètica de la llengua.

Els éssers humans es comuniquen entre si a través de diferents mitjans i sistemes: els gestos, la música, les representacions plàstiques, els símbols numèrics i gràfics. El llenguatge verbal, mitjà universal de comunicació, permet rebre i transmetre informacions de diversa índole i influir sobre les altres persones amb les quals interactuem, regulant i orientant la seva activitat, alhora que elles influeixen sobre nosaltres i poden regular i orientar la nostra pròpia activitat. Per tant, la comunicació és una funció essencial del llenguatge en l'intercanvi social.

L'objectiu bàsic de l'ensenyament de la llengua i de la literatura en l'educació secundària obligatòria ha de ser que els alumnes progressin en el domini de l'ús de l'idioma amb precisió i riquesa en els aspectes de l'ús oral, escrit i, també, en la lectura. En el transcurs de l'educació secundària obligatòria la didàctica ha d'estar dirigida a afermar aquestes competències, amb especial èmfasi en l'expressió escrita, el domini de la qual encara és limitat. Es tracta en aquesta etapa d'enriquir el llenguatge, oral i escrit, en el doble procés de comprensió i d'expressió, i d'avançar en l'educació literària.

L'alumne és el protagonista actiu en el procés de comunicació lingüística en la seva doble dimensió: de recepció i de creació. El desenvolupament de la seva capacitat lingüística depèn, en gran mesura, de l'intercanvi comunicatiu amb els companys i amb el professor en el marc escolar. En totes les assignatures, s'apren llengua en fer els aprenentatges específics. El domini del discurs adequat a les situacions d'aprenentatge és una responsabilitat de l'escola en les diferents matèries, perquè des de totes aquestes s'ha de col·laborar al desenvolupament de la capacitat d'utilitzar el llenguatge com a instrument de representació i de coneixement. En particular, totes les assignatures lingüístiques que

busquen el desenvolupament i la millora de la capacitat de comprensió i expressió han de participar d'un marc de referència comú i d'uns criteris didàctics coherents i que respectin l'especificitat de cada disciplina.

En aquesta etapa, com en educació primària, és necessari partir dels usos reals de la llengua que utilitzen els alumnes. L'entorn lingüístic en el qual viuen, juntament amb els factors culturals i socioeconòmics que el determinen, comporta importants diferències en la competència i els usos lingüístics dels joves. S'ha d'assumir el seu bagatge lingüístic, i partir d'aquest per suggerir i propiciar patrons lingüístics que amplii les possibilitats de comunicació. En aquest enriquiment l'ús de la llengua per part del professor i l'ús dels textos utilitzats desenvolupen una funció modelica per aconseguir una millor competència lingüística.

En tot cas, els alumnes han de ser capaços d'apreciar les diferents varietats lingüístiques, tant les existents entre les diferents llengües, com les que es troben diàriament en l'ús quotidià. També, i sobretot, l'alumne ha de valorar les altres llengües constitucionals. En aquest sentit, l'educació ha d'afavorir el coneixement i la valoració positiva de la realitat plurilingüe i pluricultural d'Espanya.

El domini de la llengua parlada és una condició prèvia per dominar la llengua escrita. Les deficiències en la primera acaben reflectint-se en la segona. En qualsevol cas, llenguatge oral i llenguatge escrit es recolzen mútuament, cosa que obliga a plantejar el seu ensenyament i aprenentatge, com ja va ser una tradició occidental, en estreta relació.

Com a resultat dels aprenentatges del nivell anterior, al començament de l'educació secundària obligatòria, els alumnes han de dominar les relacions entre sons, fonemes i grafies. Es tracta d'un conjunt de relacions el coneixement de les quals s'ha de consolidar en aquesta etapa, en estreta dependència de la funció comunicativa de la llengua i en relació amb els dos eixos fonamentals de comprensió i d'expressió. L'ensenyament de l'escriptura ha d'afirmar i desenvolupar els elements de selecció, anticipació, planificació i estructuració dels missatges, elements que, presents també en les creacions orals, adquireixen una importància considerable en les creacions escrites, en les que és possible llegir i rellegir innombrables vegades, i igualment és possible revisar un text i modificar-lo abans de donar-lo per acabat.

El domini de la llengua escrita ha de permetre als alumnes descobrir les possibilitats que ofereix la lectura i l'escriptura, com a fonts de plaer i de fantasia, d'informació i de saber. Els textos escrits, sobretot els literaris, ofereixen especials possibilitats de gaudi, tant en la lectura i comprensió, com en la seva creació. Els alumnes han de ser capaços de fer un ús personal tant de la paraula escrita, com dels usos orals, i d'explorar les seves pròpies possibilitats i tractar d'expressar-se amb precisió i riquesa de recursos lingüístics.

Aprendre llengua suposa el coneixement dels principis gramaticals bàsics entesos com a coneixements sistemàtics de les classes de paraules, de les combinacions possibles entre aquestes i de les relacions d'aquestes expressions amb els significats. Hi ha, doncs, en l'ensenyament de la llengua en aquesta etapa uns coneixements fonamentals: relacions entre sons i grafies, principis gramaticals bàsics que regeixen la norma panhispànica, i l'anàlisi dels problemes lèxics més importants. Aquests s'apliquen a l'observació de les principals funcions lingüístiques i als textos de naturalesa prototípica en un doble procés d'estudi i de creació. Acompanyen a aquests mòduls unes tècniques de treball de caràcter summament pràctic, perquè sempre s'ha de considerar que la llengua serà l'instrument primer en els treballs dels alumnes durant tota la seva vida; a aquestes tècniques de treball s'han aplicat els elements que avui les noves

tecnologies posen al nostre abast i que ja són vitals en la nova societat. Els alumnes d'aquesta etapa, com a ciutadans, han de conèixer les relacions que s'estableixen entre la llengua i la societat. El coneixement rigorós d'aquestes relacions els ha de permetre entendre el món que els envolta, ja sigui en el caràcter plurilingüe d'Espanya, com en les dimensions americanes de la llengua. Aquest mateix principi teòric s'ha aplicat a l'ensenyament de la literatura, en la qual es recomana molt l'ús d'exemples en les diferents llengües constitucionals i, també, en les principals llengües estrangeres.

Respecte a la literatura, l'educació en aquesta etapa ha de desenvolupar el coneixement i l'apreciació del fet literari com a fet lingüístic, producte d'una forma de comunicació específica, analitzant i considerant els principals tipus de procediments literaris com a expressió del món personal i com a producte social i cultural que s'emmarca en un context històric.

La finalitat primordial que es persegueix amb l'ensenyament de la llengua castellana i la literatura en l'ensenyament secundari obligatori consisteix que l'alumne aconsegueixi un bon domini de la llengua espanyola, que li permeti comunicar-se amb propietat i riquesa en qualsevol mena de situació, integrar-se i progressar socialment, comprendre la realitat i recrear-la, així com adquirir i compartir altres sabers i experiències.

Si el desenvolupament de la vida diària i quotidiana en qualsevol de les seves dimensions necessita de la llengua, també és veritat que la llengua és i ha estat dipositària i transmissora de l'experiència de diversos segles. Per això, el coneixement i la interpretació de les obres produïdes al llarg del temps és important i enriquidor, com també és important i enriquidor que l'alumne conegui i valori la realitat plurilingüe d'Espanya i tingui presents les varietats de l'espanyol americà.

Les classes de llengua i de literatura en l'educació secundària obligatòria han de tenir un caràcter eminentment pràctic i gradual i s'han de basar en l'ús comunicatiu i expressiu de la llengua. En aquestes classes s'ha de fomentar no només el treball individual sinó també en equip, i s'ha de buscar, així mateix, l'atenció individualitzada per adequar el procés d'ensenyament al d'aprenentatge.

La pràctica docent s'ha de concentrar en activitats encaminades a desenvolupar i millorar la capacitat de comprensió i d'expressió de l'alumne en tota classe de situacions. Per això la lectura, oral i silenciosa, la recepció de missatges orals diversos i la creació de textos orals i escrits hagin d'ocupar un lloc destacat. El tercer eix ha de ser l'anàlisi de textos, escollits d'acord amb l'edat i els interessos dels alumnes. S'ha d'estimular el gust per la lectura, en particular d'obres literàries, i facilitar l'accés als llibres, ja sigui amb la creació de biblioteques d'aula, ja sigui amb la provisió de fons en les dels centres o l'acostament a les biblioteques de barri, i creant la necessitat que els alumnes formin la seva biblioteca personal. En aquest sentit, en els cursos primer i segon, en els quals convé fer prevaler la lectura, s'ha d'afermar el domini dels seus mecanismes perquè la comprensió del text no quedi limitada. Es pot facilitar la lectura comprensiva per mitjà d'una sèrie de preguntes, mai moltes, orientades cap a aspectes importants de l'obra. En els cursos tercer i quart, la lectura segueix ocupant un lloc destacat. S'ha d'aprofundir en la lectura comprensiva i, atès que s'inicia l'acostament a la literatura seguint un ordre cronològic, s'ha d'intentar que l'alumne aprecii en quina mesura es reflecteix en l'obra l'època en què va ser creada. La lectura d'obres completes i de fragments representatius, degudament contextualitzats i analitzats, pot ser una via d'accés a la literatura.

S'ha de fomentar la creació de textos de tota mena, jugant amb les possibilitats que ofereix la seva recreació, per exemple, variant l'enfocament o la forma d'organitzar els

elements que els configuren, canviant el registre, variant estructures sintàctiques, substituint unes per altres, etc.

Si bé en els cursos primer i segon es prenen com a punt de partida diversos tipus de textos (narratius, dialògats, expositius, etc.), en els cursos tercer i quart, a més d'augmentar el grau de complexitat dels textos esmentats anteriorment, s'ha d'insistir en els de tipus expositiu i argumentatiu, que exigeixen, per les seves pròpies característiques, més atenció i ordre, així com un llenguatge més abstracte i precís.

Al llarg de tota l'etapa s'ha de comptar amb un temps dedicat especialment que l'alumne afermi i amplii progressivament el seu coneixement de la varietat oral. D'aquí la conveniència, ja en els cursos primer i segon, que els alumnes s'acostumin a resumir un text oral o escrit, a exposar les seves opinions o un tema donat davant els seus companys, i ho facin amb la correcció adequada a la seva edat i nivell educatiu.

En l'activitat docent s'ha d'insistir en l'ús de la llengua escrita com a tècnica del treball intel·lectual, com a mitjà de comunicació en la vida quotidiana i com a camí de reflexió i de meditació dels coneixements. També han d'ocupar un temps suficient les tecnologies de la informació i la comunicació, tant per les possibilitats que ofereixen com a auxiliars en la realització de les diferents tasques escolars, com en la tasca quotidiana dels alumnes.

L'anàlisi de textos també pot ser un bon instrument d'aprenentatge perquè facilita la interpretació dels textos, la reflexió sobre els mecanismes que regeixen la seva composició i sobre els procediments utilitzats. En conseqüència, es pot convertir en una ajuda eficaç a l'hora d'adquirir les tècniques i la fluïdesa necessàries per a l'elaboració de textos.

Així mateix, l'anàlisi s'ha d'estendre cap als mitjans de comunicació: conèixer i estudiar els ressorts i les possibilitats (verbals i no verbals) que tenen i utilitzen són tasques que s'han de desenvolupar al llarg de l'etapa. Amb això es busca fomentar l'esperit crític i valoratiu dels alumnes no només davant els continguts, sinó també davant la manera com s'expressen. En concret, en l'ús de la llengua parlada, els mitjans de comunicació ofereixen un camp idoni per comprovar l'ús de la llengua i detectar falques i usos incorrectes.

L'estudi de la llengua, en els plans del sistema i de la norma, s'hauria d'entendre en estreta connexió i interdependència amb les orientacions anteriors: llegint, parlant, escrivint i escoltant és com es fixen i s'utilitzen les estructures gramaticals i textuals, com s'enriqueix i es diversifica el vocabulari, com s'aferma la pronunciació i l'ortografia. Alhora, el coneixement de la gramàtica, la reflexió i la pràctica concreta sobre aquests aspectes són procediments eficaços en el procés d'adquisició del domini de la llengua. En aquest sentit, és necessari que la transmissió de coneixements sobre els diversos nivells de la llengua no es converteixi, sense més ni més, en el centre de l'activitat docent; en canvi, convé que sigui, a més, un instrument per aconseguir un millor domini de l'expressió i de la comprensió.

En aquest apartat la diferència entre els cursos ha de ser de grau i també d'atenció prioritària a uns aspectes o a altres. En correspondència amb la pràctica de la lectura i de la creació de textos, s'ha d'adreçar preferentment a la pronunciació i a l'entonació; a l'ortografia i al vocabulari, sense deixar de banda tampoc aspectes morfològics, sintàctics i textuals, igualment necessaris per aconseguir una comprensió i expressió correcta i variada.

La literatura, un altre dels blocs de contingut en què s'organitza el programa, és un mitjà idoni per aconseguir, a través de la lectura de les grans obres, la maduresa intel·lectual i humana de l'alumne. La literatura no s'ha d'entendre com una varietat més de discurs, en el qual queden recollides i realçades les possibilitats de la llengua, sinó sobretot com la dipositària d'aquest

bagatge d'experiències, emocions, sentiments i de creació d'universos significatius que els escriptors ens han llegat en les seves obres. Així doncs, la lectura de les obres literàries és un bon mitjà per afermar i enriquir la llengua (en el pla de la comprensió i de l'expressió), com també és una font inesgotable de gaudi, d'educació de la sensibilitat i d'enriquiment intel·lectual i afectiu.

Al llarg de tota l'etapa s'ha de buscar que l'alumne es converteixi en un lector cada vegada més conscient del que llegeix. Per això és important que vagi adquirint el domini de les diverses informacions que són presents en un text literari sempre d'acord amb la seva edat i nivell de coneixements.

En els cursos primer i segon, l'estudi de la literatura s'enfoca cap al coneixement dels gèneres, dels principals procediments mètrics i de les figures retòriques més importants. La lectura d'una sèrie d'obres completes i de fragments representatius ha d'ocupar un lloc destacat. En els cursos tercer i quart s'inicia, des d'un plantejament en què s'uneixen el criteri cronològic i el de gèneres, l'acostament als autors i obres més rellevants de la literatura espanyola, emmarcats en el seu context històric i cultural i en connexió amb la literatura europea. L'estudi s'ha de basar, una vegada més, en la lectura, l'anàlisi i el comentari d'obres completes i de fragment seleccionats dels diferents períodes literaris. Entre els textos seleccionats s'han d'incloure els d'autors representatius de les literatures catalana, gallega i basca i de la literatura europea. Sempre que es consideri necessari, la lectura pot anar orientada per una guia, que no contingui un nombre excessiu de qüestions, en la qual s'abordin aspectes com ara el resum, l'estructura, les formes compositives, la funció d'algun personatge, etc.

#### Objectius:

1. Utilitzar la llengua per expressar-se oralment i per escrit de la manera més adequada en cada situació de comunicació.
2. Reconèixer i ser capaç d'utilitzar els diferents tipus de textos i les seves estructures formals.
3. Utilitzar la llengua per adquirir nous coneixements.
4. Desenvolupar la lectura i l'escriptura com a formes d'adquisició de nous coneixements, de reflexió, d'autoaprenentatge i d'enriquiment personal.
5. Conèixer i utilitzar les normes lingüístiques, amb especial atenció a les ortogràfiques, que es considerin vigents en el moment actual.
6. Conèixer els principis fonamentals de la gramàtica espanyola, reconèixer les diferents unitats de la llengua i les seves combinacions.
7. Conèixer i valorar la realitat plurilingüe i pluricultural d'Espanya i considerar les diferents situacions que plantegen les llengües en contacte.
8. Conèixer i comprendre les principals formes de la tradició literària occidental.
9. Reconèixer els principals gèneres de la tradició literària.
10. Distingir les principals èpoques artístiques i literàries, els seus trets característics i els autors i les obres més representatius de cadascuna d'aquestes.
11. Conèixer les obres i els fragments representatius de les literatures de les llengües constitucionals i de les obres fonamentals de la literatura occidental.
12. Aprendre i utilitzar tècniques senzilles de maneig de la informació: recerca, elaboració i presentació, amb ajuda dels mitjans tradicionals i amb l'aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació.

#### PRIMER CURS

#### Continguts

##### I. Comunicació:

1. Elements de la comunicació.
2. Tipus de text.

Narració (elements, el narrador, punt de vista narratiu, procediments lingüístics més usuals en la narració).

Descripció (tipus de descripció, procediments més usuals de la descripció).

Diàleg (formes del diàleg en els diferents gèneres i en els mitjans de comunicació).

##### II. Llengua i societat:

1. La variació espacial.

Dialectes i parles. Principals fenòmens lingüístics: sigmatisme, zetacisme, ieisme, ús de vos en lloc de tu, etc.

2. Realitat plurilingüe d'Espanya.

Mapa de les llengües constitucionals.

##### III. Estudi de la llengua:

1. Fonètica i ortografia (I).

Correspondència entre sons i grafies. La síl·laba. Nocions bàsiques d'accentuació i puntuació.

2. Norma culta de la llengua espanyola (I).

Reconeixement de les principals normes fonètiques. Lectura en veu alta (l'enunciat). Qüestions morfològiques: l'article, el gènere i el nombre. Lèxic (vulgarismes).

3. Gramàtica.

Classes de paraules. El substantiu i l'adjectiu (característiques). El pronom (classificació). El determinant (classificació). El verb: la conjugació. L'adverbi. La preposició. La conjunció. La interjecció.

Estructura de l'oració simple. La concordança.

4. Lèxic (I).

Estructura de la paraula.

##### IV. Tècniques de treball:

1. Iniciació a l'ús del diccionari, enciclopèdies i altres obres de consulta.

2. Tècniques de treball (I).

Anàlisi (lectura i anotacions).

Síntesi (esquemes, resums).

##### V. Literatura:

1. Introducció als gèneres literaris a través de la lectura de fragments representatius.

Anàlisis dels seus trets més característics.

2. El llenguatge literari.

Recursos lingüístics més importants.

##### Criteris d'avaluació:

1. Utilitzar la llengua per expressar-se oralment i per escrit de la forma més adequada en cada situació de comunicació: exposar oralment o per escrit un tema de manera ordenada, i adequar-lo a la situació comunicativa.

2. Reconèixer i ser capaç d'utilitzar els diferents tipus de textos i les estructures formals: analitzar i captar les idees principals de textos escrits de diferent tipus i nivell.

3. Elaborar el resum d'una exposició o argumentació orals sobre un tema específic i conegut, i reflectir els principals arguments i punts de vista dels participants.

4. Conèixer i utilitzar les normes lingüístiques vigents, amb especial atenció a les ortogràfiques.

5. Conèixer els principis fonamentals de la gramàtica espanyola, i reconèixer les diferents unitats de la llengua i les seves combinacions: identificar les unitats sintàctiques de la gramàtica espanyola, les seves classes i relacions, i utilitzar-les en l'ús oral i escrit.

6. Conèixer i valorar la realitat plurilingüe i pluricultural d'Espanya i considerar les diferents situacions que plantegen les llengües en contacte: localitzar les llengües constitucionals i les grans varietats dialectals d'Espanya i reconèixer alguns trets de la seva història.

7. Conèixer i comprendre les principals formes de la tradició literària occidental, i analitzar fragments o obres representatives.

8. Reconèixer els principals gèneres de la tradició literària: identificar el gènere al qual pertany un text literari llegit, els seus elements estructurals bàsics i els tipus de recursos lingüístics utilitzats.

9. Incorporar la lectura i l'escriptura com a mitjans d'enriquiment personal: utilitzar la lectura, l'anàlisi i el comentari de textos com a mitjans per a la comprensió, i desenvolupar per escrit algun dels temes que s'hi suggereixin o es plantegin.

10. Ser capaç d'utilitzar, individualment i en equip, de manera eficaç, diccionaris especialitzats, manuals i altres obres de consulta.

11. Aprendre i utilitzar tècniques senzilles de maneig de la informació: aplicar a treballs senzills d'investigació els mitjans tradicionals i les tecnologies de la informació i la comunicació (Internet, bases de dades, CD-ROM, processadors de textos, etc.).

#### SEGON CURS

##### *Continguts*

#### I. Comunicació:

1. Funcions del llenguatge.

2. Tipus de text.

Exposició (modalitats, procediments lingüístics més usuals).

Argumentació (modalitats, procediments lingüístics més usuals).

#### II. Llengua i societat:

1. La variació social i estilística.

2. Realitat plurilingüe d'Espanya.

Breu introducció a la història de les llengües constitucionals.

#### III. Estudi de la llengua:

1. Fonètica i ortografia (II).

La síl·laba. Principals esquemes sil·làbics de l'espanyol. Diftongs, triftongs i hiats. La síl·laba en l'escriptura. Us de l'accent en combinacions vocàliques (diftongs, triftongs, hiats). Us dels signes d'exclamació i interrogació. Us del guió, la ratlla, les cometes i el parèntesi.

2. Norma culta de la llengua espanyola (II).

Pronunciació dels grups cultes. Lectura en veu alta (paràgrafs de diferent estructura). Pronoms. Lèxic (dialectalismes).

3. Gramàtica.

L'oració simple. Subjecte i predicat. Tipus de complements.

Classes d'oracions. Modalitats oracionals: atribució i predicació.

4. Lèxic (II).

Polisèmia, homonímia, sinonímia i antonímia.

#### IV. Tècniques de treball:

1. Ús de diccionaris especialitzats (sinònims, refranys, locucions, dubtes, etc.).

2. Tècniques de treball (II).

Anàlisi.

Síntesis.

#### V. Literatura:

1. Els gèneres literaris: trets característics.

La narrativa: estructura. L'èpica, el conte i la novel·la.

La lírica: el ritme i la rima. Mètrica. Versos i estrofes.

2. El teatre: text i representació.

Aspectes generals de la tragèdia i de la comèdia.

Lectura de fragments i de tres o quatre obres completes, representatius de la narrativa, la lírica i el teatre, tant de les llengües constitucionals com de la literatura occidental.

Criteris d'avaluació:

1. Reconèixer en un text les diferents funcions del llenguatge.

2. Reconèixer i utilitzar textos de diferent tipus i nivell de formalització, identificant les seves estructures formals i reproduint el seu contingut en textos escrits.

3. Elaborar el resum oral o escrit d'una exposició o argumentació oral sobre un tema específic i conegut, reflectint els principals arguments i punts de vista i aportant una opinió personal.

4. Utilitzar la llengua per adquirir nous coneixements: integrar informacions procedents de diferents textos sobre un tema amb la finalitat d'elaborar un text de síntesis en el qual es reflecteixin tant les principals informacions i opinions trobades, com el punt de vista propi.

5. Exposar oralment un tema de manera ordenada, ajustant-se a un pla o un guió previ, adequant el tema a la situació comunicativa i mantenint l'atenció del receptor.

6. Crear textos escrits expositius i argumentatius adequats a la situació comunicativa, utilitzant un vocabulari ric i variat, aplicant correctament les normes d'accentuació vigents i respectant els criteris de correcció lingüística.

7. Ser capaç d'utilitzar, individualment i en equip, de manera eficaç, diccionaris especialitzats, manuals i altres obres de consulta.

8. Reconèixer l'estructura de l'oració i les diferents classes d'oracions i utilitzar-les en l'ús oral i escrit de l'espanyol.

9. Conèixer i valorar la realitat plurilingüe i pluricultural d'Espanya i considerar les diferents situacions que plantegen les llengües en contacte: localitzar les llengües constitucionals i les grans varietats dialectals d'Espanya i reconèixer alguns trets de la seva història.

10. Identificar alguns trets lingüístics propis de diferents usos socials de la llengua (especialment els de caràcter social i estilístic) mitjançant l'observació directa i la comprovació de produccions diverses.

11. Incorporar la lectura i l'escriptura com a mitjans d'enriquiment personal: utilitzar la lectura, l'anàlisi i el comentari de textos com a mitjans per a la seva comprensió i desenvolupar algun dels temes que s'hi suggereixen o es plantegen.



12. Identificar els principals gèneres de la tradició literària i classificar els textos llegits atenent el gènere literari al qual pertanyen.

13. Manejar els processadors de textos i aplicar-los a treballs senzills d'investigació, utilitzant mitjans informàtics complementaris (Internet, bases de dades, CD-ROM, etc.).

14. Conèixer el procés que porta del text dramàtic a la representació teatral.

### TERCER CURS

#### Continguts

#### I. Comunicació:

1. Els mitjans de comunicació escrits: la premsa.
2. Estructures formals del text.

Estructures narratives (conte, novel·la, notícia, reportatge).

Estructures descriptives (descripció científica, literària: el retrat, paisatges, objectes).

Estructures dialogades. El diàleg en la narració i el teatre. El monòleg. L'entrevista, l'enquesta.

#### II. Llengua i societat:

1. Origen i evolució de la llengua espanyola.
2. El bilingüisme.

Característiques generals.

#### III. Estudi de la llengua:

1. Fonètica i ortografia (III).

Problemes d'accentuació (monosíl·labs, paraules compostes, interrogatius i exclamatius).

2. Norma culta de la llengua espanyola (III).

El verb. La preposició. Lectura en veu alta (diàlegs). Lèxic (neologismes).

3. Gramàtica.

Categories i funcions.

L'oració composta: coordinació i subordinació (oracions subordinades substantives, adjectives i adverbials). Elements de relació.

4. Lèxic (III).

Processos fonamentals de la formació de paraules: derivació i composició.

Significat i sentit. Camps semàntics i associatius. Famílies lèxiques. El canvi semàntic.

#### IV. Tècniques de treball:

1. Tècniques de recerca d'informació en suports convencionals (fitxes, biblioteques, etc.).

2. Presentació de la informació.

Tractament informàtic de textos (I).

#### V. Literatura:

1. La literatura medieval.

Característiques generals. Relació amb les literatures europees.

La lírica (tradicional i culta).

L'èpica: El Poema de Mío Cid.

La prosa: Alfons X el Savi, Don Juan Manuel: El Conde Lucanor.

El Mester de clerecía. Gonzalo de Berceo: Milagros de Nuestra Señora. El Libro de Buen Amor.

El romancer.

La Celestina.

2. Els segles d'or.

Característiques generals. Relació amb les literatures europees.

La lírica: Garcilaso de la Vega, fra Luis de León, sant Joan de la Creu, Lope de Vega, Luis de Góngora, Francisco de Quevedo.

La prosa: formes de la ficció novel·lesca. El Lazarillo de Tormes i El Quixot.

El teatre: Lope de Vega, Tirso de Molina i Calderón de la Barca.

El teatre europeu: Shakespeare. Molière.

3. El segle XVIII.

Característiques generals. Relació amb les literatures europees.

El teatre i la prosa.

4. Lectura de fragments i de tres o quatre obres completes, representatius de la narrativa, la lírica i el teatre, tant de les llengües constitucionals, com de la literatura occidental.

Criteris d'avaluació:

1. Captar les idees essencials de textos orals de diferent tipus i de diferent nivell de formalització, i reproduir-ne el contingut en textos escrits.

2. Elaborar el resum d'una exposició o debat oral sobre un tema específic i conegut, i reflectir els principals arguments i punts de vista dels participants.

3. Sintetitzar oralment el sentit global de textos escrits narratius, descriptius i dialogats de diferent tipus (incloent-hi els propis de la premsa escrita) i diferent nivell de formalització, identificar-ne les intencions, diferenciar-hi les idees principals i secundàries, reconèixer possibles incoherències o ambigüitats en el contingut i aportar una opinió personal.

4. Integrar informacions procedents de diferents textos sobre un tema amb la finalitat d'elaborar un text de síntesis en el qual es reflecteixin tant les principals informacions i els punts de vista trobats, com el punt de vista propi.

5. Exposar oralment el desenvolupament d'un tema de manera ordenada, ajustant-se a un pla o guió previ, adequant el tema a la situació comunicativa i mantenint l'atenció del receptor.

6. Crear textos escrits de diferent tipus (narratius, descriptius i dialogats), adequant-los a la situació comunicativa i utilitzant la seva estructura organitzativa, amb un vocabulari ric i variat i respectant els criteris de correcció.

7. Consultar, individualment i en equip, diferents obres de referència en suports tradicionals.

8. Identificar el gènere a què pertany un text literari llegit en la seva totalitat i reconèixer-ne els elements estructurals bàsics i els grans tipus de recursos lingüístics que s'hi utilitzen.

9. Establir relacions entre moviments fonamentals a la història de la literatura fins al segle XVIII i els autors o les obres més destacats de cadascun d'aquests moviments.

10. Reconèixer les diferents unitats de la llengua, les seves combinacions i, si s'escau, la relació entre aquestes i els seus significats, i ser capaç d'utilitzar-les en l'ús oral i escrit de l'espanyol.

11. Conèixer l'origen i l'evolució de la llengua espanyola.

12. Identificar i localitzar les llengües constitucionals i conèixer les característiques principals del bilingüisme.

13. Manejar els processadors de textos i ser capaç d'aplicar-los a treballs senzills de recerca, utilitzant els mitjans informàtics complementaris (Internet, bases de dades, obres en CD-ROM, processadors de textos, etc.).

#### QUART CURS

#### Continguts

##### I. Comunicació:

###### 1. Els mitjans de comunicació audiovisuals.

Ràdio i televisió.

###### 2. Estructures formals del text.

Estructures expositives (currículum, instància, carta, correu electrònic).

Estructures argumentatives (reclamació, recurs).

##### II. Llengua i societat:

###### 1. L'espanyol actual.

###### 2. L'espanyol d'Amèrica.

##### III. Estudi de la llengua:

###### 1. Fonètica i ortografia (IV).

Abreviatures, acrònims i sigles.

Ús de correctors ortogràfics en processadors de textos.

###### 2. Norma culta de la llengua espanyola (IV).

Principals problemes sintàctics. La concordança i l'ordre. Lectura en alta veu (el vers). Lèxic (préstecs).

###### 3. Gramàtica.

Text i discurs. Coherència i cohesió. Ús dels principals marcadors.

###### 4. Lèxic (IV).

Formació del lèxic de la llengua espanyola: veus patrimonials, préstecs, neologismes.

##### IV. Tècniques de treball:

1. Tècniques de recerca d'informació en nous suports (CD-ROM, Internet).

###### 2. Presentació de la informació.

Tractament informàtic de textos (II).

##### V. Literatura:

###### 1. La literatura del segle XIX: Romanticisme i Realisme.

Característiques generals. Relació amb les literatures europees.

La literatura romàntica.

La lírica: José de Espronceda, Gustavo Adolfo Bécquer i Rosalía de Castro.

El teatre: el Duc de Rivas i Zorrilla.

La narrativa realista: Benito Pérez Galdós i Leopoldo Alas «Clarín».

###### 2. La literatura del segle XX.

Característiques generals. Relació amb la literatura occidental.

Rubén Darío. Modernisme i generació del 98. Unamuno, Antonio Machado, Juan Ramón Jiménez, Pío Baroja i Ramón del Valle-Inclán.

La generació del 27.

