

histogrames, diagrames de barres, de sectors...) a cada situació sobre un conjunt de dades de fets coneguts de l'entorn i d'altres àrees. Interpretar el valor de la mitjana, la mediana i la moda dins del context.

Realitzar estimacions basades en l'experiència sobre els resultats (segur, probable, possible, impossible) de jocs d'atzar. Comprovar-ne els resultats.

#### ANNEX 3

##### Horaris globals

L'assignació horària global de les àrees de l'educació primària és la següent:

Llengua i literatura catalana i castellana: 1.085 hores (llengua i literatura catalana 420 hores i llengua i literatura castellana 420 hores, estructures lingüístiques comunes 245 hores)

Llengua estrangera: 420 hores

Coneixement del medi natural, social i cultural: 630 hores

Educació artística: 525 hores

Educació física: 385 hores

Matemàtiques: 665 hores

Educació per a la ciutadania i els drets humans: 35 hores

Religió (voluntària): 315 hores

Esbarjo: 525 hores

De les 5250 hores totals lectives de l'etapa, les 665 hores restants es destinaran a completar l'organització del currículum mitjançant, entre d'altres, l'atenció a la diversitat de l'alumnat, l'organització d'agrupaments flexibles, el reforç educatiu i l'ampliació horària de les àrees.

#### ANNEX 4

##### Horaris mínims per cicles

###### Cicle inicial

Llengua i literatura catalana 140 hores

Llengua i literatura castellana 140 hores

Estructures lingüístiques comunes: 105 hores

Llengua estrangera: 70 hores

Coneixement del medi natural, social i cultural: 140 hores

Educació artística: 70 hores

Educació física: 105 hores

Matemàtiques: 175 hores

Religió (voluntària): 105 hores

###### Cicle mitjà

Llengua i literatura catalana: 140 hores

Llengua i literatura castellana: 140 hores

Estructures lingüístiques comunes: 70 hores

Llengua estrangera: 105 hores

Coneixement del medi natural, social i cultural: 175 hores

Educació artística: 105 hores

Educació física: 70 hores

Matemàtiques: 175 hores

Religió (voluntària): 105 hores

###### Cicle superior

Llengua i literatura catalana: 140 hores

Llengua i literatura castellana: 140 hores

Estructures lingüístiques comunes: 70 hores

Llengua estrangera: 140 hores

Coneixement del medi natural, social i cultural: 140 hores

Educació artística: 70 hores

Educació física: 70 hores

Matemàtiques: 175 hores

Educació per a la ciutadania i els drets humans: 35 hores

Religió (voluntària): 105 hores

(07.176.074)

#### DECRET

143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria.

La Generalitat de Catalunya, d'acord amb allò previst a l'article 131.3.c) de l'Estatut d'autonomia de Catalunya, té competència compartida per a l'establiment dels plans d'estudi corresponents a l'educació secundària obligatòria, incloent-hi l'ordenació curricular.

La Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, estableix a l'article 6 que s'entén per currículum el conjunt d'objectius, competències bàsiques, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació de cadascun dels diferents ensenyaments.

D'acord amb aquesta mateixa Llei, correspon al Govern de la Generalitat de Catalunya fixar l'ordenació curricular de l'educació secundària, tenint en compte els ensenyaments mínims fixats pel Reial decret 1631/2006, de 29 de desembre. Correspon als centres docents, d'acord amb el principi d'autonomia pedagògica d'organització i de gestió que la Llei els atribueix, desenvolupar i completar, si ho creuen necessari, el currículum establert per l'administració educativa, amb la finalitat que el currículum sigui un instrument vàlid per a donar resposta a les característiques i a les diferents realitats de cada centre.

La Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística, a l'article 20, defineix la llengua catalana com la llengua pròpia de Catalunya i de l'ensenyament en tots els seus nivells educatius, com ja ho feia la Llei 7/1983, de 18 d'abril, de normalització lingüística a Catalunya.

L'Estatut d'autonomia de Catalunya, a l'article 6, determina que la llengua pròpia de Catalunya és el català i que és també la llengua normalment emprada com a vehicular i d'aprenentatge en l'ensenyament.

La generalització de l'educació bàsica i obligatòria fins als setze anys té, com una de les seves finalitats, combinar la qualitat amb l'equitat de l'oferta educativa i potenciar la igualtat d'oportunitats per a tota la infància i jovent que viu a Catalunya. El nostre país compta amb una tradició important i amb un model propi per a l'escolarització de joves adolescents entre els 12 i els 16 anys: l'institut escola, precedent de referència del que ha de ser una educació secundària de qualitat per a tothom. Tenint en compte aquesta tradició, però amb la voluntat d'actualitzar-la a les necessitats i demandes de la societat d'avui i del futur, es proposa una ordenació curricular que faciliti i potenciï el

màxim desenvolupament del talent de tots i cada un dels nois i de les noies per aconseguir l'èxit escolar de tot el jovent.

Aquesta etapa educativa és el marc idoni per consolidar les competències bàsiques, realitzar nous aprenentatges i posar les bases per a una formació personal basada en l'autonomia personal que permeti l'aprenentatge al llarg de tota la vida, en la responsabilitat, en la solidaritat, en la participació i en la capacitat d'adquirir compromisos individuals i col·lectius, per aprendre a participar activament en una societat democràtica.

El centre docent és l'àmbit on es desenvolupa, aplica i completa el currículum i és on se n'evoca l'eficàcia, la coherència i la utilitat. És en l'aplicació del currículum, en cada centre i en cada aula, on s'ha de concretar la flexibilitat i l'autonomia curricular, en funció de les característiques del grup de nois i noies, de l'equip docent que és el responsable de la seva aplicació, de les característiques del centre i de l'entorn territorial on està ubicat. Els nois i les noies s'hauran d'esforçar per aprendre, les famílies hauran de col·laborar amb el professorat fent el seguiment del treball quotidià dels seus fills i filles, el professorat haurà de crear entorns motivadors per a l'aprenentatge i l'administració educativa haurà de facilitar els recursos necessaris per millorar l'èxit escolar. Aquesta autonomia dels centres ha d'anar acompanyada de mecanismes d'avaluació i de rendició de comptes.

En aquest Decret es defineixen les competències bàsiques generals que els nois i les noies han de desenvolupar i consolidar en finalitzar l'Educació secundària obligatòria. Aquestes competències contribueixen al desenvolupament personal de l'alumnat, a la pràctica de la ciutadania activa, a la incorporació a la vida adulta de manera satisfactòria i al desenvolupament de l'aprenentatge al llarg de tota la vida.

Fomentar l'aprenentatge al llarg de tota la vida suposa que el jovent ha de tenir una formació completa, tant en coneixements, com en competències bàsiques, que els permetin seguir aprenent i poder combinar l'estudi i la formació amb l'activitat laboral o amb altres activitats.

Els objectius de l'educació secundària obligatòria es defineixen per al conjunt de l'etapa. En cada àrea curricular es descriu la seva aportació al desenvolupament de les competències bàsiques i es defineixen els objectius generals, i els continguts i criteris d'avaluació de cada curs. Els elements que conformen el currículum s'ordenen i es determinen tenint present els principis de comprensivitat, de diversitat i d'autonomia del centre. Aquests principis han d'afavorir la flexibilitat curricular per adequar l'ensenyament a les característiques de l'escola i a les diferències dels grups que la conformen, i han de fer viable, possible i prioritària l'atenció a la diversitat com a base per construir una escola realment inclusiva.

Els centres concretaran en el seu projecte educatiu els elements bàsics que orientin el desenvolupament del currículum i en permetin l'adequació a l'entorn.

L'acció educativa respectarà els principis bàsics següents: tenir en compte les diverses maneres d'aprendre de l'alumnat; adequar l'ensenyament a les característiques personals i socials que condicionen els aprenentatges; seleccionar i organitzar de manera adequada els continguts que els nois i les noies han d'assolir; potenciar que l'activitat de classe discorri en les millors condicions possibles perquè cada alumne i el grup en conjunt s'esforci per aprendre, raonar i expressar el que sap; per plantejar els dubtes; per reelaborar el coneixement; i per actuar amb autonomia, responsabilitat i compromís; posar els mitjans necessaris perquè cada noi i noia se senti atès, orientat i valorat, quan ho necessiti i sense cap tipus de discriminació.

L'autonomia pedagògica i de gestió que es contempla permet que els centres educatius tinguin una funció determinant en el desenvolupament i en l'aplicació del currículum. L'adequació curricular a les característiques de cada centre comporta la flexibilitat necessària per avançar en una educació inclusiva, a la vegada que afavoreix la coordinació entre els centres d'un mateix territori per intercanviar experiències i punts de vista.

Així mateix, aquest Decret regula els horaris escolars generals de les diferents matèries de l'educació secundària obligatòria, l'avaluació dels processos d'aprenentatge, les condicions de promoció i titulació de l'alumnat i les condicions en que es pot realitzar la diversificació curricular des del tercer curs de l'ESO, amb l'objectiu que l'alumnat que ho necessiti pugui aconseguir els objectius generals de l'etapa i el títol de graduat en educació secundària obligatòria amb una organització específica dels continguts, de les activitats o de les matèries diferents de les esbortables amb caràcter general, si l'equip docent ho creu convenient.

Els programes de qualificació professional inicial (PQPI) s'adrecen, com un itinerari educatiu, formatiu i professionalitzador, al jove que encara no ha obtingut el títol de graduat en ESO. Es plantegen com una via d'oportunitats que permet assolir competències professionals de nivell elemental en un sector professional i desenvolupar habilitats personals i socials. Els programes de qualificació professional esdevenen així una via d'accés al món laboral i, alhora, una via d'accés tant cap als cicles formatius de grau mitjà per al jove que opti per presentar-se a les proves d'accés i les superin com cap a d'altres ofertes formatives. Paral·lelament, els PQPI esdevenen una nova via per obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria per al jove que, de manera voluntària, s'inscriu en els mòduls específics que s'organitzin amb aquesta finalitat. És per aquest motiu que en aquest Decret es recullen, també, els referents curriculars d'aquests mòduls.

Aquest Decret s'ha tramitat d'acord amb el que disposa l'article 61 i següents de la Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'administració de la Generalitat i d'acord amb el dictamen del Consell Escolar de Catalunya.

D'acord amb el dictamen de la Comissió Jurídica Assessora;

En virtut d'això, a proposta del conseller d'Educació i amb la deliberació prèvia del Govern,

DECRET:

## CAPÍTOL I Disposicions de caràcter general

### Article 1 Principis generals

1.1 L'etapa de l'educació secundària obligatòria té caràcter obligatori i gratuït. Comprèn quatre cursos acadèmics que es cursaran normalment entre els dotze i els setze anys. L'educació secundària obligatòria s'inicia, generalment, l'any natural en què es compleixen els dotze anys. Amb caràcter general els alumnes tenen dret a romandre en el centre amb règim ordinari fins als divuit anys, complerts en l'any en què finalitza el curs.

1.2 L'educació secundària obligatòria s'organitza en diferents matèries. El quart curs té complementàriament caràcter orientador, tant per als estudis posteriors, com per a la integració a la vida laboral.

1.3 L'educació secundària obligatòria s'organitza d'acord amb els principis d'educació comuna i s'orienta a disminuir el sexisme i l'androcentrisme, al reconeixement de la diversitat afectivosexual i a la valoració crítica de les desigualtats, així com a l'atenció a la diversitat de l'alumnat, amb la finalitat que pugui assolir els objectius generals de l'etapa. En aquesta etapa, es posa una especial atenció a l'adquisició de les competències bàsiques, a la detecció i tractament de les dificultats d'aprenentatge tan bon punt es produeixen, a la tutoria i orientació educativa de l'alumnat i a la relació amb les famílies per donar suport al procés educatiu dels seus fills i filles.

1.4 L'educació secundària obligatòria manté la coherència amb l'educació primària, garantint la coordinació entre les etapes, per tal d'assegurar una transició adequada de l'alumnat entre etapes i facilitar la continuïtat del seu procés educatiu, com a part integrant de l'educació bàsica.

1.5 L'educació secundària obligatòria posa especial atenció a l'orientació educativa i professional del conjunt de l'alumnat. Així mateix, l'acció educativa en aquesta etapa procurarà la integració de les diverses experiències i aprenentatges de l'alumnat i s'adaptarà als seus ritmes de treball.

### Article 2 Finalitat

2.1 La finalitat de l'educació secundària obligatòria és proporcionar a tots els nois i les noies una educació que els permeti assegurar un desenvolupament personal sòlid, adquirir les habilitats i les competències culturals i socials relatives a l'expressió i comprensió oral, a l'escriptura, al càlcul, a la resolució de problemes de la vida quotidiana, al rebuig de tot tipus de comportaments discriminatoris per raó de sexe,

la igualtat de drets i oportunitats entre dones i homes, l'autonomia personal, la corresponsabilitat i la interdependència personal i a la comprensió dels elements bàsics del món en els aspectes científic, social i cultural, en particular aquells elements que permetin un coneixement i arrelament a Catalunya. Així mateix, ha de contribuir a desenvolupar les habilitats socials de treball i d'estudi amb autonomia i esperit crític, la sensibilitat artística, la creativitat i l'afectivitat de tots els nois i les noies.

2.2 L'educació secundària obligatòria ha de garantir la igualtat real d'oportunitats per desenvolupar les capacitats individuals, socials, intel·lectuals, artístiques, culturals i emocionals de tots els nois i les noies que cursen aquesta etapa. Per aconseguir-ho cal una educació de qualitat adaptada a les necessitats de l'alumnat i on predomini l'èxit escolar, i l'equitat en la seva aplicació i distribució en el territori.

### Article 3 Objectius de l'educació secundària obligatòria

L'educació secundària obligatòria contribuirà a desenvolupar les habilitats i les competències que permetin als nois i a les noies:

a) Assumir amb responsabilitat els seus deures i exercir els seus drets respecte als altres, entendre el valor del diàleg, de la cooperació, de la solidaritat, del respecte als drets humans com a valors bàsics per a una ciutadania democràtica.

b) Desenvolupar i consolidar hàbits d'esforç, d'estudi, de treball individual i cooperatiu i de disciplina com a base indispensable per a un aprenentatge eficaç i per aconseguir un desenvolupament personal equilibrat.

c) Valorar i respectar la diferència de sexes i la igualtat de drets i oportunitats entre ells. Rebutjar els estereotips que suposin discriminació entre homes i dones.

d) Enfortir les capacitats afectives en tots els àmbits de la personalitat i amb la relació amb els altres, i rebutjar la violència, els prejudicis de qualsevol tipus, els comportaments sexistes i resoldre els conflictes pacíficament.

e) Desenvolupar l'esperit emprenedor i la confiança en si mateix, la participació, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per aprendre a aprendre, planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats.

f) Conèixer, valorar i respectar els valors bàsics i la manera de viure de la pròpia cultura i d'altres cultures, i respectar-ne el patrimoni artístic i cultural.

g) Identificar com a pròpies les característiques històriques, culturals, geogràfiques i socials de la societat catalana, i progressar en el sentiment de pertinença al país.

h) Comprendre i expressar amb correcció, oralment i per escrit, textos i missatges complexos en llengua catalana, en llengua castellana i, en el seu cas, en aranès, i consolidar hàbits de lectura i comunicació empàtica. Iniciar-se en el coneixement, la lectura i l'estudi de la literatura.

i) Comprendre i expressar-se de manera apropiada en una o més llengües estrangeres.

j) Desenvolupar habilitats bàsiques en l'ús de fonts d'informació diverses, especialment

en el camp de les tecnologies, per saber seleccionar, organitzar i interpretar la informació amb sentit crític.

k) Comprendre que el coneixement científic és un saber integrat que s'estructura en diverses disciplines, i conèixer i aplicar els mètodes de la ciència per identificar els problemes propis de cada àmbit per a la seva resolució i presa de decisions.

l) Adquirir coneixements bàsics que capacitin per a l'exercici d'activitats professionals i alhora facilitin el pas del món educatiu al món laboral.

m) Gaudir i respectar la creació artística i comprendre els llenguatges de les diferents manifestacions artístiques i utilitzar diversos mitjans d'expressió i representació.

n) Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum i el medi ambient, i contribuir a la seva conservació i millora.

p) Conèixer i acceptar el funcionament del propi cos i el dels altres, respectar les diferències, afermar els hàbits de salut i incorporar la pràctica de l'activitat física i l'esport a la vida quotidiana per afavorir el desenvolupament personal i social. Conèixer i valorar la dimensió humana de la sexualitat en tota la seva diversitat.

#### Article 4

*La llengua catalana, eix vertebrador d'un projecte educatiu plurilingüe*

4.1 El català, com a llengua pròpia de Catalunya, serà utilitzat normalment com a llengua vehicular d'ensenyament i d'aprenentatge i en les activitats internes i externes de la comunitat educativa: activitats orals i escrites de l'alumnat i del professorat, exposicions del professorat, llibres de text i material didàctic, activitats d'aprenentatge i d'avaluació, i comunicacions amb les famílies.

4.2 L'objectiu fonamental del projecte educatiu plurilingüe és aconseguir que tot l'alumnat assolixi una sòlida competència comunicativa en acabar l'educació obligatòria, de manera que pugui utilitzar normalment i de manera correcta el català i el castellà, i pugui comprendre i emetre missatges orals i escrits en les llengües estrangeres que el centre hagi determinat en el projecte educatiu.

Durant l'educació secundària es farà un tractament metodològic de les dues llengües oficials tenint en compte el context sociolingüístic, per garantir el coneixement de les dues llengües per part de tot l'alumnat, independentment de les llengües familiars.

D'acord amb el projecte lingüístic, els centres podran impartir continguts d'àrees no lingüístiques en una llengua estrangera. En cap cas els requisits d'admissió d'alumnes als centres que imparteixin continguts d'àrees no lingüístiques en una llengua estrangera podran ser diferents per aquesta raó.

4.3 Tots els centres han d'elaborar, com a part del projecte educatiu, un projecte lingüístic propi, en què adaptaran aquests principis generals i la normativa a la realitat sociolingüística de l'entorn i al mateix temps hi garantiran la continuïtat i la coherència de l'ensenyament de les llengües estrangeres iniciades a primària.

4.4 El projecte lingüístic establirà pautes d'ús de la llengua catalana per a totes les per-

sones membres de la comunitat educativa i garantirà que les comunicacions del centre siguin en aquesta llengua. Aquestes pautes d'ús han de possibilitar, alhora, adquirir eines i recursos per a implementar canvis per a l'ús d'un llenguatge no sexista ni androcèntric. Tanmateix, s'arbitraran mesures de traducció per al període d'acollida de les famílies.

4.5 En el projecte educatiu els centres preveuran l'acollida personalitzada de l'alumnat nouvingut. En el projecte lingüístic es fixaran criteris perquè aquest alumnat pugui continuar, o iniciar si escau, el procés d'aprenentatge de la llengua catalana i de la llengua castellana.

4.6 Per l'alumnat nouvingut, s'implementaran programes lingüístics d'immersió en llengua catalana amb la finalitat d'intensificar-ne l'aprenentatge i garantir-ne el coneixement.

#### Article 5

*La llengua occitana a la Vall d'Aran*

L'aranès, variant de la llengua occitana, s'imparteix a la Val d'Aran amb les assignacions temporals i en els àmbits d'aprenentatge i les àrees que el Consell General de la Val d'Aran, d'acord amb el Departament d'Educació, determini.

#### CAPÍTOL 2

*Curriculum*

#### Article 6

*Curriculum*

6.1 S'entén per currículum de l'educació secundària obligatòria el conjunt de competències bàsiques, objectius, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació d'aquesta etapa.

6.2 Per a cada matèria, aquest Decret determina els objectius, per a tota l'etapa, així com els continguts i criteris d'avaluació en els diferents cursos.

6.3 Els centres educatius desenvoluparan i completaran el currículum d'educació secundària obligatòria. El currículum elaborat pel centre formarà part del seu projecte educatiu.

#### Article 7

*Competències bàsiques*

7.1 S'entén per competència la capacitat d'utilitzar els coneixements i habilitats, de manera transversal i interactiva, en contextos i situacions que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents sabers, cosa que implica la comprensió, la reflexió i el discerniment tenint en compte la dimensió social de cada situació.

7.2 El currículum de l'educació secundària obligatòria inclourà les competències bàsiques que es determinen a l'annex 1 d'aquest Decret.

7.3 Al currículum de cadascuna de les matèries hi constaran les competències bàsiques que es treballen en aquella matèria, la contribució de la matèria a l'adquisició de les competències generals de l'etapa, els objectius, els continguts i els criteris d'avaluació. A l'annex 2 s'estableix el currículum de les matèries, tenint en compte la contribució per cursos que figura a l'annex 4 d'aquest Decret.

7.4 L'organització de les activitats a l'aula i el funcionament dels centres, les activitats docents, les formes de relació i de comunicació que s'estableixen entre la comunitat educativa i la relació amb l'entorn, contribuiran a la consolidació de les competències bàsiques. Les activitats complementàries i extraescolars poden afavorir, també, la consecució de les competències bàsiques.

7.5 Els centres fomentaran la lectura en totes les matèries, com a factor bàsic per al desenvolupament de les competències bàsiques i per l'adquisició dels objectius educatius de l'etapa.