La literatura contemporània. Narrativa, teatre, lírica. Evolució. Tendències. Autors més significatius.

Aproximació a la literatura hispanoamericana.

3. Lectura de fragments i de tres o quatre obres completes, representatius de la narrativa, la lírica i el teatre, tant de les llengües constitucionals com de la literatura occidental.

Criteris d'avaluació:

1. Captar les idees essencials de textos orals de diferent tipus i diferent nivell de formalització i reproduir-ne el contingut en textos escrits.

2. Elaborar el resum d'una exposició o debat oral sobre un tema específic i conegut, i reflectir-hi els principals arguments i punts de vista dels participants.

3. Sintetitzar oralment el sentit global de textos escrits, de diferent tipus i diferent nivell de formalització, identificar-ne les intencions, diferenciar les idees principals i secundàries, reconèixer possibles incoherències o ambigüitats en el contingut i aportar una opinió personal.

4. Integrar informacions procedents de diferents textos sobre un tema amb la finalitat d'elaborar un text de síntesis en el qual es reflecteixin tant les principals informacions i punts de vista trobats, com el punt de vista propi.

5. Exposar oralment el desenvolupament d'un tema de manera ordenada, ajustant-se a un pla o un guió previ, adequant el tema a la situació comunicativa i mantenint l'atenció del receptor.

6. Crear textos escrits de diferent tipus (narratius, descriptius, expositius i argumentatius), adequant-los a la situació comunicativa i utilitzant la seva estructura organitzativa, amb un vocabulari ric i variat i respectant els criteris de correcció.

7. Consultar, individualment i en equip, diverses fonts d'informació, mitjançant el maneig d'índexs, fitxes i diversos sistemes de classificació, aplicant mitjans tradicionals i noves tecnologies.

8. Identificar el gènere al qual pertany un text literari llegit en la seva totalitat i reconèixer els seus elements estructurals bàsics i els grans tipus de recursos lingüístics utilitzats.

9. Establir relacions entre obres, autors i moviments fonamentals en la història de la literatura i conèixer algunes obres o fragments de les literatures de les llengües constitucionals i de la literatura occidental.

10. Reconèixer les diferents unitats de la llengua, les seves combinacions i, si s'escau, la relació entre aquestes i els seus significats i ser capaç d'utilitzar-les en l'ús oral i escrit de l'espanyol.

11. Identificar i localitzar les llengües constitucionals i les grans varietats dialectals d'Espanya.

12. Identificar alguns trets lingüístics propis de diferents usos socials de la llengua mitjançant l'observació directa i la comprovació de produccions diverses.

13. Manejar principis fonamentals del funcionament dels processadors de textos i ser capaç d'aplicar-los a treballs senzills de recerca, utilitzant els mitjans informàtics complementaris (Internet, bases de dades, discos del tipus CD-ROM, processadors de textos, etc.).

## Llengües estrangeres

### Introducció

L'augment de relacions internacionals per raons educatives, laborals, professionals, culturals, turístiques o d'accés a mitjans de comunicació, entre altres, fa que el coneixement de llengües estrangeres sigui una necessitat creixent en la societat actual. A més, el desenvolupament de noves tecnologies converteix les llengües estrangeres en un instrument indispensable per a la inserció en el món laboral i la comunicació en general.

El domini de llengües estrangeres implica la possibilitat d'accedir a altres cultures, costums i idiosincràsies alhora que fomenta les relacions interpersonals, afavoreix una formació integral de l'individu, i desenvolupa el respecte a altres països, als seus parlants i a les seves cultures, i ens permet comprendre millor la llengua pròpia.

La integració a la Unió Europea de països amb parlants de llengües diverses fa necessari el coneixement de llengües estrangeres per facilitar la comunicació entre els membres d'aquesta àmplia comunitat.

En aquest context, es reconeix el paper de les llengües estrangeres com a element clau en la construcció de la identitat europea: una identitat plurilingüe i multicultural, així com un dels factors que afavoreix la lliure circulació de persones i facilita la cooperació cultural, econòmica, tècnica i científica entre els països.

Totes aquestes raons porten a considerar la necessitat que l'alumnat d'educació secundària obligatòria acabi els seus estudis amb el coneixement de dues llengües estrangeres com a mínim.

El Consell d'Europa insisteix en la necessitat que les persones desenvolupin competències suficients per relacionar-se amb altres membres dels països europeus. En conseqüència, considera que s'ha de donar un nou impuls a l'ensenyament d'idiomes que ajudi a desenvolupar la idea de ciutadania europea i recomana l'adquisició d'un cert nivell de competència comunicativa en més d'una llengua estrangera durant l'etapa educativa de l'ensenyament secundari obligatori, així com de mecanismes que permetin continuar l'aprenentatge d'idiomes durant la vida adulta.

El Consell d'Europa també estableix un marc de referència comú europeu per a l'aprenentatge de llengües estrangeres, indicant que per desenvolupar progressivament la competència comunicativa en una determinada llengua, l'alumnat ha de ser capaç de dur a terme una sèrie de tasques de comunicació.

Les tasques de comunicació configuren un conjunt d'accions que tenen una finalitat comunicativa concreta dins d'un àmbit específic. Per a la seva realització, s'activa la competència comunicativa, es posen en joc diverses estratègies i s'utilitzen diferents destreses lingüístiques i discursives de manera contextualitzada. Per tant, les activitats en les quals es fa servir la llengua estrangera estan emmarcades en àmbits que poden ser de tipus públic (tot el que està relacionat amb la interacció social quotidiana), personal (relacions familiars i pràctiques socials individuals), laboral o educatiu.

La competència comunicativa, que es desenvolupa en el procés de realització de tasques de comunicació, inclou les subcompetències següents: competència lingüística (elements semàntics, morfosintàctics i fonològics), competència pragmàtica o discursiva (funcions,

actes de parla, conversa, etc.) i competència sociolingüística (convencions socials, intenció comunicativa, registres, etc.). La competència estratègica també es podria incloure com a subcompetència de la competència comunicativa.

L'alumnat ha d'utilitzar estratègies de comunicació de manera natural i sistemàtica amb la finalitat de fer efectius els actes de comunicació realitzats a través de les destreses comunicatives. Les destreses que s'han de desenvolupar són les següents: productives (expressió oral i escrita), receptives (comprensió oral i escrita i interpretació de codis no verbals) i basades en la interacció o la mediació.

L'especificació de continguts per cursos ha de ser interpretada com un continu en el qual les habilitats comunicatives, la reflexió sobre la llengua i els aspectes socioculturals s'han d'anar construint progressivament i, per tant, qualsevol coneixement tractat anteriorment ha de tornar a aparèixer en diferents contextos. De la mateixa manera, la correlació entre funcions del llenguatge i aspectes gramaticals s'ha de tractar de manera flexible, entenent que una mateixa funció del llenguatge es pot realitzar a través de diferents exponents lingüístics i viceversa.

Les orientacions metodològiques han de ser coherents amb el que s'exposa anteriorment i han de tenir com a objectiu fonamental contribuir que els alumnes desenvolupin la competència comunicativa. Les tasques o les activitats d'aprenentatge constitueixen el nucli de la planificació didàctica i en aquestes s'integren els objectius, els continguts i l'avaluació conformant unitats de programació. Entre altres criteris, en el disseny de les activitats i les tasques s'han de tenir en compte les etapes a seguir en el seu desenvolupament, els coneixements dels alumnes, el tractament integrat dels components lingüístics, destreses i estratègies, els èxits finals que es pretenen aconseguir i les possibilitats d'adaptació a la diversitat de l'aula.

Així mateix, el procés d'ensenyament i aprenentatge de llengües estrangeres contribueix a la formació educativa de l'alumnat des d'una perspectiva global que afavoreixi el desenvolupament de la seva personalitat, la integració social, les possibilitats d'accés a dades d'interès, etc.

D'aquesta manera, l'educació secundària obligatòria propicia que els alumnes que avui s'estan formant coneguin formes de vida i organització social diferents de les nostres, millorin la seva capacitat d'empatia, diversifiquin els seus canals d'informació i estableixin relacions caracteritzades per la tolerància social i cultural en un món en què la comunicació internacional està cada vegada més present.

#### Objectius:

1. Desenvolupar destreses comunicatives, tant receptives com productives, amb la finalitat de fer intercanvis d'informació dins i fora de l'aula.
2. Llegir diversos tipus de textos de manera comprensiva i sense ajuda de diccionari, amb la finalitat d'accedir a fonts d'informació variades i com a mitjà per conèixer cultures i formes de vida diferents de les pròpies.
3. Desenvolupar la capacitat de comunicar-se oralment i per escrit de manera efectiva en situacions habituals de comunicació a través de tasques específiques.
4. Transferir al coneixement de la llengua estrangera les estratègies de comunicació adquirides en la

llengua materna o en l'aprenentatge d'altres llengües, amb la finalitat de dur a terme tasques interactives en situacions reals o simulades.

5. Reflexionar sobre el funcionament de la llengua com a element que facilita l'aprenentatge en la realització de tasques i com a instrument per al desenvolupament de l'autonomia.

6. Utilitzar estratègies d'aprenentatge i recursos didàctics (diccionaris, llibres de consulta, materials multimèdia, etc.) amb la finalitat de buscar informació i resoldre situacions d'aprenentatge de manera autònoma.

7. Reflexionar sobre els propis processos d'aprenentatge i prendre interès per incorporar millores que portin a l'èxit en la consecució de les tasques plantejades.

8. Accedir al coneixement de la cultura que transmet la llengua estrangera, i tenir respecte envers aquesta i els seus parlants, per aconseguir una millor entesa internacional.

9. Apreciar el valor de la llengua estrangera com a mitjà de comunicació amb persones que pertanyen a una cultura diferent i com a element afavoridor de les relacions socials i interpersonals.

#### PRIMER CURS

#### *Continguts*

##### I. Habilitats comunicatives.

1. Anticipació del contingut del que s'escoltarà o es llegirà a partir de les dades conegudes i la informació contextual proporcionada: debats i discussions inicials, resposta a preguntes, observació d'il·lustracions i títol, etc.

2. Activació de coneixements previs i ús del context per interpretar informació global i específica en textos orals i escrits: missatge principal, intenció, títol, etc.

3. Activació de coneixements previs i ús del context per interpretar informació específica en textos orals i escrits: transferir informacions d'un format a un altre; completar formularis, llistats, etiquetes, invitacions, taules, etc.

4. Identificació de diferents tipus de textos: descriptius, narratius, conversacionals; cartes, diaris, històries, etc.

5. Escolta i lectura atenta de textos per avaluar dades requerides: recerca de diferències, identificació d'informacions falses, etc.

6. Identificació de la informació rellevant per centrar-se en el contingut que interressi en funció de la tasca, ignorant la informació irrellevant.

7. Interacció amb interlocutors de manera controlada, basant-se en indicacions proporcionades sobre el llenguatge que es vol utilitzar i el missatge que es vol transmetre.

8. Participació interactiva en converses en parelles i petits grups, respectant els torns de paraula i prenent iniciativa per proposar temes, fer preguntes i respondre de manera personalitzada.

9. Adopció i representació de papers en situacions simulades treballades prèviament.

10. Desenvolupament d'habilitats comunicatives que permetin superar interrupcions en la comunicació.

11. Acceptació dels errors propis com una cosa natural i sobre els quals cal reflexionar per avançar en el procés d'aprenentatge.

12. Desenvolupament de l'expressió escrita, organitzant les frases o els paràgrafs proporcionats, desenvolupant-los i afegint-hi informació de manera personalitzada.

13. Ús integrat de destreses per dur a terme activitats i tasques basades en material autèntic: qüestionaris, etc.

#### Alemanys

##### II. Reflexió sobre la llengua.

###### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar, presentar-se, recollir informació personal.

Conjugació del present d'indicatiu dels verbs regulars i irregulars.

Conjugació dels verbs en -ieren.

Conjugació del present d'indicatiu dels verbs auxiliars sein, haben, werden.

Pronoms personals (1a i 2a persona ich, du, Sie).

Pronoms interrogatius (wer, was).

Adverbis interrogatius (wo, wohin, woher, wie).

Adjectius cardinals i ordinals.

Oracions interrogatives i afirmatives.

Ordre dels elements en l'oració.

2. Nomenar objectes i lletrejar paraules. Descriure persones i llocs.

Gènere dels substantius; l'article (der, das, die; ein, eine).

Plural dels substantius.

L'alfabet.

Ús predicatiu de l'adjectiu.

3. Afirmar i negar una informació.

Afirmació amb ja i doch.

Negació amb nein, kein i nicht.

4. Expressar possessió. Expressar mandat i prec.

Conjugació del present d'indicatiu del verb haben.

Conjugació de les formes familiars i de cortesia del mode imperatiu.

Pronoms possessius.

Cas acusatiu.

###### B. Lèxic.

Paraules internacionals, noms de països i ciutats.

Distribució del temps.

Família. Habitatge. Escola. Activitats escolars.

Temps lliure i aficions. Jocs i esports.

Vestuari.

Colors.

###### C. Fonètica.

Pronunciació de les vocals ä, ö, ü, y.

Pronunciació de les vocals llargues i breus.

Pronunciació dels sons consonàntics diferents de la llengua materna.

Pronunciació dels grups consonàntics que no apareixen en la llengua materna.

Accentuació de paraules.

Entonació de frases.

Ritme.

### Francès

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Prendre contacte: identificar-se, saludar, acomiadar-se.

Salutacions i comiats.

Present dels verbs *s'appeler*, *être* i *avoir*.

Voilà.

2. Comprendre, demanar i donar informació personal.

Les nacionalitats; països de la Unió Europea i països francòfons.

Adjectius (masculí/femení; diferències gràfiques i fonètiques).

Present del verb *parler* (totes les persones).

3. Comprendre, demanar i donar informació sobre persones; comparar aquestes informacions.

Les professions (masculí/femení; diferències gràfiques i fonètiques).

Formació del plural (diferències gràfiques i fonètiques).

Determinants definits i indefinits.

Present del verb *habiter*.

Adverbis de lloc: *où*, *d'où*.

Connectors: *et*, *mais*.

4. Identificar objectes i persones. Donar les gràcies. Caracteritzar objectes i persones.

*Qu'est-ce que c'est?*, *qui est-ce?*, *c'est...*

*Comment...?*

*L'etat*.

Numerals (1-20).

5. Comprendre, demanar i donar informació sobre les característiques de persones, coses.

Adjectius qualificatius (femení/masculí; diferències gràfiques i fonètiques). Els colors.

La negació *ne ... pas*.

*Il/Elle est/C'est*; *ils/elles sont/ce sont*.

6. Comprendre, demanar i donar informació sobre la possessió.

*A qui est-ce? c'est à + pronoms tòpics*.

Present del verb *avoir* (totes les persones).

Determinants possessius (1a, 2a i 3a persones del singular).

7. Comprendre, demanar i donar informació sobre la localització de persones, coses. Quantitats.

*Il y a, est-ce qu'il y a, il n'y a pas de...*

Preposicions i adverbis de lloc (elementals).

Present dels verbs *savoir*, *croire*, *regarder*.

Numerals (20-50).

8. Comprendre, demanar i donar informació sobre el clima en diferents països i ciutats.

Present de *faire*.

Respostes: *oui/si, pas du tout*.

Preposicions + països i ciutats (*en, au, aux, à*).

Estacions i mesos de l'any.

Vocabulari específic del clima.

Expressions sobre el temps: *faire beau, mauvais, chaud*, etc.

9. Comprendre, demanar i donar informació sobre la localització de llocs, edificis d'un poble o ciutat.

Fórmules de cortesia.

*Où se trouve, pour aller...*

Determinants contractes (*au/aux, du/des*).

Present de *venir, aller*.

Adverbis i locucions de lloc (elementals).

Vocabulari específic d'edificis/llocs d'un poble/ciutat.

##### B. Lèxic.

La data, dies de la setmana, mesos, estacions de l'any.

Lèxic específic de les parts del cos.

Lèxic específic de l'aula o de l'entorn escolar i familiar.

Lèxic específic del clima.

Lèxic específic dels edificis o de llocs del poble i de la ciutat.

##### C. Fonètica.

Sons més específics de la llengua francesa insistint en les diferències amb la llengua materna: /i/, /y/, /ɛ/, /œ/, /b/, /v/, /ç/, /f/ la *e* muda, vocals nasals.

Accentuació de paraules.

Entonació de frases.

Ritme.

### Anglès

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar. Donar, demanar i comprendre informació personal.

Fórmules i salutacions.

Verbs *be* i *have got*.

Pronoms personals, demostratius i interrogatius.

Articles.

Singular i plural del substantiu.

Ordre de paraules: adjectiu + substantiu.

Adjectius en posició predicativa.

Possessius. Genitiu saxó.

Preposicions: *on, in, from, at*, etc.

Números de telèfon.

Numerals cardinals.

Formació de paraules.

2. Donar, demanar i comprendre instruccions i direccions.

Imperatiu.

Fórmules: *How can I get to the Post Office?*, etc.

Frases adverbials.  
Nombres ordinals.

3. Descriure i comparar persones, llocs i coses, demanant i donant informació sobre aquestes.

Present simple.

There is/there are.

Adjectius qualificatius.

Preposicions de lloc: next to, behind, opposite, etc.

Substantius comptables i in comptables.

4. Expressar hàbits, gustos, habilitats, coneixements i estats físics i anímics.

Present simple amb adverbis de freqüència: usually, always, often, etc.

Like / Love / Dislike / Don't like / Hate + substantius.

Can.

Preposicions de lloc i temps.

Adverbis de manera.

Connectors.

Expressions que denotin hora, dia i data.

Nombres ordinals.

5. Donar, demanar i comprendre informació sobre accions en curs i contrastar-les amb les habituals.

Present continu en contrast amb el present simple.

Expressions temporals: now, today, on Mondays, etc.

Indefinits.

6. Descriure i narrar fets passats.

Passat simple de be.

There was/were.

Passat simple de verbs regulars i irregulars.

Adverbis i frases adverbials: yesterday, last week, last month, etc.

7. Expressar plans i intencions per al futur.

Present continu amb valor de futur.

Be going to + verb.

Adverbis i frases adverbials: tomorrow, next week, etc.

8. Fer suggeriments, acceptar-los i rebutjar-los.

Let's...

Why don't we...?

Shall we + infinitiu.

Respostes d'acceptació o rebuig: Great!, That's a good idea, Oh no!

9. Expressar obligació.

Must/mustn't.

B. Lèxic.

1. Relacionat amb els temes tractats: família, amics, animals, aliments, temps, roba, llocs, vacances, etc.

2. Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

1. Pronunciació de la terminació /s/, /z/, /iz/ en el present simple.

2. Pronunciació de la terminació -ing.

3. Pronunciació de la terminació /t/, /d/, /id/ en el passat simple.

4. Pronunciació de la terminació en must/mustn't.  
5. Pronunciació de les formes febles: was/were/can/some, etc.

6. Accentuació de paraules i frases.

7. Entonació de frases: suggeriments i respostes a aquestes; preguntes del tipus: wh-, yes/no, etc.

8. Ritme.

## Italià

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Preguntar com es diu, es pronuncia, s'escriu alguna cosa en italià. Lletrejar.

Come si scrivo, si pronuncia, si dice ... in italiano?

2. Saludar i presentar-se.

Fórmules.

Interlocutors: Tu/Lei (informal/formal).

Pronoms personals subjecte.

Present d'indicatiu del verb essere (1a i 2a persones del singular).

3. Demanar i donar informació dels altres i de nosaltres mateixos (origen i procedència, edat, professió, direcció, número de telèfon).

Masculí/femení dels adjectius.

Tractament formal i informal (Mi puoi/può dare ...?).

Present d'indicatiu de verbs en -are (regulars i irregulars més freqüents).

Preposicions a + nom de ciutat/in + nom de país.

Present d'indicatiu de avere i fare (sing.).

Preposicions a/in + carrer, plaça, etc.

Els nombres.

4. Parlar d'accions quotidianes (freqüència i horaris).

Present d'indicatiu dels verbs regulars i d'alguns irregulars més freqüents (andare, uscire, sapere, etc.).

Articles determinats.

Adverbis de freqüència i la seva col·locació (mai, quasi mai, ogni tanto, spesso, sempre, di solito, generalmente, etc.).

Els dies de la setmana, els mesos i les estacions de l'any.

5. Preguntar i dir l'hora.

Fórmules en estil formal i informal.

Preposicions articulades al-alle, dal-dalle, etc.

Expressions per indicar l'hora: a, da...a, fra...e, verso.

6. Parlar del temps atmosfèric.

Fórmules i expressions (fa freddo, fa caldo, c'è il sole, c'è vento, etc.).

7. Expressar gustos i preferències.

Preposicions articulades.

Verb piacere: mi piace/piacciono.

Marcadors d'intensitat: molto, per niente, etc.

8. Expressar acord i desacord.

Anche/neanche.

A me si/a me no.

lo si/lo no.

Invece.

9. Situar alguna cosa en l'espai. Donar i demanar informació sobre llocs.

Dov' è ...?

Articles indeterminats.

Adverbis i altres marcadors de lloc (davanti a...; dietro a...; vicino a...; a destra di...; a sinistra di...).

Senta, scusi/senti, scusa (per adreçar-se a algú).

10. Indicar i identificar objectes en diferents situacions. Demanar alguna cosa al bar, en una botiga.

Concordança substantiu-adjectiu.

Els demostratius.

Present d'indicatiu de verbs en -ire del tipus preferire.

11. Fer suggeriments i propostes. Acceptar-les i rebutjar-les.

Pronoms personals complement directe/indirecte.

Expressions mi va/ti va di + infinitiu.

Present d'indicatiu dels verbs potere, dovere, volere, venire.

12. Trucar per telèfon. Preguntar per algú, identificar-se.

Fórmules de salutació.

El gerundi.

Present d'indicatiu de stare + gerundi.

13. Descriure i narrar fets passats.

El participi passat (verbs regulars i irregulars més freqüents).

El passato prossimo amb avere i essere.

El passato prossimo dels verbs reflexius.

Concordances subjecte-participi amb l'auxiliar essere.

Alguns marcadors temporals (prima, dopo, poi, etc.).

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats (noms de països i nacionalitats, professions, la família, moments del dia, dies de la setmana, estacions, clima, la ciutat, mitjans de transport, treball, aliments, vestits, estudi, activitats quotidianes, aficions, llocs, etc.).

Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

L'alfabet.

Accentuació de paraules i frases: accent tònic i gràfic.

Pronunciació i ortografia de: /k/; /rs/; /kw/; /g/; /dz/; / η/, /λ/.

Les consonants dobles.

## Portuguès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar, presentar-se, contestar a salutacions i presentacions.

Salutacions i rutines.

Pronoms personals del subjecte.

Formes verbals: chamo-me, chama-se, sou, é.

Verbs ser i estar: present d'indicatiu.

Verbs ser i estar + adjectius.

El determinant: artigo definido i indefinido.

Preposicions: em, para, a, de, por, durante, como, excepto, entre.

Interjeccions: Olá!, Viva!, Adeus!, Oxalá!, Ah!

2. Donar, demanar i comprendre informacions personals. Donar èmfasi.

Cardinals (1 al 100).

Verb ter: present d'indicatiu.

El pronom interrogatiu.

El determinant demostratiu.

La frase interrogativa.

Frases emfàtiques amb: ... é que ... i ... que ...

3. Donar, demanar i comprendre instruccions i direccions. Dirigir-se a algú de manera formal i informal.

Pronoms personals reflexos: me, te, se, nos.

Verbs regulars de la primera conjugació (-ar): present d'indicatiu.

Pronoms demostratius.

L'oració composta.

Conjuncions: e, ou, porque, quando, pois.

Adverbis de lloc: aquí, aí, ali, lá, perto, longe.

Formes de tractament: tu, você, a senhora, o senhor.

4. Descriure i comparar llocs, coses, persones, etc.

Adjectius qualificatius: gènere, concordança i col·locació.

Forma comparativa dels adjectius.

Accentuació gràfica.

Verb haver (forma no personal).

Preposicions i locucions preposicionals: em, dentro de, em cima de, atrás de, debaixo de, em frente de, ao lado de, entre.

Formació del plural i del femení dels noms (regles generals i excepcions).

5. Descriure accions en el present. Contrastar accions habituals amb accions en curs.

L'infinitiu.

Perífrasi de: estar a + infinitiu.

Verbs de la segona conjugació (-er): present d'indicatiu.

Estou a fazer i faço (present d'indicatiu).

Dies de la setmana, mesos i data.

Adverbis de mode: assim, bem, como, mal, pior, melhor.

Preposicions de temps: a, de, em, para, por.

El pronom possessiu.

6. Localitzar accions passades en el temps. Descriure i narrar fets passats.

Verbs regulars de la 3a conjugació (-ir): Present d'indicatiu.

Verbs en -air: present d'indicatiu.

Pretèrit perfet simple d'indicatiu (verbs irregulars): eu fui, estive, tive.

Pretèrit perfet simple d'indicatiu (verbs regulars).

Pronom relatiu.

Adverbis i locucions adverbials: hoje, ontem, dan-tes, às vezes, de repente, etc.

Conjuncions de coordinació: mas, e, ou, até, a, também.

7. Expressar desitjos, intencions i plans per al futur.

Ordinals (1r al 20è).

Preposició: contra.

Futur simple d'indicatiu.

Pretèrit imperfect d'indicatiu (verbs regulars).

Adverbis i locucions adverbials: amanhã, nunca, jamais, em breve, apenas.

Els tipus i formes de l'oració. L'entonació.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: noms de països, nacionalitats, família, casa, escola, professions, divisió del temps, llocs, etc.

Expressions.

C. Fonètica.

L'alfabet.

Vocals i diftongs orals.

Vocals i diftongs nasals.

Consonants i grups consonàntics.

Accent tònic i gràfic.

La divisió sil·làbica.

Entonació de frases.

Ritme.

III. Aspectes socioculturals.

1. Identificació i interpretació de trets socioculturals relacionats amb els textos i les situacions de comunicació que es treballin: salutacions, adreces, números de telèfon, celebracions, etc.

2. Comparació entre elements socials i culturals transmesos per la llengua estrangera i els propis: pres-tecs lingüístics, contrast entre hàbits i costums, tradicions culinàries, moda, etc.

3. Adequació d'usos socioculturals de la llengua estrangera quan aquesta és el mitjà de comunicació entre parlants les llengües maternes dels quals són diferents.

4. Diferenciació d'usos formals i informals de la llengua estrangera: salutacions, cartes, etc.

5. Respecte per costums i tradicions diferents a les pròpies: alimentació, rutines diàries, horaris, etc.

6. Ús de fórmules adequades en les relacions socials.

7. Obertura cap a altres formes de pensar, veure i organitzar la realitat: conèixer aspectes culturals propis dels països on es parla la llengua estrangera.

8. Valoració de la nostra pròpia cultura en contrast amb la que transmet la llengua estrangera.

#### *Críteris d'avaluació*

I. Habilitats comunicatives.

1. Captar la informació global i específica que requereixi una determinada tasca en textos orals (diàlegs breus i descripcions) i activant coneixements previs, i

en textos escrits senzills (descriptius i narratius) anticipant el contingut i interpretant significats a partir del context.

2. Participar en interaccions orals breus i controlades, seguir les indicacions proporcionades, participar en simulacions, utilitzar el llenguatge bàsic de les relacions socials, mostrar iniciativa per personalitzar les converses i utilitzar estratègies verbals i no verbals per superar interrupcions en la comunicació.

3. Llegir de manera autònoma textos i llibres juvenils amb suport contextual suficient, identificar diferents tipus de textos i mostrar comprensió global i específica en la realització de tasques concretes prèviament conegudes.

4. Redactar missatges breus, senzills i personalitzats sobre temes coneguts, organitzant adequadament frases i paràgrafs, i revisar els esborranys amb la finalitat de millorar el producte final de manera que sigui comprensible.

II. Reflexió sobre la llengua.

1. Mostrar coneixement dels aspectes formals de la llengua anglesa que s'han tractat (morfologia, sintaxi i fonologia) i aplicar-los en tasques contextualitzades de comunicació oral i escrita.

2. Observar regularitats en el funcionament de la llengua estrangera i induir regles, aplicar-les i modificar o ampliar el que sigui necessari.

3. Establir relacions entre les funcions del llenguatge i els corresponents exponents lingüístics, i descobrir els conceptes gramaticals subjacents en l'ús de la llengua.

4. Utilitzar un metallenguatge bàsic per referir-se a aspectes gramaticals i aplicar-lo, tant en els processos d'ús de la llengua com de reflexió.

III. Aspectes socioculturals.

1. Identificar trets socioculturals essencials que es presentin en els textos i en les situacions de comunicació treballades, i contrastar-los amb els propis, i reconèixer dades culturals de tipus geogràfic, històric, etc.

2. Diferenciar registres, varietats i estils en funció de la situació de comunicació, de l'interlocutor i de la intencionalitat comunicativa, utilitzant fórmules adequades en les relacions socials.

3. Valorar i respectar tradicions i costums diferents, i mostrar obertura cap a altres formes de comportament i organització social.

4. Reconèixer els valors de la nostra pròpia cultura en contrast amb els valors socioculturals que transmet la llengua estrangera.

SEGON CURS

#### *Continguts*

I. Habilitats comunicatives.

1. Anticipació successiva d'idees mentre s'escolta o es llegeix.

2. Escolta i lectura atenta de textos amb la finalitat de captar-ne el sentit global i extreure'n les informacions detallades requerides.

3. Identificació de l'estructura pròpia de diferents tipus de textos, tant orals com escrits: cartes, narracions, informes, diàlegs, entrevistes, etc.



4. Localització d'informació rellevant, global o detallada, per fer la tasca plantejada, i diferenciar-la d'aquella que és irrellevant.

5. Interpretació del significat d'elements desconeguts a partir del context i els coneixements previs.

6. Iniciativa per llegir de manera autònoma diferents tipus de textos amb finalitats d'oci o informatives: lectures graduades, biografies senzilles, poemes breus, dades culturals, etc.

7. Interpretació i relat d'històries oralment o per escrit.

8. Interacció amb interlocutors de manera controlada, semicontrolada o lliure.

9. Negociació de significats i ús de recursos, tant lingüístics com no lingüístics, que ajudin a aconseguir èxit en la comunicació.

10. Ús de models de textos, tant orals com escrits, per produir textos personalitzats: invitacions, entrevistes, etc.

11. Revisió d'esborranys en la producció escrita abans d'editar el text definitiu amb la finalitat de millorar el producte final.

### Alemanys

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Expressar el gust o el disgust, estats d'ànim i sentiments.

Conjugació dels verbs *mögen* i *finden*.

Negació de l'adjectiu.

2. Descripció i qualificació d'objectes i persones.

Ús predicatiu de l'adjectiu.

Introducció de l'ús atributiu de l'adjectiu.

Comparació d'igualtat (*wie, so ... wie*).

Gradació de l'adjectiu. Introducció d'algunes formes irregulars (*besser, mehr, etc.*).

Coordinació d'oracions. Ordre dels elements de l'oració.