#### CAPÍTOL 3

*Organització dels ensenyaments*

#### Article 8

*Matèries*

8.1 En totes les matèries que cursin els alumnes en l'educació secundària obligatòria, es posarà una especial atenció en les competències lingüístiques, que els capacitin per comprendre i expressar el que han après, i per argumentar el punt de vista propi.

8.2 En totes les matèries es treballaran la comprensió lectora, l'expressió oral i escrita, la comunicació audiovisual, les tecnologies de la informació i la comunicació, i l'educació en valors.

8.3 Els objectius que estableix l'annex 2 d'aquest Decret en relació amb l'educació per a la ciutadania i els drets humans, han de formar part del projecte educatiu del centre per tal que hi hagi continuïtat entre els valors que es treballen en les diferents matèries i la tutoria, així com en la resta d'activitats que es desenvolupen en el marc del centre.

8.4 Les competències bàsiques es desenvoluparan en les diferents matèries i amb activitats de diferents graus de complexitat que comportin connexions entre continguts intradisciplinaris o de la pròpia matèria i interdisciplinaris o de les diverses matèries, i s'integraran les diferents experiències i aprenentatges dels alumnes.

8.5 Els centres podran organitzar programes de reforç per afavorir l'èxit escolar per a l'alumnat amb dificultats d'aprenentatge que accedeix a l'educació secundària, d'acord amb el que estableix el decret d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària a aquests efectes. Aquests programes tenen com a finalitat assegurar els aprenentatges bàsics que permetin als alumnes poder seguir amb normalitat els ensenyaments d'aquesta etapa.

8.6 Les matèries dels tres primers cursos de l'educació secundària obligatòria són les següents:

- Ciències de la naturalesa
- Ciències socials, geografia i història
- Educació física
- Educació per a la ciutadania i els drets humans
- Educació visual i plàstica
- Llengua catalana i literatura, llengua castellana i literatura, i aranès, a la Vall d'Aran
- Llengua estrangera
- Matemàtiques
- Música



**Tecnologies**

En cadascú d'aquests tres primers cursos tot l'alumnat haurà de fer les matèries següents:

Ciències de la naturalesa  
Ciències socials, geografia i història  
Educació física

Llengua catalana i literatura, llengua castellana i literatura, i aranès, a la Vall d'Aran

Llengua estrangera

Matemàtiques

8.7 En el tercer curs la matèria de ciències de la naturalesa es podrà desdoblbar en biologia i geologia, per un costat, i física i química, per l'altre. A l'avaluació final de curs i a efectes de promoció, la matèria mantindrà el seu caràcter unitari.

8.8 Cada centre podrà proposar i organitzar matèries optatives en els tres primers cursos dins del marge horari establert.

8.9 Dintre de l'oferta de matèries optatives els centres oferiran una segona llengua estrangera i la cultura clàssica.

8.10 Tots els alumnes de quart curs de l'educació secundària obligatòria han de cursar les matèries següents:

Ciències socials, geografia i història

Educació ètica cívica

Educació física

Llengua catalana i literatura, llengua castellana i literatura i aranès, a la Vall d'Aran

Matemàtiques

Llengua estrangera

8.11 A més de les matèries enumerades en l'apartat anterior, cada alumne haurà de cursar tres matèries optatives específiques d'entre les següents:

Biologia i geologia

Educació visual i plàstica

Física i química

Informàtica

Llatí

Música

**Segona llengua estrangera****Tecnologia**

8.12 Als centres d'una línia es cursarà un mínim de quatre de les matèries optatives específiques de l'apartat anterior. En els centres de dues o més línies es cursarà un mínim de sis matèries.

8.13 Els centres informaran i orientaran a l'alumnat perquè l'elecció de matèries optatives específiques serveixi per consolidar aprenentatges bàsics o puguin ser útils per estudis posteriors o per incorporar-se al món laboral. Amb l'objectiu d'orientar l'alumnat, les matèries optatives de quart curs es podran agrupar en diferents opcions, d'acord amb els estudis posteriors que vulguin fer o d'acord amb les seves preferències.

**Article 9****Treball de síntesi**

9.1 El treball de síntesi està format per un conjunt d'activitats d'ensenyament-aprenentatge que s'han de fer en equip, concebudes per desenvolupar competències complexes i comprovar si s'ha aconseguit, i fins a quin punt, que l'alumnat sigui capaç de relacionar les competències bàsiques treballades en les diferents matèries per a l'aplicació i la resolució de qüestions i problemes

relacionats amb la vida pràctica. Aquest treball ha d'integrar continguts de diverses matèries i admet diverses concrecions temporals.

9.2 Al llarg del treball, l'alumne o alumna ha de mostrar capacitat d'autonomia en l'organització del seu treball individual, i també de cooperació i col·laboració en el treball en equip.

9.3 S'ha de fer un treball de síntesi en cadascun dels tres primers cursos de l'etapa. El treball de síntesi a efectes de qualificació tindrà la consideració d'una matèria optativa.

**Article 10****Projecte de recerca**

10.1 En el quart curs tot l'alumnat ha de realitzar un projecte de recerca en equip. Aquest projecte ha d'estar constituït per un conjunt d'activitats de descoberta i recerca realitzades per l'alumnat entorn d'un tema escollit i acotat, en part, per ell mateix, sota el guiatge del professorat.

10.2 Al llarg del projecte, l'alumne o alumna ha de mostrar capacitat d'autonomia i iniciativa en l'organització del seu treball individual, i també de cooperació i col·laboració en el treball en equip.

10.3 El projecte de recerca tindrà la consideració d'una matèria optativa.

**Article 11****Horari**

11.1 En l'annex 3 s'estableixen els horaris globals de cada matèria de coneixement en què s'organitza l'educació secundària obligatòria, computant 35 setmanes lectives per curs a raó de 30 hores setmanals als quatre cursos.

11.2 A l'annex 4 d'aquest Decret es concreta la distribució de les matèries i l'horari, en hores setmanals de mitjana, per a cada curs de l'etapa.

11.3 A primer i a segon curs el nombre de matèries cursades per l'alumne no ha de superar en dues les de l'últim cicle d'educació primària.

11.4 Les matèries optatives, que hauran de ser d'un mínim de dues hores setmanals, es podran organitzar al llarg de tot el curs o en trimestres o quadrimestres, tot i que, en l'avaluació final de curs i a efectes de promoció, es consideraran com una única matèria.

**Article 12****Àmbits de coneixement**

12.1 L'àmbit de coneixement és el conjunt de continguts interrelacionats que corresponen a dues o més matèries i que es treballen integradament.

12.2 Per afavorir la integració de coneixements i que el nombre de professors i professores que intervenen en un grup d'alumnes de primer i segon curs d'educació secundària obligatòria sigui el mínim possible, s'agruparan matèries en àmbits de coneixement que seran impartides pel mateix professorat. El centre educatiu definirà els àmbits que crea i els recollirà en el seu projecte educatiu.

12.3 El Departament d'Educació establirà els requisits de formació i/o titulació que haurà de reunir el professorat d'educació secundària per impartir les matèries pròpies d'un àmbit de

coneixement, d'acord amb el que disposa l'article 26.3 i la disposició addicional setena de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació.

12.4 L'àmbit de coneixement s'avaluarà en funció de cada una de les matèries que el componen.

**CAPÍTOL 4****Atenció a la diversitat****Article 13****Atenció a la diversitat**

13.1 L'educació secundària obligatòria s'organitza d'acord amb els principis de l'educació comú i d'atenció a la diversitat de l'alumnat. Les mesures d'atenció a la diversitat tenen com a objectiu atendre les necessitats educatives de cada alumne per poder assolir les competències bàsiques, els objectius educatius i els continguts de l'etapa. Ni la diversitat sociocultural de l'alumnat, ni la diversitat en el procés d'aprenentatge, ni les discapacitats, poden suposar cap tipus de discriminació, que els impedeixi aconseguir els objectius previstos i la titulació corresponent.

13.2 Entre les mesures d'atenció a la diversitat es preveuran agrupaments flexibles, el reforç en grups ordinaris, el desdoblament de grups per reduir la ratio quan faci falta, les adaptacions curriculars, la integració de matèries per àmbits, programes de diversificació curricular i altres programes personalitzats per aquells alumnes amb necessitats específiques de reforç educatiu.

13.3 El Departament d'Educació, amb la finalitat de facilitar l'accessibilitat al currículum establirà els procediments adequats, quan sigui necessari realitzar adaptacions curriculars que s'allunyin significativament dels continguts i dels criteris d'avaluació. Aquestes adaptacions es realitzaran tenint present el desenvolupament de les competències bàsiques. Em aquests supòsits, l'avaluació i la promoció de l'alumnat amb adaptacions curriculars es farà d'acord amb els criteris d'avaluació fixats en les mateixes adaptacions.

13.4 L'escolarització dels alumnes amb necessitats específiques de reforç educatiu en l'etapa d'educació secundària obligatòria es podrà prolongar un curs més del previst amb caràcter general, sempre que això afavoreixi l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria.

13.5 L'escolarització de l'alumnat d'incorporació tardana al sistema educatiu tindrà en compte les seves circumstàncies, l'edat, coneixements i l'historial acadèmic. Quan aquest alumne presenti grans mancances en llengua catalana rebrà una atenció específica mitjançant programes d'immersió simultàniament a la seva escolarització en els grups ordinaris, amb els que compartiran el major temps possible de l'horari setmanal.

13.6 L'alumnat d'incorporació tardana que presenti un retard de dos o més anys d'escolarització, podrà ser escolaritzat en un o dos cursos inferiors als que li correspondria per edat, sempre que aquesta escolarització li permeti acabar l'etapa en els límits d'edat establerts amb caràcter general. Per aquest alumne s'establiran

les mesures de reforç necessàries que facilitin la integració escolar i la recuperació del desfament d'escolaritat, i li permeti continuar amb èxit els estudis.

13.7 L'escolarització de l'alumnat amb altres capacitats intel·lectuals podrà comportar tant l'adaptació curricular com la flexibilització de la permanència en un curs o en tota l'etapa. El Departament d'Educació establirà els requisits per a la detecció, l'avaluació i els informes per a la regulació dels expedients acadèmics en cada cas.

13.8 L'escolarització de l'alumnat amb discapacitat o trastorns greus de conducta, podrà comportar tant l'adaptació curricular com la flexibilització de la permanència en un curs o en tota l'etapa. El Departament d'Educació establirà els requisits per a la detecció, l'avaluació i els informes per a la regulació dels expedients acadèmics per als diferents casos.

13.9 Les mesures d'atenció a la diversitat que els centres adoptin, formaran part del projecte educatiu del centre.

#### Article 14

##### *Programes de diversificació curricular*

14.1 Els centres podran organitzar programes flexibles de diversificació curricular, per l'alumnat que necessiti una organització diferenciada de l'establerta en el centre, pel que fa als continguts i als criteris d'avaluació per tal que s'assoleixi els objectius i competències bàsiques de l'etapa i afavorir l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria. Així mateix, el Departament d'Educació podrà autoritzar programes de diversificació curricular que comportin una organització curricular i un horari de permanència en el centre diferent, ja sigui perquè comparteixen l'escolaritat ordinària amb altres activitats externes al centre o perquè els centres organitzen altres activitats que afavoreixen continuar amb èxit els estudis i que requereixen una organització, diferent. En aquestes situacions, l'avaluació s'ajustarà al que estableixi el programa de diversificació curricular.

14.2 Podrà participar en els programes de diversificació curricular l'alumnat des del tercer curs d'educació secundària obligatòria, després de l'oportuna avaluació i a proposta dels equips docents. També hi podran participar aquells nois i noies, un cop escoltat l'alumne i la família, que han cursat segon curs però no estan en condicions de promocionar a tercer, i ja han repetit un curs en aquesta etapa.

14.3 Els programes de diversificació curricular tindran una durada d'un o dos cursos escolars. Per a l'alumnat que s'incorpora en acabar el segon curs tindran una durada de dos cursos.

14.4 Els programes s'emmarquen en tres grans àmbits: un àmbit de caràcter lingüístic i social; un àmbit científic i tecnològic; i un àmbit pràctic, que es podran desenvolupar, també, agrupant-los mitjançant projectes interdisciplinaris. L'alumnat cursarà un mínim de tres matèries del currículum ordinari en un grup ordinari del curs corresponent.

L'àmbit lingüístic i social inclourà els aspectes bàsics del currículum corresponent a les matèries de Llengua i literatura catalana i castellana,

Llengua estrangera i Ciències socials, geografia i història. L'àmbit científic i tecnològic inclourà els corresponents a les matèries de Matemàtiques, Ciències de la naturalesa i Tecnologies.

14.5 Cada programa de diversificació curricular haurà d'especificar la metodologia, els continguts i els criteris d'avaluació.

14.6 L'alumnat que en finalitzar el programa no estigui en condicions d'obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria i compleixi els requisits de l'edat, podrà continuar un curs acadèmic més en el programa.

14.7 El Departament d'Educació establirà convenis amb ajuntaments, ens locals i altres institucions per al desenvolupament dels programes de diversificació curricular que comportin la realització d'activitats fora del centre, que en cap cas podran ser de tipus laboral ni professional.

#### CAPÍTOL 5

##### *Acció tutorial i orientació*

#### Article 15

##### *Principis*

15.1 L'acció tutorial és el conjunt d'accions educatives que contribueixen al desenvolupament personal dels alumnes, el seguiment del seu procés d'aprenentatge i l'orientació escolar, acadèmica i professional per tal de potenciar la seva maduresa, autonomia i presa de decisions coherents i responsables, de manera que tots els alumnes aconseguixin un major i millor creixement personal i integració social. Així mateix, l'acció tutorial ha de contribuir al desenvolupament d'una dinàmica positiva en el grup classe i en la implicació de l'alumnat i les seves famílies en la dinàmica del centre. L'acció tutorial ha d'emmarcar el conjunt d'actuacions que tenen lloc en un centre educatiu, tot integrant les funcions del tutor i les actuacions d'altres professionals i organitzacions.

15.2 El Pla d'acció tutorial del centre ha de concretar els aspectes organitzatius i funcionals de l'acció tutorial i els procediments de seguiment i d'avaluació, i ha d'esdevenir un referent per a la coordinació del professorat i pel desenvolupament de l'acció educativa. L'acció tutorial és responsabilitat del conjunt del professorat que intervé en un mateix grup, en tant que l'activitat docent implica, a més del fet d'impartir els ensenyaments propis de l'àrea, el seguiment i l'orientació del procés d'aprenentatge de l'alumnat i l'adaptació dels ensenyaments a la diversitat de necessitats educatives que presenten els alumnes i les alumnes. El centre garantirà la coherència i continuïtat de l'acció tutorial durant l'escolarització de l'alumnat.

15.3 Com a part de la formació integral de l'alumnat, l'acció tutorial ha de organitzar els procediments de treball conjunt amb les famílies per a la coordinació i seguiment tant del procés d'aprenentatge com dels aspectes de desenvolupament personal, de convivència i cooperació, i d'orientació acadèmica i professional.

#### Article 16

##### *Organització*

16.1 A cada grup d'alumnes se li assignarà un tutor o tutora que coordinarà l'acció tutorial

del grup i es responsabilitzarà de la seva tutoria. En casos específics es pot assignar un segon tutor o tutora, que en compartirà la tutoria.

16.2 El tutor o tutora és responsable del seguiment de l'alumnat i ha de vetllar especialment per l'assoliment de les competències bàsiques i per la coordinació, a aquests efectes, de tot el professorat que incideix en un mateix alumne o alumna. La persona tutora, que preferentment ha de ser un/a professional amb experiència, ha de tenir cura que l'elecció del currículum per part de l'alumne o alumna sigui coherent al llarg de l'etapa i doni resposta als seus interessos i necessitats, tant pel que fa a la seva situació actual com a les seves opcions de futur acadèmic i laboral.

16.3 El director del centre assignarà la matèria d'educació per a la ciutadania i els drets humans, a un professor titular d'una especialitat docent de ciències socials (geografia i història i filosofia) o que tingui la idoneïtat corresponent.

En aquest segon supòsit la idoneïtat del professor es deduirà de la seva titulació acadèmica i experiència adquirida, sempre que es compti amb l'acceptació de l'interessat, i es valorarà en primer lloc la idoneïtat del tutor per impartir aquesta matèria.

#### Article 17

##### *Actuacions dels equips docents*

17.1 En relació amb el desenvolupament del currículum i el procés d'aprenentatge del seu alumnat, els equips docents, formats pel professorat del grup d'alumnes, tindran les funcions següents:

Per el seguiment global de l'alumnat del grup i establir les mesures necessàries per a la millora de l'aprenentatge, d'acord amb el projecte educatiu del centre.

Per col·legiament l'avaluació de l'alumnat, d'acord amb la normativa establerta i amb el projecte educatiu del centre, i adoptar les decisions de promoció corresponents.

Qualsevol altra funció que estableixi el Departament d'Educació o es determinin en el pla d'orientació i acció tutorial del centre.

17.2 Els equips docents col·laboraran per a prevenir els problemes d'aprenentatge que puguin presentar-se i compartiran tota la informació que sigui necessària per treballar de manera coordinada en el compliment de les seves funcions.

#### CAPÍTOL 6

##### *Avaluació i promoció*

#### Article 18

##### *Avaluació*

18.1 L'avaluació del procés d'aprenentatge de l'alumnat d'educació secundària obligatòria serà contínua i diferenciada segons les diferents matèries. El professorat avaluarà tenint present els diferents elements del currículum.

18.2 Els criteris d'avaluació de les matèries són un referent fonamental per determinar el grau d'assoliment de les competències bàsiques i dels objectius de cada matèria.

18.3 L'equip docent, coordinat pel tutor del grup, actuarà de manera col·legiada en tot el

procés d'avaluació i en l'adopció de les decisions que en resultin.

18.4 Quan el progrés de l'alumne no sigui l'adequat s'establiran mesures de reforç educatiu. Aquestes mesures s'adoptaran quan es detecti el problema i en qualsevol moment del curs, i la seva finalitat serà garantir l'adquisició dels aprenentatges imprescindibles per continuar el procés educatiu amb èxit.

18.5 El professorat avaluarà tant els aprenentatges de l'alumne, com els processos d'ensenyament emprats i la pròpia pràctica docent.

18.6 Els pares o tutors legals han de conèixer la situació acadèmica de l'alumne i les decisions relatives al procés seguit per l'alumne, així com el seu progrés educatiu.

#### Article 19

##### *Promoció*

19.1 En finalitzar cadascun dels cursos, i com a conseqüència del procés d'avaluació, l'equip docent prendrà les decisions corresponents sobre la promoció de l'alumnat.

19.2 Es promocionarà al curs següent quan s'hagin assolit els objectius de les matèries cursades o es tingui avaluació negativa en dues matèries com a màxim, i es repetirà curs si es té avaluació negativa en tres o més matèries. De forma excepcional es pot permetre la promoció amb avaluació negativa en tres matèries si l'equip docent considera que l'alumne té bones expectatives per seguir amb aprofitament el curs següent, que té bones expectatives de recuperació i que la promoció serà positiva per a la seva evolució acadèmica.

19.3 Per facilitar a l'alumnat la recuperació de les matèries que han tingut avaluació negativa el Departament d'Educació establirà i regularà el procediment de les proves extraordinàries previstes en l'article 28.4 de la Llei orgànica d'educació que en qualsevol cas s'emmarcaran en el procés d'avaluació contínua.

19.4 Quan un alumne no promocioni haurà de continuar un any més al mateix curs. Aquesta mesura anirà acompanyada d'un pla de reforç i ajuda personalitzat, que haurà d'establir el centre educatiu, per aconseguir que superi les dificultats detectades en el curs anterior.

19.5 L'alumne podrà repetir el mateix curs una sola vegada i dues vegades, com a màxim, dins de l'etapa. De manera excepcional podrà repetir dues vegades a quart curs si no ha repetit en cursos anteriors. En aquest cas s'ampliarà un any el límit d'edat establert en l'article 1.1.

19.6 L'alumne que promocioni sense haver superat totes les matèries seguirà un programa de reforç destinat a recuperar els aprenentatges i haurà de superar l'avaluació corresponent a aquest programa.

#### Article 20

##### *Títol de graduat d'educació secundària obligatòria*

20.1 L'alumnat que en finalitzar l'educació secundària obligatòria hagi assolit les competències bàsiques i els objectius de l'etapa obtindrà el títol de graduat d'educació secundària obligatòria.

20.2 Per l'obtenció del títol, l'avaluació de l'alumnat que cursi un programa de diversificació curricular tindrà com a referent l'assoliment

de les competències bàsiques i els objectius de l'etapa, i també els criteris d'avaluació específics del programa.

20.3 Es alumnes que en finalitzar l'etapa no hagin obtingut el títol de graduat en educació secundària obligatòria i tinguin l'edat màxima per continuar al centre, disposaran, durant els dos anys següents, d'una convocatòria anual de proves per superar les matèries pendents d'avaluació positiva, sempre que el nombre de matèries no sigui superior a cinc.

20.4 Els alumnes que hagin cursat l'educació secundària obligatòria i no obtinguin el graduat en educació secundària obligatòria rebran un certificat d'escolarització on constaran els anys i les matèries cursades.

20.5 Els alumnes que hagin cursat un programa de qualificació professional inicial i l'hagin superat podran obtenir el títol de graduat en educació secundària obligatòria en els termes que estableix l'article 25 d'aquest Decret.