3. Expressar quantitats i establir un ordre. Expressar la data.

Adjectius numerals i ordinals.

Lectura dels anys.

Unitats de mesura.

4. Donar i demanar instruccions. Disculpar-se, sol·licitar i oferir ajuda.

Conjugació de l'imperatiu.

Ús de l'imperatiu de cortesia.

Utilització de les formes de cortesia.

Conjugació del present d'indicatiu del verb *können* i ús de la forma *möchten*.

Ús modal de *können* i *möchten*.

5. Indicar direccions. Descriure la posició dels objectes a l'espai.

Adverbis de lloc.

Preposicions locals.

Verbs: *stehen / stellen; sitzen / setzen; liegen / legen; hängen, stecken*.

6. Descriure i narrar fets passats.

Conjugació del pretèrit perfet d'indicatiu dels verbs regulars i irregulars.

##### B. Lèxic.

Familiars pròxims.

Professions.

Divisió del temps.

Aliments i begudes. Compres.

Mitjans de transport.

Ciutat. Institucions. Edificis.

Oci i esport.

Animals.

##### C. Fonètica.

Pronunciació de les vocals llargues i breus.

Pronunciació dels sons consonàntics diferents de la llengua materna.

Pronunciació dels grups consonàntics que no apareixen en la llengua materna.

Accentuació de paraules.

Entonació de frases.

Ritme.

### Francès

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Situar i descriure un lloc; comprendre, donar i demanar informació sobre l'entorn: mitjans de transport.

Fórmules de cortesia.

Interrogatius (*Pourquoi?, où?, Comment?*).

Y pronom adverbial.

Verbs del primer grup. L'imperatiu.

Nombres ordinals.

Vocabulari específic de mitjans de transport.

2. Comprendre, donar i demanar informació sobre gustos, desitjos, habilitats, coneixements.

Respostes parcials.

Expressió de la comparació: *plus, moins ... que, aussi ... que ...*

Expressió de la causa: *pourquoi, parce que*.

3. La família. Les relacions. Descriure físicament i anímicament.

Formes de la interrogació: *to, inversió amb est-ce que*.

Determinants possessius: *totes les persones*.

Adjectius físics i anímics.

4. Comprendre, preguntar i donar informació sobre els fets habituals de la vida quotidiana.

Moments del dia. Expressió de l'hora.

La negació: *ne ... pas, ne ... plus, ne ... jamais, ne ... rien*.

Verbs reflexius.

Verbs del 2n grup: present i imperatiu.

5. Comprendre, demanar i donar informació, consells, ordres sobre la salut, desitjos.

Expressió de l'obligació: *il faut* + infinitiu.

Present de *devoir*, *pouvoir*, *vouloir*.

Adverbis de quantitat.

Expressió del desig: *je voudrais*, *j'aimerais*.

6. Contactar per telèfon. Acceptar o rebutjar una invitació.

Fórmules de cortesia, presa de contacte i comiat.

Fórmules per rebutjar una invitació.

7. Saber comprar, escollir i expressar una necessitat.

Preguntar el preu, la qualitat, la matèria, la quantitat.

Pronom en.

Determinants partitius. El seu ús en frases afirmatives i negatives.

8. Descriure i narrar fets passats.

Passé composé amb *être* i *avoir*.

La negació en els temps compostos.

Pronoms personals COD i COI.

Adverbis i locucions adverbials de temps.

9. Descriure i narrar projectes.

Pronoms personals tòpics (revisió). Col·locació dels pronoms personals COD i COI en present, imperatiu i passé composé.

B. Lèxic.

Específic de la família, menjars, viatges, oci, projectes i comerç.

Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

Entonació (esquema interrogatiu / enunciatiu).

La liaison.

Revisió correspondència grafia / fonètica.

Ritme.

## Anglès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar, presentar formalment i informalment, demanar i donar informació personal.

Verb *be*.

Present simple.

Adverbis de freqüència: *always*, *usually*, *never*, etc.

Fórmules: *Nice to meet you*. *What's your address?*, etc.

2. Descriure coses, llocs i persones. Expressar obligacions, consells i rutines associades amb aquestes.

*Have got*, *there is / there are*, *can / can't*, *must / mustn't*, *should / shouldn't*.

Adjectius en grau comparatiu.

Expressions de quantitat: *much / many*, etc.

Preposicions i frases preposicionals de lloc: *under*, *between*, *on the left*, etc.

3. Expressar esdeveniments passats.

*There was / there were*.

*Could*.

Passat simple. Passat continu.

Accions interrompudes en el passat: passat continu + passat simple.

4. Parlar sobre habilitats. Demanar i concedir permís.

*Can*, *could*.

5. Expressar gustos. Expressar i demanar opinions.

*Like / Love / Dislike / Don't like / Hate* + substantius / verbs en gerundi (-ing).

*I think / I don't think*.

6. Expressar intencions, decisions i prediccions per al futur.

*Will* + infinitiu per expressar decisions espontànies i prediccions.

*Be going to* + infinitiu per expressar decisions planificades i prediccions.

Present continu.

Expressions temporals: *this weekend*, *next year*, etc.

7. Expressar condicions.

Primer condicional: oracions condicionals amb *will*.

B. Lèxic.

1. Relacionat amb els temes tractats: professions, oci (cinema, música, esports, activitats de temps lliure, etc.), el cos, roba, assignatures, llocs (el col·legi, la casa, la ciutat, el camp, etc.), objectes d'ús corrent, el temps, etc.

2. Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

1. Pronunciació de fonemes d'especial dificultat, tant vocàlics com consonàntics: *schwa*, /i/ versus /i:/, etc.

2. Pronunciació de formes contractes: *will* ('ll) / *will not* (won't) / *could not* (couldn't).

3. Pronunciació de terminació de temps verbals: -ed en passat simple.

4. Formes febles: *was/were/can*.

5. Accentuació de paraules i frases.

6. Entonació de frases simples i compostes.

7. Ritme.

## Italià

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Descriure i narrar fets passats.

Imperfet d'indicatiu dels verbs regulars i irregulars més freqüents (*essere* i *fare*).

*C'era/c'erano*.

La partícula *ci* de lloc.

El passato prossimo (*repàs*).

Marcadors temporals més freqüents.

2. Oferir i demanar alguna cosa a algú. Acceptar i rebutjar.

Pronoms indirectes de 1a i 2a persona (singular/plural).

Si impersonal.

3. Demanar i concedir permís. Acceptar i rebutjar.

L'imperatiu afirmatiu del tu, lei, voi.

Expressions: Senz'altro! Volentieri! Mi dispiace!

4. Expressar gustos i preferències.

El superlatiu absolut (-issimo).

Marcadors d'intensitat.

Verb piacere (repàs).

5. Demanar alguna cosa en un restaurant.

Fórmules de cortesia.

Pronoms complement directe de 3a persona.

Un altro; un altro po' di...; altri; altre.

6. Situar alguna cosa en l'espai.

Expressions: sopra; in fondo a; di fronte a; sotto; dentro; di fianco a.

Preposicions articulades.

7. Descriure objectes i indicar les seves característiques.

Com' è? Come sono?

Expressions mi sembra / sembrano, lo trovo, la trovo, etc.

El relatiu che.

Els possessius (quadre complet).

8. Descriure persones. Expressar el nostre punt de vista sobre aquestes. Comparar.

Marcadors: abbastanza, molto, un po'..., troppo (repàs).

Expressions amb sembrare i trovare.

Diminutiu dels adjectius.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: l'alimentació, la casa, els objectes i la seva descripció, els vestits, el cos humà, preus, quantitat, compres, relacions socials, etc.

Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

Pronunciació de fonemes d'especial dificultat.

Les consonants dobles.

Consonants sordes/sonores.

Pronunciació de les oclusives sonores.

## Portuguès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar. Presentar-se i presentar a algú. Fer comandes, recomanacions i donar consells.

Verbs dar i querer. Present d'indicatiu.

Pronoms indefinits variables.

Adverbis: ainda, já.

Proverbis.

2. Donar, demanar i confirmar opinions. L'expressió dels sentiments i de les preferències.

Pretèrit imperfet d'indicatiu de verbs regulars i irregulars.

Pronoms relatius invariables.

Locucions adverbials: de preferència, de costume.

Pronoms personals complement directe: lo(s), la(s), no(s), na(s).

3. Deduir, expressar grat i desgrat. Parlar d'accions impersonals relacionades amb el passat.

Expressions de temps amb: desde i há.

Pronoms personals complement directe: me, te, o, a, lhe.

Locucions de coordinació: não só ... mas também, quer ... quer, nem ... nem ...

Pretèrit perfet simple: haver (forma impessoal).

4. Descriure coses, llocs i persones relacionats amb situacions quotidianes (professions, mitjans de transport, etc.).

Preposicions (a, para + verbos de movimento; de, em + meios de transporte).

Verbs irregulars: imperatiu (afirmativo).

Perífrasi de: haver de + infinitiu.

Locucions amb funció.

Preposicions de moviment: a, de, em, para, por.

5. Expressar esdeveniments passats relacionats amb el present. L'expressió de la necessitat i obligació.

Pretèrit perfet d'indicatiu: ir, ser, estar, ter (presente) + participio passado.

Há + expressions de temps.

Adverbis: actualmente, antontem, ontem, apenas, infelizmente, principalmente.

Locucions de coordinació: menos ... do que, quer ... quer, sempre que, tão ... como.

Verbs irregulars: imperativo afirmatiu.

6. Expressar conseqüència i finalitat.

Oracions subordinades amb: porque, pois, que, como.

Partícula apassivante: se.

Com + pronoms personals complement circumstantial: comigo, contigo, consigo, conosco, com ele(s), com ela(s).

Locucions preposicionals: por causa de, a pesar de.

7. Expressar esdeveniments futurs, probabilitat i possibilitat.

Present de subjuntiu amb expressions personals.

Futur d'indicatiu dels verbs poder, querer, fazer.

Pronoms personals complement directe i indirecte: nós, vós, os, as, lhes.

Conjuncions de coordinació: logo, portanto, porém.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: casa, persones, llocs, objectes, professions, mitjans de transport, vestuari, etc.

Expressions.

C. Fonètica.

Accent tònic i gràfic.

Consonants sordes/sonores.

Pronunciació de la terminació de paraules en forma de temps verbals.

Entonació de frases.

Ritme.

### III. Aspectes socioculturals.

1. Identificació i interpretació d'elements semiòtics (gestuals, entonatius, proxèmics, etc.) usats per parlants de la llengua estrangera: graus de cortesia, de formalitat i informalitat, etc.

2. Comparació entre elements culturals i socials de la llengua estrangera transmesos per parlants de diferents països.

3. Desenvolupament d'habilitats interculturals en l'ús de la llengua estrangera.

4. Identificació d'aspectes socioculturals que s'utilitzarien amb parlants nadius de la llengua estrangera i amb parlants d'altres procedències.

5. Familiaritat amb registres (formal, neutre i informal) i varietats de la llengua estrangera atenent l'edat, rang, etc.

6. Interès per conèixer informacions culturals diverses de tipus històric, monumental, artístic, geogràfic, literari, etc.

7. Respecte pels parlants de la llengua estrangera superant visions estereotipades.

8. Valoració de la llengua estrangera com a mitjà de comunicació internacional: estudis, treball, oci, etc.

#### Criteris d'avaluació:

##### I. Habilitats comunicatives.

1. Identificar la informació global i específica en textos orals (converses, exposicions breus i diàlegs) sobre temes que siguin familiars a l'alumne i en textos escrits originals, senzills i d'extensió limitada (descriptius i narratius), i ser capaç de predir el significat d'alguns elements a través del context.

2. Participar en intercanvis orals breus, relatius a situacions conegudes, utilitzar un llenguatge senzill i incorporar expressions usuals en les relacions socials.

3. Llegir individualment, utilitzant el diccionari amb eficàcia, textos amb suport visual i llibres senzills per a joves, demostrant la comprensió a través d'una tasca específica.

4. Redactar missatges curts i senzills sobre temes quotidians utilitzant els connectors i el lèxic apropiats, i que siguin comprensibles per al lector. S'ha de prestar atenció als passos seguits per millorar la producció escrita.

##### II. Reflexió sobre la llengua.

1. Manifestar en la pràctica el coneixement dels aspectes formals del codi de la llengua estrangera (morfologia, sintaxi i fonologia), tant a través d'activitats contextualitzades sobre punts concrets, com per la seva correcta utilització en les tasques d'expressió oral i escrita.

2. Induir regles de funcionament de la llengua estrangera a partir de l'observació de regularitats i aplicar processos d'inducció i deducció de manera alternativa.

3. Establir relacions entre funcions del llenguatge, conceptes gramaticals i exponents lingüístics.

4. Usar termes lingüístics bàsics per referir-se a elements gramaticals, tant en els processos d'ús, com en els de reflexió sobre aquests.

### III. Aspectes socioculturals.

1. Reconèixer elements socioculturals que es presentin, de manera explícita o implícita, als textos amb els quals es treballa i identificar informacions culturals de tipus geogràfic, històric, literari, etc.

2. Utilitzar registres, varietats, fórmules i estils adequats a la situació de comunicació, l'interlocutor i la intencionalitat comunicativa.

3. Mostrar estima per visions culturals diferents de la pròpia i tenir actituds de respecte als valors i comportaments d'altres pobles.

4. Utilitzar el coneixement dels aspectes socioculturals que transmet la llengua estrangera com a contrast amb els propis.

## TERCER CURS

### Continguts

#### I. Habilitats comunicatives.

1. Predicció i anticipació del contingut de textos orals i escrits a partir de la interpretació d'elements lingüístics i no lingüístics.

2. Comprensió d'idees principals i secundàries en textos orals i escrits, en funció de la tasca plantejada de dificultat creixent.

3. Inferència de significats d'informacions desconegudes mitjançant la interpretació d'elements contextuals i lingüístics: títol, il·lustracions, format, col·locació, formació de paraules, etc.

4. Identificació de trets que diferencien el codi oral i l'escrit: elements de cohesió i coherència, redundància i repetició, etc.

5. Realització de tasques lectores adequades al tipus de text i la finalitat amb què es llegeix: recerca d'informacions globals i detallades, transferència de dades, etc.

6. Desenvolupament d'estratègies associades amb la lectura intensiva i extensiva.

7. Transmissió d'informació essencial a altres persones sobre el que s'ha escoltat o llegit: prendre notes, estructurar-les, resumir-les, etc.

8. Planificació en l'emissió de missatges, considerant la intenció comunicativa, el context i els interlocutors: registre, efecte que es vol aconseguir, relació entre els parlants.

9. Ús equilibrat de la correcció formal i la fluïdesa per transmetre missatges i negociar significats atenent les característiques elementals dels discursos orals i escrits: pauses, ortografia, signes de puntuació, etc.

10. Producció de textos orals i escrits que continguin elements de coordinació i subordinació.

## Alemany

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Indicar gust, disgust, possessió, felicitar. Donar consell.

Cas datiu.

Verbs amb datiu.  
 Adjectius ordinals, anys.

2. Descriure coses i persones. Indicar estats d'ànim i sensacions.

Ús atributiu de l'adjectiu.  
 Pronoms relatius en nominatiu.  
 Pronoms indefinits (welcher, ... / was für).  
 Formes impersonals (es ist mir ..., es freut mich ..., etc.).

3. Transmetre el que ha dit una altra persona.

Estil indirecte (dass-, ob-Sätze).  
 Ordre dels elements en l'oració.

4. Expressar causes.

Oracions coordinades amb denn.  
 Oracions subordinades amb weil.

5. Expressar esdeveniments futurs.  
 Conjugació del futur d'indicatiu.  
 Adverbis temporals.  
 Preposicions temporals.

6. Expressar desig, obligació, voluntat, capacitat i permís.

Conjugació del present d'indicatiu dels verbs modals.  
 Adverbis modals.

7. Expressar accions reflexives.

Pronoms reflexius en acusatiu.

B. Lèxic.

Paraules internacionals.  
 Noms de països i ciutats.  
 Família.  
 Habitatge, ciutat, institucions, escola, edificis, mitjans de transport.  
 Relacions personals.  
 Treball i oci, activitats.  
 Vestuari, compres.  
 Salut i malaltia, parts del cos.

C. Fonètica.

Pronunciació dels sons del sistema vocàlic.  
 Pronunciació dels grups consonàntics diferents de la llengua materna.  
 Pronunciació dels grups consonàntics que no apareixen en la llengua materna.  
 Accentuació de paraules.  
 Entonació de frases.  
 Ritme.

### Francès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Descriure, identificar, comparar personatges; contradir i demostrar interès.

Repàs del present d'indicatiu i de l'imperatiu (-er, -ir, -re, -oir).

Passé composé.  
 Pronoms relatius qui, que.  
 Sans + infinitiu.  
 Concordança dels adjectius de colors.

2. Expressar emocions, protestar, negar, raonar.  
 Escriure una carta.

Devoir + infinitiu.  
 Il faut + infinitiu.  
 Il est interdit de ..., défense de ...  
 Adverbis de manera.

3. Expressar la certesa, la precisió.

Devoir, pouvoir, vouloir.  
 Concordança del pronom personal COD amb el participi passat.

4. Descriure hàbits passats, expressar l'anterioritat, reforçar l'afirmació.

Futur simple.  
 Venir de + infinitiu (passé récent, futur immédiat).  
 Aller + infinitiu.

5. Descriure i comparar objectes. Rebutjar cortèsament.

Comparatiu.  
 Superlatiu, relatiu i absolut.  
 Pronoms possessius.  
 Pronoms demostratius.  
 Elements de fonètica: l'entonació.

6. Amenaçar, expressar sorpresa, expressar una opinió personal.

Lloc dels pronoms personals en l'oració.  
 Pronoms relatius qui, que, dont, où.

B. Lèxic.

Específic per descriure el caràcter i la fesomia d'una persona.  
 Específic per descriure les característiques d'un objecte.  
 Fórmules i expressions relacionades amb els temes tractats.

C. Fonètica.

Liaison-enchaînement.  
 Insistència: accents tòpics.  
 Entonació per a l'expressió de sentiments.  
 Accentuació del discurs.  
 Les vocals moyennes.  
 Ritme.

### Anglès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar, presentar-se a si mateix i a altres.  
 Expressar hàbits, habilitats, descripcions físiques i de personalitat, el que agrada i el que no agrada.

Fórmules. Present simple. Present continu. Can.  
 Love/like/dislike/hate + verb en gerundi (-ing).

Adjectiu en posició atributiva i predicativa.

Adjectius en grau comparatiu i superlatiu.

2. Expressar quantitat.

Much/many/a lot of + substantiu.

Too + adjectiu.

Not + adjectiu + enough.

3. Narrar fets del passat i biografies.

Passat simple. Passat continu.

Could.

Expressions temporals: ago/since/for/after/when/after/before/then, etc.

Marcadors del discurs: connectors i altres recursos de cohesió.

Ortografia i puntuació.

4. Preguntar i respondre sobre fets que han acabat o no han acabat encara, sobre fets recents i experiències.

Present perfecte + ever / never / just.

When.

Passat simple.

5. Fer suggeriments i respondre'ls.

Let's...

How / What about + gerundi (-ing)?

Why don't we...?

Shall we ...?

Respostes d'acceptació, rebuig o suggeriment alternatives.

6. Donar consell.

Should/shouldn't.

7. Expressar plans, intencions, prediccions, probabilitat, possibilitat i promeses.

Present continu.

Will/will not.

Be going to + infinitiu.

Oracions condicionals de tipus I.

8. Expressar obligació i absència d'aquesta.

Have to / don't have to.

Must / mustn't.

Should.

Adverbis.

9. Donar i demanar informació sobre productes que exigeixen un procés d'elaboració.

Veü passiva.

Frases adverbials.

B. Lèxic.

1. Relacionat amb els temes tractats: relacions personals i socials, educació, oci, alimentació, llocs, plans, biografies, etc.

2. Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

1. Pronunciació de fonemes d'especial dificultat: vocàlics, consonàntics, diftongs, etc.

2. Pronunciació de formes contractes: I've, I haven't, shouldn't, etc.

3. Pronunciació de terminació en formes de temps verbals: /-ed/ en passat simple, participis de verbs regulars i irregulars, etc.

4. Pronunciació de formes febles: than, as, was / were, etc.

5. Accentuació de paraules i frases.

6. Entonació de frases.

7. Ritme.

## Italià

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Explicar fets passats.

L'imperfet d'indicatiu.

Contrast passato prossimo / imperfetto.

C'era / c'erano.

Ús de appena; già; non ancora, ancora, sempre.

Concordança entre el participi passat i el pronom complement directe.

La partícula Ci amb valor de lloc.

2. Expressar sensacions i estats d'ànim.

En el present i en el passat. Ús dels temps verbals. Verbs reflexius.

3. Parlar d'accions futures: fer plans, expressar desitjos.

Marcadors temporals amb indicació de futur (prossimo, tra, fra).

Elements per parlar del futur: present d'indicatiu de dovere i pensare + di + infinitiu.

Condicional simple del verb volere (vorrei).

4. Expressar acord i desacord. Donar opinions.

Credo di si/no.

Bisogna / bisognerebbe + infinitiu.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: etapes de la vida d'una persona, aliments, vacances, temps lliure, relacions personals i socials, oci, llocs, estats físics i emotius, etc.

C. Fonètica.

Consonants dobles.

Entonació de frases afirmatives, negatives i interrogatives.

Contrast consonants sordes / sonores.

Repàs de grups consonàntics d'especial dificultat.

## Portuguès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Saludar. Presentar-se a si mateix i a altres. Descripció física i de personalitat. Demostrar acord i desacord.

Salutacions i rutines.

Formes de tractament.

Adjectius qualificatius i les seves formes.

Determinants possessius.

Contraccions (complement directe + complement indirecte): mo, ma, to, ta, lho, lha, etc.

2. Parlar d'accions recentment concloses. Descriure accions en curs.

Perífrasi de: acabar de + infinitiu, andar a + infinitiu, estar a + infinitiu.

Expressions de temps: desde, há.

Col·locació del determinant i del pronom.

Adverbis: entretanto, felizmente, oficialmente, primeiramente, ainda, agora.

3. Narrar fets del passat. Parlar d'accions simultànies en el passat. Contrastar accions habituals en el passat.

Pretèrit imperfet d'indicatiu: verbs irregulars i verbs regulars en -ar, -er, -ir.

Costumar (pretèrit imperfet) + infinitiu.

Preposició: após, conforme, ante.

Ortografia i puntuació.

4. Parlar d'accions que vénen del passat fins al present. Contrastar accions habituals en el passat i en el present.

Verb *ter* (present) + participi passat.

Pretèrit imperfet d'indicatiu dels verbs irregulars.

Infinitiu: forma personal.

Adverbis: antigamente, dantes, concretamente, precisamente.

Locucions preposicionals: apesar de, no caso de, a respeito de.

5. Fer afirmacions i demandes. Expressar desitjos, sentiments i opinions. Emfatitzar l'objecte.

Adverbis d'afirmació: sim, certamente, decerto.

Participis irregulars.

Veu passiva: ser + participi passado.

Preposicions: a, ante, conforme, consoante.

6. Definir i descriure coses, persones i llocs. Demanar i donar informació.

Accentuació gràfica.

Conjuncions de coordinació: mas, porém, todavia, contudo.

Verbs auxiliars: poder, dever.

Adjectius qualificatius: forma comparativa.

7. Expressar projectes i plans amb intenció de futur. Expressar possibilitat i probabilitat.

Verb *ir* (present) + infinitiu.

Futur imperfet d'indicatiu: verbs regulars.

Verbs: estar, andar, ficar + adjectiu.

Adverbis: consequentemente, finalmente, provavelmente, principalmente, exclusivamente.

Pronoms relatius variables.

8. Expressar l'obligació i les regles. Demanar i donar permís, consells i instruccions.

Adverbis de negació: não, nunca, jamais.

Derivació per sufixació.

Gerundi.

Conjuncions i locucions de coordinació: e, nem, não só ... como também, não obstante, por conseguinte.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: objectes, persones, llocs, relacions personals i socials, alimentació, oci, etc.

Expressions.

C. Fonètica.

Ritme.

Entonació (tipus i formes de la frase).

Contrastos de pronunciació relacionats amb els tipus i les formes de la frase.

Accentuació de paraules.

Relació fonema / grafema d'especial dificultat: /s/-ç; /s/-s; /z/-s; /f/-s; /s/-ss; /f/-x; /z/-x; /ks/-x.

III. Aspectes socioculturals.

1. Ús apropiat de fórmules lingüístiques (cortesía, acord, discrepància, etc.) associades a situacions concretes de comunicació.

2. Identificació de les normes i els comportaments propis de pobles i cultures que parlen la llengua estrangera: estils de vida, sentit de l'humor, etc.

3. Coneixement i valoració d'elements de rerefons cultural propis dels països on es parla la llengua estrangera: dies festius, festivals, etc.

4. Interès per propiciar reunions i intercanvis comunicatius reals amb parlants de la llengua estrangera: missatges per correu electrònic, invitacions, cartes, converses, etc.

5. Desenvolupament d'hàbits de comportament que ajudin a valorar la cultura pròpia a partir del contrast amb altres: costums, tradicions, patrimoni històric-artístic.

6. Respecte pels parlants de la llengua estrangera amb independència de l'origen, la raça o la llengua materna, propiciant l'acostament i l'eliminació de barreres en la comunicació: eliminar prejudicis, estereotips, etc.

7. Valoració de la importància de la llengua estrangera com a forma d'accedir a la comunicació amb altres persones que aprenen la mateixa llengua estrangera: correspondència escolar, intercanvis, etc.

8. Reconeixement de la presència de la llengua estrangera en els nous sistemes de comunicació tecnològica i la seva utilitat per comunicar-se amb persones de procedències diverses: comunicació a través de les noves tecnologies, elaboració de pàgines web, recerques a Internet, participació en grups de notícies.

9. Reconeixement de formes culturals compartides per diferents pobles i cultures a través de la llengua estrangera: música, literatura, notícies, etc.

Criteris d'avaluació:

I. Habilitats comunicatives.

1. Extreure la informació global i específica, la idea principal i els detalls més rellevants de missatges orals (emesos en situacions de comunicació cara a cara o per mitjans de comunicació mecànica) i de textos escrits autèntics, i ser capaços de fer inferències a partir del context.

2. Participar en converses breus i utilitzar les estra-tègies comunicatives més adequades per comprendre i fer-se comprendre, i transmetre a altres la informació que es coneix.

3. Llegir textos de manera extensiva amb finalitats diverses i demostrar la seva comprensió a través d'una tasca.

4. Redactar textos senzills i utilitzar la gramàtica i el lèxic adequats, així com els recursos de cohesió que els facin comprensibles al lector.

## II. Reflexió sobre la llengua.

1. Mostrar habilitats per posar en pràctica el coneixement dels aspectes formals del codi de la llengua estrangera (morfologia, sintaxi i fonologia) i valorar la seva importància per tenir èxit en la comunicació.

2. Observar regularitats en el sistema de la llengua estrangera, analitzar-les i arribar a conclusions que permetin formular regles.

3. Reformular de manera progressiva les normes o regles que s'identifiquin com a errònies.

4. Identificar i fer servir les diferents formes lingüístiques associades a la mateixa funció del llenguatge.

## III. Aspectes socioculturals.

1. Interpretar correctament l'ús de fórmules, normes i comportaments que es transmeten a través dels textos, i tenir interès per ampliar el coneixement de dades culturals.

2. Valorar la cultura pròpia a partir del coneixement d'altres cultures i el contrast entre aquestes.

3. Aproximar els missatges que es volen transmetre a les característiques particulars de l'interlocutor i respectar les diferències de pronunciació, accent o grau de coneixement de la llengua estrangera.

4. Apreciar l'ús de la llengua estrangera com a mitjà per establir relacions amb persones de procedències diferents, prenent iniciativa per comunicar i mostrant respecte per la diversitat cultural i social.

## QUART CURS

### *Continguts*

#### I. Habilitats comunicatives.

1. Fer hipòtesis sobre el contingut global de textos orals i escrits recolzant-se, tant en elements textuais com contextuais, i fer intervencions successives a partir del que s'ha escoltat o llegit.

2. Comprendre la intenció del parlant a l'hora d'interpretar informacions orals o escrites, així com els missatges implícits.

3. Inferència de significats d'informacions desconegudes en textos mitjançant la interpretació d'elements lingüístics: estructura textual, formació de paraules, etimologia, prefixos i sufixos, etc.

4. Ús d'estratègies lectores diferents en funció del tipus de text i la finalitat amb què es llegeix.

5. Ús de convencions pròpies de la conversa natural en tasques de simulació: torn de paraula, canvi de tema, etc.

6. Reflexió sobre les formes de millorar les produccions pròpies, tant orals com escrites.

7. Transferència d'informacions d'un codi a un altre: visual a oral/escrit, simbòlic a lingüístic, etc.

8. Valoració de la correcció formal en la producció de missatges orals i escrits.

9. Producció de textos orals i escrits que continguin elements per donar cohesió i coherència: entramat textual, seqüenciació temporal, etc.

10. Estructuració i organització en paràgrafs de les idees que es volen transmetre: planificació i desenvolupament d'idees, signes de puntuació, connectors.

## Alemanys

### II. Reflexió sobre la llengua.

#### A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Narrar un fet succeït en el passat, vinculat amb el present o no.

Conjugació del pretèrit perfet i del Präteritum.

Verbs compostos separables i inseparables.

Adverbis temporals.

Preposicions temporals.

Oracions subordinades temporals (als, wenn).

Ordre dels elements de l'oració.

2. Expressar motivació o desmotivació, la por, la importància, la dificultat, etc.

Ús de la construcció zu + Infinitiv.

Verbs amb complement preposicional.

3. Expressar accions impersonals.

Pronoms es i man.

Verbs impersonals.

4. Expressar irrealitat, desig, hipòtesis i sol·licitar alguna cosa amb cortesia.

Ús de würde + Infinitiv.

Ús de les formes wäre, hätte i wüsste.

Ús de les formes dels verbs modals müsste, sollte i könnte.

Oracions condicionals irrealis sense conjunció.

#### B. Lèxic.

Compres.

Divisió del temps.

Aliments i begudes.

Mitjans de transport. Ciutat.

Oci i esport. Activitats. Vacances, viatges.

Animals i naturalesa.

Salut i malaltia.

#### C. Fonètica.

Pronunciació dels sons del sistema vocàlic.

Pronunciació dels grups consonàntics diferents de la llengua materna.

Pronunciació dels grups consonàntics que no apareixen en la llengua materna.

Accentuació de paraules.

Entonació de frases.

Ritme.



## Francès

## II. Reflexió sobre la llengua.

## A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Donar ordres amb cortesia, expressar l'opinió, aconsellar, fer hipòtesis.

Expressió de la condició.

Si + imperfet.

Pronoms demostratius neutres.

Expressions amb avoir.

2. Relatar esdeveniments passats, cronologia.

Imperfet.

Valors del passé composé i de l'imperfet.

Repàs i aprofundiment dels pronoms en, y.

Utilització de ce qui, celui qui, ce que, celui que, etc.

3. Informar-se, donar informació, mostrar estranyesa.

Repàs de les tres formes de frase interrogativa.

La frase exclamativa.

Adjectius i pronoms indefinits.

Adjectius i pronoms interrogatius. Adjectius exclamatus.

4. Expressar la causa, la concessió. Argumentar, defensar o atacar un punt de vista.

Expressió de la causa (pourquoi, parce que).

Expressió de la concessió.

La doble negació: ne ... ni ... ni.

Argumentació: frases fetes i estereotips.

5. Expressar opinions, objectar; frases restrictives.

Expressió de la finalitat (afin de + infinitiu; pour + infinitiu).

Y, en com a pronoms complement suplement.

6. Resumir un text. Expressar sentiments. Expressar la possessió.

Imparfait / passé composé.

Pour, afin de + infinitiu.

Avant de + infinitiu.

## B. Lèxic.

Sinònims / antònims.

## C. Fonètica.

Oposició de sons consonàntics sords i sonors.

Accentuació.

Insistència en les entonacions ascendents i descendents.

El ritme expressiu.

## Anglès

## II. Reflexió sobre la llengua.

## A. Funcions del llenguatge i la gramàtica.

1. Descriure i comparar hàbits i estils de vida. Expressar gustos i preferències.

Present simple per a accions habituals.

Present continu per a accions que estan passant recentment.

Used to + infinitiu.

2. Expressar fets passats o vinculats amb el present.

Accions en passat continu interrompudes per altres en passat simple.

Pretèrit perfet: for, since, already, yet, etc.

Passat simple.

Preguntes subjecte i objecte: who / what ...?

Marcadors del discurs.

3. Fer prediccions i expressar intencions. Expressar certesa i probabilitat.

Will.

Be going to + infinitiu.

Present continu.

Oracions temporals i condicionals (tipus I).

May / might / can / can't / could, etc.

4. Expressar preferències i opinions. Fer invitacions i respondre-les.

Pronoms interrogatius.

I love / like / enjoy / don't like / hate + gerundi (-ing) / It's too, etc.

Connectors: and, but, because, so, such, both, etc.

Adjectius en grau comparatiu i superlatiu.

Fórmules per fer una invitació i respondre.

5. Expressar hipòtesis i fer recomanacions.

Oracions condicionals (tipus II).

Should / Shouldn't.

6. Transmetre les opinions i idees d'altres.

Estil indirecte.

Expressions temporals.

7. Expressar processos i canvis.

Veü passiva en present i passat.

8. Descriure i identificar coses, llocs i persones.

Pronoms relatius: who / which / that / where.

Compostos de some / any.

Oracions de relatiu especificatives.

## B. Lèxic.

1. Relacionat amb els temes tractats: relacions personals i socials, mitjans de comunicació, oci, sentiments, llocs, medi ambient, celebracions, estudis, món laboral i acadèmic, etc.

2. Fórmules i expressions.

## C. Fonètica.

1. Pronunciació de fonemes d'especial dificultat: vocàlics, consonàntics, diftongs.

2. Pronunciació de formes contractes: can't, couldn't, won't, wouldn't, etc.

3. Pronunciació de terminació en formes de temps verbals: gerundi (-ing), participi de verbs regulars i irregulars, etc.

4. Pronunciació de formes febles: the, than, as, etc.

5. Accentuació de paraules i frases compostes: paraules amb més de dues síl·labes.

6. Entonació de frases: entonació de preguntes fent servir diferents temps verbals, etc.

7. Ritme.

### Italià

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Expressar opinions i punts de vista. Acord i desacord.

Credo di + infinitiu (repàs).

Credo che + present de subjuntiu.

Present de subjuntiu de essere.

2. Felicitar algú, donar el condol i l'enhorabona, saber respondre en aquestes situacions.

Fórmules.

Che + adjectiu / substantiu en frases exclamatives.

3. Demanar notícies d'algú i reaccionar davant d'aquestes.

Contrast passato prossimo / imperfetto (repàs).

Adjectius i substantius per reaccionar davant una notícia.

Altres expressions de resposta.

4. Expressar opinions sobre els altres.

Present de subjuntiu.

Mi piace / non mi piace, che + subjuntiu.

El comparatiu.

Període hipotètic: se + present (+ present en la subordinada).

Quando + present, present.

5. Donar i rebre consells.

Elements per donar consells.

El condicional simple: verbs regulars i irregulars més freqüents.

Ús de ci vuole / ci vogliono.

Expressió se fossi in te + condicional simple.

L'imperatiu negatiu.

6. Expressar hipòtesis. Somnis i desitjos.

Ús del condicional en la frase principal.

Imperfet de subjuntiu: introducció.

Se + imperfet de subjuntiu + condicional.

7. Preguntar el temps transcorregut o la durada d'una acció.

Expressions: da quanto tempo ...?, da molto che ...?

Elements per respondre aquestes preguntes: per la prima, seconda volta, di nuovo, ancora, un'altra volta mai, da sempre, etc.

8. Expressar sensacions i estats d'ànim.

Algunes expressions (repàs).

Mi preoccupa + che + subjuntiu.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: relacions personals i socials, oci, sentiments, llocs, etc.

Fórmules i expressions.

C. Fonètica.

Reconeixement i contrast entre consonants sordes / sonores.

Fonemes d'especial dificultat.

Accentuació de paraules i frases.

Entonació de frases.

Ritme.

### Portuguès

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge i gramàtica.

1. Descriure i comparar hàbits i estils de vida. Expressar desitjos dependents d'una condició.

Condicional present dels verbs regulars.

Conjuncions de subordinació: porque, porquanto, pois.

Derivació per prefixació: des-, in- (im-), i- (ir-).

Pronoms demostratius: o mesmo, aquele, o outro.

2. Narrar fets del passat. Parlar d'accions passades vinculades amb un passat anterior.

Participis regulars: verbs en -ar, -er, -ir.

Pretèrit mais-que-perfeito composto do indicativo: ter (imperfeito) + participio passado.

Estil directe / estil indirecte.

Locucions preposicionals: antes de, depois de, a fim de.

3. Transmetre opinions i idees adoptant un estil propi.

Perífrasi de: ir + gerundi.

Derivació per sufixació: -aria.

Adverbis: definitivamente, certamente, decerto.

4. Descriure i identificar coses, llocs i persones. Confirmar preguntant. Fer suggeriments. Definir col·lectius.

Futur imperfet d'indicatiu dels verbs irregulars.

Frases interrogatives de confirmació.

Conjuncions de coordinació: ou ... ou, quer ... quer, não só ... mas também.

Adverbis: aqui, atrás, aí, longe.

5. Expressar hipòtesis i fer recomanacions. Expressar l'aspecte de durada en el temps d'una acció. Expressar el resultat d'una acció.

Pretèrit perfet compost d'indicatiu: ter (presente do indicativo) + participio passado.

Veu passiva: ser + participio passado, estar + participio passado.

Oracions condicionals.

Conjuncions i locucions de coordinació: por conseguinte, logo, por tanto.

6. Avaluar situacions. Expressar certesa, incertesa, probabilitat i indignació.

Infinitiu (forma no personal).

Contracció dels pronoms personals complement directe amb complement indirecte.

Locucions de subordinació: visto que, já que, logo que, uma vez que, ainda que, mesmo que.

Futur imperfet de l'indicatiu en frases interrogatives.

7. Expressar preferències i opinions. Acceptar i rebutjar opinions. Considerar un fet com a possible.

Futur de subjuntiu.

Preposicions: conforme, consoante, perante.

Locucions de subordinació: já que, para que, no caso que.

Pronoms relatius invariables.

8. Expressar processos i canvis. Localitzar accions futures en el temps. Donar suggeriments i fer plans.

Conjuncions i locucions de coordinació: nem, pois, por tanto, por conseguinte, por consequência.

Pronoms relatius invariables.

La col·locació del pronom possessiu.

B. Lèxic.

Relacionat amb els temes tractats: relacions personals i socials, sentiments, temps, oci, alimentació, vestuari, professions, viatges, etc.

Expressions.

C. Fonètica.

Accentuació de paraules.

Pronunciació de fonemes de la terminació de paraules en formes de temps verbals.

Entonació (tipus i formes de la frase).

Ritme.

III. Aspectes socioculturals.

1. Adequació d'elements semiòtics, com ara patrons gestuals o proxèmics en funció de l'interlocutor, respectant la pròpia idiosincràsia.

2. Ús d'un registre adequat en funció de la situació de comunicació: formal, neutre, informal, etc.

3. Interès per identificar perspectives socioculturals en les notícies o temes d'actualitat que transmeten els mitjans de comunicació.

4. Reconeixement d'aspectes socioculturals implícits als textos que es treballen: costums, tradicions, celebracions, etc.

5. Respecte a les diferències d'opinió sobre temes d'interès i comprensió de les diferents perspectives socioculturals.

6. Ús de la llengua estrangera amb la finalitat de propiciar trobades interculturals: correspondència, intercanvis a través de noves tecnologies, etc.

7. Valoració de la funció de la llengua estrangera en els nous mitjans de comunicació tecnològica com a instrument que afavoreix les relacions internacionals: Internet, grups de notícies, etc.

8. Aprofundiment en el coneixement de trets culturals i de comportament social que presenten diferents grups de la mateixa comunitat lingüística: similituds i diferències entre cultures pròpies de parlants de la llengua estrangera.

9. Disposició favorable per entendre i fer-se entendre en la llengua estrangera, i per respectar estils formals i informals en funció de l'interlocutor.

Criteris d'avaluació:

I. Habilitats comunicatives:

1. Extreure la informació global i específica, i les idees principals i secundàries de missatges orals sobre temes familiars per a l'alumne o relacionats amb aspectes

quotidians de la cultura i la societat dels països on es parla la llengua estrangera i de textos escrits autèntics de diferents tipus (descriptius, narratius, argumentatius, explicatius), distingir entre fets i opinions i identificar els principals arguments exposats per l'autor.

2. Participar en converses i utilitzar les estratègies adequades per iniciar, mantenir i fer progressar la comunicació, i produir un discurs comprensible i adaptat a les característiques de la situació i a la intenció de comunicació.

3. Llegir de manera autònoma diferents tipus de materials i adequar-los a diferents intencions (consulta, recerca d'informació, lectura detallada, plaer, etc.).

4. Produir textos escrits atenent diferents intencions comunicatives i respectar els elements que asseguren la cohesió i la coherència del text de manera que aquest sigui fàcilment comprensible per al lector.

II. Reflexió sobre la llengua.

1. Utilitzar conscientment els coneixements adquirits sobre el nou sistema lingüístic com a instrument de control i autocorrecció de les produccions pròpies i com a recurs per comprendre millor les alienes.

2. Reflexionar sobre regularitats i excepcions pròpies del sistema lingüístic de la llengua estrangera.

3. Mostrar un grau suficient de conceptualió en relació amb funcions del llenguatge, elements lingüístics, formats i característiques de textos, cohesió i coherència en el discurs.

4. Incorporar conscientment mecanismes d'aprenentatge utilitzats (fer deduccions, induccions, classificar, establir categories, formar paraules) en situacions noves d'aprenentatge.

III. Aspectes socioculturals.

1. Identificar i interpretar les referències culturals recolzant-se en claus lingüístiques i no lingüístiques que ajudin la seva comprensió.

2. Reconèixer elements socioculturals en les informacions que es transmeten en els mitjans de comunicació sobre esdeveniments d'actualitat.

3. Mostrar sentit crític, reflexiu i respectuós davant les diferències d'opinió que es basen en diferències socioculturals.

4. Valorar positivament l'enriquiment que altres cultures aporten a la nostra, i viceversa, i apreciar els avantatges que ofereixen els intercanvis interculturals.

## Matemàtiques

### Introducció

La finalitat fonamental de l'ensenyament de les matemàtiques és el desenvolupament de la facultat de raonament i d'abstracció. La capacitat humana de raonar troba en aquesta un aliat privilegiat per desenvolupar-se, i aquest desenvolupament ha de constituir, per tant, el principal objectiu pedagògic d'aquesta ciència.

D'altra banda, s'ha de tenir en compte que les matemàtiques apareixen estretament vinculades als avenços que la civilització ha anat assolint al llarg de la història i contribueixen, avui dia, tant al desenvolupament com a la formalització de les ciències experimentals i socials, a les quals presten un suport instrumental adequat. A més, el llenguatge matemàtic, aplicat als diferents fenòmens i aspectes de la realitat, és un instrument eficaç

que ens ajuda a comprendre millor la realitat que ens envolta i a adaptar-nos a un entorn quotidià en evolució contínua.

En conseqüència, l'aprenentatge de les matemàtiques ha d'ocupar un lloc destacat en els plans d'estudi de l'educació secundària obligatòria perquè proporciona als adolescents l'oportunitat de descobrir les possibilitats de la seva pròpia entesa i afermar la seva personalitat, a més d'un fons cultural necessari per sortir-se'n en aspectes pràctics de la vida diària, així com per accedir a altres branques de la ciència.

Amb la finalitat de facilitar als escolars una visió general d'aquesta ciència, l'ensenyament de la matemàtica s'ha de tractar de manera cíclica, de manera que en cada curs, a la vegada que s'introdueixen nous continguts, es revisin els de cursos anteriors, ampliant el seu camp d'aplicació i enriquint-se amb noves relacions.

La metodologia didàctica s'ha d'adaptar a cada grup d'alumnes i a les condicions del centre escolar, per rendibilitzar al màxim els recursos disponibles.

La introducció dels conceptes s'ha de fer de manera intuïtiva i buscar a poc a poc el rigor matemàtic, adequant sempre la metodologia utilitzada a la capacitat de formalització que al llarg de l'etapa ha de desenvolupar l'alumne.

Ahora s'ha de procurar l'adquisició de destreses numèriques bàsiques i el desenvolupament de competències geomètriques de caràcter elemental, així com d'estratègies personals que permetin a l'alumne enfrontar-se davant diverses situacions problemàtiques relacionades amb la vida quotidiana.

És important habituar els alumnes a expressar-se de manera oral i escrita en situacions susceptibles de ser tractades matemàticament, mitjançant l'adquisició i el maneig d'un vocabulari específic de notacions i termes matemàtics.

La resolució de problemes s'ha de contemplar com una pràctica habitual integrada a totes i cadascuna de les facetes que conformen el procés d'ensenyament i aprenentatge.

El treball en grup, davant problemes que estimulin la curiositat i la reflexió dels alumnes, facilita el desenvolupament de certs hàbits de treball que permet als alumnes desenvolupar estratègies per defensar els seus arguments davant dels seus companys, i els permet comparar diferents criteris per poder seleccionar la resposta més adequada.

En els últims anys, s'ha produït un desenvolupament tecnològic vertiginós, cada vegada les calculadores i els ordinadors són més sofisticats. El ciutadà del segle XXI no pot ignorar el funcionament d'aquestes eines amb la finalitat de servir-se'n, però s'ha de fer sempre de manera racional; per exemple, no pot quedar indefens davant la necessitat de fer un càlcul senzill quan no té a mà la seva calculadora. Per això no és recomanable la utilització de calculadores abans que les destreses del càlcul elemental hagin quedat ben afermades.

Finalment s'ha de seguir acuradament el mètode d'estudi dels alumnes, i mirar que aquests desenvolupin el grau de confiança en si mateixos necessari per submergir-se a l'estudi d'aquesta disciplina.

La Llei orgànica de qualitat de l'educació permet organitzar els ensenyaments, en els cursos tercer i quart de l'educació secundària obligatòria, en diferents itineraris formatius del mateix valor acadèmic. Per això,

sembla necessari oferir una opció de l'assignatura de Matemàtiques, considerada com a matèria instrumental bàsica, adaptada als nous itineraris, que doni resposta als interessos i actituds dels alumnes dels dos últims cursos d'aquesta etapa educativa.

El caràcter orientador que ha de tenir l'educació secundària obligatòria, suposa la necessitat de facilitar que, en els dos últims cursos, els alumnes puguin percebre com són les Matemàtiques que es trobaran posteriorment i en quina mesura són útils per enfrontar-se a diferents situacions i resoldre problemes relatius, tant en l'activitat quotidiana com en diferents àmbits de coneixement.

Molts dels aprenentatges necessaris, dins i fora de les mateixes matemàtiques, tant en estudis de caràcter més acadèmic com en opcions de tipus professional, requereixen una preparació prèvia i, en certa mesura, diferent en cada cas.

D'altra banda, és al final de segon curs, quan es manifesta especialment la diferència d'interessos, ritmes d'aprenentatge i hàbits de treball entre els alumnes. Tot això aconsella l'establiment, en els dos últims cursos de l'etapa, de la possibilitat d'optar entre dues matemàtiques diferents, com a mecanisme que permeti atendre la diversitat dels alumnes.

Els continguts de les matemàtiques de tercer i quart curs, opció A, s'orienten cap a un desenvolupament més pràctic i operacional dels coneixements bàsics de l'assignatura. D'aquesta manera s'ofereix als alumnes que cursin aquesta opció la possibilitat de resoldre problemes relatius, tant a l'activitat quotidiana com a altres àmbits del coneixement i que suposin una ajuda en l'aprenentatge i en les aplicacions tecnològiques de les matemàtiques.

Objectius:

1. Utilitzar les formes de pensament lògic en els diferents àmbits de l'activitat humana.
2. Aplicar a situacions de la vida diària, amb facilitat i adequadament, les eines matemàtiques adquirides.
3. Fer servir correctament el llenguatge matemàtic amb la finalitat de comunicar-se de manera clara, concisa, precisa i rigorosa.
4. Utilitzar amb facilitat i amb sentit crític els diferents recursos tecnològics (calculadores, programes informàtics i Internet) de manera que suposin una ajuda en l'aprenentatge i en les aplicacions instrumentals de les matemàtiques.
5. Resoldre problemes matemàtics, utilitzant diferents estratègies, procediments i recursos, des de la intuïció fins als algorismes.
6. Aplicar els coneixements geomètrics per comprendre i analitzar el món físic que ens envolta.
7. Utilitzar els mètodes i els procediments estadístics i probabilístics per treure'n conclusions a partir de dades recollides en el món de la informació.
8. Integrar els coneixements matemàtics en el conjunt de sabers que l'alumne ha d'adquirir al llarg de l'educació secundària obligatòria.
9. Desenvolupar tècniques i mètodes relacionats amb els hàbits de treball, la curiositat i l'interès per investigar i resoldre problemes, la responsabilitat i col·laboració en la feina en equip amb la flexibilitat suficient per canviar el propi punt de vista en la recerca de solucions.

## PRIMER CURS

*Continguts*

## 1. Aritmètica i àlgebra.

Nombres naturals. El sistema de numeració decimal. Interpretació de codis numèrics presents a la vida quotidiana.

Divisibilitat. Múltiples i divisors. Criteris de divisibilitat. Nombres primers i nombres compostos.

Nombres fraccionaris i decimals. Ordre en els nombres fraccionaris i decimals. Operacions elementals. Aproximacions i arrodoniments. Jerarquia de les operacions. Ús del parèntesi.

Nombres enters. Representació gràfica. Operacions elementals.

Potències d'exponent natural. Arrels quadrades exactes.

Elaboració d'estratègies de càlcul mental a partir de les propietats de les operacions numèriques.

Les magnituds i la seva mesura. El sistema mètric decimal. Unitats de longitud, massa, capacitat, superfície i volum. Transformació d'unitats d'una mateixa magnitud. Relació entre capacitat i volum.

Unitats monetàries, l'euro. Conversions monetàries i canvi de divises.

Mesures directes i indirectes. Instruments de mesura. Precisió i estimació en les mesures.

Magnituds directament proporcionals. Percentatges. Aplicació a la resolució de problemes.

## 2. Geometria.

Elements bàsics de la geometria del pla. Relacions d'incidència, paral·lelisme i perpendicularitat entre rectes i plans.

Mediatriu d'un segment. Bisectriu d'un angle.

Descripció, construcció, classificació i propietats característiques de les figures planes elementals: triangles, quadrilàters, polígons regulars.

Estudi del triangle: classificació, rectes notables (construcció amb regla i compàs).

Càlcul d'àrees i perímetres de les figures planes elementals.

Càlcul d'àrees per descomposició en figures simples.

Circumferències i cercles. Relacions entre angles i arcs de circumferència. Posicions relatives de rectes i circumferències.

Resolució de problemes geomètrics que requereixin la representació, el reconeixement i el càlcul de les mesures de les figures planes.

## 3. Taules i gràfiques.

El pla cartesià. Eixos de coordenades. Utilització de les coordenades cartesianes per representar i identificar punts.

Construcció i interpretació de taules de valors.

Elaboració de gràfiques a partir de taules de valors.

Interpretació i lectura de gràfiques relacionades amb els fenòmens naturals, la vida quotidiana i el món de la informació.

Criteris d'avaluació:

1. Relacionar, representar i operar amb nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals, i utilitzar-los

per resoldre activitats relacionades amb la vida quotidiana.

2. Resoldre problemes, escollint el tipus de càlcul adequat (mental, manual) i donar significat a les operacions, als mètodes i als resultats obtinguts, d'acord amb l'enunciat.

3. Estimar i calcular el valor d'expressions numèriques senzilles de nombres enters, decimals i fraccionaris basades en les quatre operacions elementals, les potències d'exponent natural i les arrels quadrades exactes, aplicant correctament les regles de prioritat i fent un ús adequat de signes i parèntesis.

4. Utilitzar els conceptes de precisió, aproximació i error en un context de resolució de problemes, i escollir i valorar les aproximacions adequades, juntament amb la mesura dels errors comesos, d'acord amb l'enunciat.

5. Manejar les diferents unitats de mesura, així com les relacions que es poden establir entre aquestes unitats.

6. Estimar i efectuar mesures directes, en activitats relacionades amb la vida quotidiana, amb un cert grau de fiabilitat.

7. Utilitzar convenientment el factor de conversió, regla de tres simple directa i percentatges per resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana.

8. Reconèixer, dibuixar i descriure les figures planes construint i conceptuant els seus elements característics.

9. Aplicar les propietats característiques de les figures planes en un context de resolució de problemes geomètrics.

10. Utilitzar les fórmules adequades per obtenir longituds, àrees de les figures planes, en un context de resolució de problemes geomètrics.

11. Representar punts i gràfiques cartesianes senzilles de relacions funcionals, basades en la proporcionalitat directa, que vinguin donades a través d'una taula de valors.

12. Intercanviar informació entre taules de valors i gràfiques, i obtenir informació pràctica de gràfiques cartesianes senzilles (de traç continu) en un context de resolució de problemes relacionats amb fenòmens naturals i la vida quotidiana.

13. Obtenir i interpretar la taula de freqüències i el diagrama de barres, així com la moda i la mitjana aritmètica, d'una distribució discreta senzilla, amb poques dades, utilitzant, si cal, una calculadora d'operacions bàsiques.

## SEGON CURS

*Continguts*

## 1. Aritmètica i àlgebra.

Relació de divisibilitat. Descomposició d'un nombre natural senzill en factors primers i càlcul del MCD i mcm de dos nombres naturals.

Fraccions equivalents. Càlcul de fraccions irreductibles. Reducció a comú denominador.

Operacions elementals amb fraccions, decimals i nombres enters. Jerarquia de les operacions i ús del parèntesi.

Estimacions, aproximacions i arrodoniments. Arrels quadrades aproximades.

Mesura del temps i dels angles. Expressions complexes i decimals. Operacions.

Mesures directes i indirectes. Instruments de mesura. Precisió i estimació en les mesures. Acotació i interpretació d'errors.

Raons i proporcions numèriques. Obtenció de termes proporcionals.

Magnituds directa i inversament proporcionals. Regla de tres simple directa. Percentatges: càlcul d'augment i disminucions percentuals. Aplicació en la resolució de problemes.

Construcció i interpretació de fórmules i expressions algebraïques. Operacions elementals amb expressions algebraïques senzilles. Obtenció de valors numèrics en una expressió algebraica.

Concepte d'equació. Equacions de primer grau. Resolució de l'equació de primer grau amb una incògnita i coeficients enters. Utilització de les equacions de primer grau en la resolució de problemes.

## 2. Geometria.

Elements bàsics de la geometria de l'espai.

Descripció, desenvolupament i propietats característiques dels cossos geomètrics elementals: cub, ortoedre, prisma, cilindre, piràmide i con.

El teorema de Pitàgores. Justificació geomètrica. Càlcul sistemàtic dels costats d'un triangle rectangle.

Càlcul d'àrees i volums.

Resolució de problemes geomètrics que requereixin la representació, el reconeixement i el càlcul de les mesures dels cossos elementals o de configuracions geomètriques formades per triangles, paral·lelograms o ortoedres.

Semblança: figures semblants. Ampliació i reducció de figures. Raó de semblança. Construcció geomètrica de figures semblants.

Teorema de Tales i les seves aplicacions: divisió d'un segment en parts proporcionals.

Triangles semblants. Raó de semblança i raó d'àrees.

Interpretació de mapes i plànols: escales.

## 3. Funcions i gràfiques.

Coordenades cartesianes. Taules de valors i gràfiques cartesianes. Relacions que vénen donades per enunciats o per taules de valors. Construcció i interpretació de taules de valors. Elaboració d'una gràfica a partir d'una taula de valors.

Relacions funcionals entre magnituds directament proporcionals.

Interpretació i lectura de gràfiques relacionades amb els fenòmens naturals, la vida quotidiana i el món de la informació.

## 4. Estadística.

Estadística unidimensional. Terminologia bàsica. Caràcter estadístic qualitatiu i quantitatiu. Distribucions discretes.

Recompte de dades. Construcció i interpretació de taules de freqüències, diagrames de barres i de sectors.

Càlcul i interpretació de la mitjana aritmètica i la moda d'una distribució discreta amb poques dades.

Ús racional de la calculadora bàsica en les operacions estadístiques.

Aplicacions de l'estadística a la vida quotidiana. Aplicacions de l'estadística a la ciència.

Criteris d'avaluació:

1. Relacionar, representar i operar amb nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals, i utilitzar-los per resoldre activitats relacionades amb la vida quotidiana.

2. Resoldre problemes, escollint el tipus de càlcul adequat (mental, manual) i donar significat a les operacions, els mètodes i els resultats obtinguts, d'acord amb l'enunciat.

3. Estimar i calcular expressions numèriques senzilles de nombres enters, decimals i fraccionaris, basades en les quatre operacions elementals i les potències d'exponent natural que involucrin, com a màxim, dues operacions encadenades i un parèntesi, aplicant correctament les regles de prioritat i fent un ús adequat de signes i parèntesis.

4. Utilitzar les aproximacions numèriques, per defecte i per excés, i escollir-les i valorar-les de manera convenient en la resolució de problemes, des de la presa de dades fins a la solució.

5. Utilitzar les unitats angulars, temporals, monetàries i del sistema mètric decimal per estimar i fer mesures directes i indirectes, en activitats relacionades amb la vida quotidiana o en la resolució de problemes i valorar convenientment el grau de precisió.

6. Utilitzar els procediments bàsics de la proporcionalitat numèrica (com la regla de tres o el càlcul de percentatges) per obtenir quantitats proporcionals a altres en un context de resolució de problemes relacionats amb la vida quotidiana.

7. Simbolitzar problemes senzills i resoldre'ls utilitzant mètodes numèrics, gràfics o equacions senzilles de primer grau amb una incògnita i comprovar l'adequació de la solució a la del problema.

8. Reconèixer, dibuixar i descriure els cossos geomètrics elementals construint i conceptuant els seus elements característics.

9. Aplicar les propietats característiques dels cossos geomètrics elementals en un context de resolució de problemes geomètrics.

10. Utilitzar el teorema de Pitàgores i les fórmules adequades per obtenir longituds, àrees i volums dels cossos geomètrics elementals, en un context de resolució de problemes geomètrics.

11. Utilitzar el teorema de Tales i els criteris de semblança per interpretar relacions de proporcionalitat geomètrica entre segments i figures planes i per construir triangles o quadrilàters semblants a altres, en una raó donada.

12. Interpretar les dimensions reals de figures representades en mapes o plànols, i fer un ús adequat de les escales, numèriques o gràfiques.

13. Representar i interpretar punts i gràfiques cartesianes senzilles de relacions funcionals, basades en la proporcionalitat directa, que vinguin donades a través d'un enunciat o per una taula de valors.

14. Intercanviar informació entre taules de valors i gràfiques, i obtenir informació pràctica de gràfiques cartesianes senzilles (de traç continu) en un context de resolució de problemes relacionats amb fenòmens naturals i la vida quotidiana.

15. Obtenir i interpretar taules de freqüències, el diagrama de barres i de sectors, així com la moda i la

mitjana aritmètica d'una distribució discreta senzilla, amb poques dades, utilitzant, si cal, una calculadora d'operacions bàsiques.

TERCER CURS

### Opció A

#### Continguts

#### 1. Aritmètica i àlgebra.

Divisibilitat entre nombres naturals. Descomposicions factorials i càlcul del MCD i mcm. Aplicacions.

Nombres racionals. Comparació, ordenació i representació gràfica dels nombres enters, les fraccions i les expressions decimals. Operacions elementals i potències d'exponent enter. Propietats. Jerarquia de les operacions i ús del parèntesi.

Ús racional de la calculadora en el descobriment de propietats numèriques i en càlculs decimals.

Aproximacions i errors. Arrodoniments. Valoració de l'error absolut. Aproximació decimal d'una arrel quadrada.

Successions numèriques. Elaboració i utilització d'estratègies per buscar regularitats numèriques en successions de nombres enters i fraccionaris. Iniciació a les progressions aritmètiques i geomètriques.

Magnituds directament i inversament proporcionals. Repartiments proporcionals. Càlcul amb percentatges i percentatges encadenats. Interès simple. Aplicació a la resolució de problemes pràctics de la vida quotidiana.

Construcció i interpretació d'expressions algebraiques. Polinomis. Operacions elementals: addició, sotstracció i multiplicació de polinomis amb pocs termes.

Resolució algebraica d'equacions de primer grau i sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites i coeficients enters.

Resolució de problemes de la vida quotidiana per tempteig, per mitjà d'equacions i sistemes d'equacions de primer grau o per altres mètodes numèrics i gràfics. Interpretació crítica de la solució.

#### 2. Geometria.

Descripció i propietats elementals de les figures planes i els cossos elementals.

Triangles. Construccions de triangle a partir dels seus elements. Rectes i punts notables d'un triangle. El triangle rectangle. Teorema de Pitàgores. Reconeixement dels polígons, especialment els regulars, i de les seves propietats, i càlcul dels seus angles interiors. Construcció d'un polígon regular conegut el costat.

Circumferència i cercle. Elements notables. Longitud de la circumferència. El nombre  $\pi$ .

Prismes, piràmides, cilindres i cons: descripció, propietats elementals.

Resolució de problemes relacionats amb la vida real i en els quals es proposin el càlcul de longituds i àrees de les figures planes i les seves configuracions geomètriques elementals.

Políedres regulars. L'esfera i els seus elements característics. Superfície i volum d'una esfera. El globus terraqüi. Coordenades terrestres.