#### Article 21

##### *Documents i informes d'avaluació*

21.1 El Departament d'Educació establirà els protocols pertinents per als registres d'observació i avaluació dels alumnes de l'educació secundària obligatòria.

21.2 Sense perjudici dels documents que en el seu moment es determini, en finalitzar l'etapa s'elaborarà un informe global individualitzat del procés educatiu seguit per l'alumne i del nivell d'adquisició dels aprenentatges. Es garantirà la confidencialitat de les dades obtingudes.

#### Article 22

##### *Avaluació diagnòstica*

22.1 En finalitzar el segon curs de l'educació secundària obligatòria es realitzarà una avaluació diagnòstica, que no tindrà efectes en l'expedient acadèmic individual, sinó caràcter formatiu i orientador per als centres i informatiu per a les famílies i per a tota la comunitat educativa.

22.2 Els centres utilitzaran els resultats de l'avaluació diagnòstica per prendre les mesures oportunes i facilitar que tot l'alumnat assolixi les competències bàsiques previstes per a aquest nivell d'escolaritat.

22.3 L'avaluació diagnòstica, conjuntament amb altres indicadors, permetrà analitzar, valorar i reorientar, si cal, la pràctica docent dels dos primers cursos de l'educació secundària obligatòria per aconseguir la formació i els aprenentatges previstos.

22.4 El Departament d'Educació facilitarà als centres els models, instruccions i suport necessari per dur a terme l'avaluació diagnòstica.

#### CAPÍTOL 7

##### *Desenvolupament del currículum i autonomia de centres*

#### Article 23

##### *Autonomia dels centres*

23.1 El Departament d'Educació fomentarà l'autonomia pedagògica i organitzativa dels centres, potenciarà el treball en equip del professorat i n'estimularà la reflexió i l'activitat investigadora a partir de la pràctica docent.

23.2 Per impulsar l'autonomia dels centres, el Departament d'Educació potenciarà la funció directiva mitjançant mesures específiques adreçades a reforçar el lideratge, competència i la responsabilitat del director o directora i de l'equip directiu.

23.3 Cada centre elaborarà el seu projecte educatiu, en el qual, a més dels valors, objectius i prioritats d'actuació, especificarà els principis bàsics per al desenvolupament curricular i el tractament transversal en les diverses matèries, els objectius de l'educació per la ciutadania i els drets humans. El projecte educatiu tindrà en compte les característiques de l'entorn social, cultural i sociolingüístic del centre; farà palès el respecte al principi de no discriminació i d'inclusió educativa com a valors fonamentals; i establirà els principis per a l'atenció a la diversitat de l'alumnat i l'acció tutorial, així com per a l'elaboració del pla de convivència i del projecte lingüístic del centre.

23.4 Per garantir una millor acció educativa s'han de constituir equips de professorat per cada curs, procurant que el nombre de professors i professores que intervé en un mateix grup sigui, especialment als primers cursos, el més reduït possible.

23.5 El Departament d'Educació afavorirà la coordinació entre els projectes educatius dels centres d'educació primària i els d'educació secundària obligatòria a fi que el pas de l'alumnat d'una etapa a l'altra sigui viscut com a continuïtat positiva.

23.6 Per millorar i incentivar el procés d'aprenentatge de l'alumnat, els centres podran establir compromisos amb les famílies i la comunitat local d'acord amb la seva responsabilitat educativa.

23.7 L'autonomia dels centres podrà comportar dur a terme, dins del marc que estableixi el Departament d'Educació, experiències innovadores, plans de treball, formes organitzatives diferenciades, modificacions de l'horari escolar i relacions específiques amb la comunitat local. En cap cas, però, aquestes mesures no podran comportar aportacions extraordinàries de les famílies.

23.8 Per al desenvolupament del currículum establert els centres podran implementar projectes didàctics propis que requereixin una organització horària de les matèries diferent a l'establerta amb caràcter general en l'annex 4, sempre que es mantinguin els mínims d'hores per matèria que s'estableixen a l'annex 5. L'aplicació del projecte requereix l'aprovació prèvia pel consell escolar o, en el seu cas, del titular del centre i l'autorització del Departament d'Educació, el silenci administratiu serà positiu. El projecte inclourà la justificació i argumentació del canvi plantejat així com els instruments de seguiment i d'avaluació previstos i el compromís de dur-lo a terme per un període de 4 cursos amb la possibilitat de pròrroga un cop avaluat i ratificat pel centre i el Departament d'Educació.

#### Article 24

##### *Material didàctic*

Els materials didàctics i els llibres de text que s'utilitzin han de respectar els principis, valors, llibertats, drets i deures institucionals i estatutaris i s'han d'adequar al que estableix



aquest Decret i a les prescripcions que efectuari el Departament d'Educació per a la seva aplicació.

#### CAPÍTOL 8

##### *Programes de qualificació professional inicial*

#### Article 25

##### *Programes de qualificació professional inicial*

25.1 El Departament d'Educació organitzarà i, en el seu cas, autoritzarà programes de qualificació professional inicial a fi d'afavorir la inserció social, educativa i laboral del jovent major de setze anys, fets durant l'any natural de l'inici del programa, que no hagin obtingut el títol de graduat en educació secundària obligatòria.

25.2 Excepcionalment podran incorporar-se en els programes de qualificació professional inicial alumnes de quinze anys que, havent-hi cursat segon, no estiguin en condicions de promocionar a tercer i hagin repetit ja una vegada en l'etapa. En aquests casos caldrà l'acord d'alumnes i pares o tutors, l'avaluació acadèmica de l'equip docent i l'avaluació psicopedagògica corresponent, així com els informes previs que el Departament d'Educació determini. Així mateix, caldrà el compromís per part de l'alumne de cursar els mòduls per a l'obtenció del graduat en educació secundària obligatòria.

25.3 Els programes de qualificació professional inicial respondran a un perfil professional, expressat a través de la competència general, les competències professionals, socials i personals i la relació de qualificacions i unitats de competència incloses en el programa.

25.4 Els programes de qualificació professional inicial inclouran tres tipus de mòduls: mòduls específics que desenvoluparan les competències del perfil professional i preveuran, amb caràcter general, una fase de pràctiques en centres de treball; mòduls formatius de caràcter general que possibilitin el desenvolupament de les competències bàsiques i afavoreixin la transició des del sistema educatiu al món laboral, i mòduls que duguin a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria.

25.5 L'alumnat que superi els mòduls específics referits a unitats de competència rebrà una certificació acadèmica expedida pel Departament d'Educació. Aquesta certificació serà capitalitzable per a l'obtenció, quan correspongui, del certificat corresponent expedit pel Departament de Treball.

25.6 Els mòduls per a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria tindran caràcter voluntari, excepte per als alumnes a qui fa referència l'apartat 2 d'aquest article i seran impartits pels centres específicament autoritzats pel Departament d'Educació.

25.7 Els mòduls per a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria s'organitzaran de forma modular i correspondran a tres àmbits: àmbit de la comunicació, àmbit social i àmbit científic i tecnològic. El Departament d'Educació determinarà els aspectes curriculars bàsics a desenvolupar en cadascun dels àmbits.

25.8 Per a aquells alumnes que vulguin cursar els mòduls per a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria, el Departament d'Educació establirà els procediments que permetin el reconeixement dels aprenentatges adquirits tant en l'escolarització ordinària en l'educació secundària obligatòria com en la resta dels mòduls del programa.

25.9 L'oferta de programes de qualificació professional inicial podrà adoptar modalitats diferents amb la finalitat d'adaptar-se a les necessitats i interessos personals, socials i educatius de l'alumnat.

25.10 D'acord amb el que estableix l'article 75.1 de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, entre aquestes modalitats s'haurà d'incloure una oferta específica per al jovent amb necessitats educatives especials que, tot i tenir un nivell d'autonomia personal i social que li permeti l'accés a un lloc de treball, no pugui integrar-se en una modalitat ordinària.

25.11 Els programes organitzats pel Departament d'Educació es podran realitzar en conveni amb altres administracions i entitats, públiques o privades.

#### DISPOSICIONS ADDICIONALS

##### DISPOSICIÓ ADDICIONAL PRIMERA

##### *Simultaneïtat d'estudis obligatoris i ensenyaments artístics o esportius*

El Departament d'Educació establirà mesures per a facilitar el seguiment i superació dels estudis d'educació secundària obligatòria a l'alumnat que cursa simultàniament aquesta etapa i estudis de música o dansa, o bé amb una dedicació significativa a l'esport.

##### DISPOSICIÓ ADDICIONAL SEGONA

##### *Educació de persones adultes*

—1 El Departament d'Educació farà una oferta educativa per les persones adultes que vulguin adquirir les competències i els coneixements corresponents a l'educació secundària obligatòria. Aquesta oferta s'adaptarà a les condicions i necessitats de les persones que optin per aquesta formació i es podrà realitzar a través d'ensenyament presencial, semipresencial o a distància.

—2 Per facilitar la flexibilitat en els aprenentatges i la conciliació amb altres activitats, aquests estudis s'organitzaran de forma modular en tres grans àmbits: l'àmbit de la comunicació, l'àmbit social i l'àmbit científic tecnològic. L'organització d'aquests ensenyaments ha de permetre que els estudiants els puguin realitzar en dos cursos acadèmics.

—3 L'àmbit de la comunicació inclourà: llengua catalana i literatura, llengua castellana i literatura, i llengua estrangera.

—4 L'àmbit social inclourà: ciències socials, geografia i història; educació per la ciutadania; educació visual i plàstica, i música.

—5 L'àmbit científic tècnic inclourà: ciències de la naturalesa; matemàtiques; tecnologies, i

els aspectes relacionats amb la salut i el medi ambient recollits en el currículum d'educació física.

—6 Els centres podran incloure altres matèries que considerin necessàries, de les detallades a l'article 8 d'aquest Decret, per completar i millorar els diferents àmbits.

—7 La superació dels tres àmbits donarà dret a l'alumne a l'obtenció del títol de graduat en educació secundària obligatòria.

—8 El centre de formació de persones adultes, d'acord amb què estableixi el Departament d'Educació, valorarà la formació reglada que l'alumne acreditat i farà també la valoració dels coneixements i experiències prèvies adquirits a través de l'educació no formal, amb la finalitat d'orientar i adscriure al nou alumnat al nivell que li correspongui en cada un dels àmbits de coneixement.

—9 El Departament d'Educació organitzarà periòdicament proves per les persones majors de divuit anys perquè puguin obtenir directament el títol de graduat d'educació secundària obligatòria.

—10 Aquests ensenyaments seran impartits en centres docents ordinaris o específics, degudament autoritzats pel Departament d'Educació.

##### DISPOSICIÓ ADDICIONAL TERCERA

##### *L'ensenyament de la religió*

—1 L'ensenyament de la religió s'inclourà a l'educació secundària d'acord amb el que estableix la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació.

—2 El Departament d'Educació garantirà que tots els pares i tutors legals de l'alumnat puguin manifestar la seva voluntat per poder rebre ensenyament religiós, sense que l'opció feta suposi cap tipus de discriminació.

Els centres docents adoptaran les mesures organitzatives per tal que l'alumnat, els pares o tutors del qual no hagi optat perquè cursin ensenyaments de religió, rebin la deguda atenció educativa, a fi que l'elecció d'una o altra opció no suposi cap mena de discriminació. Aquesta atenció en cap cas comportarà l'aprenentatge de continguts curriculars associats al coneixement del fet religiós, ni a qualsevol àrea de l'etapa. Les mesures organitzatives que el centre adopti seran conegudes pels pares i tutors legals i estaran incloses en el projecte educatiu del centre.

—3 La determinació del currículum de l'ensenyament de la religió catòlica i de les diferents confessions religioses que hagin subscrit Acords de Cooperació en matèria educativa, serà competència de les autoritats religioses corresponents. Aquest currículum haurà de respectar els principis, els valors, les llibertats, els drets i els deures constitucionals i estatutaris.

—4 Quan s'hagi optat pels ensenyaments de religió es podrà escollir entre els ensenyaments de religió catòlica, els d'aquelles confessions religioses que disposen d'acords internacionals en matèria educativa, o l'ensenyament d'història i cultura de les religions.

—5 L'avaluació dels ensenyaments religiosos és farà amb els mateixos criteris que la de les altres matèries, però les qualificacions no seran computables en les convocatòries en les que han d'entrar en concurrència els expedients acadèmics, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat i de lliure concurrència de tot l'alumnat.

#### DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

Sens perjudici del que estableix la disposició final primera en relació amb el calendari d'aplicació de la nova ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, queden derogats:

Del Decret 75/1992, de 9 de març, pel qual s'estableix l'ordenació general dels ensenyaments de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària obligatòria a Catalunya; les referències a l'educació secundària obligatòria del capítol 1, el capítol 4 i l'apartat 3 de l'annex.

El Decret 96/1992, de 28 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria.

El Decret 75/1996, de 5 de març, pel qual s'estableix l'ordenació dels crèdits variables de l'educació secundària obligatòria.

Així com qualsevol altra norma de rang igual o inferior en allò que s'oposi al que s'estableix en aquest decret.

#### DISPOSICIONS FINALS

—1 El calendari d'aplicació del que estableix aquest Decret és el següent:

L'any acadèmic 2007-2008 s'implantarà la nova ordenació dels ensenyaments al primer i tercer cursos.

L'any acadèmic 2008-2009 s'implantarà la nova ordenació dels ensenyaments al segon i quart cursos.

—2 S'autoritza el Departament d'Educació per dictar les disposicions que siguin necessàries per a l'aplicació del que disposa aquest Decret.

—3 Aquest Decret entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al DOGC.

Barcelona, 26 de juny de 2007

JOSÉ MONTILLA I AGUILERA  
President de la Generalitat de Catalunya

ERNEST MARAGALL I MIRA  
Conseller d'Educació

#### ANNEX I

##### Competències bàsiques

La finalitat de l'educació és aconseguir que els nois i les noies adquireixin les eines necessàries per entendre el món en què estan creixent i que els guiï en el seu actuar; posar les bases perquè esdevinguin persones capaces d'intervenir activament i crítica en la societat plural, diversa,

i en continu canvi, que els ha tocat viure. A més de desenvolupar els coneixements, capacitats, habilitats i actituds (el saber, saber fer, saber ser i saber estar) necessaris, els nois i les noies han d'aprendre a mobilitzar tots aquests recursos personals (saber actuar) per assolir la realització personal i esdevenir així persones responsables, autònomes i integrades socialment, per exercir la ciutadania activa, incorporar-se a la vida adulta de manera satisfactòria i ser capaços d'adaptar-se a noves situacions i de desenvolupar un aprenentatge permanent al llarg de la vida.

La necessitat de plantejar com a finalitat educativa la millora de les capacitats de les persones per poder actuar adequadament i amb eficàcia fa que sigui imprescindible centrar el currículum en les competències bàsiques per aconseguir, en primer lloc, integrar els diferents aprenentatges tot impulsant la transversalitat dels coneixements. En segon lloc, centrar-se en les competències afavoreix que l'alumnat integri els seus aprenentatges, posant en relació els diferents tipus de continguts i utilitzant-los de manera efectiva en diferents situacions i contextos. I, en tercer lloc, això orienta el professorat, en permetre identificar els continguts i criteris d'avaluació que tenen caràcter bàsic per a tot l'alumnat i, en general, per inspirar les distintes decisions relatives al procés d'ensenyament i aprenentatge.

La finalitat central de cadascuna de les àrees curriculars és el desenvolupament de les competències bàsiques, tot tenint en compte que cadascuna de les àrees contribueix al desenvolupament de diferents competències i, a la vegada, cada una de les competències bàsiques s'assolirà com a conseqüència del treball en distintes àrees. Per tant l'eficàcia en la consecució de les competències bàsiques depèn d'una bona coordinació de les activitats escolars de totes les àrees curriculars. I per aconseguir-ho és clau l'organització del centre i de les aules: l'articulació dels diferents àmbits d'organització del professorat com els cicles i cursos; la participació de l'alumnat en la dinàmica del centre i en el propi procés d'aprenentatge; la complementació del treball individual i el treball cooperatiu; l'ús de determinades metodologies i recursos didàctics, com la concepció, organització i funcionament de la biblioteca escolar; l'acció tutorial amb atenció especial a les relacions amb les famílies; i, finalment, la planificació de les activitats complementàries i extraescolars.

Perquè el currículum sigui coherent amb els plantejaments que s'acaben de proposar cal contemplar dos grups de competències bàsiques: unes són les més transversals, que són la base del desenvolupament personal i les que construeixen el coneixement, entre les quals cal considerar les comunicatives per comprendre i expressar la realitat, les metodològiques, que activen l'aprenentatge, i les relatives al desenvolupament personal; i un segon grup, les més específiques, relacionades amb la cultura i la visió del món, que farà que les accions dels nois i noies siguin cada vegada més reflexives, crítiques i adequades.

Per aconseguir un desenvolupament d'aquestes competències, cal tenir en compte que totes elles estan en estreta relació i complementarietat: la visió de la realitat social i física és

una construcció cultural que es produeix en les interaccions humanes que requereixen de competències personals i socials de la comunicació i de les metodològiques. Alhora, aquestes competències no es poden desenvolupar si no és omplint de significat, de contingut significatiu per als infants, la seva exercitació en les activitats escolars i fent-los útils en la resolució de les situacions que planteja el món físic i social. És a dir, l'educació ha de desenvolupar harmònicament la competència d'actuar com a persona conscient, crítica i responsable, en el món plural i divers que és la societat del segle XXI.

Per a l'educació obligatòria, s'identifiquen com a competències bàsiques les vuit competències següents:

Competències transversals:

Les competències comunicatives:

1. Competència comunicativa lingüística i audiovisual

2. Competències artística i cultural

Les competències metodològiques:

3. Tractament de la informació i competència digital

4. Competència matemàtica

5. Competència d'aprendre a aprendre

Les competències personals:

6. Competència d'autonomia i iniciativa personal

Competències específiques centrades en conèixer i habitar el món:

7. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic

8. Competència social i ciutadana

Els objectius i els continguts de cadascuna de les àrees curriculars han de tenir en compte el desenvolupament integral de totes les competències bàsiques i, en conseqüència, caldrà que des de totes les àrees es tinguin en compte les competències comunicatives, les metodològiques, les personals i, de les específiques, aquells aspectes peculiars que es relacionen amb la pròpia disciplina. Els criteris d'avaluació serveixen de referència per valorar el progressiu grau d'adquisició de les distintes competències. Per tenir una visió més precisa de com en cadascuna de les àrees curriculars es plantegen aquestes competències bàsiques, en la introducció de cadascuna d'elles es precisa com contribueix a desenvolupar-les.

A continuació es descriuen els aspectes nuclears d'aquestes competències la visió global dels quals caldrà completar amb el que apareix en cada àrea curricular, on es precisa la seva contribució al desenvolupament d'aquestes competències bàsiques. Tot i que hi ha aspectes concrets de les competències que són específics dels nivells educatius posteriors, cal exercitar-les des dels primers nivells educatius, si es vol aconseguir un aprenentatge global suficient per part de tot l'alumnat.

##### Les competències comunicatives

Atès que les persones van construint el seu pensament en les interaccions amb les altres persones, aprendre és una activitat social, i saber comunicar esdevé una competència clau per a l'aprenentatge, que es va desenvolupant i matisant en totes i cadascuna de les activitats educatives. Comunicar, per tant, és fonamental per a la comprensió significativa de les infor-



macions i la construcció de coneixements cada vegada més complexos.

Aquesta competència suposa saber interaccionar oralment (conversar, escoltar i expressar-se), per escrit i amb l'ús dels llenguatges audiovisuals, tot fent servir el propi cos i les tecnologies de la comunicació, amb gestió de diverses llengües, i amb l'ús de les eines matemàtiques (operacions fonamentals, eines aritmètiques i geomètriques o útils estadístics). El desenvolupament de tots aquests àmbits facilitarà el de la competència intercultural per poder valorar la diversitat cultural que fa comprendre i expressar la seva percepció del món, la d'altri i la de la seva pròpia realitat.

Aprendre a comunicar vol dir saber expressar fets, conceptes, emocions, sentiments i idees. És fonamental l'habilitat per expressar, argumentar i interpretar pensaments, sentiments i fets i l'habilitat d'interactuar de manera adequada en contextos socials i culturals diversos, amb atenció a les conseqüències que comporta la presència de dones i homes en el discurs. En la comunicació s'interpreta de forma significativa la informació que es rep i, fent servir els processos cognitius adequats, es desenvolupa la capacitat per generar informació amb noves idees, saber-les combinar amb d'altres, i avaluar la informació rebuda més enllà del seu significat. Aprendre a comunicar també és saber utilitzar diferents llenguatges i tecnologies de la informació i la comunicació. Aquestes tecnologies condicionen la comunicació i, per tant, modifiquen la manera de veure el món i de relacionar-se, canviant alhora els hàbits en les relacions comunicatives personals, laborals i socials.

Comunicar-se, a més, afavoreix el desenvolupament de les altres competències bàsiques: les metodològiques de la cerca i gestió de la informació, treballar de manera cooperativa i ser conscient dels propis aprenentatges, la interpretació de la realitat, habitar el món i viure, en definitiva, afavoreix la construcció del coneixement i el desenvolupament del pensament propi i de la pròpia identitat.

Dues són les competències comunicatives que considerarem a continuació: la lingüística i audiovisual, i l'artística i cultural.

#### *Competència comunicativa lingüística i audiovisual*

Com s'ha dit abans, la lingüística i audiovisual és saber comunicar oralment (conversar, escoltar i expressar-se) per escrit i amb els llenguatges audiovisuals, fent servir el propi cos i les tecnologies de la comunicació (anomenada competència digital), amb gestió de la diversitat de llengües, amb l'ús adequat de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions.

La competència comunicativa lingüística és a la base de tots els aprenentatges i, per tant, el seu desenvolupament és responsabilitat de totes les àrees i matèries del currículum, ja que en totes elles s'han d'utilitzar els llenguatges com a instruments de comunicació per fer possible l'accés i gestió de la informació, la construcció i comunicació dels coneixements, la representació, interpretació i comprensió de la realitat, i l'organització i autorregulació del pensament, les emocions i la conducta.

Cal una atenció molt focalitzada en com utilitzen aquesta competència en les diverses

activitats escolars de totes i cadascuna de les àrees curriculars. Cal que en tots aquests àmbits es trobin solucions creatives que ajudin a superar tota mena d'estereotips i a prendre actituds crítiques davant dels continguts de risc que denigren les persones per motius de sexe o que l'associen a imatges tòpiques que es converteixen en vehicle de segregació o desigualtat, així com els continguts violents que representen accions d'agressió directa o indirecta a la integritat de les dones. Només així els nois i les noies esdevindran progressivament competents en l'expressió i comprensió dels missatges, tant orals com escrits, visuals o corporals, que s'intercanvien en situacions comunicatives diverses que es generen a l'aula i podran adaptar la seva comunicació als contextos, si es vol que siguin eficaços en la comprensió del món que el farà actuar amb coherència i responsabilitat.

D'una manera general els coneixements, les habilitats i les actituds propis d'aquesta competència han de permetre interactuar i dialogar amb altres persones de manera adequada i apropar-se a altres cultures; expressar observacions, explicacions, opinions, pensaments, emocions, vivències i argumentacions; gaudir escoltant, observant, llegint o expressant-se utilitzant recursos lingüístics i no lingüístics; aprofundir en la interpretació i comprensió de la realitat que ens envolta i el món. D'aquesta manera es potencia el desenvolupament de l'autoestima i confiança en si mateix per esdevenir un ciutadà o ciutadana responsables que estiguin preparats per aprendre al llarg de tota la vida.

Per tot això, aquesta competència és essencial en la construcció dels coneixements i pensament social crític: en el tractament de la informació (tècniques per memoritzar, organitzar, recuperar, resumir, sintetitzar, etc) i el domini dels recursos comunicatius específics de les diverses àrees han de facilitar la comunicació del coneixement i compartir-lo: descrivint, explicant, justificant, interpretant o argumentant els fenòmens que es plantegen en els projectes d'estudi a les aules. Per fer-ho, cal tenir molt present la varietat de textos que s'usen o que es construeixen en aquestes activitats. Com a exemple pot servir aquest llistat:

Textos que contenen: reportatge, testimoniatge, anècdota...

Textos que descriuen: informe d'observacions, acta, llistats, descripció d'un lloc, d'una situació, d'un personatge, d'un objecte, fulletó informatiu...

Textos que expliquen: presentació d'un objecte, article d'enciclopèdia, llibre de text, reportatge, notícia periodística...

Textos que organitzen informació o idees: quadre, esquema, mapa conceptual, mural, maqueta...

Textos que diuen com fer: recepta, instruccions de muntatge, consells o suggeriments, protocol de laboratori o dossier sortida de camp, consignes, normes o regles d'un joc...

Textos per a convèncer o fer actuar: anunci, cartell de promoció, text d'opinió, debat...

Textos que impliquen interaccions verbals: entrevista, conversa, dramatització, còmic...

Textos que serveixen d'eines de referència: diccionari, atlas, catàleg, anuari, banc de dades, glossari...

Cal tenir en compte que aquests textos es poden presentar amb l'ús de llenguatges audiovisuals que, en l'àmbit de la divulgació de determinades disciplines, tenen uns codis que cal reconèixer, i també cal contemplar que poden aparèixer en suport paper o digital, cosa que els confereix unes formes diferents que s'han de considerar en el procés d'aprenentatge.

En el desenvolupament de les activitats escolars el paper de la llengua oral és fonamental, cal aprendre a parlar, escoltar, exposar i dialogar per aprendre. Això implica ser conscient dels principals tipus d'interacció verbal, ser progressivament competent en l'expressió i comprensió dels missatges orals que s'intercanvien amb utilització activa i efectiva de codis i habilitats verbals i no verbals i de les regles pròpies de l'intercanvi comunicatiu en diferents situacions. S'aprèn a llegir i comprendre millor els textos, i a escriure i reflexionar i revisar com s'escriu, s'aprèn a pensar, a partir d'unes bones interaccions orals. En això juguen un paper clau les preguntes, les que realitza el professorat i les que han d'aprendre a formular els nois i les noies. En la llengua parlada per aprendre, el paper central és per a qui aprèn i cal que el professorat sàpiga orientar-los perquè l'ús de les habilitats de la llengua parlada vagi generant l'hàbit de fer reflexionar sobre com es fan les coses.

En el desenvolupament d'aquesta competència juga un paper essencial saber seleccionar i aplicar determinats propòsits o objectius a les accions pròpies de la comunicació lingüística (el diàleg, la lectura, l'escriptura, etc.). Per aprendre a fer-ho, cal que en les diferents àrees curriculars es generin situacions comunicatives i projectes o tasques en la resolució dels quals calgui emprar habilitats per a representar-se mentalment, interpretar i comprendre la realitat, i organitzar i autorregular el coneixement i l'acció dotant-los de coherència.

Aquesta competència comunicativa cal que s'apliqui també en la cerca, selecció i processament de la informació provinent de tot tipus de mitjans, convencionals o digitals, i de tota mena de suport; la comprensió i la composició de missatges diferents amb intencions comunicatives o creatives diverses, i en suports diversos, així com donar coherència i cohesió al discurs i a les pròpies accions i tasques, per resoldre les situacions pròpies de cada àmbit curricular.

A més la competència comunicativa i audiovisual inclou, evidentment, tant el llenguatge verbal com l'ús adequat dels recursos no verbals que afavoreixen la comunicació: recursos visuals, gestuals, corporals... De manera especial cal reflexionar sobre les representacions gràfiques específiques de cada construcció disciplinària.

Comprendre i saber comunicar són sabers pràctics que han de recolzar-se en el coneixement i reflexió sobre el funcionament del llenguatge i dels recursos comunicatius específics de cada àrea curricular, i impliquen la capacitat de prendre el llenguatge com objecte d'observació i anàlisi. En aquesta línia pot ser de gran ajut les precisions que sobre la competència comunicativa es fan en el currículum de les àrees de llengua, apartat en què totes les àrees són competents i que en la de llengua s'ha desenvolupat d'una manera més detallada i precisa.

Els continguts que apareixen en aquests apartats del currículum, pròpiament, s'han de tenir presents, amb les seves especificitats, en tots i cadascun d'ells.

Aprendre a expressar i interpretar diferents tipus de discursos adequats a la situació comunicativa i en diferents contextos socials i culturals, implica el coneixement d'alguns aspectes de la diversitat lingüística i cultural, així com algunes de les estratègies necessàries per a interactuar d'una manera adequada en contextos plurals. Aquesta dimensió plurilingüe i intercultural de la comunicació suposa poder comunicar-se en diverses llengües amb distint nivell de domini i formalització –especialment en l'escriptura–, amb la qual cosa, s'afavoreix l'accés a noves i més variades fonts d'informació, comunicació i aprenentatge. El coneixement d'altres llengües i cultures dona, a més, una major obertura cap a l'altre que és clau per al desenvolupament d'una societat solidària i que s'enriqueix amb les aportacions de tots els seus ciutadans i ciutadanes.

La competència comunicativa també és imprescindible per adoptar decisions i cohesionar els grups humans; acceptar i realitzar crítiques constructives; posar-se en el lloc d'altri de manera empàtica; respectar opinions diferents a les pròpies amb sensibilitat i esperit crític; desenvolupar l'autoestima i la confiança en un mateix o mateixa; treballar en grup de manera cooperativa. Comunicar-se i conversar són accions que suposen habilitats per a establir vincles i relacions constructives amb les altres persones i amb l'entorn, i apropar-se a noves cultures, que adquireixen consideració i respecte en la mesura en què es coneixen. Per això, la competència de comunicació lingüística està present en la capacitat efectiva de convida i de resoldre conflictes.

En síntesi, el desenvolupament de la competència lingüística i audiovisual suposa el diferent domini de llengües, tant oralment com per escrit, en múltiples suports i amb el complement dels llenguatges audiovisuals en varietat de contextos i finalitats, com a eina per aprendre a aprendre.

#### *Competència artística i cultural*

La competència artística i cultural és un complement necessari de la competència comunicativa i com a tal, cabdal per al desenvolupament de la ciutadania, crítica i solidària, de la nova societat del segle XXI. Aquesta competència suposa conèixer, comprendre, apreciar i valorar críticament diferents manifestacions culturals i artístiques, tradicionals o no, utilitzar-les com a font d'enriquiment i gaudi i considerar-les com a part del patrimoni dels pobles. A més, és saber crear amb paraules, amb el propi cos, amb tota mena de materials, suports i eines tecnològiques, tant individualment com col·lectiva les representacions i anàlisi de la realitat que facilitin l'actuació de la persona per viure i convida en societat. Tot i que es pot relacionar especialment amb àrees i de l'educació artística, d'alguns camps de les ciències socials o la literatura, és una competència interdisciplinària que cal tenir en compte i desenvolupar en les activitats de totes les àrees i en la vida del centre escolar.

Apreciar el fet cultural en general, i el fet artístic en particular, porta implícit disposar

d'aquells coneixements, procediments i actituds que permeten accedir a les seves diferents manifestacions, així com capacitats cognitives, perceptives i comunicatives, sensibilitat i sentit estètic per a poder comprendre-les, valorar-les, emocionar-se i gaudir-les.

Aquesta competència implica posar en joc habilitats de pensament divergent i convergent, ja que comporta elaborar idees i regular sentiments propis i aliens; trobar fonts, formes i vies de comprensió i expressió; planificar, avaluar i ajustar els processos creatius necessaris per aconseguir uns resultats, ja sigui en l'àmbit personal com en l'acadèmic. Es tracta, per tant, d'una competència que facilita tant expressar-se i comunicar-se com percebre, representar, comprendre i enriquir-se amb diferents realitats i produccions del món de l'art i de la cultura considerat en el sentit més ampli del terme.

Requereix posar en funcionament la iniciativa, la imaginació i la creativitat per expressar-se mitjançant codis artístics i, en la mesura que les activitats culturals i artístiques suposen en moltes ocasions un treball col·lectiu, disposar, d'habilitats de cooperació, i tenir consciència de la importància de donar suport i apreciar les iniciatives i contribucions d'altri en la consecució del resultat final.

La competència creativa artística i cultural ha de mobilitzar, també, el coneixement bàsic de les principals tècniques, recursos i convencions dels diferents llenguatges artístics, així com de les obres i manifestacions més destacades del patrimoni cultural, de manera especial el de la cultura tradicional. A més, comporta identificar la importància representativa, expressiva i comunicativa que els factors estètics han tingut i tenen en la vida quotidiana de la persona i de les societats.

Implica igualment una actitud d'estima de la creativitat implícita en l'expressió d'idees, experiències o sentiments a través de diferents mitjans artístics, com la música, la literatura, les arts visuals i escèniques, o de les diferents formes que adquireixen les anomenades arts tradicionals populars. Exigeix també valorar el diàleg intercultural i la defensa de lllibertat d'expressió en un marc de respecte i empatia per les persones.

En síntesi, el conjunt de destreses que configuren aquesta competència es refereix a: l'ús d'aquells recursos de l'expressió i representació que faciliten la realització de les creacions individuals i socials; el coneixement bàsic de les diverses manifestacions culturals i artístiques i l'habilitat per apreciar i gaudir amb l'art i d'altres manifestacions culturals; l'aplicació d'habilitats de pensament divergent i de treball col·laboratiu; una actitud oberta, respectuosa i crítica cap a la diversitat d'expressions artístiques i culturals; el desig i voluntat de cultivar la pròpia capacitat estètica i creadora; i, finalment un interès per participar en la vida cultural i per contribuir a la conservació del patrimoni cultural i artístic, tant de la pròpia comunitat, com de les altres comunitats i cultures, de manera especial aquelles a les quals pertanyen persones de l'entorn del centre educatiu.

#### *Les competències metodològiques*

Les competències metodològiques focalitzen determinats aspectes que són comuns a

la competència comunicativa, fan referència a desenvolupar mètodes de treball eficaços i adequats a les situacions escolars i a l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació per a la resolució de problemes que es plantegin en diferents situacions i entorns. Es tracta, en essència, de competències per convertir la informació en coneixement eficaç per guiar les accions, per tant, amb el raonament i l'esperit crític, amb la capacitat d'organitzar-se en les feines i també amb determinades actituds com el sentit de la responsabilitat i la disciplina, la perseverança i el rigor en la realització dels treballs. Amb això es potencia l'interès i el plaer pel treball realitzat, cosa que posa les bases per aconseguir l'objectiu d'aprendre a aprendre al llarg de la vida.

Parlem de tres competències metodològiques: a) la del tractament de la informació i competència digital; b) la matemàtica, que se centra en aquest àmbit concret; i c) la competència per aprendre a aprendre, que afavoreix la capacitat de poder desenvolupar un aprenentatge continuat al llarg de tota la vida.

#### *Tractament de la informació i competència digital*

La competència en el tractament de la informació incorpora diferents habilitats, que van des de l'accés a la informació fins a la seva transmissió, tot usant distints suports, incloent-hi la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació com element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se. Per això és una competència transversal que cal atendre i particularitzar en cadascuna de les àrees curriculars. No hi ha un tractament de la informació al marge dels continguts específics de les àrees i, per contra, el desenvolupament realitzat en una àrea pot ser transferit a les altres, si el professorat fa activitats explícites de transferència. També cal tenir present que hi ha factors personals (estils d'aprenentatge) i socioculturals que poden determinar la manera d'accedir i processar la informació i que, per tant, el professorat haurà de ser sensible a la diversitat de maneres de fer amb què es pot trobar. A més, la comunicació d'aquesta diversitat pot donar pistes a altres nois i noies de com procedir en el desenvolupament d'aquesta competència. No solament cal respectar aquesta diversitat, sinó que pot ser una eficaç eina d'aprenentatge.

Aquesta competència es desenvolupa en la cerca, captació, selecció, registre i processament de la informació, amb l'ús de tècniques i estratègies diverses segons la font i els suports que s'utilitzin (oral, imprès, audiovisual, digital). Requereix el domini de llenguatges específics bàsics (textual, numèric, icònic, visual, gràfic i sonor) i de les seves pautes de decodificació i transferència, així com l'aplicació en distintes situacions i contextos del coneixement dels diferents tipus d'informació, les seves fonts, possibilitats i localització, i dels llenguatges i suports més freqüents en què sol expressar-se aquest coneixement.

Transformar la informació en coneixement exigeix el domini de les destreses relacionades amb el raonament per organitzar-la, relacionar-la, analitzar-la, sintetitzar-la i fer inferències i deduccions de distint nivell de complexitat;

en definitiva, comprendre-la i integrar-la en els esquemes previs de coneixement. Significa, així mateix, comunicar la informació i els coneixements adquirits emprant, de manera creativa, recursos expressius que incorporin, no solament diferents llenguatges i tècniques específiques, sinó també les possibilitats que ofereixen les tecnologies de la informació i la comunicació.

L'ús reflexiu i competent d'aquestes tecnologies és clau en el desenvolupament de totes les competències, però en l'àmbit del tractament de la informació té una especial rellevància ja que ajuda a extreure el màxim rendiment a partir de la comprensió de la naturalesa i manera d'operar dels sistemes tecnològics, i de l'efecte que aquests canvis tenen en el món personal i sociolaboral (tenir una actitud crítica i reflexiva davant de la ideologia que transmeten i que condiciona la vida individual i social). Aquesta competència, que anomenem digital, també suposa emprar les TIC com a eina en l'ús de models de processos: matemàtics, físics, socials, econòmics o artístics; processar i gestionar adequadament informació abundant i complexa; resoldre problemes reals; prendre decisions; treballar en entorns col·laboratius ampliant els entorns de comunicació, per participar en comunitats d'aprenentatge formals i informals; i generar produccions responsables i creatives.

El coneixement i domini d'habilitats tecnològiques bàsiques permet incorporar amb eficiència l'ús interactiu d'aquestes eines en les pràctiques educatives i saber optimitzar-les tot adaptant-les a propòsits col·lectius i personals.

Per ser competent en aquest àmbit també s'han de mobilitzar estratègies d'ús davant els canvis de programari i maquinari que van sorgint, així com fer ús habitual dels recursos tecnològics disponibles per resoldre situacions reals (d'aprenentatge, treball, oci...) de manera eficient. En especial, cal tenir en compte que els textos són no-línials (hipertext), interactius i en format multimèdia, la qual cosa exigeix l'ús de diferents tipus de processos de comprensió i de variades estratègies per al seu ús en diferents contextos comunicatius, que la mateixa tecnologia potencia.

En síntesi, el tractament de la informació i la competència digital implica anar desenvolupant metodologies de treball que afavoreixi que els nois i les noies puguin esdevenir persones autònomes, eficaces, responsables, crítiques i reflexives en la selecció, tractament i utilització de la informació i les seves fonts, en diferents suports i tecnologies. També ha de potenciar les actituds crítiques i reflexives en la valoració de la informació disponible, contrastant-la quan calgui, i respectar les normes de conducta acordades socialment per regular l'ús de la informació.

#### *Competència matemàtica*

La competència matemàtica és necessària en la vida personal, escolar i social, ja que sovint cal analitzar, interpretar i valorar informacions de l'entorn i l'ús de les eines matemàtiques pot ser un instrument eficaç. Aquesta competència adquireix realitat i sentit en la mesura que els elements i raonaments matemàtics són utilitzats per enfrontar-se a aquelles situacions quotidianes, per tant, una competència que caldrà tenir

en compte en totes les àrees del currículum i activitats d'aprenentatge.

La competència matemàtica implica l'habilitat per comprendre, utilitzar i relacionar els nombres, les seves operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió i raonament matemàtic, tant per produir i interpretar distints tipus d'informació, com per ampliar el coneixement sobre aspectes quantitius i espacials de la realitat, i per entendre i resoldre problemes i situacions relacionats amb la vida quotidiana i el coneixement científic i el món laboral i social.

És a dir, la competència matemàtica implica el coneixement i maneig dels elements matemàtics bàsics (distints tipus de nombres, mesures, símbols, elements geomètrics, etc.) en situacions reals o simulades de la vida quotidiana; elaborar la informació a través d'eines matemàtiques (mapes, gràfics...) per poder-la interpretar; posar en pràctica processos de raonament que conduixin a la solució de problemes o a l'obtenció de la informació. Aquests processos permeten aplicar la informació a una major varietat de situacions i contextos, seguir cadenes argumentals identificant les idees fonamentals, i estimar i jutjar la lògica i validesa d'argumentacions i informacions.

Forma part de la competència matemàtica l'habilitat per analitzar, interpretar i expressar amb claredat i precisió informacions, dades i argumentacions. Suposa, també, seguir determinats processos de pensament (com la inducció i la deducció, entre altres) i aplicar alguns algorismes de càlcul o elements de la lògica, fet que condueix a identificar la validesa dels raonaments i valorar el grau de certesa associat als resultats derivats dels raonaments vàlids.

També implica una disposició favorable i de progressiva seguretat i confiança vers la informació i les situacions (problemes; incògnites, etc.) que contenen elements i suports matemàtics, així com en la seva utilització quan la situació ho aconsella, basades en el respecte i el gust per la certesa i en la recerca per mitjà del raonament.

L'assoliment d'aquesta competència s'aconsegueix en la mesura que els coneixements, les habilitats i actituds matemàtics s'apliquen de manera espontània a una ampla varietat de situacions, provinents d'altres camps de coneixement i de la vida quotidiana, la qual cosa augmenta la possibilitat real de seguir aprenent al llarg de la vida, tant en l'àmbit escolar o acadèmic com fora d'aquest, i afavoreix la participació efectiva en la vida social.

#### *Competència d'aprendre a aprendre*

Aprendre a aprendre implica disposar d'habilitats per aconseguir el propi aprenentatge i, per tant, ésser capaç de continuar aprenent de manera cada vegada més eficaç i autònoma d'acord amb els propis objectius i necessitats. És la competència metodològica que, d'alguna manera, guia les accions i el desenvolupament de totes les altres competències bàsiques.

Aquesta competència té dues dimensions fonamentals. D'una banda, l'adquisició de la consciència de les pròpies capacitats (intel·lectuals; emocionals, físiques), del procés i les estratègies necessàries per a desenvolupar-les, així com del que es pot fer amb ajuda d'altres persones o recursos. D'una altra banda, disposar

d'un sentiment de competència personal, que redunda en el desenvolupament de les actituds, la motivació, la confiança en un mateix i el gust d'aprendre.