Translacions, girs i simetries en el pla. Identificació del vector de translació, del centre i angle d'un gir i

dels centres i eixos de simetria d'una figura plana elemental.

#### 3. Funcions i gràfiques.

El pla cartesià. Eixos de coordenades. Utilització de les coordenades cartesianes per representar i identificar punts.

Relacions funcionals. Diferents formes d'expressar una funció. Interpretació de funcions que vénen donades per gràfiques o taules de valors. Construcció i interpretació de taules de valors a partir d'un enunciat i una expressió algebraica o una gràfica senzilla.

Estudi gràfic d'una funció: creixement i decreixement, màxims i mínims, simetries, continuïtat i periódicitat.

Estudi gràfic i algebraic de les funcions constants, lineals i afins. Interpretació i lectura de gràfiques en problemes relacionats amb els de la vida quotidiana i el món de la informació.

Utilització de diferents fonts documentals i recursos tecnològics (calculadores, programes informàtics) en l'estudi de les gràfiques funcionals.

#### 4. Estadística i probabilitat.

Estadística unidimensional. Terminologia bàsica. Mostres. Tècniques de mostreig. Elaboració d'enquestes.

Recompte i presentació de dades. Taules de freqüències i gràfics estadístics de barres i sectors i histogrames.

Paràmetres de centralització i dispersió més usuals: mitjana, moda, mediana i desviació típica en distribucions discretes.

Ús racional de la calculadora en les operacions estadístiques.

Experiments aleatoris. Espai mostral associat a un experiment aleatori. Successos. Freqüència i probabilitat d'un succés.

Càlcul de probabilitats d'un succés mitjançant tècniques de comptatge i aplicant la llei de Laplace.

#### Criteris d'avaluació:

1. Identificar i utilitzar els diferents tipus de nombres racionals per rebre i produir informació en situacions reals de la vida quotidiana.

2. Estimar i calcular expressions numèriques senzilles de nombres racionals (basades en les quatre operacions elementals i les potències d'exponent enter que continguin, com a màxim, dues operacions encadenades i un parèntesi), aplicar correctament les regles de prioritat i fer un ús adequat de signes i parèntesis.

3. Utilitzar convenientment les aproximacions decimals, les unitats de mesura usuals i les relacions de proporcionalitat numèrica per resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana.

4. Construir expressions algebraiques i equacions senzilles a partir de successions numèriques, taules o enunciat, i interpretar les relacions numèriques que es donen, implícitament, en una fórmula coneguda o en una equació.

5. Utilitzar les tècniques i els procediments bàsics del càlcul algebraic per sumar, restar o multiplicar polinomis senzills en una indeterminada que tinguin, pel cap alt, tres termes, i resoldre equacions de primer grau i sistemes senzills d'equacions lineals amb dues incògnites que tinguin coeficients enters.

6. Resoldre problemes senzills utilitzant mètodes numèrics, gràfics o algebraics, quan es basin en la utilització de fórmules conegudes o en el plantejament i la resolució d'equacions de primer grau o de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.

7. Reconèixer i descriure els elements i les propietats característics de les figures planes, els cossos elementals i les seves configuracions geomètriques i utilitzar el teorema de Pitàgores i les fórmules usuales per obtenir les mesures de longitud i àrees.

8. Aplicar translacions, girs i simetries a figures planes senzilles utilitzant els instruments de dibuix habituals, reconèixer el tipus de moviment que lliga dues figures iguals del pla que ocupen posicions diferents.

9. Reconèixer les característiques bàsiques de les funcions constants, lineals i afins en la seva forma gràfica o algebraica, i representar-les gràficament quan estiguin expressades per un enunciat, una taula o una expressió algebraica.

10. Determinar i interpretar les característiques bàsiques (punts de tall amb els eixos, intervals de creixement i decreixement, màxims i mínims, continuïtat, simetries i periodicitat) que permeten avaluar el comportament d'una gràfica senzilla.

11. Elaborar i interpretar taules i gràfics estadístics (diagrames de barres o de sectors, histogrames, etc.), així com els paràmetres estadístics més usuales (moda, mediana i mitja aritmètica) corresponents a distribucions senzilles i utilitzar, si és necessari, una calculadora científica.

12. Determinar i interpretar l'espai mostral i els successos associats a un experiment aleatori senzill i assignar-los probabilitats, utilitzant qualsevol altra estratègia de comptatge personal.

### Opció B

#### Continguts

##### 1. Aritmètica i àlgebra.

Nombres racionals. Comparació, ordenació i representació sobre la recta. Operacions amb nombres racionals. Jerarquia de les operacions i ús del parèntesis. Potències d'exponent enter. Propietats.

Fraccions i decimals. Decimal periòdic. Utilització racional de la calculadora en les operacions amb decimals. Aproximacions i errors. Reconeixement de nombres irracionals.

Elaboració i utilització d'estratègies per buscar regularitats numèriques en successions de nombres enters i fraccionaris. Iniciació a les progressions aritmètiques i geomètriques.

Magnituds directament i inversament proporcionals. Repartiments proporcionals. Percentatges encadenats. Interès simple. Aplicació a la resolució de problemes pràctics de la vida quotidiana.

Polinomis. Operacions elementals. Identitats notables.

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

Resolució algebraica d'equacions de segon grau.

Utilització de les equacions de primer grau i de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites en la resolució de problemes relacionats amb els fenòmens

naturals, la vida quotidiana i el món de la informació. Interpretació crítica de la solució.

##### 2. Geometria.

Revisió de la geometria del pla. Translacions, girs i simetries en el pla. Prismes, piràmides, cilindres i cons: descripció, propietats elementals i càlcul d'àrees i volums. Políedres regulars.

L'esfera i els seus elements característics. Superfície i volum d'una esfera. El globus terraquí. Coordenades terrestres. Determinació de la longitud i latitud d'un lloc.

##### 3. Funcions i gràfiques.

Relacions funcionals. Diferents formes d'expressar una funció. Construcció i interpretació de taules de valors a partir d'enunciats, expressions algebraiques o gràfiques senzilles.

Elaboració de gràfiques contínues o discontinues a partir d'un enunciat, d'una taula de valors o d'una expressió algebraica senzilla.

Estudi gràfic d'una funció: creixement i decreixement, màxims i mínims, simetries, continuïtat i periodicitat.

Estudi gràfic i algebraic de les funcions constants, lineals i afins. Interpretació i lectura de gràfiques en problemes relacionats amb els fenòmens naturals, la vida quotidiana i el món de la informació.

##### 4. Estadística i probabilitat.

Estadística descriptiva unidimensional. Terminologia bàsica.

Construcció i interpretació de taules de freqüències, gràfics de barres i sectors i polígons de freqüències.

Càlcul i interpretació dels paràmetres de centralització i dispersió més usuales.

Utilització de diferents fonts documentals i recursos tecnològics (calculadores, programes informàtics) per obtenir informació de tipus estadístic.

Experiments aleatoris. Succés. Freqüència i probabilitat d'un succés. Càlcul de probabilitats mitjançant la llei de Laplace.

##### Criteris d'avaluació:

1. Identificar i utilitzar els diferents tipus de nombres racionals per rebre i produir informació en situacions reals de la vida quotidiana i elegir, en resoldre un determinat problema, el tipus de càlcul adequat (mental, manual, amb calculadora), i donar significat a les operacions, procediments i resultats obtinguts, d'acord amb l'enunciat.

2. Estimar i calcular expressions numèriques senzilles de nombres racionals basades en les quatre operacions elementals i les potències d'exponent enter aplicant correctament les regles de prioritat i fent un ús adequat de signes i parèntesis.

3. Utilitzar convenientment les aproximacions decimals, les unitats de mesura usuales i les relacions de proporcionalitat numèrica (factor de conversió, regla de tres simple, percentatges, repartiments proporcionals, interessos, etc.) per resoldre problemes relacionats amb la vida quotidiana.

4. Escollir, al llarg del procés de resolució d'un problema, la notació i les aproximacions adequades i valorar-les, juntament amb la mida dels errors comesos, d'acord amb l'enunciat.



5. Construir expressions algebraiques i equacions senzilles a partir de successions numèriques, taules o enunciats, i interpretar les relacions numèriques que es donen, implícitament, en una fórmula coneguda o en una equació.

6. Utilitzar les tècniques i procediments bàsics del càlcul algebraic per sumar, restar o multiplicar polinomis senzills en una indeterminada.

7. Identificar i desenvolupar les fórmules notables i resoldre problemes senzills que es basin en la utilització de fórmules conegudes o en el plantejament i resolució d'equacions de primer grau o de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.

8. Reconèixer i descriure els elements i les propietats característics de les figures planes, els cossos elementals i les seves configuracions geomètriques.

9. Aplicar translacions, girs i simetries a figures planes senzilles i reconèixer el tipus de moviment que lliga a dues figures iguals del pla que ocupen posicions diferents i determinar els elements invariants, els centres i els eixos de simetria.

10. Obtenir les mesures de longituds, àrees i volums dels cossos elementals en un context de resolució de problemes geomètrics utilitzant el teorema de Pitàgorès i les fórmules usals.

11. Identificar i utilitzar els sistemes de coordenades cartesianes i geogràfiques.

12. Reconèixer les característiques bàsiques de les funcions constants, lineals i afins en la seva forma gràfica o algebraica, i representar-les gràficament quan estiguin expressades per un enunciat, una taula o una expressió algebraica.

13. Determinar i interpretar intervals de creixement, punts extrems, continuïtat, simetries i periodicitat que permetin avaluar el comportament d'una gràfica senzilla (de traç continu o discontinu), extreta d'un context de resolució de problemes relacionats amb fenòmens naturals o pràctics de la vida quotidiana.

14. Elaborar i interpretar taules i gràfics estadístics, diagrames de barres, de sectors, histogrames, etc., així com els paràmetres estadístics més usals (moda, mediana, mitja aritmètica i desviació típica) corresponents a distribucions senzilles i utilitzar, si és necessari, una calculadora científica.

15. Determinar i interpretar l'espai mostral i els successos associats a un experiment aleatori senzill i assignar probabilitats en situacions experimentals o equiprobables, utilitzant adequadament la llei de Laplace i els diagrames d'arbre o qualsevol altra estratègia de comptatge personal.

#### QUART CURS

#### Opció A

#### Continguts

##### 1. Aritmètica i àlgebra.

Operacions amb nombres enters, fraccions i expressions decimals: jerarquia de les operacions i ús del parèntesis.

Aproximació decimal d'una arrel quadrada. El nombre irracional. Iniciació al nombre real. Classificació dels diferents tipus de nombres segons les seves expressions decimals.

Representació dels nombres sobre la recta real.

Notació científica. Operacions en notació científica. Ús de calculadora.

Operacions amb radicals senzills. Correspondència de radicals amb potències d'exponent fraccionari.

Revisió de la proporcionalitat numèrica i aplicació a la resolució de problemes pràctics de la vida quotidiana.

Suma, resta i multiplicació de polinomis. Descomposició factorial mitjançant identitats notables i extracció de factor comú.

Resolució algebraica d'equacions de primer i segon grau. Resolució algebraica i gràfica de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.

Utilització de les equacions i dels sistemes d'equacions en la resolució de problemes.

##### 2. Geometria.

Figures semblants. Raó de semblança. Interpretació de mapes i plànols. Escales.

Teorema de Tales. Raons trigonomètriques. Resolució de triangles rectangles. Ús de la calculadora científica en els càlculs trigonomètrics. Iniciació a la geometria analítica plana: coordenades de punts i vectors, distància entre dos punts, mòdul d'un vector. Equació general i explícita de la recta.

##### 3. Funcions i gràfiques.

Variables i funcions.

Estudi gràfic d'una funció. Característiques globals de les gràfiques: creixement i decreixement, màxims i mínims, simetries, continuïtat i periodicitat.

Estudi de funcions polinòmiques de primer i segon grau. Representació gràfica de funcions exponencials i de proporcionalitat inversa a partir de taules de valors significatives.

Interpretació i lectura de gràfiques relacionades amb els fenòmens naturals, la vida quotidiana i el món de la informació.

##### 4. Estadística i probabilitat.

Estadística descriptiva unidimensional. Variables discretes i contínues.

Recòmpte i presentació de dades. Determinació d'intervals i marques de classe.

Elaboració i interpretació de taules de freqüències, gràfics de barres i de sectors, histogrames i polígons de freqüència.

Càlcul i interpretació dels paràmetres de centralització i dispersió usals: mitjana, moda, mediana, recorregut, variància i desviació típica.

Experiments aleatoris i successos. Freqüència i probabilitat d'un succés. Probabilitat simple i composta.

Utilització de diferents tècniques combinatòries en l'assignació de probabilitats simples i compostes. Càlcul de probabilitats mitjançant la llei de Laplace.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar, relacionar i representar gràficament els nombres reals i utilitzar-los en activitats relacionades amb l'entorn quotidià, elegir les notacions adequades, i donar significat a les operacions i procediments numèrics involucrats en la resolució d'un problema, i valorar els resultats obtinguts d'acord amb l'enunciat.

2. Estimar i calcular expressions numèriques senzilles de nombres enters i fraccionaris, basades en les quatre operacions elementals i les potències d'exponent enter aplicant correctament les regles de prioritats i fent un ús adequat de signes i parèntesis.

3. Calcular i simplificar expressions numèriques racionals i irracionals senzilles, i utilitzar la calculadora científica en les operacions amb nombres reals, expressats en forma decimal o en notació científica, aplicant les regles i les tècniques d'aproximació adequades a cada cas.

4. Utilitzar el factor de conversió, la regla de tres, els percentatges, taxes i interessos per resoldre situacions i problemes relacionats amb l'entorn quotidià.

5. Construir expressions algebraiques i equacions descriptives de taules, enunciats, propietats, generalitats, codis, recomptes, i interpretar les relacions numèriques que es donen, implícitament, en una fórmula coneguda o en una equació.

6. Utilitzar les tècniques i els procediments bàsics del càlcul algebraic per simplificar expressions algebraiques formades per sumes, restes i multiplicacions de polinomis amb un, dos o tres termes que incloguin, com a màxim, dues operacions encadenades, per factoritzar polinomis senzills de segon grau amb coeficients i arrels enters.

7. Resoldre problemes senzills utilitzant mètodes numèrics, gràfics o algebraics, quan es basin en la utilització de fórmules conegudes o en el plantejament i resolució d'equacions de primer o de segon grau o de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.

8. Utilitzar convenientment la relació de proporcionalitat geomètrica per obtenir figures proporcionals a altres, i interpretar les dimensions reals de figures representades en mapes o plànols, fent un ús adequat de les escales, numèriques o gràfiques.

9. Utilitzar les unitats angulars del sistema mètric sexagesimal, així com les relacions i les raons de la trigonometria elemental, per resoldre problemes trigonomètrics de context real, amb l'ajuda, si cal, de la calculadora científica.

10. Conèixer i utilitzar els conceptes i procediments bàsics de la geometria analítica plana per representar, descriure i analitzar formes i configuracions geomètriques senzilles.

11. Establir correspondències analítiques entre les coordenades de punts i vectors i utilitzar-les per calcular la distància entre dos punts o el mòdul d'un vector, i reconèixer i obtenir l'equació general i explícita de la recta.

12. Reconèixer i representar gràfiques cartesianes de funcions lineals, quadràtiques, exponencials i de proporcionalitat inversa que vinguin donades a través d'una taula de valors o d'una expressió algebraica.

13. Determinar, a la vista d'una gràfica cartesiana senzilla, les característiques bàsiques que permetin la seva interpretació, com són els intervals de creixement i decreixement, els punts extrems, la continuïtat i la periodicitat.

14. Interpretar i extreure informació pràctica de gràfiques que es relacionin amb situacions problemàtiques que involucrin fenòmens socials o pràctics de la vida quotidiana.

15. Elaborar i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals, corres-

ponents a distribucions discretes i contínues, amb l'ajuda de la calculadora.

16. Determinar i interpretar l'espai mostral i els successos associats a un experiment aleatori simple.

17. Calcular la probabilitat que es compleixi un succés equiprobable utilitzant tècniques elementals de comptatge, utilització de diagrames d'arbre, així com les tècniques de recompte combinatories adequades i la llei de Laplace.

## Opció B

### Continguts

#### 1. Aritmètica i àlgebra.

Expressions decimals exactes o il·limitades, periòdiques i no periòdiques.

Nombres racionals i irracionals.

El nombre real. Valor absolut. Intervals. Representació gràfica sobre la recta real.

Notació científica. Operacions en notació científica. Estimacions, aproximacions i acotació d'errors en els càlculs amb decimals i notació científica. Ús de la calculadora.

Potències d'exponent fraccionari i radicals. Relacions i operacions elementals.

Polinomis amb una indeterminada. Operacions. Regla de Ruffini. Utilització de les identitats notables i de la regla de Ruffini en la descomposició factorial d'un polinomi. Arrels d'un polinomi. Potència d'un binomi. Resolució algebraica d'equacions de primer i segon grau amb una incògnita. Equacions biquadrades.

Resolució algebraica i gràfica d'un sistema de dues equacions amb dues incògnites.

Desigualtats i inequació. Inequacions i sistemes d'inequacions amb una i dues incògnites. Resolució gràfica.

Utilització de les equacions de primer i segon grau i dels sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites en la resolució de problemes.

#### 2. Geometria.

Figures semblants. Raó de semblança. Teorema de Tales.

Raons trigonomètriques d'un angle agut. Relacions entre les raons trigonomètriques. Resolució de triangles rectangles. Ús de la calculadora científica en els càlculs trigonomètrics.

Iniciació a la geometria analítica plana. Coordenades de punts i vectors. Relació entre les coordenades de punts i vectors.

Distància entre dos punts i mòdul d'un vector. Càlcul de les coordenades del punt mitjà d'un segment.

Equació general i explícita de la recta. Incidència i paral·lelisme entre rectes.

Equació de la circumferència.

#### 3. Funcions i gràfiques.

Funcions. Expressió algebraica d'una funció. Variables. Domini i recorregut de la funció.

Estudi gràfic d'una funció. Característiques globals de les gràfiques: creixement i decreixement, màxims i mínims, simetries, continuïtat i periodicitat.

Estudi de funcions polinòmiques de primer i segon grau.

Representació gràfica de funcions exponencials i de proporcionalitat inversa a partir de taules de valors significatives i amb l'ajuda de la calculadora científica.

Interpretació, lectura i representació de gràfiques en un context de resolució de problemes relacionats amb els fenòmens naturals, la vida quotidiana i el món de la informació.

#### 4. Estadística i probabilitat.

Estadística descriptiva unidimensional. Variables discretes i contínues.

Recompte i presentació de dades. Determinació d'interval i marques de classe.

Elaboració i interpretació de taules de freqüències, gràfics de barres i de sectors, histogrames i polígons de freqüència.

Càlcul i interpretació dels paràmetres de centralització i dispersió usuals: mitjana, moda, mediana, recorregut, variància i desviació típica. Experiments aleatoris. Espai mostral associat a un experiment aleatori. Successos. Probabilitat d'un succés. Relació entre la freqüència i la probabilitat. Propietats de la probabilitat.

Tècniques de recompte. Obtenció de les fórmules combinatòries (combinacions, variacions i permutacions).

Probabilitat de Laplace. Probabilitat composta.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar, relacionar i representar gràficament els nombres reals i utilitzar-los en activitats relacionades amb el seu entorn quotidià, escollir les notacions adequades i donar significat a les operacions i els procediments numèrics involucrats en la resolució d'un problema (càlcul mental, manual, amb calculadora), i valorar els resultats obtinguts d'acord amb l'enunciat.

2. Reconèixer les diferents formes d'expressar un interval i de representar-lo en la recta real.

3. Estimar i calcular expressions numèriques senzilles de nombres racionals basades en les quatre operacions elementals i les potències d'exponent enter que involucrin, com a màxim, tres operacions encadenades i un parèntesi, aplicar correctament les regles de prioritat i fer un ús adequat de signes i parèntesis.

4. Simplificar expressions numèriques irracionals senzilles (que continguin una o dues arrels quadrades) i utilitzar convenientment la calculadora científica en les operacions amb nombres reals, expressats en forma decimal o en notació científica, i aplicar les regles i les tècniques d'aproximació adequades a cada cas i valorar els errors comesos.

5. Utilitzar convenientment la calculadora científica en les operacions amb nombres reals, expressats en forma decimal o en notació científica, i aplicar les regles i les tècniques d'aproximació adequades a cada cas i valorar els errors comesos.

6. Construir expressions algebraïques i equacions descriptives de taules, enunciats, propietats, generalitats, codis, recomptes, etc., i interpretar les relacions numèriques que es donen, implícitament, en una fórmula coneguda o en una equació.

7. Utilitzar les tècniques i els procediments bàsics del càlcul algebraic per simplificar expressions algebraïques formades per sumes, restes i multiplicació de polinomis amb un, dos o tres termes que incloguin, com a màxim, dues operacions encadenades, per a factoritzar polinomis senzills de segon grau amb coeficients i

arrels enteres i per resoldre equacions de primer i segon grau i sistemes senzills d'equacions lineals amb dues incògnites. Utilitzar la regla de Ruffini i les identitats notables en la factorització de polinomis senzills de coeficients enters.

8. Resoldre numèricament i algebraicament equacions i inequacions, i interpretar gràficament els resultats.

9. Plantejar i resoldre problemes algebraics que requereixin equacions de primer grau, de segon grau o de sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites i comprovar l'adequació de les seves solucions a la del problema.

10. Utilitzar les unitats angulars del sistema mètric sexagesimal, així com les relacions i les raons de la trigonometria elemental, per resoldre problemes trigonomètrics de context real, amb ajuda, si cal, de la calculadora científica.

11. Conèixer i utilitzar els conceptes i procediments bàsics de la geometria analítica plana per representar, descriure i analitzar formes i configuracions geomètriques senzilles.

12. Establir correspondències analítiques entre les coordenades de punts i vectors i utilitzar-les per calcular la distància entre dos punts o el mòdul d'un vector, i reconèixer i obtenir l'equació general i explícita de la recta, i utilitzar-les en l'estudi analític de les condicions d'incidència i paral·lelisme. Equació de la circumferència.

13. Determinar, a la vista d'una gràfica cartesiana senzilla, les característiques bàsiques que en permetin la interpretació, com són el domini, el recorregut, els intervals de creixement i decreixement, els punts extrems, la continuïtat i la periodicitat.

14. Interpretar i extreure informació pràctica de gràfiques que es relacionin amb situacions problemàtiques que involucrin fenòmens socials o pràctics de la vida quotidiana.

15. Representar gràficament i interpretar les funcions constants, lineals, afins o quadràtiques a través dels seus elements característics (pendent de la recta, punts de tall amb els eixos, vèrtex i eixos de simetria de la paràbola) i les funcions exponencials i de proporcionalitat inversa senzilles a través de les taules de valors significatives, amb l'ajuda, si cal, de la calculadora científica.

16. Elaborar i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals, corresponents a distribucions discretes i contínues, amb l'ajuda de la calculadora.

17. Determinar i interpretar l'espai mostral i els successos associats a un experiment aleatori senzill i calcular la probabilitat que es compleixi un succés equiprobable, utilitzant tècniques elementals de comptatge, diagrames d'arbre, així com tècniques de recompte combinatòries adequades i la llei de Laplace.

## Música

### Introducció

L'assignatura de música en l'educació secundària obligatòria es concep com a continuïtat de l'ensenyament musical a primària, i per això ha d'aprofundir en els coneixements, les capacitats i les actituds d'aquest primer nivell. No obstant això, a secundària l'aproxima-

ció al musical ha de ser més específica i analítica, d'acord amb una evolució en les característiques de l'alumnat, que ha desenvolupat una major capacitat d'abstracció. Per això, ha de contribuir a la formació integral de l'individu a través del coneixement del fet musical com a manifestació cultural i històrica, i a la consolidació d'una postura oberta, reflexiva i crítica davant la creació i la difusió de la música a la nostra societat.

La música té, sens dubte, una presència importantíssima en la vida quotidiana de l'adolescent i, en conseqüència, l'ha de tenir en l'educació. Per tant, és necessari insistir en la transcendència de la cultura musical en la formació de l'individu. El seu ensenyament contribueix a formar la seva sensibilitat artística i a comprendre les manifestacions culturals al llarg de la història.

L'ensenyament de la música, a més, contribueix al desenvolupament integral de la persona i facilita l'aprenentatge de la resta de les matèries. Està demostrat que la disciplina que suposa l'estudi de la música desenvolupa la capacitat d'abstracció i de raonament lògic, entre moltes altres capacitats que afavoreixen el sentit crític i l'autonomia personal.

La doble missió de qualsevol ensenyament, la de formar persones per a la vida i la d'assentar els fonaments tècnics i científics de l'enriquiment cultural, ha de ser present en el procés de l'ensenyament musical.

L'estudi d'aquesta assignatura s'ha de plantejar com una consolidació de la formació musical de l'alumne, perquè es tracta de l'última etapa en la qual aquesta matèria és obligatòria. L'ensenyament s'ha d'orientar, així doncs, cap a una consolidació de la percepció i la sensibilitat musical de l'alumne, cap a un domini dels fonaments de l'expressió musical i cap a una entesa de la música com un fenomen imbricat en la història i la societat.

La planificació de l'assignatura ha d'anar encaminada al compliment dels objectius proposats que incideixen unes vegades en el que és el coneixement i l'ús del llenguatge musical i d'altres en la seva evolució al llarg de la història amb l'estudi i l'anàlisi de les tècniques compositives en els diferents corrents estètics.

L'educació musical pretén formar persones lliures capaces de viure en democràcia, que respectin els drets humans, coneguin i protegeixin el patrimoni cultural i artístic, i que siguin capaces de gaudir estèticament i, alhora, fomentar valors tan necessaris en l'actualitat com saber escoltar, dialogar, respectar, etc.

L'ensenyament de la música es concreta fonamentalment en dos aspectes: l'adquisició i l'enriquiment d'un vocabulari que permeti la descripció de fenòmens musicals, i la comprensió del llenguatge musical com a mitjà d'expressió artística en el seu context històric i social.

El desenvolupament de les capacitats de percepció i expressió s'adquireix a través de dues eines fonamentals:

1. L'audició, com a instrument fonamental. Mitjançant l'audició comprensiva s'orienta l'alumne cap a la identificació dels elements integrants del discurs musical i la seva funció dins d'aquest. L'audició ha de ser el punt de partida sobre el qual s'iniciï l'anàlisi i la reflexió dels fenòmens musicals, per afavorir la capacitat d'abstracció i reflexió.

2. Les expressions instrumental, vocal i corporal, que col·laboren en el desenvolupament de capacitats motrius, d'equilibri i coordinació. Aquestes s'han d'uti-

litzar apropiadament dins els diferents nivells de l'etapa, tenint en compte les característiques de l'alumnat. No es tracta de formar cantants o instrumentistes, sinó que, a través d'aquests procediments, es pretén assolir una millor comprensió del fet musical, ampliant la capacitat receptiva i potenciant la creació de la futura audiència amb capacitat crítica, que necessita la societat actual.

Els continguts del segon curs d'educació secundària obligatòria tenen com a objectiu principal el coneixement dels elements bàsics del llenguatge musical i el propòsit d'ampliar les possibilitats d'expressió i comunicació dels alumnes. Aquests continguts pretenen afermar els conceptes, procediments i actituds necessaris per afrontar en els cursos posteriors un acostament a la música en la cultura i la societat del passat i del nostre temps. Com a aprofundiment del que s'ha après a primària es treballen els conceptes bàsics del llenguatge musical: el so, la melodia, el ritme, l'harmonia, la textura, la forma, etc. A més, s'afegeix un nucli de continguts per aproximar-se a la música en la cultura i la societat. Les actituds elementals per a l'estudi de la música: l'escolta atenta, el silenci, el respecte als altres, la participació, etc., i com a conseqüència d'això el foment i el desenvolupament dels valors humans, formen part ineludible dels objectius, la metodologia i l'avaluació d'aquesta assignatura.

A tercer curs els continguts s'enriqueixen i s'articulen al voltant de cinc nuclis que permeten afermar i completar els objectius marcats per a l'educació secundària obligatòria. Els quatre primers proposen la relació de la creació musical amb la societat, en el marc de la cultura i l'art, a través de la història, amb l'ajuda, entre altres, dels procediments bàsics per a l'estudi de la música: l'audició, l'anàlisi musical i la interpretació. Els continguts de l'últim bloc es refereixen a la música popular i els mitjans de comunicació a la societat actual, a causa de la importància que avui dia tenen en la creació, la difusió i el consum de la música.

A quart curs els continguts estan organitzats en cinc nuclis temàtics que intenten ser atractius per als alumnes i que completen i amplien els coneixements adquirits a tercer, amb especial èmfasi en les tecnologies de la informació i la comunicació, en la música espanyola i en un acostament a la música d'altres cultures.

L'ensenyament de la música requereix potenciar la capacitat dels alumnes per escoltar, reconèixer i retenir les relacions que configuren les estructures musicals. Amb aquest sistema és absolutament necessària la participació de l'alumne al qual s'ha de motivar amb estímuls que la facilitin.

Per afavorir aquesta participació s'ha de mantenir a l'aula un clima de silenci i respecte.

L'ensenyament del llenguatge musical s'ha de basar en la vivència que s'experimenta al captar, reconèixer i fins i tot interpretar els elements melòdics, rítmics, formals, etc.

Una de les possibilitats més immediates i essencials de l'expressió és el cant, que ha estat i és un poderós mitjà de comunicació el contingut musical i semàntic del qual constitueix un recurs didàctic per sentir i fer sentir la música. La seva utilització no només ha de servir per expressar-se i gaudir, sinó que s'ha d'utilitzar com a eina que faciliti l'anàlisi i la comprensió de la música.

L'ús dels instruments, ja sigui individualment o col·lectivament, ajuda a desenvolupar capacitats psicomotrius. En tot cas, tant la pràctica vocal com l'instrumental serveixen per fomentar la disciplina, l'autocontrol,

la relació amb els companys i fomenten la capacitat d'atenció i concentració, així com la sensibilitat musical a través de l'educació de la veu i l'oïda.

El desenvolupament de la creativitat es pot fomentar amb la improvisació a través del cant, la dansa o els instruments. A més, l'educació de la veu i de l'oïda també es val de recursos metodològics com la vocalització, l'entonació, els dictats melodicorítmics, el moviment, etc. Totes aquestes pràctiques poden ser prèvies al cant o a la interpretació instrumental i han d'estar encaminades a la prevenció de les dificultats que sorgiran en l'aprenentatge de l'obra.

El procés de l'ensenyament musical pot ser lent, per això és bo utilitzar l'activitat musical que eviti el tedi i el desànim en els alumnes.

La interdisciplinarietat de la música implica establir relacions entre aquesta i altres assignatures. A través d'aquest procediment l'alumne pot adquirir una formació que li permeti valorar críticament les diferents manifestacions musicals que ofereix la nostra societat.

L'audició, el cant, la dansa, el comentari de partitures, de textos i de crítiques periodístiques, la investigació de camp, l'elaboració i la interpretació d'esquemes, la utilització dels mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i la comunicació són essencials per a l'activitat diària a l'aula de música.