Per desenvolupar aquesta competència cal ser conscient del que se sap i del que cal aprendre, de com s'aprèn, i de com es gestionen i controlen de forma eficaç els processos d'aprenentatge, optimitzant-los i orientant-los a satisfer objectius personals. També requereix conèixer les pròpies potencialitats i carències, traient profit de les primeres i tenint motivació i voluntat per superar les segones des d'una expectativa d'èxit, augmentant progressivament la seguretat per afrontar nous reptes d'aprenentatge.

Per això, comporta tenir consciència i regulació conscient d'aquelles capacitats que entren en joc en l'aprenentatge: l'atenció, la concentració, la memòria, la comprensió i l'expressió lingüística, entre d'altres. També es planteja l'ús de tècniques facilitadores d'aquest autocontrol com les bases d'orientació, els plans de treball, i obtenir-ne un rendiment màxim i personalitzat amb l'ajut de diferents estratègies i tècniques d'estudi, de treball cooperatiu i per projectes, de resolució de problemes, de planificació i organització d'activitats i temps de forma efectiva.

Implica també fomentar el pensament creatiu, la curiositat de plantejar-se preguntes, identificar i plantejar la diversitat de respostes possibles davant una mateixa situació o problema utilitzant diverses estratègies i metodologies que permetin afrontar la presa de decisions, racionalment i crítica, amb la informació disponible.

Inclou, a més, habilitats per obtenir informació—tant individualment com en col·laboració—i, molt especialment, per transformar-la en coneixement propi, relacionant i integrant la nova informació amb els coneixements previs i amb la pròpia experiència personal i sabent aplicar els nous coneixements i capacitats en situacions semblants i contextos diversos.

Aquesta competència ajuda a plantejar-se fites assolibles a curt, mitja i llarg termini i complir-les, elevat els objectius d'aprenentatge de forma progressiva i realista. Alhora suposa el control de l'assoliment d'aquestes fites, amb la reformulació de les activitats per adequar les seves accions a les fites preteses. Fa necessària també la perseverança en l'estudi i l'aprenentatge, des de la seva valoració com un element que enriqueix la vida personal i social i que és, per tant, mereixedor de l'esforç que requereix. Comporta ser capaç d'autoavaluar-se i autorregular-se, responsabilitat i compromís personal, saber administrar l'esforç, acceptar les errades i aprendre de i amb les altres persones.

En síntesi, aprendre a aprendre implica la consciència, gestió i control de les pròpies capacitats i coneixements des d'un sentiment de competència o eficàcia personal, i inclou tant el pensament estratègic, com la capacitat de cooperar, d'autoavaluar-se, i el maneig eficient d'un conjunt de recursos i tècniques de treball intel·lectual, i tot això es desenvolupa per mitja d'experiències d'aprenentatge conscients i gratificants, tant individuals com col·lectives.

#### *Competència personal*

La competència personal està vinculada al desenvolupament i a l'afirmació de la identitat



personal i es tradueix en afirmar els seus propis valors i autonomia, però també en actituds d'obertura, flexibilitat i de compromís vers les altres persones. Aquest aprenentatge implica, d'una banda, fer-se com cadascú desitja i, de l'altra, usar la pròpia manera de ser per a desenvolupar-se en les situacions que l'àmbit escolar i la pròpia vida li plantegen, tot tenint en compte les variacions que cal introduir per potenciar la construcció de la identitat femenina i de la masculina.

Implica, així mateix, el desenvolupament de les competències emocionals, adreçades a un mateix (com per exemple, el coneixement de les pròpies emocions i les d'altri, la regulació emocional i l'autoestima) i adreçades a les altres persones (l'empatia, l'assertivitat, l'escolta, el diàleg, l'animació de grups, la presa de decisions i la resolució de conflictes, entre d'altres).

L'estructuració de la identitat és un procés que comença prenent consciència del lloc que ocupa en el seu àmbit familiar i integrant els valors del seu entorn més proper. En arribar a l'escola, cal que el noi i les noies, tot reconeixent les seves eleccions, les seves opinions i els seus propis valors, acceptin la diferència i s'obrin a la diversitat. Cal treballar l'autoconeixement, la construcció i acceptació de la pròpia identitat, la regulació de les emocions, l'autoexigència, el pensament crític, i el desenvolupament d'hàbits responsables.

Cada noia i noi ha de configurar de forma conscient i autònoma la seva pròpia biografia, d'acord amb les seves voluntats i amb tots els referents culturals i històrics disponibles del seu entorn.

Tots els àmbits d'aprenentatge contribueixen a desenvolupar la identitat personal, social o cultural de l'alumnat posant-lo en contacte amb universos de coneixement variats, ampliant els seus horitzons, mobilitzant les seves facultats, incitant-lo a pronunciar-se sobre els grans debats que animen la societat, perquè així construeixi la seva identitat.

#### *Competència d'autonomia i iniciativa personal*

Aquesta competència, en l'àmbit de les competències bàsiques, es refereix, d'una banda, a l'adquisició de la consciència i aplicació d'un conjunt de valors i actituds personals interrelacionades, com la responsabilitat, la perseverança, el coneixement de si mateix i l'autoestima, la creativitat, l'autocrítica, el control emocional, la capacitat d'eleger, de calcular riscos i d'afrontar els problemes, així com la capacitat de demorar la necessitat de satisfacció immediata, d'aprendre de les errades i d'assumir riscos.

De l'altra banda, remet a la capacitat d'eleger amb criteri propi, d'imaginar projectes, i de portar endavant les accions necessàries per desenvolupar les opcions i plans personals—en el marc de projectes individuals o col·lectius—responsabilitzant-se, tant en l'àmbit personal, com en el social i laboral.

Suposa poder transformar les idees en accions, és a dir, proposar-se objectius i planificar i portar a terme projectes individuals o col·lectius. Requereix, per tant, poder reelaborar els plantejaments previs o elaborar noves idees, buscar solucions i portar-les a la pràctica. A més, analit-

zar possibilitats i limitacions, conèixer les fases de desenvolupament d'un projecte, planificar, prendre decisions, actuar, avaluar el que s'ha fet i autoavaluar-se, extreure'n conclusions i valorar les possibilitats de millora.

Exigeix, per tot això, tenir una visió estratègica dels reptes i oportunitats que ajudi a identificar i complir objectius i a mantenir la motivació per aconseguir l'èxit en les tasques escolars i els projectes personals.

A més, comporta una actitud positiva cap als canvis, amb la necessària flexibilitat per adaptar-s'hi críticament i constructiva.

A més, comporta una actitud positiva cap al canvi i la innovació que pressuposa flexibilitat de plantejaments, podent comprendre aquests canvis com a oportunitats, adaptar-s'hi críticament i constructiva, afrontar els problemes i trobar solucions en cada un dels projectes vitals que s'emprenen.

En la mesura que l'autonomia i la iniciativa personal involucra sovint altres persones, aquesta competència obliga a disposar d'habilitats socials per a relacionar-se, cooperar i treballar en equip: posar-se en el lloc de l'altre, valorar les idees d'altri, dialogar i negociar, l'assertivitat per fer saber adequadament a les altres persones les pròpies decisions, i treballar de forma cooperativa i flexible.

Una altra dimensió important d'aquesta competència, molt relacionada amb aquesta vessant més social, està constituïda per aquelles habilitats i actituds relacionades amb el lideratge de projectes, que inclouen la confiança en un mateix, l'empatia, l'esperit de superació, les habilitats per al diàleg i la cooperació, l'organització de temps i tasques, la capacitat d'afirmar i defensar drets o l'assumpció de riscos.

En síntesi, l'autonomia i la iniciativa personal impliquen ser capaç d'imaginar, emprendre, desenvolupar i avaluar accions o projectes individuals o col·lectius amb creativitat, confiança, responsabilitat i sentit crític.

#### *Les competències específiques centrades en conèixer i habitar el món*

Després de parlar de les competències transversals es passa ara a un àmbit més focalitzat: el d'aprendre a conèixer i habitar el món, fonamental per tal que els ciutadans i ciutadanes esdevinguin membres actius en una societat democràtica i participativa.

Aprendre a conèixer implica tenir en compte l'enriquiment que proporcionen les relacions socials i, en especial, el diàleg intergeneracional i valorar les aportacions, manifestacions i produccions culturals en la seva diversitat i pluralitat de gènere, temps i espai, com a part del patrimoni cultural de la humanitat.

Aprendre a habitar el món requereix la comprensió per part de l'alumnat de la realitat que l'envolta, que es reconegui en la seva pertinença al grup i la societat, que interactui amb l'entorn i es comprometí a la seva millora.

Els coneixements escolars han de permetre al nen i la nena comprendre i interpretar el món en què viu i facilitar-li la seva participació en la construcció d'una societat més humana. L'educació escolar ha de contemplar les situacions problemàtiques que tot ciutadà i ciutadana ha d'aprendre a administrar i solucionar en els

campes concrets de: l'educació científica i tecnològica i l'educació per a la salut, per al medi ambient i per al desenvolupament sostenible; l'educació social i per a la ciutadania.

Si volem una major cohesió social, i una actitud responsable i participativa de les noies i els nois envers la comunitat escolar i l'àmbit local cal, entre d'altres, la conscienciació de la pertinença social i comunitària, el coneixement dels valors en què es fonamenta la societat democràtica i el dels drets humans, el respecte per la diversitat, el desenvolupament d'habilitats socials, el funcionament participatiu de la institució escolar, el treball en equip, l'ús del diàleg en la resolució de conflictes, el plantejament crític dels hàbits de consum i dels estils de vida i el desenvolupament de projectes en comú.

Del que s'acaba de dir se'n dedueixen dues competències molt estretament relacionades: la competència en el coneixement i la interacció amb el món físic i la competència social i ciutadana.

#### *Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic*

Aquesta competència mobilitza els sabers escolars que li han de permetre comprendre la societat i el món en què es desenvolupa, fa que l'alumnat superi la simple acumulació d'informacions per interpretar i apropiari-se dels coneixements sobre els fets i els processos, per predir conseqüències i dirigir reflexivament les accions per a la millora i preservació de les condicions de vida pròpia, les de les altres persones i les de la resta dels éssers vius. En definitiva, actualitza el conjunt de competències per fer un ús responsable dels recursos naturals, tenir cura del medi ambient, realitzar un consum racional i responsable i protegir la salut individual i col·lectiva com elements clau de la qualitat de vida de les persones.

Per fer-ho, cal interpretar la realitat i aplicar conceptes i principis propis dels diferents camps del saber que donin sentit als fenòmens quotidians, l'adequada percepció de l'espai físic en el qual es desenvolupen les activitats humanes i la vida en general, tant a escala global com a escala local. Finalment, també cal tenir en compte l'habilitat per a interactuar en l'entorn més proper: moure's en ell i resoldre problemes en què intervinguin els objectes i la seva posició.

El coneixement i la interacció amb el món físic és una competència interdisciplinària en tant que implica habilitats per desenvolupar-se adequadament, amb autonomia i iniciativa personal en àmbits de la vida i del coneixement molt diversos (salut, activitat productiva, consum, ciència, processos tecnològics, etc.) i per interpretar el món, la qual cosa exigeix l'aplicació, dels conceptes i principis bàsics que permeten l'anàlisi dels fenòmens des dels diferents camps de saber involucrats. També duu implícit ser conscient de la influència que té la presència de les persones en l'espai, el seu assentament, les modificacions que introdueixen i els paisatges resultants, així com la importància que tots els éssers humans es beneficien del desenvolupament i que aquest procuri la conservació dels recursos i la diversitat natural, i es mantingui la solidaritat global i intergeneracional.

Aquesta competència, i partint del coneixement del cos humà, de la naturalesa i de la interacció dels homes i les dones amb ella, permet argumentar racionalment les conseqüències dels diferents modes de vida, i adoptar una disposició a una vida física i mental saludable en un entorn natural i social que també ho sigui. Així mateix, suposa considerar la doble dimensió –individual i col·lectiva– de la salut, i mostrar actituds de responsabilitat i respecte envers les altres persones i envers un mateix.

També incorpora l'aplicació d'algunes nocions, conceptes científics i tècnics, i de teories científiques bàsiques prèviament compreses, com per exemple, identificar i plantejar problemes rellevants; realitzar observacions directes i indirectes; plantejar i contrastar solucions temptatives o hipòtesis; identificar el coneixement disponible i comunicar conclusions.

Aquesta competència proporciona, a més, destreses associades a la planificació i maneig de solucions tècniques seguint criteris d'economia, eficàcia i sostenibilitat, per satisfer les necessitats de la vida quotidiana i del món laboral. Suposa així mateix demostrar esperit crític en l'observació de la realitat i en l'anàlisi dels missatges informatius i publicitaris, així com uns hàbits de consum responsable en la vida quotidiana. Implica també la diferenciació i valoració del coneixement científic al costat d'altres formes de coneixement, i la utilització de valors i criteris ètics associats a la ciència i al desenvolupament tecnològic.

En definitiva, aquesta competència suposa el desenvolupament i aplicació del pensament científicotècnic per interpretar la informació que es rep i per predir i prendre decisions amb iniciativa i autonomia en un món en què els avenços que es van produint en els àmbits científic i tecnològic són molt ràpids i tenen una influència decisiva en la vida de les persones, la societat i el món natural. Implica també la diferenciació i valoració del coneixement científic en contrast amb d'altres formes de coneixement, i la utilització de valors i criteris ètics associats a la ciència i al desenvolupament tecnològic.

En coherència amb tot el dit en els paràgrafs anteriors, són parts d'aquesta competència bàsica l'ús responsable dels recursos naturals, la cura del medi ambient, el consum racional, responsable, i la protecció i promoció de la salut individual i col·lectiva com a elements clau de la qualitat de vida de les persones i de les societats.

#### *Competència social i ciutadana*

Aquesta competència fa possible comprendre la realitat social en què es viu, cooperar, conèixer i exercir la ciutadania democràtica en una societat plural, així com comprometre's a contribuir en la seva millora. Si bé aquesta competència manté vincles més estrets amb les àrees de ciències socials i d'educació per a la ciutadania, mobilitza recursos d'altres àrees del currículum.

La competència social i ciutadana integra coneixements, habilitats i actituds que permeten participar, prendre decisions, triar com comportar-se en determinades situacions i responsabilitzar-se de les eleccions i decisions adoptades. Pren com a referència un model de persona que

pugui ser un element actiu en la construcció d'una societat democràtica, solidària i tolerant, i compromès a contribuir en la seva millora.

Globalment suposa utilitzar el coneixement sobre l'evolució i organització de les societats i sobre els trets i valors del sistema democràtic, així com utilitzar el judici moral per a triar i prendre decisions, i exercir activament i responsablement els drets i deures de la ciutadania.

Entre les habilitats que tenen relació amb aquesta competència destaquen: conèixer-se i valorar-se; saber comunicar-se en distints contextos; expressar les pròpies idees i escoltar les alienes; ser capaç de posar-se en lloc d'altri; prendre decisions en els distints nivells de la vida comunitària; valorar les diferències i reconèixer la igualtat de drets entre els diferents col·lectius, en particular, entre homes i dones; practicar el diàleg i la negociació per arribar a acords com a forma de resoldre els conflictes, tant en l'àmbit individual com en el social.

La dimensió ètica de la competència social i ciutadana suposa ser conscient dels valors de l'entorn, avaluar-los i reconstruir-los afectivament i racionalment per crear progressivament un sistema de valors propi i comportar-se en coherència amb ells en afrontar una decisió o un conflicte. Això suposa entendre que no tota posició personal és ètica, si no està basada en el respecte a principis o valors universals com els que conté la Declaració dels Drets Humans.

La vessant social d'aquesta competència suposa utilitzar el coneixement sobre l'evolució i organització de les societats i sobre els trets i valors del sistema democràtic, així com utilitzar el judici moral per elegir i prendre decisions i exercir activament i responsablement els drets i deures de la ciutadania.

Afaveïx també la comprensió de la realitat històrica i social del món, la seva evolució, els seus assoliments i problemes. La comprensió crítica de la realitat exigeix experiència, coneixements i consciència de l'existència de distintes perspectives en analitzar aquesta realitat. Comporta recórrer a l'anàlisi multicausal i sistèmic per jutjar els fets i problemes socials i històrics, i per reflexionar sobre ells de manera global i crítica, així com realitzar raonaments crítics i lògicament vàlids sobre situacions reals i dialogar per millorar col·lectivament la comprensió de la realitat.

Significa alhora entendre els trets de les societats actuals, la seva creixent pluralitat i el seu caràcter evolutiu, a més de demostrar interès i comprensió de l'aportació que les diferents cultures han fet a l'evolució i progrés de la humanitat, i disposar d'un sentiment comú de pertinença a la societat on es viu. En definitiva, mostrar un sentiment de ciutadania global compatible amb la identitat local.

També formen part d'aquesta competència aquelles habilitats socials que permeten saber que els conflictes de valors i interessos intervenen en la convivència, resoldre'ls amb actitud constructiva i prendre decisions amb autonomia emprant, tant els coneixements sobre la societat com una escala de valors construïda per mitja de la reflexió crítica i el diàleg en el marc dels patrons culturals bàsics de cada regió, país o comunitat.

La vessant de ciutadania d'aquesta competència implica l'exercici de la ciutadania activa i integradora que exigeix el coneixement i comprensió dels valors en què s'assenten els estats i societats democràtics, dels seus fonaments, maneres d'organització i funcionament. Permet reflexionar críticament sobre els conceptes de democràcia, llibertat, solidaritat, corresponsabilitat, participació i ciutadania, amb particular atenció als drets i deures reconeguts en les declaracions internacionals, en la Constitució espanyola i en l'Estatut d'autonomia de Catalunya, així com la seva aplicació per part de diverses institucions, i mostrar un comportament coherent amb els valors democràtics, que a la vegada comporta disposar d'habilitats com la presa de consciència dels propis pensaments, valors, sentiments i accions, i llur control i autorregulació.

L'exercici de la ciutadania implica disposar d'habilitats per participar activament i plena en la vida cívica, significa construir, acceptar i practicar normes de convivència d'acord amb els valors democràtics, exercir els drets, llibertats, responsabilitats i deures cívics, i defensar també els drets d'altri.

En síntesi, aquesta competència suposa comprendre la realitat social en què es viu, afrontar la convivència i els conflictes emprant el judici ètic basat en els valors i pràctiques democràtiques, i exercir la ciutadania, actuant amb criteri propi, contribuint a la construcció de la pau i la democràcia, i mantenint una actitud constructiva, solidària i responsable davant el compliment dels drets i obligacions cívics.

#### *Desenvolupament de les competències bàsiques*

El desenvolupament competencial implica la capacitat d'utilitzar els coneixements i habilitats, de manera transversal i interactiva, en contextos i situacions que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents sabers, cosa que implica la comprensió, la reflexió i el discerniment tenint en compte la dimensió social de cada situació.

Per avançar en l'assoliment de les competències bàsiques és fonamental emmarcar els processos d'ensenyament i d'aprenentatge entorn als quatre eixos següents:

Aprendre a ser i actuar de manera autònoma.

Aprendre a pensar i comunicar.

Aprendre a descobrir i tenir iniciativa.

Aprendre a conèixer i habitar el món.

Aprendre a ser i actuar de manera autònoma per tal que cadascú construeixi la seva pròpia manera de ser i utilitzi aquesta manera de ser per a desenvolupar-se en les situacions que l'àmbit escolar i la pròpia vida li plantegen. Treballar l'autoconeixement, la construcció i l'acceptació de la pròpia identitat, la regulació de les emocions, l'autoexigència i el desenvolupament d'estratègies d'aprenentatge, del pensament crític i d'hàbits responsables és essencial per a aprendre a ser i actuar de manera autònoma.

Aprendre a pensar i comunicar per tal d'afavorir la comprensió significativa de les informacions i la construcció de coneixements cada vegada més complexos. Cercar i gestionar informació provinent de diferents fonts i suports, utilitzar diferents tipus de llenguatges (verbal, escrit,

visual, corporal, digital...) en la comunicació d'informacions, sentiments i coneixements, treballar de manera cooperativa i ser conscient dels propis aprenentatges afavoreix la construcció del coneixement i el desenvolupament del pensament propi.

Aprendre a descobrir i tenir iniciativa per tal de potenciar la utilització dels coneixements de què es disposa per a interpretar la realitat, establir diàlegs interactius sobre fets i situacions, afavoreix la construcció de coneixements més significatius i cada vegada més complexos, i el compromís per a implicar-se en processos de millora. Explorar, experimentar, formular preguntes i verificar hipòtesis, planificar i desenvolupar projectes, cercar alternatives esdevenen elements clau en els processos de formació de l'alumnat.

Aprendre a conèixer i habitar el món per tal que els nois i noies esdevinguin ciutadans i ciutadanes actius en una societat democràtica i participativa. La conscienciació per la pertinença social i comunitària, el respecte per la diversitat, el desenvolupament d'habilitats socials, el funcionament participatiu de la institució escolar, el treball en equip, la gestió positiva dels conflictes, el desenvolupament de projectes en comú, afavoreixen la cohesió social i la formació de persones compromeses i solidàries.