Aquests procediments es poden completar amb tota mena d'activitats complementàries i extraescolars com l'assistència a concerts i representacions de teatre musical (ballets, òperes, sarsueles, etc.). Així mateix, es pot fomentar en els centres, fora de l'horari escolar, la creació de cors, de grups musicals i de balls o danses que afavoreixin la convivència i la disciplina de la participació en grup.

#### Objectius:

1. Reconèixer els elements bàsics del llenguatge musical que en permetin l'anàlisi i la interpretació.

2. Distingir visualment i auditivament els instruments musicals escolars, els de l'orquestra i alguns dels més populars, així com les diferents veus.

3. Adquirir les capacitats necessàries per poder elaborar idees musicals mitjançant l'ús de la veu o els instruments, amb la finalitat d'enriquir les possibilitats d'expressió.

4. Desenvolupar la capacitat d'anàlisi d'obres musicals com a exemples de la creació artística; comprendre'n l'ús social i les seves intencions expressives.

5. Aprendre a utilitzar les fonts d'informació musical (partitures, textos, mitjans audiovisuals, noves tecnologies, etc.) per al coneixement i l'apreciació de la música.

6. Adquirir el vocabulari que permeti explicar de manera oral i escrita els processos musicals i establir valoracions pròpies.

7. Fomentar l'audició activa i conscient d'obres musicals com a font d'enriquiment cultural, per afavorir l'ampliació i la diversificació dels gustos musicals.

8. Participar en activitats musicals, tant individualment com en grup, amb obertura de ment, interès i respecte, mantenint en tot cas el silenci com a condició necessària per fer l'activitat musical, que desenvolupa l'actitud de saber escoltar i afavoreix el diàleg.

9. Conèixer les diferents manifestacions musicals a través de la història i la seva significació en l'àmbit artístic i sociocultural.

10. Iniciar la utilització de les noves tecnologies per a la reproducció de la música i conèixer-ne la importància en la creació de noves músiques.

#### SEGON CURS

#### *Continguts*

##### 1. El llenguatge de la música.

El so com a fenomen físic i primera matèria de la música i la seva representació gràfica: paràmetres del so i escriptura musical. El pentagrama. Concepte i funció de les claus musicals. Els matisos. El ritme en la música: pols, compàs, alteracions rítmiques i tempo. La melodia: frases i estructures melòdiques. Intervalls i escales. L'harmonia: consonància i dissonància. Construcció d'acords elementals. La textura. L'horitzontalitat i la verticalitat. Monodia, polifonia, contrapunt, melodia acompanyada i homofonia. Procediments compositius i formes d'organització musical: principis bàsics. Iniciació a les estructures binàries i ternàries. El rondó i la sonata. Gèneres musicals a la cultura occidental.

##### 2. La veu a la música.

Descripció de l'aparell de fonació. La veu a la música. Qualitats i tipus de veu. La cançó: anàlisi dels elements constitutius (ritme, melodia, harmonia i forma) i aspectes interpretatius (afinació, fraseig, expressió, etc.). Formes més elementals de la música vocal: estudi i anàlisi a través de l'audició i la partitura. El teatre líric. La veu i el cant al teatre: òpera, sarsuela, etc. Pràctica de repertori vocal «a cappella», amb acompanyament instrumental o, si s'escau, amb moviment, si és procedent.

##### 3. Els instruments.

Els instruments com a mitjà d'expressió musical: classificació i tècniques. Els instruments de l'orquestra, els instruments populars i els instruments escolars. Agrupacions instrumentals: populars, música de cambra i simfònica. Pràctica de les habilitats tècniques en instruments escolars: utilització de repertori adequat que complementi el seu aprenentatge.

##### 4. La música en la cultura i la societat.

Gèneres musicals en la cultura occidental. La música tradicional i la música a l'actualitat. La música popular: definició, característiques i funcionalitat. La presència de la música en altres manifestacions artístiques: dansa, teatre, arts plàstiques, cinema, música popular urbana i tradicional. La música popular urbana: diferències amb la música popular folklòrica.

#### Criteris d'avaluació:

1. Reconèixer els paràmetres del so, distingint els elements que s'utilitzen en la representació gràfica de la música, utilitzant un llenguatge tècnic apropiat (col·locació de les notes al pentagrama, clau de sol i de fa en quarta, durada de les figures, signes que afecten la intensitat, matisos, indicacions rítmiques i de tempo, etc.).

2. Diferenciar les sonoritats dels instruments musicals i la seva forma, així com els tipus de veus més comunes (soprano, contralt, tenor i baix).

3. Reconèixer i aplicar els ritmes i compassos a través de la lectura i de l'audició de petites obres o fragments musicals.

4. Apreciar i distingir les escales i els esquemes melòdics bàsics utilitzats en la creació musical (escales majors i menors, etc.).

5. Improvisar i interpretar estructures musicals elementals construïdes sobre les formes i les escales més senzilles i els ritmes més comuns, per desenvolupar la creativitat.

6. Conèixer, a través de l'audició i la partitura, els principis bàsics dels procediments compositius i formes de l'organització musical.

7. Analitzar i comprendre el concepte de monodia i polifonia, i reconèixer, a través de l'audició, aquests tipus de textura i les formes més senzilles de construcció musical per desenvolupar les capacitats d'abstracció, anàlisi i síntesi.

8. Conèixer les característiques musicals del teatre líric.

9. Identificar alguna de les manifestacions musicals estudiades i situar-les en el seu context històric i social.

10. Relacionar la música amb altres manifestacions artístiques i culturals: arquitectura, escultura, pintura, teatre, cinema, etc.

11. Respectar les creacions i actuacions musicals amb actitud crítica i oberta i mantenir la disciplina necessària per saber dialogar i escoltar en silenci.

### TERCER CURS

#### *Continguts*

1. L'expressió musical a través de l'audició i la interpretació.

1.1 La percepció del so i la percepció musical: l'audició com a vehicle del coneixement de la música.

Anàlisi formal. Anàlisi tecnicomusical. Anàlisi de context.

1.2 La interpretació.

Pràctica vocal i instrumental a l'aula. L'interpret i l'obra musical.

2. La música en la cultura i la societat.

2.1 L'origen de la música occidental: antecedents.

La música monòdica: el cant gregorià i els trobadors. Els orígens de la polifonia.

2.2 La música al Renaixement.

La polifonia del Renaixement: formes religioses i profanes. La música instrumental del Renaixement. Pràctica vocal d'obres polifòniques seleccionades per al nivell de l'alumne.

2.3 La música al Barroc.

La música al servei de la religió i de la monarquia. El teatre musical: origen i desenvolupament de l'òpera. La música i la religió: oratori, cantata, passió. Noves formes instrumentals: suite, sonata i concert.

2.4 Música i músics del Classicisme.

Característiques formals de la música del Classicisme. Les formes vocals. Les formes instrumentals: la sonata, el concert i la simfonia. Els músics del Classicisme.

2.5 El Romanticisme musical.

Definició. El pensament romàntic i la seva incidència en la música. La música simfònica: la simfonia i el concert. La música programàtica. El poema simfònic. El teatre musical. El piano romàntic. El lied. La música de cambra.

2.6 La música del segle XX.

Els antecedents: l'Impressionisme. Les avantguardes. Corrents de la música contemporània.

2.7 La dansa com a manifestació cultural.

Evolució i context històric i social. Tipus de dansa: popular, cortesana, clàssica, contemporània, etc. L'estudi de la dansa a través dels mitjans audiovisuals i, si es considera oportú, de la pràctica a l'aula.

3. La música popular i la seva difusió.

3.1 La música popular urbana.

Manifestacions. La música popular i la societat actual.

3.2 La difusió de la música a través dels mitjans de comunicació.

Els mitjans de gravació del so. La música en la ràdio i la televisió. La música al cinema. Utilització dels mitjans audiovisuals a l'aula.

Criteris d'avaluació:

1. Saber aplicar el llenguatge tecnicomusical necessari per fer anàlisis d'audicions i partitures.

2. Diferenciar, a través de l'audició, les sonoritats i les tècniques expressives dels instruments de l'orquestra i els diferents registres i qualitats de les veus, així com les agrupacions vocals i instrumentals més comunes.

3. Deducir, a partir de l'anàlisi d'una partitura, els elements que la configuren com a mitjà d'identificació i localització estilística.

4. Saber interpretar obres musicals en els instruments de l'aula o cançons a solo i a cor, de dificultat adequada als seus coneixements i capacitats.

5. Distingir, a través de l'audició, les formacions vocals i instrumentals més usuals.

6. Relacionar els diversos estils musicals amb el context històric.

7. Establir les diferències i similituds dels estils artístics musicals a través de l'audició i l'anàlisi.

8. Reconèixer les diferents manifestacions de la dansa i l'evolució en el temps.

9. Caracteritzar la funció dels mitjans de comunicació com a elements de difusió de la música.

10. Mantenir en tota l'activitat musical i de treball la disciplina i el silenci necessaris.

### QUART CURS

#### *Continguts*

1. Música, imatge i tecnologia.

1.1 L'electrònica i la informàtica aplicades a la música.

Instrumentes electrònics. Introducció a la informàtica musical: aplicacions bàsiques en la creació i en l'educació musical.

## 1.2 La música i el cinema.

Funcionalitat i significació. Els compositors cinematogràfics. Evolució de la música cinematogràfica: del cinema mut al cinema actual.

1.3 La música a la ràdio i la televisió. La música i la publicitat.

## 2. Música popular urbana.

Definició i concepte: diferències entre la música popular urbana, la música folklòrica i la música dita culta. L'origen de la música popular urbana: el saló, el teatre i les varietats. El jazz: origen, evolució i difusió. La cançó com a mitjà d'expressió de la música popular urbana: tipologia. La música popular juvenil: aspectes estètics i sociològics. Moviments de la música popular urbana actual.

## 3. La música espanyola.

La música a l'edat mitjana: les cantigues i el cant religiós. Els polifonistes del Renaixement. La música profana: nades, cançons i romanços. El Barroc: teatre musical, música religiosa i civil. Música i societat a l'Espanya dels segles XIX i XX.

## 4. La música tradicional a Espanya.

Les tradicions musicals a Espanya: influències i diversitat. El cant a la música popular espanyola: funcionalitat. El ball, la dansa i la seva música. Els instruments tradicionals.

## 5. Músiques del món.

5.1 Folklore, etnomusicologia i antropologia de la música.

La investigació de la música en altres cultures.

5.2 La música tradicional i popular a Llatinoamèrica.

La música indígena. La influència de la música hispana. La cançó, la dansa i els instruments a Llatinoamèrica.

5.3 La música d'altres cultures: Àfrica i Orient Llunyà.

La música oriental: la Xina, el Japó, l'Índia i altres llenguatges. La música a l'Àfrica. La música i l'islam. La música a l'Àfrica negra.

Criteris d'avaluació:

1. Saber reconèixer, llegir, escriure i reproduir els elements del llenguatge relacionats amb l'organització del discurs musical.

2. Distingir les diverses funcions que compleix la música a la nostra societat, atenent diverses variables: intenció d'ús, estructura formal, mitjà de difusió utilitzat.

3. Analitzar els processos de producció musical (partitures, gravacions, etc.) i valorar la intervenció dels diferents professionals.

4. Caracteritzar la funció de la música en els diferents mitjans de comunicació: ràdio, televisió, cinema i les seves aplicacions en la publicitat.

5. Saber analitzar obres musicals atenent les seves característiques formals i els trets estilístics més significatius, i situar-les en el seu context cultural.

6. Utilitzar la terminologia adequada en l'anàlisi d'obres i situacions musicals, i consultar les fonts documentals necessàries.

7. Valorar el paper de les noves tecnologies en la creació i la reproducció de la música.

8. Reconèixer els testimonis més importants del patrimoni musical espanyol situant-los en el context històric i social.

9. Valorar el paper de les noves tecnologies en la creació i la reproducció de la música.

## Tecnologia

### Introducció

La tecnologia es definiria, des de l'arrel filològica, com una assignatura de coneixement fonamentada sobre els mètodes i els procediments utilitzats per a la satisfacció de necessitats humanes, individuals i col·lectives, utilitzant per a això els recursos de la societat en la qual està immersa.

L'acceleració que s'ha produït en el desenvolupament tecnològic durant el segle XX justifica la necessitat formativa en aquest camp. El ciutadà necessita els coneixements necessaris per ser un agent actiu en aquest procés, ja sigui com a consumidor dels recursos que la tecnologia posa a les seves mans o com a productor d'innovacions. Des d'aquesta responsabilitat, aquest currículum pretén definir aquests coneixements i les línies metodològiques que orienten la seva didàctica.

En concret, l'assignatura de tecnologia en l'educació secundària obligatòria intenta fomentar l'aprenentatge de coneixements i el desenvolupament de destreses que permetin, tant la comprensió dels objectes tècnics com la seva utilització. També pretén que els alumnes utilitzin les tecnologies de la informació i la comunicació com a eines en aquest procés, i no com a fi en si mateix. Així mateix, es planteja el desenvolupament de la capacitat necessària per fomentar l'esperit innovador en la recerca de solucions a problemes existents. Per tant, podem entendre que l'assignatura de tecnologia s'articula al voltant d'un binomi coneixement-acció, on tots dos han de tenir un pes específic equivalent. Una manipulació contínua de materials sense els coneixements tècnics necessaris ens pot conduir al mer activisme i, de la mateixa manera, un procés d'ensenyament-aprenentatge purament acadèmic, mancat d'experimentació, manipulació i construcció, pot derivar a un enciclopedisme tecnològic inútil.

Des d'aquests postulats, es planteja la necessitat d'una activitat metodològica que es recolzi en tres principis. D'una banda, l'adquisició dels coneixements tècnics i científics necessaris per a la comprensió i el desenvolupament de l'activitat tecnològica es fan imprescindibles. En segon lloc, aquests coneixements adquireixen el seu lloc, si s'apliquen a l'anàlisi dels objectes tecnològics existents i a la seva possible manipulació i transformació, sense oblidar que aquesta anàlisi s'ha d'emmarcar transcendint el mateix objecte i integrant-lo en l'àmbit social i cultural de l'època en què es produeix. En tercer lloc, la possibilitat d'emular processos de resolució de problemes a través d'una metodologia de projectes es converteix en el punt culminant d'aquest procés d'aprenentatge i adquireix la seva dimensió completa recolzat en les dues activitats precedents. A més, aquesta última activitat exigeix que els alumnes treballin en grup i desenvolupin qualitats necessàries per a l'activitat laboral

amb una metodologia moderna, més difícils d'assolir en altres assignatures.

Per a l'acció metodològica descrita anteriorment, és el professor el que des de la programació d'aula ha de donar forma als continguts i els objectius proposats en el currículum, donant suport argumental a les accions corresponents d'anàlisi i de formulació de projectes.

Els continguts s'estructuren al voltant dels principis científics i tècnics necessaris per a la tasca tecnològica, i dins de l'enorme multiplicitat de tècniques i coneixements que conflueixen, s'han articulats en els blocs següents, de manera que l'alumne pugui establir una visió comprensiva des de les tecnologies manuals fins a les tecnologies de la informació i la comunicació:

1. Materials d'ús tècnic.
2. Tècniques d'expressió i comunicació gràfica.
3. Estructures i mecanismes.
4. Energia i la seva transformació.
5. Electricitat i electrònica.
6. Instal·lacions tècniques.
7. Tecnologies de la informació.
8. Tecnologies de la comunicació.
9. Internet i comunitats virtuals.
10. Control i robòtica.
11. Tecnologia i societat.

El professor en la programació d'aula ha de fomentar la integració dels diferents blocs tecnològics en les unitats didàctiques que estableixi, respectant en tot cas els continguts fixats per a cada curs, en funció dels condicionants didàctics particulars i de la pròpia lògica del procés industrial i tècnic.

Així mateix, és recomanable que l'alumne faci una activitat d'elaboració de projectes amb caràcter globalitzador de tots els blocs i els continguts tecnològics com a treball de final de curs.

Objectius:

1. Adquirir coneixements i destreses tècniques, i utilitzar-los juntament amb els adquirits en altres àrees, per a l'anàlisi, la intervenció, el disseny i l'elaboració d'objectes i sistemes tecnològics.

2. Analitzar objectes i sistemes tècnics per comprendre'n el funcionament, conèixer els seus elements i les funcions que realitzen; aprendre la millor manera d'utilitzar-los i controlar-los, entendre les raons que condicionen el seu disseny i construcció, i valorar les repercussions que ha produït la seva existència.

3. Abordar amb autonomia i creativitat problemes tecnològics senzills treballant de manera ordenada i metòdica, seleccionant i elaborant la documentació pertinent, concebant, dissenyant i construint objectes o sistemes que resolguin el problema estudiat, avaluant-ne la idoneïtat.

4. Expressar i comunicar idees i solucions tècniques, i explorar la seva viabilitat, utilitzant els recursos adequats.

5. Desenvolupar habilitats necessàries per manipular amb precisió eines, objectes i sistemes tecnològics, seguint un procés ordenat i planificat, desenvolupant hàbits que contribueixin activament a la consecució d'un entorn agradable i segur.

6. Desenvolupar actituds de responsabilitat i col·laboració en la feina en equip, en la presa de decisions

i execució de les tasques, i mantenir una actitud de respecte oberta i flexible en la recerca de solucions.

7. Assumir de manera activa l'avanç i l'aparició de noves tecnologies, i incorporar-les a les tasques quotidianes.

8. Utilitzar Internet per localitzar informació en diversos suports continguda en diferents fonts (pàgines web, imatges, sons, programes de lliure ús).

9. Organitzar i elaborar la informació recollida en les diverses recerques i presentar-la correctament.

10. Intercanviar i comunicar idees utilitzant les possibilitats d'Internet (correu electrònic, xat, videoconferències, etc.).

11. Desenvolupar interès i curiositat cap a l'activitat tecnològica, i generar iniciatives de recerca sobre els problemes i les necessitats i la seva solució amb diferents sistemes tècnics, així com de recerca i elaboració de noves realitzacions tecnològiques que ho abordin.

12. Analitzar i valorar críticament la influència del desenvolupament tecnològic sobre la societat i el medi ambient i la interrelació entre aquests.

PRIMER CURS

*Continguts*

1. Materials d'ús tècnic.

Materials d'ús habitual: classificació general. Materials naturals i transformats. La fusta: constitució. Propietats i característiques. Fustes d'ús habitual. Identificació de fustes naturals i transformades. Derivats de la fusta: paper i cartró. Taulers artificials. Aplicacions més comunes de les fustes naturals i manufacturades. Tècniques bàsiques i industrials per al treball amb fusta. Maneig d'eines i ús segur d'aquestes. Elaboració d'objectes senzills utilitzant la fusta i els seus transformats com a matèria fonamental.

2. Tècniques d'expressió i comunicació gràfica.

Instruments de dibuix: de traçat i auxiliars. Ús de la regla, esquadra, cartabó, compàs. Coneixement i ús d'aquests instruments de mesura. Metrologia. Suports, formats i normalització. Esbós i croquis com a eines de treball i comunicació. Anàlisi d'objectes mitjançant la descomposició en vistes. Introducció a la representació en perspectiva.

3. Estructures i mecanismes.

Tipus d'estructures resistents: massives, entramades, triangulades. Penjades. Estructures de barres. Triangulació. Esforços bàsics. Elements resistents. Aplicacions. Elements estructurals bàsics a través de l'anàlisi d'una estructura convencional: cimentació, suports, bigues, forjats.

4. Electricitat i electrònica.

Introducció al corrent elèctric, definició i magnituds bàsiques: voltatge, resistència, intensitat. Llei d'Ohm. Descripció de circuits elèctrics simples: funcionament i elements. Introducció al circuit en sèrie i en paral·lel. Efectes del corrent elèctric: llum i calor. Anàlisi d'objectes tècnics que apliquin aquests efectes. Aplicació pràctica d'aquests conceptes en l'elaboració de projectes senzills.

5. Tecnologies de la informació.



L'ordinador, els seus elements, funcionament i maneig bàsic. Descripció bàsica de la CPU i els perifèrics: impressora, monitor, teclat, ratolí. L'ordinador com a eina d'expressió i comunicació d'idees: processadors de text. Edició d'arxius. Taules i gràfics en un text. Introducció a altres aplicacions ofimàtiques. L'ordinador com a eina de recerca d'informació: enciclopèdies virtuals i altres suports.

#### 6. Internet i comunitats virtuals.

Recerca d'informació a través d'Internet.

#### 7. Tecnologia i societat.

La tecnologia com a resposta a les necessitats humanes: fonament del treball tecnològic. El procés inventiu i de disseny: identificació del problema o necessitat, exploració i investigació de l'entorn, recerca d'informació, resolució de problemes, planificació i organització de tasques, gestió i valoració de treballs.

Criteris d'avaluació:

1. Conèixer les propietats bàsiques de la fusta com a material tècnic, les seves varietats i transformats més utilitzats, identificar-los en les aplicacions tècniques més usuals i utilitzar les seves tècniques bàsiques de conformació, unió i acabat de manera correcta, mantenint els criteris de seguretat adequats.

2. Expressar mitjançant vistes i perspectives objectes senzills, amb la finalitat de comunicar un treball tècnic.

3. Identificar, en sistemes senzills, elements resistents i els esforços als quals estan sotmesos.

4. Identificar els elements fonamentals d'un circuit elèctric i la seva funció dins d'aquest.

5. Identificar els components fonamentals de l'ordinador i els seus perifèrics, explicant la seva missió en el conjunt.

6. Utilitzar l'ordinador com a eina de treball, per processar textos, localitzar i manejar informació de diversos suports.

### SEGON CURS

#### *Continguts*

#### 1. Materials d'ús tècnic.

Materials fèrrics: el ferro: extracció, fosa i acer. Obtenció. Propietats característiques: mecàniques, elèctriques, tèrmiques. Aplicacions. Metalls no fèrrics: coure, alumini. Obtenció i propietats mecàniques, elèctriques, tèrmiques. Aplicacions. Distinció dels diferents tipus de metalls i no metalls. Tècniques bàsiques i industrials per al treball amb metalls. Tractaments. Maneig d'eines i ús segur d'aquestes.

#### 2. Tècniques d'expressió i comunicació gràfica.

Sistemes de representació. Perspectives: cavallera, isomètrica. Proporcionalitat entre dibuix i realitat. Escales. Acotació. Metrologia i instruments de mesura de precisió: calibre, micròmetre. Coneixement i ús dels esmentats instruments de mesura.

#### 3. Estructures i mecanismes.

Màquines simples: politges, palanques. Descripció i funcionament de mecanismes de transmissió i trans-

formació de moviments: politges, engranatges, cargol sense fi, pinyó i cremallera, lleva, roda excèntrica, biela i maneta. Relació de transmissió. Aplicacions. Anàlisi del funcionament de màquines simples i aplicacions en projectes.

#### 4. Electricitat i electrònica.

Circuit elèctric: magnituds elèctriques bàsiques. Simbologia. Llei d'Ohm. Circuit en sèrie, paral·lel, mixt. Energia i potència. Efectes del corrent elèctric: electromagnetisme. Aplicacions. Màquines elèctriques bàsiques: dinamo i motor de corrent continu. Generació del corrent elèctric. Alternador. Aplicacions dels elements elèctrics de manera pràctica en algun projecte senzill.

#### 5. Energia i la seva transformació.

Fonts d'energia: classificació general. Energies renovables i no renovables. Energies no renovables. Combustibles fòssils: petroli i carbó. Transformació d'energia tèrmica en mecànica: la màquina de vapor, el motor de combustió interna, la turbina i el reactor. Descripció i funcionament.

#### 6. Tecnologies de la informació.

Components de l'ordinador: elements d'entrada, sortida i procés. Perifèrics habituals. Introducció a la comunicació entre perifèrics i CPU. Eines bàsiques per al dibuix vectorial i el grafisme artístic. Aplicació genèrica d'algun programa de dibuix i disseny. Iniciació al full de càlcul. Fórmules. Elaboració de gràfiques.

#### 7. Internet i comunitats virtuals.

L'ordinador com a mitjà de comunicació: Internet. Pàgines web. Correu electrònic. Xats, fòrums. Ús pràctic d'aquestes eines.

Criteris d'avaluació:

1. Conèixer les propietats bàsiques dels metalls com a materials tècnics, les seves varietats i els seus transformats més utilitzats, identificar-los en les aplicacions tècniques més usuals, i utilitzar les seves tècniques bàsiques de conformació, unió i acabat de manera correcta, mantenint els criteris de seguretat adequats.

2. Expressar mitjançant vistes i perspectives objectes senzills, amb la finalitat de comunicar un treball tècnic.

3. Assenyalar en màquines complexes els mecanismes simples de transformació i transmissió de moviments que les componen, i explicar-ne el funcionament en el conjunt. Calcular la relació de transmissió en els casos en què escaigui.

4. Fer muntatges de circuits elèctrics senzills en corrent continu, utilitzant piles, interruptors, resistències, bombetes, motors, electroimants i relés, com a resposta a un fi predeterminat.

5. Distingir les parts d'un motor d'explosió i descriure'n el funcionament.

6. Utilitzar l'ordinador com a eina de treball, per processar textos, localitzar i manejar informació de diversos suports.

7. Fer dibuixos geomètrics i artístics utilitzant algun programa de disseny gràfic senzill.

8. Utilitzar fulls de càlcul introduint fórmules i elaborant gràfiques.

## TERCER CURS

*Continguts*

## 1. Materials d'ús tècnic.

Introducció als plàstics: classificació. Obtenció. Propietats característiques. Aplicacions industrials i en habitatges. Tècniques bàsiques i industrials per treballar amb plàstics. Eines i ús segur d'aquestes. Materials de construcció: petris, ceràmics. Propietats característiques. Propietats mecàniques dels materials.

## 2. Electricitat i electrònica.

Circuit elèctric: corrent altern i corrent continu. Potència i energia elèctrica. Muntatges elèctrics senzills: circuits mixtos. Inversor del sentit de gir. Conèixer i aprendre a manejar aparells de mesura bàsics: voltímetre, amperímetre, polímetre. Realització de mesures senzilles. Introducció a l'electrònica bàsica: el transistor com a interruptor. Descripció de components i muntatges bàsics. El circuit integrat. Aplicació dels elements elèctrics i tècniques de mesura en algun projecte senzill.

## 3. Energia i la seva transformació.

Energia elèctrica: generació, transport i distribució. Centrals. Descripció i tipus de centrals hidroelèctriques, tèrmiques i nuclears. Tractament dels residus. Energies renovables: sistemes tècnics per a l'aprofitament de l'energia eòlica, solar, mareomotriu, diferències tèrmiques, biomassa. Importància de l'ús d'energies alternatives.

## 4. Instal·lacions tècniques.

Instal·lacions en l'habitatge. Descripció de les instal·lacions: elèctriques, gas, calefacció, aigua i sanejament.

## 5. Tecnologies de la informació.

Arquitectura i funcionament de l'ordinador. Components interns: descripció i funcionalitat. Transmissió de la informació. Sistema operatiu. Introducció al concepte de programació, llenguatges i desenvolupament d'aplicacions. Introducció als processos de fabricació de productes assistida per ordinador. L'ordinador com a organització de la informació: gestor de bases de dades. Recerca d'informació, creació i actualització d'una base de dades.

## 6. Tecnologies de la comunicació.

Comunicació amb fil i sense fil: corrent elèctric i ones electromagnètiques. Transmissió de senyal lluminós. Conductors de coure i fibra de vidre. Telefonía, ràdio i televisió. L'espai radioelèctric.

## 7. Internet i comunitats virtuals.

L'ordinador com a eina de comunicació: comunitats i aules virtuals. Xats i videoconferència. Fòrums. Internet. Elaboració de pàgines web. Correu electrònic. Creació d'un fòrum tecnològic.

## 8. Control i robòtica.

Màquines automàtiques i robots: automatismes. Arquitectura d'un robot. Elements mecànics i elèctrics perquè un robot es mogui. Introducció als sistemes de control i potència.

## 9. Tecnologia i societat.

Tecnologia i medi ambient: impacte ambiental del desenvolupament tecnològic. Contaminació. Esgotament dels recursos energètics i de les matèries primeres. Tecnologies correctores. Desenvolupament sostenible.

## Criteris d'avaluació:

1. Conèixer les propietats bàsiques dels plàstics com a materials tècnics, identificar-los en objectes d'ús habitual, i utilitzar les seves tècniques bàsiques de conformació i unió de manera correcta i amb seguretat.

2. Conèixer les característiques i les varietats habituals dels materials utilitzats en la construcció, petris, les seves aplicacions tècniques i tècniques de conformació i ús.

3. Muntar un circuit senzill amb components electrònics, utilitzant almenys díodes, transistors i resistències, a partir d'un esquema predeterminat.

4. Conèixer els diferents mitjans de producció de l'energia elèctrica, la seva transformació i transport, i valorar l'ús d'energies alternatives.

5. Descriure els elements fonamentals que componen les diferents instal·lacions d'un habitatge i el seu funcionament bàsic.

6. Identificar els elements que constitueixen l'arquitectura física de l'ordinador i els processos lògics que expliquen el seu funcionament.

7. Utilitzar l'ordinador com a instrument per buscar informació a Internet i comunicar-se per mitjà de correu electrònic, xat i videoconferència.

8. Localitzar informació utilitzant un gestor de bases de dades. Crear una base de dades, actualitzar i modificar una base de dades creada.

9. Descriure esquemàticament els sistemes de telefonía amb fil, ràdio i televisió, i els principis bàsics del seu funcionament.

10. Identificar automatismes en sistemes tècnics quotidians i descriure la funció que realitzen.

11. Muntar, utilitzant sistemes mecànics i elèctrics, un robot senzill amb capacitat de moviment dirigit.

12. Reconèixer l'impacte que sobre el medi produeix l'activitat tecnològica, comparar els beneficis d'aquesta activitat davant dels costos mediambientals que suposa i valorar especialment la necessitat d'estalvi energètic i tractament dels residus.

## QUART CURS

*Continguts*

## 1. Tècniques d'expressió i comunicació gràfica.

Introducció al dibuix assistit per ordinador: dibuix en dues dimensions. Coneixement dels sistemes CAD, CAM, CAE. Realització de dibuixos senzills.

## 2. Electricitat i electrònica.

Descripció i anàlisi de sistemes electrònics per blocs: entrada, sortida i procés. Components electrònics bàsics: condensador, transistor, resistències, circuits integrats simples. Dispositius d'entrada: interruptors, resistències que varien amb la llum i la temperatura. Dispositius de sortida: brunzidor, relé, led, díode. Dispo-

sitiu de procés: els integrats. Aplicacions en muntatges senzills.

### 3. Tecnologies de la informació.

L'ordinador com a dispositiu de control: senyals analògics i digitals. Comprensió de la lògica de funcionament intern. Transmissió de la informació per mitjà de senyal elèctric. Adquisició de dades. Programes de control. Tractament de la informació numèrica a través de fulls de càlcul. Comunicació entre ordinadors: xarxes informàtiques.