## ANNEX 2

### *Curriculum de l'educació secundària obligatòria*

#### *Àmbit de llengües*

(Llengua catalana i literatura, Llengua castellana i literatura, Llengües estrangeres)

L'objectiu central de l'educació és preparar l'alumnat de Catalunya perquè sigui capaç de desenvolupar-se com a persona, de comunicar-se, i així pugui afrontar els reptes de la societat plural, multilingüe i multicultural del segle XXI. Això significa educar els nois i les noies perquè desenvolupin aquelles competències comunicatives i lingüístiques que facin possible que tant personalment com socialment siguin capaços d'actuar i reeixir en el seu entorn i construir els fonaments de la ciutadania, del coneixement del que és la condició humana, de la comprensió d'altra.

Per aconseguir-ho, en l'educació secundària obligatòria cal plantejar el desenvolupament integral i harmònic dels aspectes intel·lectuals, afectius i socials de la persona, entre els quals l'educació lingüística i comunicativa ocupa un lloc preferent. Cal formar parlants plurilingües i interculturals; l'assoliment de la competència plena en català, la llengua pròpia de Catalunya, i en castellà és la garantia que l'escola proporciona a l'alumnat la competència que els cal per tenir les mateixes oportunitats. Aquesta competència plurilingüe i intercultural inclou el respecte per la diversitat lingüística i el desig d'aprendre altres llengües i d'aprendre de totes les llengües i cultures, i, d'una manera totalment integrada, l'assoliment del domini de les competències comunicatives audiovisuals i digitals necessàries per ser competent en la nostra societat.

D'aquesta manera, l'alumnat esdevindrà capaç de dur a terme les tasques de comunicació que li permetin expressar la comprensió de la realitat, relacionar-se amb persones de la seva edat i adults de tot arreu, integrar, comprendre, valorar i comunicar la seva cultura i sentiments, amb la utilització del llenguatge verbal, oral i escrit, i el no verbal, amb la possibilitat d'usar els mitjans audiovisuals i les tecnologies de la informació i la comunicació.

El desenvolupament d'aquesta competència comunicativa plurilingüe i intercultural no ha de ser un afer exclusiu de l'àmbit de llengua. Atès que la llengua i la comunicació són la base per a la captació, elaboració i comunicació del coneixement, totes les matèries esdevenen també responsables del desenvolupament de les capacitats comunicatives de l'alumnat. És a dir, totes les matèries s'han de comprometre, des de la seva especificitat i des de les maneres peculiars d'explicar el món, en la construcció de les competències de comunicació.

#### *El tractament de les llengües*

La finalitat de l'ensenyament de les llengües és el progressiu domini d'aquestes, essencial en la vivència de la cultura i l'obertura al món, i un dels factors que contribueix més plenament a la identitat individual, social i personal. Per als centres educatius de Catalunya, la primera referència que cal tenir en compte és la legislació, l'Estatut i la Llei de política lingüística, que estableix que la llengua pròpia de Catalunya és el català i que és també la llengua normalment emprada com a vehicular i d'aprenentatge en l'ensenyament. A més, el català és la llengua oficial de Catalunya. També ho és el castellà, que és la llengua oficial de l'Estat. El reconeixement d'haver d'aprendre dues llengües, a més, és un privilegi que obre les portes a desenvolupar-se en una societat plural oberta a altres cultures.

Aquesta obertura es reforça, a més, si considerem la nostra vinculació a Europa, per mitjà del Marc europeu comú de referència per a l'aprenentatge, l'ensenyament i l'avaluació de llengües, elaborat pel Consell d'Europa, que planteja com a fita aprendre una o dues llengües estrangeres, en coherència amb la competència plurilingüe i intercultural: "la capacitat d'utilitzar les llengües amb finalitats comunicatives i de prendre part en la interacció intercultural que té una persona que domina, en graus diversos, distintes llengües i posseeix experiència de diverses cultures". És evident que així s'afavorirà la participació de l'alumnat en la vida escolar, acadèmica, afectiva i relacional, la transferència de coneixements entre llengües, les actituds obertes i de respecte envers la diversitat lingüística pròxima i llunyan, entesa com un dels patrimonis de la humanitat. A més, aquest coneixement de diverses llengües potencia el domini del català i la valoració de la pròpia cultura.

Això vol dir que els nois i les noies, en acabar l'etapa: a) han de dominar el català, llengua vehicular, de cohesió i d'aprenentatge; b) també han de dominar el castellà; c) han de conèixer una o dues llengües estrangeres per tal d'esdevenir usuaris i aprenents capaços de comunicar-se i accedir al coneixement en un entorn plurilingüe i pluricultural; d) han de comprendre missatges

escrits bàsics i establir relacions entre llengües romàniques, i finalment e) han de tenir una actitud oberta, respectar les llengües i cultures presents en l'entorn on viuen i interessar-s'hi, i també ho han de fer respecte d'altres de més llunyanes, de les quals poden aprendre i enriquir-se personalment, malgrat no les aprenguin mai.

L'objectiu d'aconseguir parlants plurilingües competents implica que cada escola, partint d'una anàlisi sociolingüística rigorosa del centre i del seu entorn, estableixi en el Projecte lingüístic del centre programes precisos de gestió de les llengües per determinar com el català, llengua vehicular de l'escola, s'articula, d'una manera coherent, amb l'ensenyament de les altres llengües i de les altres matèries tot establint acords per a relacionar les diferents estratègies didàctiques. En fer-ho, cal recordar que el català és una llengua que l'escola ha de tractar amb especial atenció, no només pel seu estatus oficial, sinó també, i sobretot, pel desconeixement que en té una part de l'alumnat pel que fa als seus usos col·loquials i informals. Els centres educatius tenen, doncs, la missió de transmetre-la perquè tota la població pugui emprar-la en qualsevol situació comunicativa, fet que ha de garantir la cohesió de tota la societat evitant així la seva compartimentació en comunitats lingüístiques separades. Alhora, l'escola ha de garantir que el seu alumnat tingui també un domini ple del castellà, oferint l'ensenyament d'aquelles formes d'ús menys conegudes pel seu alumnat. També cal, respecte a les llengües estrangeres, considerar la seva diferent presència social per fer-ne un tractament diferenciat. Per a un ensenyament adequat de les llengües, és important el tractament integrat dels llenguatges audiovisuals amb què es construeixen les comunicacions.

El projecte lingüístic de centre pot ser també un instrument de reflexió sobre el perill que comporta, per al desenvolupament de competències lingüístiques i per a la integració social de les persones, la restricció del català als espais vinculats al currículum escolar i la seva desvinculació de les relacions interpersonals, afectives, lúdiques, etc. En aquest sentit, el professorat ha de ser conscient de la necessitat del desenvolupament de les competències comunicatives i lingüístiques del alumnat per a l'assoliment dels objectius bàsics de la pròpia matèria. I per tant, cal que se senti implicat en l'elaboració i aplicació del projecte lingüístic del centre ja que proporciona les eines fonamentals per a la formació dels nois i les noies.

#### *Competències pròpies de l'àmbit de llengües*

La primera competència que cal considerar, d'acord amb la finalitat de donar les eines perquè els nois i les noies puguin afrontar els reptes de la societat, és la competència plurilingüe i intercultural que, en essència, és actuar adequadament en un món plural, multilingüe i multicultural. Això suposa que en l'ensenyament de les llengües, a més dels aprenentatges específics de cada una de les llengües, caldrà aprendre actituds i habilitats per afrontar altres llengües, fins i tot desconegudes (conèixer i valorar-les, saber gestionar el problema de les interaccions multilingües, respectar altres maneres de veure el món, etc.), en resum, estar obert a l'altre.



En relació directa amb aquesta competència més global, hi ha una segona, la competència comunicativa, que en totes les matèries esdevé la clau i que en la lingüística articula els aprenentatges que s'han de fer en totes les llengües. Aquesta competència ha de ser atesa des de totes les matèries curriculars i activitats educatives del centre si es vol el seu desenvolupament coherent i eficaç. Aquesta competència es concreta en:

La competència oral, la qual facilita, a través dels intercanvis amb els altres, adults o no, elaborar i expressar idees, opinions i sentiments, és a dir, la construcció del propi pensament. Cal considerar-la en totes les seves dimensions, la de la interacció, la de l'escolta i la producció, i la de la mediació, en gran grup o grups més petits, atenent tant els aspectes verbals com els no verbals i la possibilitat d'emprar diferents mitjans o les tecnologies de la informació i la comunicació. A més, l'ús reflexiu de la parla és l'eina més eficaç per al pilotatge dels aprenentatges. L'alumnat ha d'assumir el paper d'interlocutor atent i cooperatiu en situacions de comunicació, fet que l'ajudarà a intervenir de forma competent en el seu entorn i a desenvolupar-se amb expressivitat i fluïdesa en una societat democràtica i participativa.

Aquesta prioritització de la llengua parlada és de gran importància quan es tracta de l'ensenyament d'una llengua nova per a l'alumnat. En aquesta situació, l'ús de diferents recursos didàctics, amb variats formats i suports i en diferents contextos (festes, representacions, projectes i activitats curriculars) ha de ser una de les claus per a un aprenentatge eficaç.

També té una especial rellevància en l'aprenentatge de les llengües estrangeres, ja que el model lingüístic aportat per l'escola és la font bàsica de coneixement i aprenentatge d'aquesta llengua. Els discursos orals utilitzats a l'aula són al mateix temps vehicle i objecte d'aprenentatge, per la qual cosa el currículum ha d'atendre tant el coneixement dels elements lingüístics i comunicatius com la capacitat d'utilitzar-los en l'aprenentatge de diferents continguts curriculars i en les diferents situacions comunicatives; a més, el seu treball en aquesta etapa ha de ser el fonament del treball dels continguts de la competència escrita.

La competència comunicativa escrita, la qual s'ha de potenciar en totes les seves dimensions, receptives (lectura) i productives (escriptura), de comunicació i creació, i cal relacionar-la amb les interaccions orals que afavoriran un aprenentatge cada cop més conscient i eficaç. Els processos de lectura i escriptura són complexos i diversos segons quin sigui el tipus de text i el contingut que s'hi vehicula, són processos que s'aprenen en la lectura i escriptura de textos a qualsevol matèria o activitat escolar. Cal motivar qui llegeix i escriu perquè descobreixi en la llengua escrita una eina d'entendre's a si mateix o a si mateixa i a les altres persones, i els fenòmens del món i la ciència, i també que és una font de descoberta i de plaer personal. En això té molta importància la potenciació de la biblioteca (i mediateca) i altres institucions escolars com la ràdio o plataformes d'Internet, com a dinamitzadores de l'aprenentatge lector i escriptor. A més, cal aplicar-la progressivament a textos de nivells de complexitat cada vegada

més gran i de tipologia i funcionalitat diversa, en diferents suports (paper, digital) i formats (text, gràfiques i imatge).

La competència comunicativa audiovisual, la qual cal atendre en totes les seves dimensions, receptives, productives i crítiques, de comunicació i creació, i cal relacionar-la amb les interaccions orals que afavoriran un aprenentatge cada cop més conscient i eficaç. Els processos de recepció i creació són uns processos complexos i diversos segons quin sigui el tipus i format triat i el contingut que s'hi vehicula, són processos que s'aprenen en la seva utilització en qualsevol matèria o activitat escolar. Cal motivar la seva utilització per aprendre i comprendre'ls com a globalitat, tot aplicant el seu aprenentatge a missatges cada cop més complexos i amb funcions més diversificades i amb formats i suports més variats.

Finalment, la competència literària fa que els nois i les noies puguin comprendre millor el món que els envolta, les altres persones i a si mateixos a través de la lectura d'obres de qualitat i del contacte amb les construccions de la cultura tradicional. L'accés guiat a aquestes obres facilita el desenvolupament de l'hàbit lector i escriptor, i fa que els nois i les noies descobreixin el plaer per la lectura, sàpiguen identificar estètiques i recursos, i apreïen textos literaris de gèneres diversos (poètic, narratiu i teatral), i també d'altres formes estètiques de la cultura que ens envolta (cançons, refranys, dites, etc.). Amb tot això els nois i les noies van interioritzant els senyals de la cultura que els aniran precisant els criteris per ser més rigorosos en les seves valoracions i gustos estètics, amb la qual cosa, a més d'estimular la seva creativitat, es desenvolupa el seu sentit crític.

#### *Aportacions de l'àmbit de llengües a les competències bàsiques*

El paper que juga la llengua i la comunicació en els processos d'aprenentatge i el fet que la base dels seus ensenyaments se situï en l'ús social de la llengua, fa que els aprenentatges lingüístics i comunicatius que es produeixen en qualsevol matèria, amb una bona coordinació docent, es pugui aplicar a l'aprenentatge de les altres i, alhora, afavoreixin la competència plurilingüe i intercultural de l'alumnat. Les activitats de les matèries lingüístiques tenen, evidentment, una importància remarcable en el desenvolupament de la competència comunicativa, cal però recordar que en ser una competència transversal a totes les matèries, l'assoliment dels objectius bàsics dependrà del tractament que se'n faci a totes.

Alhora, les activitats relacionades amb aquesta competència també afavoreixen la millora de les competències metodològiques. Els processos de la llengua escrita en concret són una de les claus en la competència del tractament de la informació i l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació per a l'elaboració de coneixement. La lectura i escriptura d'informacions presentades en diferents llengües, fet facilitat amb l'ús de les TIC, aporta una nova dimensió als processos de tractament de la informació. La diversitat de punts de vista i la manera de presentar les informacions facilita la flexibilitat mental necessària per a un aprenentatge crític. A

més, la verbalització i les interaccions resulten claus en el desenvolupament de la competència d'aprendre a aprendre, ja que regulen i orienten la mateixa activitat amb progressiva autonomia.

La llengua, precisament pel paper que juga en el desenvolupament de les competències metodològiques, ajuda a la comprensió dels processos de les competències centrades a conèixer i habitar el món. D'una manera molt especial, la competència plurilingüe i intercultural contribueix al desenvolupament de la competència social i ciutadana, entesa com les habilitats i destreses per a la convivència, el respecte i l'enteniment entre les persones. Aprendre llengües és, abans que altra cosa, aprendre a comunicar-se amb els altres persones, a prendre contacte amb distintes realitats i a assumir la pròpia expressió com a modalitat fonamental d'obertura als altres.

A més de reconèixer les llengües com un component cultural de primer ordre, la lectura, comprensió i valoració de les obres literàries contribueix d'una manera clau al desenvolupament de la competència artística i cultural.

#### *Estructura dels continguts*

La presentació unitària del currículum es fa per afavorir el desenvolupament de la competència plurilingüe i intercultural. Així es facilita la necessària coordinació de les propostes de totes les llengües ensenyades a l'aula, i la prioritització de les propostes derivades del diferent estatus que té cada llengua i el domini de partida que en tenen les noies i els nois.

Aquest darrer aspecte ha estat clau en la presentació dels continguts de les llengües estrangeres: es poden produir molt variades situacions tant en la primera com, sobretot, en la segona llengua estrangera. El fet que pugui ser cursada una segona llengua des del darrer cicle de primària i que hi pugui haver d'altres que no ho facin fins al tercer de secundària fa que siguin tan diverses les possibilitats. Caldrà una coordinació molt afinaada perquè el tractament diferenciatiu, necessari, afavoreixi els aprenentatges de tot l'alumnat.

La coordinació dels ensenyaments de les diferents llengües caldrà completar-la respecte als llenguatges audiovisuals que es treballen en les diferents matèries curriculars. L'elaboració del projecte lingüístic i comunicatiu del centre, en el qual hi ha de participar tot el professorat, juga un paper clau en la definició del currículum, tant en el de les matèries lingüístiques com en el de les no lingüístiques.

Els continguts de les matèries lingüístiques s'organitzen al voltant de les grans competències, citades abans, amb la finalitat d'atendre els diferents usos socials. Per això el currículum presenta: la dimensió comunicativa, que inclou participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals, la comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals, l'expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals, i els coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge; la dimensió literària, i la dimensió plurilingüe i intercultural.

La dimensió comunicativa és la base dels aprenentatges de l'àmbit, com ho és de tots els aprenentatges escolars, per la qual cosa els continguts que es presenten en aquesta dimensió no són els específics de l'àmbit lingüístic, sinó que

caldrà atendre'ls en totes les activitats curriculars. En aquest apartat, apareixen els continguts referits al funcionament de la llengua i el seu aprenentatge, amb la qual cosa es vol significar que per al seu aprenentatge cal introduir-los i exercitar-los amb la funció exclusiva de millorar la comunicació, defugint el tractament gramatcalista de l'ensenyament de les llengües.

La dimensió literària planteja els continguts específics de la matèria, de manera que el tractament dels continguts de la dimensió comunicativa s'ha de focalitzar per a l'assoliment dels objectius d'aquesta dimensió. En aquest apartat, cal posar atenció especial a la cultura tradicional i les obres de referència de la nostra cultura escrita, la nacional i la universal, que han de configurar la base cultural del nostre alumnat. Cal recordar que, malgrat que el nucli el representen els processos de recepció, la presència d'activitats d'escriptura és un bon instrument per a l'educació literària.

Finalment la dimensió plurilingüe i intercultural planteja continguts relacionats amb els usos socials en contextos multilingües. Cert que aquesta dimensió s'ha de tenir en compte en totes les accions docents, però en aquest àmbit cal fer una aproximació més reflexiva i organitzada per atendre totes les habilitats necessàries per a la comunicació en contextos plurals. Donada la peculiaritat d'aquests continguts plurilingües, es presenten unitàriament en un únic bloc al final de cada curs i precedint als criteris d'avaluació. És funció de l'equip docent que, en el Projecte lingüístic de centre, s'articulin els ensenyaments d'aquest àmbit en els de les diferents llengües, matèries curriculars i activitats escolars.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

Cada cop és més gran l'acord segons el qual les llengües, totes les llengües i en totes les seves dimensions, s'aprenen en l'ús social i que les necessitats pragmàtiques de comunicació són les que van orientant i afavorint l'assentament del codi. Per contra, s'ha demostrat a bastament que no en garanteix l'aprenentatge ni l'ensenyament directe i explícit de les formes i normes, ni fer-ho component per component, com proposaven els enfocaments gramaticals, ni aïllar cada llengua que s'aprèn.

Per tant, per ensenyar adequadament les llengües i la comunicació cal dissenyar situacions d'aprenentatge globals en què l'ús motivat i reflexiu de les estratègies lingüístiques i comunicatives porti a la solució dels problemes que s'hi plantegen. Atesa la realitat social, lingüística i cultural de la nostra societat, cal un ensenyament integrat de les llengües, que coordini els continguts que s'aprenen i les metodologies en les diferents situacions d'aula, a fi que les noies i els nois avancin cap a l'assoliment d'una competència plurilingüe i intercultural.

Un aspecte que no es pot oblidar és que una part important de l'èxit dels programes d'immersió lingüística es relaciona amb la manera de tractar la llengua familiar de l'alumnat. Per això, cal tenir en compte la llengua de l'alumnat, en especial la de l'alumnat immigrant, tant a nivell simbòlic com en la pràctica educativa, cosa que, a més, afavorirà que el català esdevingui la llengua comuna i eina de cohesió social.

L'adquisició de la llengua catalana caldrà atendre-la en la diversitat que planteja l'alumnat i no es pot perdre de vista que, com a nova llengua, és un procés llarg. Per afavorir-lo, les propostes derivades de l'ensenyament comunicatiu i de l'ensenyament integrat de les llengües i els continguts curriculars són d'una importància clau. Per aconseguir-ho, cal mesures organitzatives que facilitin treballar els continguts escolars de manera més transversal i menys parcel·lada, que contemplin l'heterogeneïtat real de les aules.

Cal atendre la diversitat de l'aula amb la negociació permanent del que es fa i es diu a l'aula. L'activitat dialògica, la conversa entre les noies i els nois, i entre l'alumnat i el professorat ha d'impregnar totes les activitats d'ensenyament i aprenentatge. Això comporta una manera diferent d'actuar a l'aula i una organització diferent de l'alumnat. Cal potenciar espais de comunicació suficientment variats per a fer possible la seva adequació a tots els estils i característiques d'aprenentatge, una escola per a tothom, que afavoreixi que cada alumne i alumna arribi a ser cada vegada més autònom en el seu aprenentatge i, alhora, aprengui a treballar cooperativament.

Es tracta d'ensenyar les llengües i la comunicació amb un enfocament comunicatiu, que se centra en la construcció social dels significats, la qual cosa vol dir que, per donar sentit a tots els aprenentatges del currículum, cal organitzar el centre educatiu com un espai comunicatiu amb institucions escolars com la biblioteca o mediateca del centre, la revista de l'escola, la ràdio escolar i entorns virtuals que facilitin l'intercanvi dintre de l'escola i l'obertura del centre al seu entorn.

Pel que fa als recursos de les TIC integrats a l'àmbit de llengües, s'utilitzen per organitzar, aplicar i presentar la informació en diferents formats, per llegir i escriure de forma individual i col·lectiva, per comunicar-se i publicar la informació per a una audiència determinada, facilitant la quantitat i qualitat dels documents produïts i fent que el procés de lectura i escriptura esdevingui més col·laboratiu, interactiu i social.

Les tècniques del processador de text serviran per organitzar el text, per gestionar-lo, per modificar-lo, corregir els errors i millorar-lo. El corrector canvien el procés de revisió. Equivocar-se forma part del procés d'aprenentatge. Les presentacions multimèdia donen suport a l'expressió oral.

Cal tenir en compte que sorgeixen noves escriptures -no-lineals (hipertext), interactives i en format multimèdia-, amb signes ideogràfics i amb ajudes per activar els coneixements i per a la generació de textos. Tot això requereix diferents tipus de processos de comprensió i diferents estratègies per al seu aprenentatge.

En la cerca d'informació es treballa amb mitjans tecnològics per tal d'arribar a entendre, registrar, valorar, seleccionar, sintetitzar i comunicar la informació, situant el procés d'ensenyament i aprenentatge dins d'un context real i dinàmic, introduint elements motivadors i diversificant les possibilitats didàctiques en la forma de treballar els continguts.

Un darrer principi, relacionat amb els enfocaments didàctics que s'acaben de descriure, és l'educació en els valors i actituds respecte

de la llengua. En primer lloc, perquè introduir l'obertura i sensibilitat envers la diversitat lingüística i cultural, present a l'aula o a l'entorn o bé aportant experiències externes, és una de les claus perquè es produeixi la necessària flexibilitat de pensament, i perquè tothom respecti i s'interessi pels altres. En segon lloc, perquè cal que l'alumnat sigui conscient del perill que la llengua i els diferents llenguatges es puguin convertir en vehicles de transmissió de valors negatius d'etnofòbia, de sexisme o d'intolerància. A l'escola cal fer una aposta seriosa per la lluita contra l'etnocentrisme i totes les varietats d'intolerància.

Pel que fa a l'avaluació, cal abandonar la visió de l'avaluació exclusivament sancionadora dels resultats de l'alumnat, i passar a concebre-la fonamentalment com a activitat comunicativa que regula (i autoregula) els processos d'aprenentatge i ús de la llengua, a fi de potenciar el desenvolupament de la competència plurilingüe i l'assoliment de l'autonomia de l'aprenentatge. En aquesta visió, l'avaluació forma part indistricable de l'estructura de les tasques de l'ensenyament i aprenentatge de llengües. Cal preveure els dispositius d'avaluació com a activitat conjunta (interactiva) amb l'alumnat, com a reflexió sobre els processos i sobre els resultats de l'aprenentatge lingüístic, tot precisant les pautes i els criteris per regular el procés, per a valorar els esculls que es presenten, i per a introduir-hi millores, a més de la necessària valoració del resultat final. L'ús dels diferents tipus d'avaluació (autoavaluació, heteroavaluació, coavaluació, individual, col·lectiva) i instruments (pautes d'avaluació, qüestionaris, portfolis, dossiers) asseguraran l'eficàcia educativa.

Per a aconseguir totes les virtualitats d'aquesta avaluació, cal que l'alumnat sigui conscient de tot el procés seguit, que sigui capaç d'usar funcionalment la reflexió sobre la llengua, revisant i reformulant les seves produccions, i que aprengui a transferir el que ha après en altres situacions. Amb aquesta activitat cognitiva i metacognitiva el professorat, com a mediador i assessor, o un grup d'alumnes mitjançant el treball cooperatiu, poden donar a cada noia i noi el protagonisme i la responsabilitat del seu aprenentatge ajudant-lo a valorar el propi treball i a decidir com millorar-lo.

Atès, a més, que l'objectiu de l'ensenyament de la llengua és aconseguir que els nois i les noies esdevinguin persones plurilingües, cal canviar l'avaluació que podia tenir sentit en un marc monolingüe; cal partir de la idea que hi ha diferents graus de domini d'una llengua, i que cal tenir altres capacitats, com el canvi de llengües, desconegudes en una persona monolingüe. En aquesta avaluació és molt important que l'alumnat sigui conscient de la seva situació plurilingüe i del fet que aquesta pot canviar.

Finalment, tot el procés d'avaluació, i encara més si es pensa en els passos finals del procés de l'ensenyament obligatori i la certificació, és una tasca col·laborativa i una responsabilitat de tot l'equip de professorat. La gestió d'aquests procediments, decisions i implementacions, l'ha d'abordar conjuntament tot l'equip docent, el qual haurà de decidir les mesures que caldrà organitzar, també en conjunt, per a facilitar la millora de l'aprenentatge del seu alumnat.

### Objectius

Les matèries de Llengua catalana i literatura, Llengua castellana i literatura i Llengües estrangeres de l'educació secundària obligatòria tenen com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Valorar la llengua i la comunicació com a mitjà per a la comprensió del món dels altres i d'un mateix, per a participar en la societat plural i diversa del segle XXI, per a l'enteniment i mediació entre persones de procedències, llengües i cultures diverses, evitant qualsevol tipus de discriminació i estereotips lingüístics.

2. Aconseguir la competència comunicativa oral, escrita i audiovisual en les llengües de l'escola per comunicar-se amb els altres, per aprendre (en la cerca i elaboració d'informació, i en la transformació dels coneixements), per expressar les opinions i concepcions personals, apropiant-se i transmetre les riqueses culturals i satisfer les necessitats individuals i socials.

3. Aconseguir la competència en la llengua catalana com a vehicle de comunicació parlada o escrita, per a la construcció dels coneixements, per al desenvolupament personal i l'expressió, i per a la seva participació en les creacions culturals.

4. Aconseguir la competència en llengua castellana de manera que sigui possible que, al final de l'educació obligatòria, s'utilitzi normalment i correctament les dues llengües oficials.

5. Aconseguir la competència en llengües estrangeres com a eina d'aprenentatge de continguts diversos, com a font de plaer i de creixement personal, i com a porta oberta a altres persones i cultures.

6. Utilitzar amb autonomia i esperit crític els mitjans de comunicació social i les tecnologies de la informació i comunicació per obtenir, interpretar, elaborar i presentar en diferents formats informacions, opinions i sentiments diversos i per participar en la vida social.

7. Interaccionar, expressar-se i comprendre oralment, per escrit o audiovisualment, de manera coherent i adequada als contextos acadèmic, social i cultural, adoptant una actitud respectuosa i de cooperació.

8. Escoltar i comprendre informació general i específica, i expressar-se i interactuar en llengua estrangera en situacions habituals de comunicació adoptant una actitud adequada, participativa, oberta i respectuosa i amb un cert nivell d'autonomia.

9. Comprendre discursos orals i escrits en els diversos contextos de l'activitat acadèmica, social i cultural tot valorant la lectura com a font de plaer, d'enriquiment personal i de coneixement d'un mateix i del món, i consolidar hàbits lectors.

10. Comprendre i crear textos literaris utilitzant els coneixements bàsics sobre les convencions dels gèneres, els temes i motius de la tradició literària i els recursos estilístics, tot valorant el coneixement del patrimoni literari com una manera de simbolitzar l'experiència individual i col·lectiva.

11. Aplicar de manera reflexiva els coneixements sobre el funcionament de la llengua i les normes d'ús lingüístic per comprendre i produir missatges orals i escrits amb adequació, coherència, cohesió i correcció, i transferir aquests

coneixements a les altres llengües que s'aprenen a partir de la reflexió sobre els propis processos d'aprenentatge.

12. Conèixer la realitat plurilingüe de Catalunya, d'Espanya i del món actual, i valorar les varietats de la llengua i la diversitat lingüística del món com una riquesa cultural.

13. Manifestar una actitud receptiva, interessada i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i d'ús de les llengües i participar activament en el control i avaluació del propi aprenentatge i el dels altres.

### Primer curs

#### Continguts

#### Llengua i literatura (catalana i castellana)

##### Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals que tenen com a eix la construcció de la relació social a l'interior de l'aula i del centre.

Participació en activitats de relació social i comunicació amb altres comunitats escolars, amb l'entorn immediat al centre i amb la societat en general (publicació i difusió de les activitats escolars).

Conversació per comprendre i per escriure textos i per reflexionar sobre els processos de comunicació en tota mena de situacions.

Participació en interaccions per mitjà del correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Participació activa en situacions de comunicació característiques de les activitats de les diferents matèries curriculars, especialment per a l'organització i gestió de les tasques d'aprenentatge, en la recerca i aportació d'informacions, en la petició d'aclariments davant d'una instrucció, en la col·laboració del treball en grup i en el recull final de les activitats realitzades.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels coneixements i de les idees, i per a la regulació dels processos de comprensió i expressió propis de tot procés d'aprenentatge i tant en activitats individuals com en les del treball cooperatiu.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels sentiments propis i aliens, i per a la regulació de la conducta.

Valoració de les normes de cortesia i els marcadors lingüístics de relacions socials, com l'ús i selecció de formes de tractament, convencions en el torn de paraula i estratègies d'interacció.

Ús de les diferents estratègies comunicatives que ajuden a l'inici, manteniment i finalització de les interaccions.

Actitud de cooperació i respecte crític envers les diferències d'opinió en les situacions de treball compartit.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió i interpretació de les informacions més rellevants de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida quotidiana i dels mitjans de comunicació pròxims als interessos de

l'alumnat, amb atenció als narratius, descriptius i conversacionals.

Comprensió de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida acadèmica de l'alumnat, amb atenció a les característiques específiques dels narratius, descriptius i expositius de les diferents matèries curriculars.

Anàlisi pautada dels diferents codis informatius que es troben en un missatge audiovisual: paraula, text, elements icònics, so.

Identificació de l'estructura comunicativa dels missatges: les intencions de l'emissor i l'ordre i jerarquia de les idees expressades.

Cerca d'informació i hàbits de consulta per comprendre i ampliar el contingut dels missatges, utilitzant estratègies prèvies a la cerca i amb recurs a fonts diverses: 1) escrites: llibres, enciclopèdies, revistes, diaris; 2) cercadors a Internet, enciclopèdies i diaris virtuals; 3) fonts audiovisuals de comunicació.

Ús d'estratègies de recollida d'informació oral, aprendre a escoltar, saber seleccionar i valorar les diferents informacions.

Contrastació dels continguts de textos analitzats amb els coneixements propis, abans i després de la lectura.

Cerca del significat del lèxic desconegut a partir del context, analitzant la forma de les paraules o usant diccionaris, amb la contextualització de les accepcions.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Producció de textos orals, escrits i audiovisuals amb intencions comunicatives diverses i de diferents contextos d'espai i temps: narratius descriptius.

Composició de textos orals, escrits (en suport paper o digital) i audiovisuals propis de l'àmbit acadèmic, especialment resums, exposicions senzilles i conclusions sobre les tasques i aprenentatges fets amb atenció especial als narratius, descriptius i expositius.

Ús de la comunicació no verbal en la producció dels discursos orals i presentacions audiovisuals.

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme adequats a la situació comunicativa i la seva funció, amb la possibilitat d'usar els recursos de les TIC (enregistrament de veu) i els mitjans de comunicació (ràdio).

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme correctes (interpretant els signes de puntuació de forma apropiada), tot incidint en el posicionament del lector respecte del text llegit.

Planificació per aconseguir coherència en les relacions internes i externes dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals: cerca de documentació, pluja d'idees, i la seva selecció i ordenació.

Elaboració d'un còmic.

Utilització dirigida de la biblioteca - mediateca del centre així com dels recursos de les TIC com a font d'informació per a la realització dels treballs escrits propis de cada matèria curricular.

Ús de la conversa i de tècniques d'exploració, discussió i elaboració d'idees mitjançant l'ús d'esquemes que estructurin visualment les idees.

Textualització i revisió per aconseguir cohe-



rència dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals.

Adequació dels textos als registres col·loquial o formal i acadèmic, segons ho requereixi la situació comunicativa del missatge.

Ús dels elements lingüístics i discursius essencials per a la cohesió interna de les idees dins dels textos orals, escrits o audiovisuals: connectors textuais bàsics, concordança dins del sintagma nominal i dins del sintagma verbal amb el temps i persona.

Ús de la puntuació del text escrit en relació amb l'organització oracional i amb la forma del text (els paràgrafs i la distribució i ordenació de les idees expressades).

Ús dels elements icònics específics de cada matèria curricular en la producció dels discursos orals, escrits i de les presentacions audiovisuals pròpies de l'àmbit acadèmic.

Estructuració del text en relació amb els aspectes formals i seguiment de les normes bàsiques de presentació dels treballs escrits.

Ús de tècniques de tractament textual amb les TIC: processadors de text, diccionaris electrònics, correctors.

Interès per la bona presentació dels textos orals, amb respecte a les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Interès per la bona presentació dels textos escrits i audiovisuals, tant en suport paper com digital, amb respecte a les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Observació de les diferències rellevants entre el discurs oral i escrit.

Identificació del registre col·loquial, reconeixement de la interacció emissor-receptor i el paper que juga el llenguatge no verbal en la conversa.

Identificació i coneixement de les característiques dels discursos descriptius, narratius i de la conversa.

Identificació i ús d'alguns connectors al servei de la cohesió del text, especialment els connectors d'enllaç, els connectors temporals i de lloc, i d'alguns mecanismes de referència interna, com la coherència verbal i nominal al llarg del text i els procediments de manteniment del referent.

Identificació dels camps lexico-semàntics que apareixen en els missatges i augment del coneixement i domini del lèxic nou, dels mecanismes de formació de paraules (derivació, composició) i de frases fetes i refranys.

Reconeixement del paràgraf com a unitat de sentit i de la puntuació com a mecanisme organitzador del text escrit.

Dedució de lleis ortogràfiques a partir de l'observació de les regularitats. Aprendre a utilitzar correctament formes menys regulars o irregulars de més freqüència en els textos.

Reconeixement que cada llengua té un funcionament propi i que no sempre hi ha paral·lisme entre si, ni en ortografia ni en semàntica ni en morfologia.

Desenvolupament d'estratègies de correcció lingüística i revisió gramatical dels textos mitjançant l'ús i la consulta de diccionaris, eines

informàtiques de revisió de textos, compendis gramaticals i reculls de normes ortogràfiques.

Acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Ús d'estratègies d'autoavaluació i autocorrecció del procés de realització i els resultats de les produccions orals i escrites.

Conscienciació de l'autodiagnòstic de les fortaleeses i dificultats del progrés en l'aprenentatge lingüístic i comunicatiu.

Organització i valoració del treball individual per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma i per a la millora personal i del treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Continguts comuns amb altres matèries

Interacció, comprensió i expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals vinculats a continguts d'altres matèries curriculars.

Dimensió estètica i literària

Lectura autònoma o guiada d'obres de literatura juvenil i de literatura tradicional i popular adequades a l'edat seguint un itinerari literari que parteixi dels coneixements previs del lector.

Coneixement d'autors i d'obres contemporànies o clàssiques, adequades a l'edat, a partir de les lectures comentades d'obres o fragments, de visionats de materials audiovisuals, recitat de poesies, representacions o audicions de poemes musicals.

Ús d'estratègies i tècniques que ajudin a analitzar i interpretar el text literari abans, durant i després de la lectura.

Diferenciació dels grans gèneres literaris i reconeixement de les seves característiques principals a partir de les lectures.

Lectura comentada i expressiva de relats breus i rondalles, incloent-hi mites i llegendes de diferents cultures, tot reconeixent els elements bàsics del relat literari i la seva funció.

Lectura comentada i recitat de poemes, tot reconeixent els elements bàsics del ritme, la versificació i les figures semàntiques més habituals.

Lectura comentada i dramatitzada d'obres de teatre o fragments, tot reconeixent els aspectes formals del text teatral i els elements principals de la posada en escena.

Creació de textos literaris amb tècniques de foment de la creativitat i de simulació, versió o elaboració a partir de la reflexió i l'anàlisi de textos models, utilitzant alguns aprenentatges adquirits a les lectures.

Utilització dirigida de la biblioteca del centre, de les biblioteques virtuals i webs per al foment i orientació de la lectura.

Desenvolupament progressiu de l'autonomia lectora i de la consideració de la lectura com a font de coneixement del món i d'un mateix.

Lectura, anàlisi i ús d'altres llenguatges estètics: el còmic.

*Llengües estrangeres*

Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en converses pautes i controlades, en parella i en grup, dins de l'aula o en l'entorn escolar, i en simulacions relacionades

amb experiències i interessos personals, amb pronunciació i entonació adequades amb diverses finalitats comunicatives.

Participació en converses pautes i controlades en l'entorn escolar relacionades amb continguts d'altres àrees de coneixement, formulant preguntes i respostes adequades a les necessitats de les activitats i amb l'ús d'estratègies de comunicació per resoldre les dificultats durant la interacció.

Comunicació a través de correspondència amb persones que parlen la llengua estrangera a través de correu postal, correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió de preguntes i diàlegs breus relacionats amb les activitats habituals dels àmbits personal i de l'aula o l'entorn educatiu.

Anticipació del contingut general d'allò que s'escolta amb suport d'elements verbals (to de veu) i no verbals (icònics i gestuals).

Comprensió d'instruccions bàsiques per la correcta resolució de tasques.

Comprensió i interpretació de missatges senzills, tot utilitzant estratègies bàsiques com ara, identificació de paraules clau, ús del context verbal i no verbal, i ús dels coneixements previs sobre la situació.

Obtenció d'informació específica en textos orals i audiovisuals sobre assumptes quotidians i predictibles, presentats en formats i suports de tipologia diversa.

Comprensió general i identificació del tema i inferència de significats d'un text oral, escrit o audiovisual: pel context visual, pels coneixements previs del tema, i per la comparació de paraules o frases similars en les llengües que coneixen sobre diversos temes adequats a la seva edat i relacionats amb l'àmbit educatiu i personal.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Formulació de preguntes sobre accions i fets habituals a l'aula.

Utilització de respostes adequades a les informacions requerides en les activitats d'aula.

Producció de textos orals curts, amb estructura lògica i amb pronunciació adequada a partir d'un model treballat prèviament a l'aula.

Compleció i transformació de textos senzills en suport paper i digital.

Elaboració guiada de textos curts coherents, i amb correcció ortogràfica i puntuació adequada, amb diverses intencions comunicatives.

Elaboració de notes i escrits breus per la comunicació personal en suport paper i digital.

Producció de textos, en suport paper i digital, que mostrin cura en la presentació.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Ús del coneixement lingüístic de la llengua pròpia, i d'altres, per facilitar el nou aprenentatge.

Inferència de regles de funcionament de la llengua estrangera a partir de l'observació d'algunes regularitats.

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la comunicació oral i escrita.

Reflexió guiada sobre l'ús i el significat d'elements lingüístics adequats a les diferents funcions i intencions comunicatives.

Sensibilització envers la pronúncia dels fonemes que presenten una especial dificultat en les llengües estrangeres.

Ús d'estratègies bàsiques d'aprenentatge per recordar, organitzar i revisar continguts lingüístics (lèxic, funcions i conceptes) situats en contextos comunicatius.

Identificació d'estratègies per a la comprensió i interpretació de missatges i documents: identificació de paraules clau, del context verbal i no verbal, i coneixements previs sobre la situació.

Reconeixement i acceptació de les oportunitats que ofereixen els materials de consulta, els mitjans audiovisuals i les tecnologies de la informació i de la comunicació per a l'aprenentatge de continguts lingüístics i per a l'adquisició de competències lingüístiques comunicatives en llengua estrangera.

Reconeixement i acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Reflexió sobre maneres d'organitzar el treball personal de manera efectiva per a progressar en l'aprenentatge autònom.

Interès per aprofitar les oportunitats d'aprenentatge creades en el context de l'aula i fora de l'aula.

Valoració del treball individual per a la millora personal i del treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Reflexió sobre els objectius d'aprenentatge de llengües i valoració (fortaleses i dificultats) del propi progrés.

#### Dimensió estètica i literària

Interès per conèixer i per la lectura i audició de produccions tradicionals orals i escrites de la llengua estrangera (rimes, cançons, contes, llegendes).

Lectura, comprensió i gaudi de textos literaris adaptats a la capacitat lectora i els interessos i gustos de l'alumnat.

#### Dimensió plurilingüe i intercultural

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana) i Llengües estrangeres*

Conscienciació que les llengües són elements que defineixen la identitat personal i col·lectiva i una eina potenciadora de la comunicació i l'aprenentatge.

Conscienciació de pertànyer a una comunitat lingüística, social i cultural.

Interès per conèixer les varietats de la llengua catalana en els diferents territoris on es parla.

Coneixement de la família lingüística de la llengua de l'escola: llengües romàniques.

Convenciment que el coneixement d'una o dues llengües romàniques proporciona un bagatge que facilita l'accés a altres llengües de la mateixa família, especialment en llengua escrita.

Valoració de l'adquisició de la competència comunicativa en més d'una llengua, i interès per efectuar intercanvis comunicatius amb parlants d'altres llengües com a font d'enriquiment personal.

Disposició per utilitzar els coneixements de llengües, segons el domini diferent, en contextos reals i funcions diverses: intercanvis amb persones o en recerques d'informació en qualsevol dels formats possibles (audiovisual, Internet, material de consulta).

Comparació i identificació de les semblances i diferències dels sistemes fonètics i la prosòdia de diferents llengües conegudes a partir de de temes propers als interessos de l'alumnat, mitjançant eines i suports adequats.

Conscienciació que no hi ha cap llengua que sigui inherentment superior o inferior -independentment dels parlants de cada una- i que totes estan adaptades a les necessitats de les persones que les parlen.

Coneixement i respecte per a les persones que parlen una llengua o varietat lingüística diferent a la que es parla a la comunitat lingüística pròpia, i així mateix que tenen una cultura diferenciada, especialment les de l'entorn més pròxim, començant per la classe, escola, poble o barri.