### 4. Tecnologies de la comunicació.

Comunicació sense fil: senyal modulador i portador. Comunicació via satèl·lit, telefonia mòbil. Descripció i principis tècnics. Grans xarxes de comunicació de dades. Perspectiva de desenvolupament. Control i protecció de dades.

### 5. Internet i comunitats virtuals.

Internet. Descripció. Principis tècnics del seu funcionament. Comunitats i aules virtuals. Connexions a Internet. Tipus: XDSI, ADSL, cable.

### 6. Control i robòtica.

Percepció de l'entorn: sensors utilitzats habitualment. Aplicacions en la indústria, medicina, etc. Llenguatges de control de robots: programació. Realimentació del sistema. Introducció als sistemes pneumàtics i hidràulics: principis, elements, aplicacions bàsiques.

### 7. Tecnologia i societat.

Tecnologia i el seu desenvolupament històric. Fites fonamentals: revolució neolítica, revolució industrial, acceleració tecnològica del segle XX. Interrelació entre tecnologia i canvis socials i laborals. Evolució dels objectes tècnics amb el desenvolupament dels coneixements científics i tecnològics, les estructures socioeconòmiques i la disponibilitat de diferents energies.

#### criteris d'avaluació:

1. Utilitzar l'ordinador com a eina de disseny assistit per representar gràficament objectes senzills.

2. Identificar els blocs d'entrada, sortida i procés en un sistema electrònic real i la seva funció.

3. Muntar un sistema electrònic senzill utilitzant blocs d'entrada, sortida i procés.

4. Manejar el full de càlcul per al tractament de la informació numèrica i analitzar pautes de comportament.

5. Descriure bàsicament una xarxa d'ordinadors d'àrea local i la xarxa Internet, instal·lar i configurar una connexió i utilitzar-les amb facilitat.

6. Descriure un sistema de comunicacions via satèl·lit, i un altre de telefonia mòbil, descrivint els principis de funcionament.

7. Muntar un robot que incorpori diversos sensors per adquirir informació a l'entorn en el qual actua.

8. Desenvolupar un programa que permeti controlar un robot i el seu funcionament de manera autònoma en funció de la realimentació que rebí.

9. Utilitzar l'ordinador com a eina d'adquisició i interpretació de dades i com a realimentació d'altres processos amb les dades obtingudes.

10. Reconèixer les fites fonamentals del desenvolupament tecnològic i l'evolució d'alguns objectes tèc-

nics, valorant la seva implicació en els canvis socials i laborals.

11. Valorar les possibilitats d'un desenvolupament sostenible amb les possibilitats mediambientals i la repercussió sobre l'activitat tecnològica.

## Societat, cultura i religió

### Introducció

L'assignatura de societat, cultura i religió consta de dues opcions: confessional i no confessional.

Atès que aquests ensenyaments formen part de la programació escolar, el conjunt de l'assignatura, en el doble vessant, confessional i no confessional, ha de proporcionar al conjunt dels alumnes una formació humanística tan completa com sigui possible i garantir la seva qualitat formativa.

Ha d'emmarcar l'expressió religiosa en el context històric i social i dotar-la d'un sentit d'evolució en el temps, inclosa la dimensió biogràfica dels fundadors de les grans religions.

Així mateix, ha d'incloure la dimensió cultural i artística del fet religiós, de manera que el seu coneixement contribueixi, en tot cas, al millor acostament dels alumnes a les expressions culturals diferents.

Finalment possibilita l'anàlisi comparada dels continguts i les línies bàsiques de les grans religions vigents avui al món i la seva relació amb un ordre polític basat en els drets fonamentals de les persones.

Dins l'assignatura de societat, cultura i religió, la seva opció no confessional, entén el fet religiós com un element de la civilització, i les manifestacions i expressions històriques de les diferents religions, com a fenòmens que han influït en major o menor grau en la configuració social i cultural dels pobles i en la seva trajectòria històrica. En conseqüència, l'opció no confessional de l'assignatura de societat, cultura i religió contribueix a la formació humanística dels alumnes, que completen amb aquesta els coneixements adquirits en altres assignatures.

Amb aquesta finalitat, l'assignatura de societat, cultura i religió, en l'opció no confessional, enquadra el fet religiós dins les dimensions següents:

La dimensió històrica i cultural, que situa el coneixement de les religions en la seva realitat històrica concreta, amb les seves projeccions positives i negatives tant en la configuració de les societats en les quals sorgeixen i influeixen, com en les relacions entre els pobles. També hi tenen cabuda els condicionaments i les claus culturals que configuren les manifestacions de la religió, així com els condicionaments religiosos que han influït en els fets polítics, socials i culturals de la civilització.

La dimensió humanística, que es desenvolupa mitjançant la combinació de tres tipus diferents de factors relatius a les religions: primer, les arrels religioses de moltes estructures, costums i usos socials de l'actualitat; segon, les diferències entre els codis de conducta individual i de relació que sustenten les diferents religions, derivades de les seves respectives concepcions del món; tercer, la importància determinant de la llibertat de les consciències i de la llibertat religiosa com a elements essencials d'un sistema polític de llibertat i convivència.

La dimensió científica, consistent en la consideració dels fets religiosos a la llum de la metodologia de la

història i de les ciències socials i de la naturalesa per distingir amb claredat el que correspon a aquestes i és propi de la dimensió específicament religiosa.

La dimensió moral, resultat de l'anàlisi dels diferents sistemes morals propis de cada religió i de l'estudi de les diverses postures que les diferents religions mantenen respecte als grans problemes actuals de la humanitat.

D'altra banda, s'ha de recordar que les religions més importants transmeten la seva tradició i els seus continguts en fonts escrites d'un alt valor literari, per la qual cosa la lectura dels documents que contenen llegendes, narracions, discursos doctrinals o poesia religiosa ha de contribuir al fi buscat en la totalitat de la programació educativa que és el d'estimular l'interès de l'alumne per la lectura, el seu nivell d'informació i la seva capacitat de comprensió de diferents realitats. Així mateix, les representacions que les diferents cultures han fet de la religió, com les imatges, els símbols i els rituals de cada sistema religiós, també ha d'estimular l'exercici de valoració estètica de les manifestacions artístiques del fet religiós. Finalment, atesa la importància que la societat concedeix a la conservació, la reconstrucció i el coneixement del patrimoni religiós de la humanitat pels seus valors històrics i artístics, les tecnologies de la informació i la comunicació serveixen per facilitar a l'alumne l'accés i el coneixement de tot aquest ric patrimoni.

D'altra banda, en el procés que l'alumne d'educació secundària desenvolupa al voltant de les grans qüestions del sentit de la vida, descobreix i constata la religió com una de les fonts de sentit que la humanitat ha anat desenvolupant al llarg de la història. Per això, l'alumne de primer curs d'educació secundària obligatòria fa un recorregut per les religions en la seva història, des de la Prehistòria, Mesopotàmia i Egipte, les religions indoeuropees, Grècia i Roma. I més tard, a partir del segon curs, analitza els grans temes del fenomen religiós, la realitat de Déu en les diferents religions i les grans respostes que aquestes han donat a les qüestions sobre el sentit de la vida, i posa especial èmfasi en les tres religions monoteistes presents en la història de la nostra cultura. A quart curs coneixen l'existència dels principals debats i reflexions sobre el fet religiós, forjats a Occident des del Racionalisme del segle XVII i la Il·lustració del segle XVIII. El programa també inclou l'anàlisi dels intents totalitaris d'abolir la religió, o convertir-la, com a l'Antiguitat, en una ideologia d'Estat.

La metodologia utilitzada tant en la programació com en els processos d'ensenyament-aprenentatge de l'assignatura ha de tenir en compte els principis següents:

**Primer.** L'objecte de l'aprenentatge no és només el missatge religiós o el contingut de les creences i les normes morals d'una religió, sinó la totalitat de la realitat religiosa, és a dir, que s'ha d'incloure també el conjunt de manifestacions, esdeveniments, fets de tota mena, persones... I no només en l'àmbit interior del grup o moviment religiós, sinó en l'àmbit de la societat, la història i la cultura en què cada fet religiós ha tingut lloc. La relació, per tant, amb l'entramat interdisciplinari (història, geografia, art, literatura, etc.) ha de ser una constant en les propostes d'aprenentatge.

**Segon.** La construcció del coneixement religiós. En centrar-se no tant en el missatge religiós com en la realitat religiosa total, l'ensenyament no confessional de la religió permet establir un itinerari ajustat al procés de construcció de coneixement del fet religiós, que tingui en compte les capacitats operatòries del nen i els

processos de l'elaboració del coneixement. Això suposa programes que parteixin del coneixement globalitzat del fet religiós i s'encaminin cap a un coneixement diferenciat dels diferents elements de la realitat religiosa. Així mateix, es presenten programes que, partint de la percepció sensorial dels significants religiosos, avancin progressivament cap a la conceptualització i la sistematització científica de la totalitat dels continguts religiosos.

**Tercer.** L'elaboració de projectes de recerca i contrast adquireix en aquesta assignatura una particular rellevància, atès que l'aprenentatge de diàleg i intercanvi de propostes entre els components del grup constitueix un dels objectius primordials de l'assignatura. El professor ha de promoure el diàleg i evitar de fer qualsevol mena de proselitisme com de sincretisme; la seva tasca fonamental és la de proporcionar dades, organitzar el joc de l'intercanvi i promoure acords entre els alumnes.

**Quart.** El fil conductor de les manifestacions artístiques, culturals i populars. L'objectiu final d'aquesta assignatura busca proporcionar als alumnes claus per interpretar millor els referents religiosos amb els quals es pot trobar. D'aquí la importància d'articular el desenvolupament dels continguts a partir de les manifestacions religioses artístiques i culturals, i mostrar així com la religió ha configurat tota una simbologia real. Des d'aquesta assignatura, igualment, s'orienta l'alumne en la discriminació i la jerarquització de la informació que sobre les diferents tradicions religioses apareix a les tecnologies de la informació i de la comunicació a totes les seves manifestacions.

**Cinquè.** L'atenció als relats originals. És convenient posar en contacte l'alumne amb els relats originals de les diferents tradicions religioses en un esforç per l'accés directe a les fonts. El desenvolupament dels continguts ha de procurar acompanyar l'alumne en aquest procés d'acostament, no sempre fàcil, ateses les característiques especials d'aquest tipus de relats.

#### Objectius:

1. Enquadrar el naixement i el desenvolupament de les religions dins una situació històrica que permeti l'alumne situar-les en el context polític, social i cultural en el qual van sorgir i es van desenvolupar, i relacionar-les amb l'evolució dels pobles en les diferents facetes de la seva realitat històrica.

2. Conèixer els fets més significatius de les tres religions que han influït en la història i la cultura d'Espanya i les seves principals aportacions a l'evolució política, cultural i social del nostre país.

3. Aplicar estructures i mètodes propis de l'estudi científic de la religió al coneixement dels fets i problemes actuals de les religions.

4. Analitzar els factors subjacents al fet religiós, les realitats, aspiracions o problemes humans que l'animen, i relacionar els fets religiosos del passat amb les manifestacions actuals de la religió.

5. Valorar les tradicions religioses i el patrimoni sociocultural que han generat.

6. Conèixer i valorar les postures més significatives que, des de la filosofia o des d'altres manifestacions de la cultura, s'han mantingut sobre la religió, tant al llarg de la història com a l'actualitat.

7. Analitzar els sistemes morals proposats per les diferents religions, comparar cadascun dels seus elements, la coherència que mostren entre ells i les implicacions personals i socials que tenen.

8. Analitzar els processos històrics, intel·lectuals, culturals i polítics, que han convertit la llibertat de consciència i la llibertat religiosa en el fonament de la civilització occidental.

#### PRIMER CURS

##### *Continguts*

Història de les religions:

#### 1. Art i religió en els pobles prehistòrics.

Interpretació del paradigma religiós en coves i cavernes durant la prehistòria: la religió de la cova, paradigma tel·lúric. La Mare Terra.

La societat de caçadors i els cultes totèmics i cultes de la destral: les representacions de l'art rupestre i el seu significat religiós.

Els cultes funeraris i significació dels enterraments.

#### 2. La religió a Mesopotàmia i Egipte.

Mesopotàmia: les ciutats estat i el seu déu. El «Temenos» de la ciutat estat i el Ziggurat: Déu al cel; el rei, el seu mediador. El poder de la classe sacerdotal i l'administració de la ciutat estat. Deures religiosos i deures ciutadans. El codi de Hamurabi. Mesopotàmia: les ciutats estat i el seu déu.

Les claus de la religió d'Egipte.

Les claus de la religió d'Egipte: el sol (dador de vida) i el Nil (concepte de «Creació»). Les grans etapes de la religió egípcia: la fi del Regne Antic i la valoració de la mort (Ra-Osiris, exaltació del culte als morts). La revolució religiosa d'Amenofis IV (Akenaton). El culte al faraó i els grans temples de Ramsès II. El domini de la política egípcia per la classe sacerdotal.

3. Religions de la tradició indoeuropea: hinduisme, budisme.

Múltiples déus i forces de la naturalesa en l'hinduisme. Els déus com a «Forces» de la naturalesa (no persones), en la creença popular. El «Tot Universal».

El camí de Buda. Les tres etapes de la religiositat hindú: l'etapa dels Vedes, l'etapa del cicle Vèdic, l'etapa final; hinduisme i budisme.

#### 4. Religió a Grècia i a Roma.

Origen dels déus grecs en la tradició indoeuropea. Mites i déus a Grècia. L'etapa constituent: els mites al voltant de l'Olimp i la seva expressió en la literatura: la Teogonia (d'Hesíode), la Ilíada i l'Odissea. La tragèdia grega i el seu valor cultural de «representació religiosa». El pas de la religió a la filosofia: Pitàgores, Plató, els crítics de la religió (Empèdocles, Epicur, etc.).

El panteó original romà i la seva referència a la religió grega. La tradició grega i la tradició etrusca. L'expressió de la mitologia en la literatura (l'Eneida). La «religió de la llar» a Roma: els déus domèstics i el culte als avantpassats. Capellans i pontífexs. La divinització de l'emperador i el culte imperial.

#### 5. Les religions de l'Amèrica precolombina.

Els maies, les ciutats temple, religió estatal. Cerimònies de contracte amb els déus: la importància dels sacrificis de víctimes animals i humanes. Déus en relació amb la naturalesa.

Els asteques. El déu sol. Cerimònies sacrificials. Creences en el més enllà.

Els inques. Culte als avantpassats. Cerimònies sacrificials sense víctimes humanes i elements endevinatoris. El més enllà com a premi o càstig.

El cristianisme al continent americà.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar les religions desaparegudes i localitzar la seva possible influència en determinats elements de la nostra tradició cultural.

2. Establir relacions d'influència mútua i recíproca entre les diferents religions de la història i els seus respectius contextos socials.

3. Construir i interpretar esquemes històrics en els quals s'estableixin referències paral·leles entre les religions dels diferents pobles al llarg de la història.

4. Identificar expressions de les diferents cultures i civilitzacions que facin referència a esdeveniments religiosos.

5. Comparar expressions i concepcions de diferents religions a propòsit d'un mateix fet o objecte determinat i expressar amb claredat les semblances i les diferències observades.

6. Comparar les propostes que desenvolupen les diferents religions i les seves conseqüències en els comportaments morals de les persones.

#### SEGON CURS

##### *Continguts*

Els components temàtics del fenomen religiós:

1. Una realitat en dues dimensions. El fet religiós i el fet profà.

Espais, temps i persones sagrades en les diferents religions.

L'àmbit del profà: l'ús quotidià, la realitat comuna. Profanació i tabú.

2. Politeisme i monoteisme. Déus i Déu: la transcendència de l'ésser suprem.

De la naturalesa als déus: la divinització dels fenòmens naturals. L'animisme.

Els déus antropomòrfics. Les figures sobrehumanes que personifiquen el que és sagrat.

Les jerarquies en els déus. El politeisme.

La irrupció del monoteisme.

3. Les mediacions del fet religiós.

El mite i els relats. El mite com a lloc de trobada dels déus i els homes. L'èpica a les religions.

El ritu i les celebracions. Accions rituals, regulades segons la tradició, executades pels capellans. Les festes. Ritus de purificació, d'iniciació, funeraris, acció de gràcies.

L'oració. La proximitat i experiència de la divinitat a l'interior de la persona. El silenci. La mística. La lírica en les religions.

La moral. Els principis morals per regir el comportament dels seguidors de les religions. La religió com a reguladora de tots els aspectes de la vida.

## 4. L'actitud religiosa.

La persona davant el misteri, la por i la fascinació del que és religiós.

L'actitud creient: confiança i lliurament.

Ateisme i agnosticisme.

## 5. Els grans interrogants.

L'origen de la vida, el sofriment i la mort.

Les religions i el sentit de la vida. Les religions com a portadores de propostes de sentit per a la vida humana.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar els principals elements que constitueixen el fenomen religiós i les relacions que s'estableixen entre ells.

2. Aplicar l'esquema bàsic dels elements clau de la religió en l'anàlisi de les diferents religions.

3. Localitzar llocs, persones i accions sagrades en les diferents religions raonant l'origen i les causes d'aquestes realitats.

4. Identificar les preguntes pel sentit de la vida i assenyalar quins són els grans temes sobre els quals giren en relació amb altres preguntes més orientades a l'àmbit científic.

5. Comparar les diferents concepcions i expressions de la divinitat en les diferents religions i establir les semblances i les diferències entre aquestes.

6. Establir relacions entre els ritus i les celebracions de les religions amb els cicles i els ritmes de la vida humana i identificar les constants que es presenten en les diferents religions.

7. Identificar en oracions de les diferents religions les actituds bàsiques d'una persona religiosa.

8. Localitzar els mites més significatius de les diferents religions, i establir-hi relacions i comparacions, i identificar la influència d'alguns d'aquests mites en la nostra pròpia tradició cultural.

## TERCER CURS

*Continguts*

1. Història i religió del poble d'Israel. La tradició bíblica.

El poble d'Israel: geografia i història.

Abraham i l'aliança, Moisès, l'èxode i la llei, David i la monarquia.

Del temple a la sinagoga.

La religió jueva: creences, ritus, celebracions, la vida quotidiana.

2. El cristianisme primitiu i el seu desenvolupament.

Jesús de Natzaret, vida i missatge: naixement i infància, predicació, passió i mort.

De Jesús als cristians: els primers grups de cristians, la seva expansió i la difícil integració en el medi jueu i romà. Primers conflictes i persecucions.

De religió tolerada i perseguida a religió oficial: els emperadors Constantí i Teodosi, l'aliança entre el poder civil i el poder religiós, el temple cristià i les manifestacions artístiques.

3. El cristianisme a la societat i a les institucions d'Europa medieval.

La crisi de l'imperi romà. El relleu de l'Església en el lideratge polític, social i cultural.

Els monestirs. Art, economia i cultura. Els pelegrinatges.

Les croades. L'esplendor de les catedrals i de les universitats.

La lluita contra les heretgies. La inquisició.

4. L'islam: doctrina, civilització i cultures.

L'origen: la vida i l'obra de Mahoma.

Creences, doctrina i pràctiques de l'islam. Els cinc pilars.

Grans moments de l'expansió de l'islam. Tradició i tradicions a l'interior de l'islam.

L'islam i l'art. Els moments d'esplendor.

5. Les tres cultures religioses a la Península Ibèrica a l'edat mitjana i la formació de l'Estat modern. Religió i Estat.

L'arribada del cristianisme a Espanya i la seva implantació en l'alta edat mitjana.

L'arribada de l'islam a Espanya. La cultura de l'islam a Espanya, art i pensament. Mossàrabs, mudèjars i moriscos. L'expulsió dels moriscos.

El judaisme a Espanya a l'edat mitjana. Els calls. Integració social, econòmica i política dels jueus a l'Espanya medieval. L'expulsió dels jueus.

Moments d'encontre i convivència. Toledo, la ciutat de les tres cultures.

6. Humanisme, Reforma i Contrareforma. Guerres de religió. Tolerància. Separació entre Estat i religió.

El gir humanista del Renaixement. Crisi i decadència de l'Església.

La Reforma: les ruptures protestant, calvinista i anglicana. Les guerres de religió a Europa.

El concili de Trento i la Contrareforma.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar els moments fundacionals de les tres grans religions monoteïstes al voltant de l'experiència dels fundadors que els van donar origen.

2. Establir les relacions entre el judaisme, el cristianisme i l'islam en el moment dels seus respectius naixements amb la finalitat de posar de manifest la seva tradició comuna i les seves diferències.

3. Examinar els efectes que les tres religions monoteïstes han produït al llarg de la seva història en les seves relacions mútues.

4. Valorar la influència de les tres religions monoteïstes en la configuració de la nostra pròpia història i cultura.

## QUART CURS

*Continguts*

1. Cristianisme, Il·lustració i Liberalisme.

La secularització de la ciència (el cas Galileu), la secularització del pensament (il·lustració, racionalisme

i empirisme), la secularització de l'Estat (la separació de poders).

2. Ciència i religió a l'Europa del segle XIX. Anticlericalisme i clericalisme.

L'Església durant el segle XIX.

3. Totalitarisme i religió al segle XX. L'ateisme d'Estat. La catàstrofe moral dels totalitarismes. L'Holocaust.

Totalitarismes i dictadures al segle XX. El totalitarisme comunista i la seva lluita contra la religió: l'ateisme d'Estat.

L'Església catòlica al llarg del segle XX. Moviments obrers catòlics.

4. Islam contemporani: tradicionalisme, reformisme, integritisme i revisionisme crític.

L'islam en el món d'avui: geografia i rellevància política, econòmica i cultural.

L'islam avui en els seus diversos corrents.

L'islam en els països de cultura occidental.

5. Judaisme: tradició i modernitat.

Els jueus a la diàspora absoluta. Integració i aïllament en les societats occidentals. L'antisemitisme i l'Holocaust.

El moviment sionista al segle XX i l'articulació de l'Estat d'Israel.

El judaisme en els seus diversos corrents: privatització, reforma, conservadora i ortodoxa.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar l'evolució de la història del judaisme, del cristianisme i de l'islam en els tres últims segles amb la finalitat d'explicar històricament la situació d'aquestes tres religions en el món actual.

2. Identificar els conflictes entre el cristianisme i la modernitat en tot el procés de canvi que va tenir lloc a l'Europa del XVII, XVIII i XIX.

3. Descriure la resposta que el judaisme, l'islam i el cristianisme han donat i donen als problemes de la modernitat social i cultural, el desenvolupament científic, la llibertat individual i la democràcia política.

4. Analitzar i valorar l'evolució del cristianisme a Espanya durant els segles XIX i XX amb relació als principals problemes culturals i polítics del nostre país en aquests dos segles.

## ANNEX II

### EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA

#### Programes d'iniciació professional

##### ÀMBIT SOCIAL I LINGÜÍSTIC

#### Introducció

S'ha dut a terme una selecció de continguts bàsics, però fonamentals, per oferir una formació general que permeti als alumnes que cursin aquests programes assolir les capacitats bàsiques de l'etapa i així obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria. La finalitat és obrir-los vies d'integració en la vida activa.

Els continguts d'aquest àmbit s'enuncien de manera general, per tal que sigui el professor qui determini el grau d'aprofundiment amb què s'han d'abordar, en funció de les característiques dels seus alumnes. S'ha de potenciar, sobretot, l'ús de la llengua per desenvolupar les capacitats bàsiques de comprensió i expressió oral i escrita. Amb aquest objectiu es fa especial èmfasi en l'expressió escrita, així com en la comprensió de diversos textos, perquè els dos aspectes són la base per continuar un procés d'aprenentatge al llarg de la vida.

La didàctica d'aquest àmbit s'ha de plantejar de manera essencialment pràctica i amb estratègies individualitzades, tenint en compte les particularitats dels alumnes als quals van adreçats aquests programes. Per això és essencial partir de les seves necessitats i el seu nivell de coneixements.

Objectius:

1. Utilitzar i interpretar imatges i representacions cartogràfiques, amb especial atenció al territori espanyol.

2. Identificar i localitzar en el temps i en l'espai els processos i els esdeveniments més rellevants de la història d'Espanya.

3. Desenvolupar la comprensió lectora com a forma d'adquisició de nous coneixements, d'autoaprenentatge i d'enriquiment personal.

4. Utilitzar la llengua per expressar-se oralment i per escrit de la forma més adequada en les situacions quotidianes de comunicació.

5. Ser capaços de reconèixer i utilitzar els tipus de textos bàsics.

6. Conèixer i utilitzar les normes lingüístiques bàsiques, especialment les ortogràfiques.

7. Reconèixer les característiques dels diferents gèneres literaris.

8. Localitzar les àrees on es parlen les llengües constitucionals diferents del castellà.

9. Manejar els processadors de textos i utilitzar els mitjans informàtics complementaris.

10. Comprendre com un valor objectiu la preparació pràctica, prèvia a l'inici de la vida laboral.

11. Potenciar com a valors positius l'esforç personal i l'autoestima en el propi procés d'aprenentatge.

#### PRIMER CURS

#### Continguts de geografia

Els espais geogràfics:

1. Espais geogràfics i activitats econòmiques. Sectors de producció. L'activitat industrial i comercial. Educació per al consum.

2. Els elements del clima. Principals zones climàtiques i paisatgístiques del món.

3. L'espai geogràfic espanyol.

4. Les regions naturals d'Espanya i les comunitats autònomes.

5. La població espanyola. Fenòmens demogràfics actuals.

6. Els grans conjunts socioeconòmics d'Europa i del món. Espanya a la Unió Europea.

#### criteris d'avaluació de geografia:

1. Utilitzar informació de fonts bàsiques variades sobre temes geogràfics. Consultar fonts i bases de dades aprofitant les possibilitats de les tecnologies de la informació i de la comunicació.
2. Identificar les principals zones climàtiques del món, així com els paisatges associats.
3. Conèixer les característiques físiques de les regions naturals espanyoles i l'organització politicoadministrativa de l'Estat espanyol.
4. Localitzar les grans àrees econòmiques i culturals del món i conèixer les característiques bàsiques de la Unió Europea.

#### *Continguts de llengua castellana i literatura*

##### Comunicació oral i escrita.

1. Missatges orals i la seva producció.
2. Missatges orals i la seva comprensió.
3. Textos escrits de la vida quotidiana i la seva producció.
4. Textos literaris breus i la seva comprensió.
5. Textos periodístics i la seva comprensió.
6. Recerca d'informació en nous suports: CD-ROM, Internet, etc.
7. Tractament informàtic de textos.

##### Estudi de la llengua.

1. Normes ortogràfiques.
2. Concordança i la seva utilització als textos.
3. Vocabulari I. Utilització del vocabulari adequat segons els tipus de text.
4. Estructura i maneig del diccionari.

##### Literatura.

1. Els gèneres literaris i les seves característiques bàsiques.
2. La literatura medieval. Lectura i comprensió de textos significatius.
3. La literatura del Segle d'Or. Lectura i comprensió de textos representatius.

##### Criteris d'avaluació de llengua castellana i literatura:

1. Produir amb correcció textos orals senzills.
2. Escriure amb correcció textos breus.
3. Captar les idees essencials de textos escrits i orals.
4. Identificar el gènere al qual pertanyen els textos literaris.
5. Utilitzar correctament el diccionari.
6. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació.

#### SEGON CURS

#### *Continguts d'història*

##### L'edat moderna.

1. El naixement dels estats moderns a Europa.

Els Reis Catòlics i l'expansió espanyola. Els grans descobriments geogràfics. Espanya a Amèrica.

2. Art i cultura de l'època.

##### L'edat contemporània.

1. La Revolució francesa. La guerra de la Independència.
2. La Revolució industrial.
3. L'època de l'Imperialisme.

##### El segle XX.

1. Les guerres mundials.
2. La guerra freda i la descolonització.
3. Les grans transformacions socials, econòmiques i tecnològiques del segle XX.
4. La Guerra Civil espanyola i el franquisme.
5. La transició espanyola i la Constitució de 1978.
6. Construcció de la Unió Europea.
7. Els drets humans i els valors democràtics.

##### Criteris d'avaluació d'història.

1. Conèixer els esdeveniments històrics més rellevants de l'edat moderna.
2. Conèixer la Revolució industrial i les seves conseqüències.
3. Situar cronològicament i geogràficament els grans conflictes que han tingut lloc al segle XX.
4. Entendre l'estructura i els principis dels sistemes democràtics com a forma d'organització política a Espanya i al món occidental.

#### *Continguts de llengua castellana i literatura*

##### Comunicació oral i escrita.

1. Comprensió dels textos més usats en els mitjans de comunicació.
2. Comprensió de textos literaris senzills.
3. Producció oral i escrita de textos relacionats amb l'àmbit personal i professional.
4. Tractament informàtic de textos.

##### Estudi de la llengua.

1. Normes ortogràfiques II.
2. Composició de textos: nexos més usats.
3. Estructura bàsica d'un text.
4. Vocabulari II. Adquisició del vocabulari específic de l'àmbit professional de l'alumne.

##### Literatura.

Principals autors de la literatura espanyola i universal dels segles XVIII, XIX i XX.

##### Criteris d'avaluació de llengua castellana i literatura:

1. Comprendre textos procedents dels mitjans de comunicació.
2. Expressar amb correcció textos orals de l'àmbit personal i professional.
3. Captar les idees essencials de diferents tipus de textos orals i escrits.
4. Estructurar textos amb vocabulari adequat a la temàtica i tipologia dels mateixos.
5. Resumir textos i captar-ne les idees principals.
6. Conèixer els principals autors i obres de la literatura dels segles XVIII, XIX i XX.



7. Manejar els processadors de textos i aplicar-los a treballs senzills.

8. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació.

#### ÀMBIT CIENTÍFIC I MATEMÀTIC

##### *Introducció*

Els continguts dels cursos primer i segon de l'àmbit científic i matemàtic s'han seleccionat amb l'objectiu de desenvolupar de manera més pràctica, experimental i operacional els coneixements bàsics de cada matèria perquè l'alumnat pugui adquirir la formació bàsica suficient per obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria, cosa que facilita, al seu torn, la seva integració en la vida activa de la societat.

L'aprenentatge es planteja de manera essencialment pràctica a partir de les aplicacions habituals d'aquestes matèries en la vida real, tenint sempre en compte les característiques i els interessos dels alumnes.

Aquest currículum proporciona als escolars una formació matemàtica bàsica, mitjançant l'adquisició de destreses numèriques i el desenvolupament de competències geomètriques de caràcter elemental que els permetin respondre a les exigències de la seva futura activitat laboral.

També s'han seleccionat uns continguts de biologia i geologia, i de física i química suficients per donar respostes als alumnes amb actituds i interessos diversos que vulguin incorporar-se al món laboral o vulguin cursar cicles formatius.

#### Objectius:

1. Incorporar al llenguatge i a les formes d'argumentació habituals les formes elementals d'expressió científicomatemàtica amb la finalitat de comunicar-se de manera clara, concisa i precisa.

2. Utilitzar tècniques senzilles i autònomes de recollida de dades, familiaritzant-se amb les que proporcionen les tecnologies de la informació i la comunicació, per obtenir informació sobre fenòmens i situacions diverses.

3. Participar en la realització d'activitats científiques elementals i en la resolució de problemes senzills.

4. Utilitzar els coneixements adquirits en el medi natural i comprendre i analitzar el món físic que ens envolta.

5. Adquirir coneixements sobre el funcionament de l'organisme humà per desenvolupar i afermar hàbits de cura i salut corporal.

6. Conèixer i utilitzar les habilitats matemàtiques bàsiques per resoldre problemes de la vida quotidiana.

7. Reconèixer i valorar les aportacions de la ciència, per a la millora de les condicions de vida dels éssers humans i, especialment, els nous avenços del segle XX.

8. Assumir com un valor objectiu la preparació pràctica, prèvia a l'inici de la vida laboral, com a continuació dels estudis realitzats anteriorment.

9. Potenciar com a valors positius l'esforç personal i l'autoestima en el propi procés d'aprenentatge.

#### PRIMER CURS

##### *Continguts de biologia i geologia*

#### I. Roques i minerals.

Els minerals.

Concepte de mineral. Minerals més abundants a l'escorça terrestre. Principals minerals d'interès econòmic. Les seves aplicacions.

Les roques.

Concepte de roca. Tipus de roques. Roques més abundants en l'escorça terrestre. Aplicacions d'interès industrial i econòmic dels diferents tipus de roques.

#### II. Anatomia i fisiologia humana.

L'ésser humà com a ésser viu pluricel·lular.

La cèl·lula: característiques i funcions. Tipus de cèl·lules. El concepte d'organisme pluricel·lular. Teixits, òrgans, aparells i sistemes. El concepte de salut i el de malaltia. Principals agents causants de malalties infeccioses. La lluita contra aquestes malalties. Malalties no infeccioses. Causes, remeis i prevencions. El trasplantament d'òrgans. Implicacions ètiques i socials.

Nutrició i salut.

Concepte de nutrició. Dietes saludables i equilibrades. Prevenció de les malalties provocades per la malnutrició. La conservació, manipulació i comercialització dels aliments. Els aliments transgènics.

Els aparells del cos humà.

Els aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor. L'aparell locomotor. Músculs i ossos. Hàbits saludables. Malalties més freqüents a cadascun d'aquells.

El sistema nerviós.

Funcionament general del sistema nerviós. Els receptors sensitius. El cervell: estructura i funció. Els actes involuntaris i els actes voluntaris. Processos degeneratius del cervell. El control intern de l'organisme. El sistema endocrí.

La reproducció humana.

L'aparell reproductor. Estructura i funció. Fecundació. Embaràs i part. Mètodes anticonceptius. Nous avenços en la reproducció humana i la seva valoració ètica i social. Hàbits saludables. Malalties més freqüents i la seva prevenció.

Criteris d'avaluació:

1. Diferenciar entre mineral i roca.

2. Comprendre el valor de minerals i roques per als diferents sectors de producció.

3. Descriure la morfologia cel·lular i explicar el funcionament dels òrgans més importants.

4. Explicar els processos fonamentals dels aparells del cos humà.

5. Explicar el funcionament del sistema nerviós davant diferents estímuls i del sistema endocrí.

6. Localitzar els principals ossos i músculs que integren l'aparell locomotor.

7. Descriure els aspectes bàsics de l'aparell reproductor.

*Continguts de matemàtiques*

## Aritmètica i àlgebra.

Nombres racionals. Jerarquia de les operacions elementals i ús del parèntesi. Existència de nombres irracionals. Percentatges. Aproximacions i errors. Errors absolut i relatiu. Resolució algebraica de l'equació de primer grau. Mètodes de resolució de sistemes senzills d'equacions lineals  $2 \times 2$ .

## Geometria.

Translacions, girs i simetries en el pla. Polígons semblants. Políedres regulars. L'esfera. Càlcul d'àrees i volums de figures senzilles.

## Estadística i probabilitat.

Caràcters i variables estadístics. Població i mostres. Freqüències. Gràfics estadístics. Paràmetres estadístics. Formes de comptar. La probabilitat. Càlcul de probabilitats.

## Criteris d'avaluació.

1. Aplicar correctament la jerarquia operacional i l'ús del parèntesi i dels signes en la resolució d'exercicis i problemes.
2. Conèixer i utilitzar els conceptes d'aproximació, precisió i error.
3. Plantejar equacions i sistemes relacionant les variables d'un problema i resoldre'ls utilitzant tècniques de procediments numèric i algebraic.
4. Reconèixer i representar figures geomètriques, els seus elements més notables i identificar possibles semblances i relacions.
5. Utilitzar tècniques de composició, descomposició, simetries i desenvolupament de figures per calcular àrees i volums.
6. Presentar i interpretar informacions estadístiques tenint en compte l'adequació de les representacions gràfiques.
7. Resoldre problemes senzills de probabilitats en situacions pròximes a l'alumne.

## SEGON CURS

*Continguts de física i química*

## I. Introducció al mètode científic.

Mètode científic: les seves etapes. Mesura de magnituds. Sistema Internacional d'Unitats.

## II. Estructura i diversitat de la matèria.

La matèria, elements i compostos.

Propietats generals de la matèria: definició de superfície, volum, massa i densitat. Estats de la matèria: sòlid, líquid i gasós. La seva relació amb la temperatura. Temperatura de fusió i ebullició d'una substància. Canvis d'estat. Substàncies pures i barreges. Mètodes de separació de les barreges. Concepte de dissolució; expressió de la concentració % en pes, % en volum, g/l.

## Àtoms i molècules.

Estructura atòmica, partícules constituents de l'àtom. Nombre atòmic. Elements químics. Molècules. Masses atòmiques i moleculars.

## Les reaccions químiques.

Reacció química: aspectes bàsics. Reaccions d'oxidació i de combustió.

## La química a la societat.

Elements químics bàsics en els éssers vius. L'aigua. Característiques físiques i químiques. Tipus d'aigües. Contaminació, purificació i potabilització. La química i la salut: medicaments i antibiòtics. Fertilitzants, insecticides, herbicides. Avenços de la química per millorar la qualitat de vida en l'àmbit domèstic i social.

## III. Forces i moviment.

Iniciació a l'estudi del moviment.

Moviment. Velocitat i acceleració.

Les forces i el seu equilibri.

Interaccions entre els cossos: tipus de forces. Força gravitatòria. Pes dels cossos.

Treball, energia i calor.

Treball mecànic. Aplicació a màquines i eines. Potència. Energia mecànica. Calor i temperatura. Termòmetres. Efectes de la calor sobre els cossos. Fonts d'energia. Energies alternatives. Conservació i degradació de l'energia.

El corrent elèctric.

Naturalesa elèctrica de la matèria. Càrregues elèctriques i la seva interacció. Corrent elèctric. Conductors i aïllants. Circuits elèctrics senzills. L'electricitat a casa.

## Criteris d'avaluació:

1. Maneig d'instruments de mesura senzills: balança, proveta, bureta, termòmetre. Conèixer i aplicar les unitats del SI.
2. Diferenciar entre substàncies pures i barreges.
3. Diferenciar els tres estats de la matèria en funció de les seves propietats generals.
4. Diferenciar entre àtoms i molècules.
5. Explicar els processos d'oxidació i combustió, i analitzar la seva incidència en el medi ambient i la seva prevenció.
6. Conèixer les característiques de l'aigua, les seves propietats, la seva classificació i la seva purificació.
7. Fer correctament mesures de longitud, temps, massa i volum, utilitzant els aparells de mesura.
8. Conèixer els conceptes de velocitat i acceleració.
9. Identificar les forces que actuen sobre un cos.
10. Indicar els components bàsics d'un circuit.

*Continguts de matemàtiques*

## Aritmètica i àlgebra.

Significat i ús dels diferents tipus de nombres. Expressions decimals. Notació científica. Operacions amb números aproximats. Estimacions i aproximacions de quantitats. Utilització de la calculadora. Raons i proporcions. Percentatges. Repartiments proporcionals. Sistema de mesures. Sistema mètric decimal. Conversions. Equacions de primer i segon grau. Sistemes d'equacions lineals amb dues incògnites.

## Geometria.

Triangles rectangles semblants. Maneig i utilització de la brúixola en plànols i mapes. Determinacions d'angles, perímetres, àrees i volums.

### Funcions i gràfiques.

Dependència entre variables. Taules, fórmules i gràfiques. Fenòmens i gràfiques de proporcionalitat directa i inversa. Aplicacions a operacions econòmiques i financeres més freqüents en la vida quotidiana.

### Estadística.

Taules, gràfiques, histogrames i diagrames de freqüències. Paràmetres estadístics. Núvols de punts. Utilització de la calculadora científica.

### Criteris d'avaluació:

1. Utilitzar els nombres racionals i irracionals per presentar i intercanviar informació i resoldre problemes senzills del seu entorn, i desenvolupar el càlcul aproximat utilitzant la calculadora.

2. Saber aplicar els coneixements matemàtics adquirits per interpretar i valorar informació de premsa i complimentar documents oficials o bancaris.

3. Reconèixer les regularitats que presenten sèries numèriques senzilles i resoldre problemes referents a aritmètica comercial.

4. Utilitzar les equacions i els sistemes per facilitar el plantejament i la resolució de problemes de la vida real, i interpretar la solució obtinguda dins el context del problema.

5. Descobrir l'existència de relacions entre parells de valors corresponents a dues magnituds en situacions concretes utilitzant la terminologia adequada.

6. Utilitzar tècniques de composició, descomposició, simetries i desenvolupament de figures per calcular proporcionalitats, longituds, àrees i volums.

7. Presentar i interpretar informacions estadístiques tenint en compte l'adequació de les representacions gràfiques i la representativitat de les mostres utilitzades.

## ÀMBIT DE LLENGUA ESTRANGERA

### Introducció

El coneixement d'una o més llengües estrangeres és imprescindible, avui dia, per a la inserció en el món laboral i per a la comunicació en general.

La integració del nostre país a la Unió Europea fa necessari el coneixement de diferents llengües per facilitar els intercanvis entre els diferents estats membres.

En l'elaboració d'aquest currículum s'han tingut en compte els conceptes elementals de comunicació. Amb aquests es pretén que els alumnes desenvolupin les capacitats bàsiques establertes per a l'etapa i així obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria, cosa que permet als alumnes que cursin aquests programes integrar-se amb facilitat en la vida laboral.

L'aprenentatge de les llengües estrangeres s'ha de plantejar sempre d'una manera pràctica i tenint en compte les característiques i les necessitats de coneixements i interessos d'aquests alumnes. Amb la finalitat d'aplicar la metodologia adequada, és necessari conèixer el nivell de coneixements en què es troben inicialment i els seus diferents ritmes i estils d'aprenentatge.

### Objectius:

1. Desenvolupar destreses de comunicació amb la finalitat de poder expressar-se en contextos personals, familiars o professionals.

2. Comprendre i escriure textos breus i senzills.  
3. Transferir al coneixement de la llengua estrangera les estratègies adquirides en la llengua materna.

4. Utilitzar les tecnologies de la informació i de la comunicació amb la finalitat de poder aprendre una llengua estrangera de manera individualitzada.

5. Apreciar el valor de la llengua estrangera com un mitjà de comunicació en el món professional.

6. Comprendre com un valor objectiu la preparació pràctica, prèvia a l'inici de la vida laboral com a continuació dels estudis anteriors.

7. Potenciar com a valors positius l'esforç personal i l'autoestima en el propi procés d'aprenentatge.

### PRIMER CURS

#### Continguts

#### I. Habilitats de comunicació.

1. Comprensió de textos orals senzills.

2. Transmissió oral d'informació a altres persones.

3. Comprensió de les idees principals i secundàries en textos escrits.

4. Producció de textos escrits relacionats amb la vida quotidiana i l'àmbit professional.

#### II. Reflexió sobre la llengua.

##### A. Funcions del llenguatge.

1. Informació quotidiana.

Identificar / -se.

Presentar-se i presentar els altres.

Expressar hàbits i habilitats.

Expressar el que agrada i el que no agrada.

Afirmar i negar.

Expressar quantitat.

Informar sobre un fet que ha acabat o que encara no ha acabat, sobre fets recents i experiències.

Descriure trets físics i de personalitat.

Narrar fets del passat i biografies.

2. Oferiments.

Oferir alguna cosa.

Oferir ajuda.

3. Peticions.

Demandar permís.

Demandar ajuda.

Demandar i donar instruccions.

Demandar informació.

Demandar alguna cosa.

Donar i demandar informació sobre productes que exigeixen un procés d'elaboració.

4. Relacions interpersonals.

Saludar.

Acomiadar-se.

Agrair.

Demandar disculpes.

Atreure l'atenció.

Interessar-se per algú o per alguna cosa.  
 Acceptar una invitació.  
 Declinar una invitació.  
 Felicitar.  
 Suggestir.  
 Donar consell.  
 Expressar plans, intencions, prediccions, probabilitat, possibilitat i promeses.  
 Expressar obligació i absència d'obligació.

5. Expressions de sentiments i estats d'ànim.

Expressar alegria o satisfacció.  
 Expressar tristesa.  
 Expressar preferència.  
 Expressar dubte o desconeixement.

B. Vocabulari.

1. Ús del vocabulari específic sobre els temes tractats.

2. Fórmules i expressions quotidianes.

C. Gramàtica.

1. Pronoms personals, possessius, demostratius, interrogatius.

2. Adjectius. Graus de comparació. Funció atributiva i predicativa.

3. Adverbis. Graus de comparació.

4. Present simple d'indicatiu.

5. Present continu.

6. Passat simple i continu (indicatiu).

7. Passat compost (indicatiu).

8. Futur.

9. Condicionals tipus 1.

10. Verbs modals.

11. Estructures perifràstiques. Expressions temporals. Frases adverbials.

12. Fenòmens de concordança.

13. Marcadors del discurs.

14. Veu passiva.

D. Fonètica.

1. Pronunciació de fonemes d'especial dificultat.

2. Pronunciació de formes contractes.

3. Pronunciació de terminacions en formes de temps verbals.

4. Pronunciació de formes febles.

5. Accentuació.

6. Entonació i ritme.

III. Aspectes socials i culturals.

1. Valoració de la llengua estrangera com a mitjà de comunicació.

2. La diversitat lingüística i cultural: principals elements socials i culturals.

Criteris d'avaluació:

I. Habilitats de comunicació.

1. Extreure la idea principal i els detalls més rellevants en missatges orals senzills.

2. Participar en converses breus, relatives a situacions conegudes.

3. Extreure la idea principal i els detalls més rellevants de textos escrits.

4. Redactar textos senzills coherents.

II. Reflexió sobre la llengua.

1. Usar les diferents formes lingüístiques associades a la funció del llenguatge.

2. Utilitzar els termes lingüístics bàsics per referir-se als elements gramaticals, tant en els processos d'ús com de reflexió sobre aquests.

III. Aspectes socials i culturals.

Apreciar l'ús de la llengua estrangera com a mitjà per establir relacions amb persones d'altres països, i valorar l'enriquiment que suposa comunicar-se de manera oberta en el món.

SEGON CURS

*Continguts*

I. Habilitats de comunicació.

1. Comprendre la intenció del parlant en emetre missatges orals.

2. Comprendre la intenció de l'autor en textos escrits.

3. Produir textos orals i escrits coherents i senzills.

II. Reflexió sobre la llengua.

A. Funcions del llenguatge.

1. Informació quotidiana.

Descriure i identificar coses, llocs i persones.

Anunciar.

Recordar alguna cosa a algú.

Expressar una opinió i transmetre les opinions i les idees d'altres.

Assentir i dissentir.

Expressar acord i desacord.

Rectificar.

Formular hipòtesis.

Fer prediccions i expressar intencions.

Classificar.

Descriure i comparar hàbits i estils de vida.

Expressar processos i canvis.

2. Oferiments i intencions.

Invitar.

Oferir-se a fer alguna cosa.

Expressar la intenció de fer alguna cosa.

Expressar la voluntat de fer alguna cosa.

3. Peticions i sol·licituds.

Demandar opinió.

Demandar que algú faci alguna cosa.

Demandar confirmació.

Donar ordres.

Prohibir i denegar.

Permetre.

Proposar.

Aconsellar.

Alertar.

#### 4. Relacions interpersonals.

Donar la benvinguda.

Lamentar.

Refusar.

Aprovar.

#### 5. Expressions de sentiment i estats d'ànim.

Expressar esperança.

Expressar decepció.

Expressar estima i simpatia.

Expressar desinterès.

#### B. Vocabulari.

1. Relacionat amb els temes tractats.

2. Fórmules i expressions quotidianes.

#### C. Gramàtica.

1. Pronoms indefinits, reflexius, relatius i interrogatius.

2. Adjectius en grau comparatiu i superlatiu.

3. Preposicions.

4. Expressions de futur.

5. Modalitat dels verbs.

6. Oracions condicionals de tipus 1 i 2.

7. Expressió de condició, causa, finalitat, concessió i resultat.

8. Relacions temporals (anterioritat, posterioritat, simultaneïtat).

9. Oracions de relatiu.

10. Veu passiva en present i passat.

11. Estil indirecte.

#### D. Fonètica.

Pronunciació de fonemes, formes i terminacions d'especial dificultat.

Accentuació.

Entonació i ritme.

#### III. Aspectes socials i culturals.

1. Elements culturals i socials de les llengües estrangeres.

2. Valoració de la llengua estrangera com a mitjà de comunicació internacional.

Criteris d'avaluació:

##### I. Habilitats de comunicació.

1. Identificar la informació global i específica en textos orals i escrits breus sobre temes que siguin familiars a l'alumne.

2. Participar en converses breus, relatives a situacions conegudes, utilitzant un llenguatge senzill i incorporant expressions usuals en les relacions socials.

3. Comprendre textos curts i senzills amb suport visual, i aprendre el maneig correcte del diccionari.

4. Produir textos escrits senzills que siguin comprensibles per al lector.

##### II. Reflexió sobre la llengua.

1. Manifestar en la pràctica el coneixement dels aspectes formals de la llengua estrangera.

2. Establir relacions entre funcions del llenguatge i estructures lingüístiques.

#### III. Aspectes socials i culturals.

1. Reconèixer elements socials i culturals en textos curts, senzills i de temàtica pròxima a l'alumne.

2. Mostrar estima per les visions culturals diferents de la pròpia i actituds de respecte als valors i comportaments d'altres pobles.

### ÀMBIT D'EDUCACIÓ FÍSICA

#### Introducció

En la societat actual cada vegada se sent més la necessitat d'incorporar a la cultura i l'educació els coneixements que es relacionen amb el cos i l'activitat motriu i contribueixen a la millora de la qualitat de vida i al desenvolupament harmònic de les persones.

El cos i el moviment són els eixos bàsics en els quals s'ha de centrar l'acció educativa de l'assignatura. En aquest sentit es ressalta la importància del coneixement corporal i del moviment, no només pel seu valor funcional, sinó també pel caràcter integrador que té. Es tracta, doncs, d'educació del cos i el moviment pel valor propi i intrínsec que té aquesta formació, i també d'educació a través del cos i el moviment per aconseguir altres objectius igualment importants en la forma de vida actual (salut, oci, reducció de l'estrès, etc.).

Les orientacions educatives pròpies d'aquest àmbit són:

Educació en la cura del cos i de la salut.

Educació per a la millora corporal.

Educació per a la millora de la forma física.

Educació per a la utilització constructiva de l'oci mitjançant la pràctica d'activitats esportives individuals i col·lectives.

L'esport, considerat com una part específica de les conductes motrius, té el valor social de ser la forma més habitual d'entendre i practicar l'activitat física en el nostre context social i cultural. En general, la valoració social de la pràctica esportiva correspon a plantejaments competitiu, selectiu i restringit a una sola especialitat, que no sempre són compatibles amb les intencions educatives del currículum escolar. L'esport en l'assignatura d'educació física ha de tenir un caràcter obert, sense que la participació se supediti a les característiques de sexe, nivells d'habilitat o altres criteris de discriminació, i no ha de respondre a plantejaments competitiu, selectiu i restringit a una sola especialitat. Això no vol dir que s'hagi de desterrar la competició de les pràctiques esportives, perquè aquesta té un alt valor motivador per a l'alumne, sempre que s'utilitzi amb criteris estrictament educatius i acompanyada de pràctiques que fomentin la col·laboració. Al llarg de l'etapa s'ha de promoure i facilitar que l'alumne domini un nombre variat d'activitats corporals i esportives.

Aquests principis s'han d'adaptar a les característiques, actituds i interessos dels alumnes que cursin aquests programes amb la metodologia que el professor consideri més adequada.

Objectius:

1. Conèixer i valorar els efectes beneficiosos, els riscos i les contraindicacions que té la pràctica regular de l'activitat física per a la salut individual i col·lectiva.

2. Practicar, de manera habitual i sistemàtica, activitats físiques amb la finalitat de millorar les condicions de salut i qualitat de vida.

3. Incrementar les possibilitats de rendiment motor mitjançant el condicionament i la millora de les capacitats físiques.

4. Fer activitats fisicoesportives que tinguin poc impacte ambiental.

5. Fer activitats esportives amb un nivell d'autonomia acceptable en la seva execució.

6. Conèixer i utilitzar tècniques bàsiques de relaxació com a mitjà per reduir desequilibris i alleujar tensions produïdes en la vida quotidiana.

7. Potenciar com a valors positius l'esforç personal i l'autoestima en el procés d'aprenentatge.

### Continguts

#### I. Condició física i salut.

1. La preparació muscular prèvia abans de fer esport. L'escalfament general: pràctica, efectes i característiques. Elaboració i posada en pràctica de tècniques senzilles de preparació muscular.

2. Capacitats físiques relacionades amb la salut: resistència muscular i flexibilitat. Tipus d'exercicis. Condicionament general de la força dinàmica.

3. Efectes del treball de resistència aeròbica i flexibilitat sobre l'estat de salut: efectes beneficiosos, riscos i prevenció.

4. Reconeixement de l'efecte positiu que la pràctica d'activitat física produeix en l'organisme.

#### II. Habilitats específiques.

##### 1r Habilitats esportives.

1. Realització d'activitats de cooperació i de competició dirigides a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i tàctics d'un esport.

2. Pràctica d'activitats encaminades a l'aprenentatge d'un esport individual o d'adversari. Pràctica de jocs i esports des d'un punt de vista recreatiu.

3. Esportivitat. Comportament adequat en espectacles esportius. Prevenció de la violència en l'esport.

##### 2n En el medi natural.

1. Adquisició de tècniques bàsiques d'orientació. Realització de recorreguts d'orientació acceptant les normes de seguretat i protecció.

2. Exercici de l'esport individual i col·lectiu, i respecte per la naturalesa i el medi ambient.

##### 3r Ritme i expressió.

1. Pràctica dirigida a la presa de consciència dels diferents espais utilitzats en expressió corporal: espai interior, espai físic, espai individual i espai social.

2. La relaxació. Pràctica de diversos mètodes.

3. Participació i aportació al treball en grups.

4. Realització d'activitats rítmiques, destacant-ne el valor expressiu.

5. Demostració d'actituds de cooperació i ajuda.

#### criteris d'avaluació:

1. Fer exercicis de preparació muscular generals i específics adequats.

2. Incrementar les capacitats físiques de resistència i flexibilitat respecte a un mateix i a l'entorn de referència.

3. Analitzar els efectes duradors del treball de resistència aeròbica i de flexibilitat que són beneficiosos per a la salut.

4. Fer activitats en el medi natural que tinguin com a finalitat aprendre a desenvolupar-s'hi.

5. Coordinar les accions pròpies amb les de l'equip i participar adequadament en l'esport escollit.

6. Resoldre problemes de decisió sorgits en la realització d'activitats esportives.

### ÀMBIT DE SOCIETAT, CULTURA I RELIGIÓ

#### Introducció

Donada la rellevància de les manifestacions religioses en el desenvolupament de la nostra pròpia cultura, l'assignatura de societat, cultura i religió ha d'aportar als alumnes una formació que els permeti comprendre i situar-se en el seu entorn.

Aquest currículum aporta els elements bàsics per comprendre les claus de religió des dels seus orígens. També aborda les grans fites de la seva evolució posterior, així com de la influència que ha tingut en la cultura present en la nostra societat i en la generació de principis i valors socials.

Aquesta síntesi essencial s'ha de desenvolupar fonamentalment amb un acostament metodològic experimental a partir dels fenòmens culturals de caràcter religiós que l'alumne pugui identificar adaptant-se tant a la seva diversitat com a les seves actituds i interessos.

S'han seleccionat uns continguts bàsics de societat, cultura i religió, que permetin desenvolupar les capacitats bàsiques establertes per a l'etapa.

La metodologia utilitzada, tant en la programació com en els processos d'ensenyament-aprenentatge de l'assignatura ha de tenir en compte els principis següents:

**Primer.** L'objecte de l'aprenentatge no és només el missatge religiós o el contingut de les creences i les normes morals d'una religió, sinó la totalitat de la realitat religiosa: és a dir, que també s'ha d'incloure el conjunt de manifestacions, esdeveniments, fets de tota mena, persones... I no només en l'àmbit interior del grup o moviment religiós, sinó en l'àmbit de la societat, de la història i de la cultura en què cada fet religiós ha tingut lloc.

**Segon.** La construcció del coneixement religiós ha de suposar programes que parteixin del coneixement globalitzat del fet religiós i s'encaminin cap a un coneixement diferenciat dels diferents elements de la realitat religiosa. Així mateix, es presenten programes que, partint de la percepció sensorial dels significants religiosos, avancin progressivament cap a la conceptualització i sistematització científica de la totalitat dels continguts religiosos.

**Tercer.** L'elaboració de projectes de recerca i contrast. El professor ha de promoure el diàleg i evitar qualsevol mena de proselitisme i sincretisme; la seva tasca fonamental és la de proporcionar dades, organitzar el joc de l'intercanvi i promoure acords entre els estudiants.

Quart. El fil conductor de les manifestacions artístiques, culturals i populars. D'aquí la importància d'articular el desenvolupament dels continguts a partir de les manifestacions religioses artístiques i culturals de manera que s'ensenyi com la religió ha configurat tota una simbologia real.

Cinquè. L'atenció als relats originals. És convenient posar l'alumne en contacte amb els relats originals de les diferents tradicions religioses, en un esforç per aconseguir l'accés directe a les fonts.

Objectius:

1. Enquadrar el naixement i el desenvolupament de les religions dins la seva pròpia situació històrica.
2. Conèixer els fets més significatius de les tres religions que han influït en la història i la cultura d'Espanya.
3. Valorar les tradicions religioses i el patrimoni sociocultural que han generat.
4. Comprendre com un valor objectiu la preparació pràctica, prèvia a l'inici de la vida laboral.
5. Potenciar com a valors positius l'esforç personal i l'autoestima en el propi procés d'aprenentatge.
6. Analitzar els processos històrics, intel·lectuals, culturals i polítics, així com els sistemes morals proposats per les diferents religions que han convertit la llibertat de consciència i la llibertat religiosa en el fonament de la civilització occidental.

PRIMER CURS

*Continguts*

1. El fet religiós. Primeres concepcions religioses: animisme, zoomorfisme, antropomorfisme.
2. El politeisme. La religió de l'antic Egipte. Mitologia grecoromana.
3. Principals religions d'Àsia: hinduisme, budisme.
4. Monoteisme: la Bíblia com a font de les tres grans religions monoteistes. El poble d'Israel: localització geogràfica.
5. El judaisme. Història i religió del poble d'Israel: creences, ritus, celebracions, la vida quotidiana. Del temple a la sinagoga.
6. El cristianisme. Naixement i expansió. Els primers grups cristians, la seva expansió. Primers conflictes i persecucions. De religió tolerada i perseguida a religió oficial. El cristianisme en la societat i en les institucions de l'edat mitjana.
7. L'islam. Naixement i expansió. La vida i obra del profeta Mahoma. Doctrina i pràctiques de l'islam. Grans moments de la seva expansió. L'islam i l'art.
8. Les relacions del cristianisme, el judaisme i l'islam a la Península Ibèrica durant l'edat mitjana i l'edat moderna. L'arribada del cristianisme i de l'islam a Espanya. Mossàrabs, mudèjars i moriscos. Presència del judaisme a Espanya. Importància social, econòmica i política del judaisme a Espanya. Moments d'encontre i convivència. Toledo, la ciutat de les tres cultures.

Criteris d'avaluació:

1. Identificar la pervivència de les antigues religions politeistes en la nostra cultura.
2. Identificar els moments fundacionals de les tres grans religions monoteistes al voltant de l'experiència dels fundadors que els van donar origen.

3. Establir les relacions entre el judaisme, el cristianisme i l'islam al llarg de la història.

4. Valorar la influència de les tres religions monoteistes en la configuració de la nostra pròpia història i cultura.

SEGON CURS

*Continguts*

1. Humanisme, Reforma i Contrareforma. Guerres de religió. L'Humanisme renaixentista. Les reformes protestant, calvinista i anglicana. El Concili de Trento i la Contrareforma catòlica. L'art barroc.
2. Cristianisme, Il·lustració i Liberalisme. La secularització de la ciència, del pensament i de l'Estat.
3. Ciència i religió a l'Europa del segle XIX. La revolució industrial, el liberalisme econòmic i el moviment obrer. Anticlericalisme i clericalisme.
4. Totalitarisme i religió al segle XX. L'ateisme d'Estat. La catàstrofe moral dels totalitarismes. L'Església a Espanya de la II República a la Transició.
5. Islam contemporani: tradicionalisme, reformisme i integrisme. L'islam en el món d'avui. Els seus diversos corrents. L'islam als països occidentals.
6. Judaisme. Els jueus en la diàspora absoluta. L'antisemitisme i l'holocaust. El moviment sionista al segle XX i l'establiment de l'Estat d'Israel. Tradició i modernitat. El judaisme en els seus diversos corrents.

Criteris d'avaluació:

1. Analitzar l'evolució de la història del judaisme, del cristianisme i de l'islam des del segle XVI fins als nostres dies.
2. Identificar els conflictes entre el cristianisme i la modernitat al llarg dels segles XVII, XVIII i XIX.
3. Analitzar i valorar l'evolució del cristianisme a Espanya.
4. Analitzar el paper de les diferències religioses i culturals estudiades en el manteniment de la pau o l'esclat de conflictes.

## MINISTERI D'AFERS EXTERIORS

**2584**

*PROTOCOL entre el Govern d'Espanya i el Govern de la República Algeriana Democràtica i Popular sobre circulació de persones, fet «ad referendum» a Alger el 31 de juliol de 2002. («BOE» 37, de 12-2-2004.)*

### **PROTOCOL ENTRE EL GOVERN DEL REGNE D'ESPANYA I EL GOVERN DE LA REPÚBLICA ALGERIANA DEMOCRÀTICA I POPULAR SOBRE CIRCULACIÓ DE PERSONES**

El Govern del Regne d'Espanya, d'una banda,  
i  
el Govern de la República Algeriana Democràtica i Popular, d'altra banda,