Conscienciació de les pròpies actituds davant les diferències de llengües i cultures, i valoració de les variacions lingüístiques i culturals.

Percepció de les dificultats de comunicació amb persones que parlen altres llengües, especialment amb les de l'entorn més pròxim, i plantejar possibles solucions verbals i no verbals per facilitar la comunicació.

Ús d'un llenguatge no discriminatori i respectuós amb les diferències. Ús de fórmules de cortesia en els intercanvis socials.

Actitud crítica davant dels missatges que suposin qualsevol tipus de discriminació i voluntat de superar els prejudicis.

#### *Criteris d'avaluació*

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana)*

Participar activament i reflexivament en interaccions orals, escrites i audiovisuals per a l'aprenentatge i per a les relacions socials, dintre i fora de l'aula i amb l'ús dels recursos de les TIC.

Comprendre textos (orals, escrits i audiovisuals) de la vida acadèmica i altres situacions comunicatives, dels mitjans de comunicació i literaris pròxims als interessos de l'alumnat (propòsit, idea general), amb especial atenció als narratius, i descriptius.

Comprendre i sintetitzar seqüències audiovisuals, procedents dels mitjans de comunicació, relacionades amb les tipologies narrativa, descriptiva.

Usar tècniques de síntesi, en suport paper o digital, per tal de comprendre textos orals i escrits: subratllat, esquemes i resum.

Produir textos (orals, escrits i en diferents suports) narratius, descriptius i conversacionals, usant procediments de planificació, elements lingüístics per a la cohesió interna de les idees, registre adequat i revisió.

Aplicar diferents procediments i formats per enriquir els textos orals, escrits o audiovisuals.

Mostrar interès per la millora de l'expressió oral, escrita i audiovisual pròpia i aliena i respectar les opinions d'altri.

Exposar l'opinió sobre la lectura d'una obra completa adequada a l'edat; reconèixer-ne el

gènere i l'estructura global; valorar de manera general l'ús del llenguatge; i relacionar el contingut amb la pròpia experiència.

Escriure textos, en suport paper o digital, prenent com a model un text literari treballat a l'aula o realitzar-ne alguna transformació senzilla.

Reconèixer i valorar la diversitat lingüística, amb especial atenció a la situació lingüística que es produeix al centre i en l'entorn proper de l'alumnat.

Participar activament i reflexivament en l'avaluació (autorregulació, coavaluació) del propi aprenentatge i el dels altres amb una actitud activa i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i ús de les llengües.

#### *Llengües estrangeres*

Participar en interaccions orals sobre temes coneguts o treballats prèviament, utilitzant les estratègies adequades per facilitar la continuïtat de la comunicació i produir un discurs entenedor i adequat a la intenció comunicativa.

Comprendre la idea general i les informacions específiques més rellevants de documents orals senzills, emesos cara a cara, o procedents de mitjans audiovisuals, si es parla lentament i amb claredat.

Reconèixer la idea principal i extreure informació específica i global de documents escrits senzills, en suport paper i digital, sobre continguts de diverses àrees de coneixement i adequats a l'edat.

Produir textos breus, orals i escrits, coherents, i amb bona dicció o amb correcció ortogràfica i puntuació adequada, a partir de models.

Observar algunes regularitats de la llengua estrangera i incloure-ne les regles de funcionament.

Utilitzar de forma guiada els recursos de les TIC per a la cerca, organització, intercanvi i presentació d'informació.

Utilitzar estratègies per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma.

Mostrar una actitud respectuosa, d'interès i de descoberta envers la llengua, la cultura i les formes de vida diferents a les pròpies.

Mostrar predisposició per al treball col·laboratiu.

#### Segon curs

##### *Continguts*

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana)*

#### Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals que tenen com a eix la construcció de la relació social a l'interior de l'aula i del centre.

Participació en activitats de relació social i comunicació amb altres comunitats escolars, amb l'entorn immediat al centre i amb la societat en general (publicació i difusió de les activitats escolars).

Conversar per comprendre i per escriure textos i per reflexionar sobre els processos de comunicació en tota mena de situacions.

Participació en interaccions per mitjà del correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals característiques de les situacions acadèmiques, especialment per sol·licitar ajut i per a les gestions de les tasques escolars i les interaccions pròpies dels intercanvis d'opinió i de l'exposició de les conclusions i dels aprenentatges de les diferents matèries curriculars.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels coneixements i de les idees, per a la regulació dels processos de comprensió i expressió propis de tot procés d'aprenentatge, tant en activitats individuals com en les de treball cooperatiu.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels sentiments propis i aliens, i per a la regulació de la conducta.

Valoració de les normes de cortesia i els marcadors lingüístics de relacions socials com l'ús i selecció de formes de tractament, convencions en el torn de paraula i estratègies d'interacció.

Ús apropiat de fórmules lingüístiques i de comportament social associades a situacions concretes de comunicació: cortesia, acord, discrepància.

Us de les diferents estratègies comunicatives que ajuden a l'inici, manteniment i finalització de les interaccions.

Actitud de cooperació i respecte crític envers les diferències d'opinió en les situacions de treball compartit.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió i interpretació de les informacions més rellevants de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida quotidiana i dels mitjans de comunicació pròxims als interessos de l'alumnat, amb atenció als expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius i argumentatius.

Comprensió de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida acadèmica de l'alumnat, amb atenció a les característiques específiques dels narratius, descriptius, expositius, instructius i argumentatius de les diferents matèries curriculars i amb atenció a l'obtenció d'informació de diferents mitjans.

Anàlisi pautada i interpretació dels diferents codis informatius que es troben en un missatge audiovisual: paraula, text, elements icònics, so.

Identificació de l'estructura comunicativa dels missatges: les intencions de l'emissor i l'ordre i jerarquia de les idees expressades.

Cerca d'informació i hàbits de consulta per comprendre i ampliar el contingut dels missatges, utilitzant estratègies prèvies a la cerca i amb recurs a fonts diverses: 1) escrites: cerca bibliogràfica i documental en llibres, enciclopèdies, revistes, diaris; 2) operadors lògics en el cercador d'Internet; 3) fonts audiovisuals, recursos digitals i entorns virtuals de comunicació.

Ús d'estratègies de recollida d'informació oral, aprendre a escoltar, saber seleccionar i valorar les diferents informacions.

Ús de tècniques d'anàlisi del contingut de textos orals i escrits (en paper o digital): identificació de les idees principals i secundàries,

elaboració d'esquemes que estructurin visualment les idees, resum.

Contrastació dels continguts de textos analitzats amb els coneixements propis, abans i després de la lectura.

Cerca del significat del lèxic desconegut a partir del context, analitzant la forma de les paraules o usant diccionaris (en paper o virtuals), amb la contextualització de les accepcions.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Producció de textos orals, escrits i audiovisuals amb intencions comunicatives diverses i de diferents contextos d'espai i temps: expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius i argumentatius.

Composició de textos orals, escrits (en suport paper o digital) i audiovisuals propis de l'àmbit acadèmic, especialment: descriptius, expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius i argumentatius.

Elaboració de textos escrits que tinguin com a funció la millor presentació oral dels aspectes treballats en les diferents matèries curriculars o en altres situacions comunicatives formals.

Us de la comunicació no verbal en la producció dels discursos orals i presentacions audiovisuals.

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme adequats a la situació comunicativa i la seva funció, amb la possibilitat d'usar els recursos de les TIC (enregistrament de veu) i els mitjans de comunicació (ràdio).

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme correctes (interpretant els signes de puntuació de forma apropiada), tot incidint en el posicionament del lector respecte del text llegit.

Procediment de planificació per aconseguir coherència en les relacions internes i externes dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals: documentació, pluja d'idees, i la seva selecció i ordenació.

Utilització dirigida de la biblioteca - mediateca del centre així dels recursos de les TIC com a font d'informació per a la realització dels treballs escrits propis de cada matèria curricular.

Utilització d'esquemes senzills en l'estructuració dels textos orals, escrits i audiovisuals que ajudin a l'estructuració de les idees.

Procediment de textualització i revisió per aconseguir coherència dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals.

Adequació dels textos al registre formal i acadèmic, tot defugint els usos col·loquials quan la situació comunicativa del missatge ho requereixi.

Us dels elements lingüístics i discursius essencials per a la cohesió interna de les idees dins dels textos orals, escrits o audiovisuals: connectors textuals bàsics, concordança dins del sintagma nominal i dins del sintagma verbal amb el temps i persona.

Us de la puntuació del text escrit en relació amb l'organització oracional i amb la forma del text (els paràgrafs i la distribució i ordenació de les idees expressades).

Us dels elements icònics específics de cada matèria curricular en la producció dels discursos orals, escrits i de les presentacions en format multimèdia pròpies de l'àmbit acadèmic.

Estructuració del text en relació amb els aspectes formals i seguiment de les normes bàsiques de presentació dels treballs escrits.

Us de tècniques de tractament textual amb les TIC: processadors de text, programes de presentació, diccionaris electrònics, correctors.

Interès per la bona presentació dels textos orals, amb respecte a les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Interès per la bona presentació dels textos escrits i audiovisuals, tant en suport paper com digital, amb respecte a les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Observació de les diferències rellevants entre el discurs oral i escrit.

Identificació del registre estàndard en l'oralitat i de les formes d'expressió de la cortesia.

Identificació i coneixement de les característiques dels discursos expositius, instructius i argumentatius, parant especial atenció a l'expressió de causa i conseqüència.

Identificació i ús d'alguns connectors al servei de la cohesió del text, especialment els connectors d'enllaç, els connectors temporals, de lloc i útils per ordenar i indicar causa i conseqüència, i d'alguns mecanismes de referència interna, com la coherència verbal i nominal al llarg del text i els procediments de manteniment del referent, amb especial atenció a les substitucions lèxiques.

Identificació dels camps lexicosemàntics que apareixen en els missatges, augment del coneixement i domini del lèxic nou i procediments de precisió i genuïtat lèxica. Ús de diccionaris temàtics i visuals.

Reconeixement del paràgraf com a unitat de sentit i de la puntuació com a mecanisme organitzador del text escrit.

Coneixement i aplicació de lleis ortogràfiques d'excepció en la majoria de textos de producció pròpia.

Reconeixement dels elements que componen una oració: noms, verbs i complements, determinants, connectors. Funció de cada element en la comunicació.

Us d'estratègies per a la correcció lingüística i revisió gramatical dels textos mitjançant l'ús i la consulta de diccionaris, eines informàtiques de revisió del text, compendis gramaticals i reculls de normes ortogràfiques.

Acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Us d'estratègies d'autoavaluació i autocorrecció del procés de realització i els resultats de les produccions orals i escrites

Consciència de l'autodiagnòstic de les fortalles i dificultats del progrés en l'aprenentatge lingüístic i comunicatiu.

Organització i valoració del treball individual per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma i per a la millora personal i del treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Continguts comuns amb altres matèries

Interacció, comprensió i expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals vinculats a continguts d'altres matèries curriculars.



**Dimensió estètica i literària**

Lectura autònoma o guiada, en funció del grau de complexitat, d'obres de literatura juvenil i de literatura tradicional i popular adequades a l'edat seguint un itinerari literari que parteixi dels coneixements previs del lector.

Coneixement d'autors de literatura catalana i espanyola -especialment novel·la i poesia- del segle XX i contemporanis, a partir de lectures comentades d'obres o fragments, visionat de materials audiovisuals vídeos, jornades o recitals poètics, assistència a representacions teatrals, audicions de poemes musicats.

Ús d'estratègies i tècniques que ajudin a analitzar i interpretar el text literari abans, durant i després de la lectura.

Diferenciació dels grans gèneres literaris i reconeixement de les seves característiques principals a partir de les lectures.

Lectura comentada i expressiva de contes i altres relats breus, tot comparant i contrastant els temes i elements de la història, les formes d'inici, el desenvolupament cronològic i el desenllaç.

Lectura comentada i recitada de poemes, tot reconeixent el valor simbòlic del llenguatge poètic, els recursos retòrics més importants i els procediments de versificació.

Lectura comentada i dramatitzada d'obres de teatre o fragments, tot reconeixent els aspectes formals del text teatral, sobretot l'estructura.

Creació de textos literaris amb tècniques de foment de la creativitat i de simulació, versionat a partir d'anàlisis de textos models, i utilitzant alguns aprenentatges adquirits a les lectures.

Utilització progressivament de manera autònoma de la biblioteca del centre, de les biblioteques virtuals i webs per al foment i orientació de la lectura.

Desenvolupament progressiu de l'autonomia lectora i de la consideració de la lectura com a font de coneixement del món, de la naturalesa humana i de les relacions entre les persones, i d'un mateix, tot aprofitant la lectura per a repensar les pròpies vivències.

Lectura, anàlisi i ús d'altres llenguatges estètics: la cançó i la seva relació amb la poesia com a gènere literari a partir de lectures i audicions de textos coneguts o propers als interessos i gustos de l'alumnat.

**Llengües estrangeres****Dimensió comunicativa**

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en converses pautes de l'entorn escolar i en simulacions relacionades amb experiències i interessos personals, en parelles i en grup, fent ús d'estratègies per superar les interrupcions i per iniciar i cloure intercanvis comunicatius; amb pronunciació i entonació adequades i amb diverses finalitats comunicatives.

Participació en converses pautes i controlades en l'entorn escolar relacionades amb continguts d'altres àrees de coneixement, formulant preguntes i respostes adequades a les necessitats de les activitats i amb l'ús d'estratègies de comunicació per resoldre les dificultats durant la interacció.

Comprensió i interpretació de missatges orals produïts en interaccions quotidianes senzilles, tot utilitzant estratègies bàsiques com ara, identificació de paraules clau, ús del context verbal i no verbal, i ús dels coneixements previs sobre la situació.

Correspondència amb persones que parlen la llengua estrangera a través de correu postal, correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió de preguntes i de missatges emesos dins de l'aula relacionats amb les activitats habituals de l'àmbit personal i de l'aula.

Anticipació del contingut general d'allò que s'escolta amb suport d'elements verbals (to de veu) i no verbals (icònics i gestuals).

Comprensió d'instruccions per la correcta resolució de tasques.

Obtenció d'informació general i específica de textos senzills orals i audiovisuals de tipologia diversa, sobre assumptes quotidians i predictibles procedents de diferents mitjans de comunicació i amb el suport d'elements verbals i no verbals utilitzant estratègies bàsiques com ara, identificació de paraules clau, ús del context verbal i no verbal, i ús dels coneixements previs sobre la situació.

Comprensió de la informació general i específica de textos en suport i format de tipologia diversa, sobre temes adequats a la seva edat i relacionats amb l'àmbit educatiu i personal.

Recerques a Internet en alguna de les llengües estrangeres. Utilització dels coneixements adquirits en altres situacions per aplicar-los a la comprensió de les idees bàsiques que s'expressen en el text.

Iniciativa per llegir de forma autònoma textos escrits o audiovisuals senzills com a font de plaer i de descoberta.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Formulació de preguntes sobre accions i fets habituals en l'entorn escolar.

Utilització de respostes adequades a les situacions de comunicació a l'aula.

Producció de textos orals breus i coherents: cançons, poemes, rimes, temes d'interès personal i amb pronunciació adequada a partir d'un model treballat prèviament.

Ús d'expressions comunes, de frases fetes i de lèxic apropiat a contextos concrets i quotidians en l'àmbit educatiu i personal.

Ús d'algunes fórmules que diferencien el llenguatge formal i informal en situacions comunicatives característiques de l'entorn escolar o proper.

Transformació de textos senzills de diferents suports i formats, modificant o expandint frases i paràgrafs, i parant atenció a la redacció i revisió d'esborranys.

Producció semi controlada de textos, en suport paper i digital, que mostrin coherència, amb correcció ortogràfica i puntuació adequada, i estructurats en paràgrafs i amb presentació acurada, elaborats a partir de diverses intencions comunicatives, i prenent com a referència models treballats prèviament.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la comunicació oral i escrita.

Transferència del coneixement lingüístic de la llengua pròpia, i d'altres, per facilitar el nou aprenentatge.

Inferència de regles de funcionament de la llengua estrangera a partir de l'observació d'algunes regularitats.

Reflexió guiada sobre l'ús i el significat d'elements lingüístics adequats a les diferents funcions i intencions comunicatives.

Sensibilització envers la pronúncia dels fonemes que presenten una especial dificultat en les llengües estrangeres.

Sensibilització envers els patrons bàsics de ritme, d'entonació i accentuació de paraules i enunciats propis de les llengües estrangeres.

Ús d'estratègies bàsiques d'aprenentatge per recordar, organitzar i revisar continguts lingüístics (lèxic, funcions i conceptes) situats en contextos comunicatius.

Identificació d'estratègies per a la comprensió i interpretació de missatges i documents: identificació del tema, de paraules clau, del context verbal i no verbal, inferència de significat i coneixements previs sobre la situació.

Ús de recursos per l'aprenentatge: diccionaris, llibres de consulta, mitjans audiovisuals, i materials en suport digital.

Reconeixement i acceptació de les oportunitats que ofereixen els materials de consulta, els mitjans audiovisuals i les tecnologies de la informació i de la comunicació per a l'aprenentatge de continguts lingüístics i per a l'adquisició de competències lingüístiques i comunicatives en llengua estrangera.

Participació en l'avaluació i ús d'estratègies d'autocorrecció de les produccions orals, escrites i audiovisuals.

Reconeixement i acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Reflexió sobre l'organització del treball personal com a estratègia per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma.

Interès per desenvolupar un pensament crític, obert i flexible en els processos comunicatius i en el context de l'aula i fora d'aquesta.

Valoració del treball individual per a la millora personal i del treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Reflexió sobre els objectius d'aprenentatge de llengües i valoració (fortaleses i dificultats) del propi progrés.

**Dimensió estètica i literària**

Interès per conèixer i per la lectura i audició de produccions tradicionals orals i escrites de la llengua estrangera (rimes, cançons, contes, llegendes, etc.).

Lectura i comprensió i gaudi de textos literaris curiosament seleccionats per la seva adequació en temàtica i grau de dificultat als aprenents adolescents.

Lectura, comprensió i valoració del llenguatge del còmic.

*Dimensió plurilingüe i intercultural**Llengua i literatura (catalana i castellana) i Llengües estrangeres*

Conscienciació que les llengües són elements que defineixen la identitat personal i col·lectiva i una eina potenciadora de la comunicació i l'aprenentatge i una porta oberta a la comprensió del món i de les altres persones.

Conscienciació de pertinença a una comunitat lingüística, social i cultural i actitud positiva d'interès i confiança davant la diversitat de llengües i cultures.

Interès per conèixer les varietats de la llengua catalana en els diferents territoris on es parla. Coneixement, mitjançant els enregistraments, de les varietats més rellevants de les varietats del català.

Coneixement de la família lingüística de la llengua de l'escola: llengües romàniques.

Convenciment que el coneixement d'una o dues llengües romàniques proporciona un bagatge que facilita l'accés a altres llengües de la mateixa família, especialment en llengua escrita. Lectura de textos en alguna llengua romànica poc coneguda.

Valoració de l'adquisició de la competència comunicativa en més d'una llengua, i interès per efectuar intercanvis comunicatius amb parlants d'altres llengües com a font d'enriquiment personal.

Disposició per utilitzar els coneixements de llengües, segons el domini diferent que se'n tingui, en contextos reals i funcions diverses: intercanvis amb persones o en recerques d'informació en qualsevol dels formats possibles (audiovisual, Internet, material de consulta) especialment en les recerques d'informació en qualsevol de les àrees curriculars.

Comparació i identificació de les semblances i diferències dels sistemes fonètics i la prosòdia de diferents llengües conegudes a partir de temes propers als interessos de l'alumnat mitjançant eines i suports adequats.

Conscienciació que no hi ha cap llengua que sigui inherentment superior o inferior -independentment del nombre de parlants de cada una- i que totes estan adaptades a les necessitats de les persones que les parlen.

Coneixement i respecte per a les persones que parlen una llengua o varietat lingüística diferent de la pròpia, i així mateix que tenen una cultura diferenciada, especialment les de l'entorn més pròxim, començant per la classe, escola, poble o barri.

Coneixement i valoració de la cultura, història, geografia, folklore, literatura i costums dels llocs d'origen de l'alumnat nouvingut a les aules.

Conscienciació de les pròpies actituds davant les diferències de llengües i cultures, i valoració de les variacions lingüístiques i culturals.

Percepció de les dificultats de comunicació amb persones que parlen altres llengües, especialment amb les de l'entorn més pròxim, i plantejar possibles solucions verbals i no verbals per facilitar la comunicació.

Ús d'un llenguatge no discriminatori i respectuós amb les diferències. Ús de fórmules de cortesia en els intercanvis socials.

Actitud crítica davant dels missatges que suposin qualsevol tipus de discriminació i voluntat de superar els prejudicis.

*Criteris d'avaluació**Llengua i literatura (catalana i castellana)*

Participar activament i reflexivament en interaccions orals, escrites i audiovisuals per a l'aprenentatge i per a les relacions socials, dintre i fora de l'aula i amb l'ús dels recursos de les TIC.

Comprendre textos (orals, escrits i audiovisuals) de la vida acadèmica i altres situacions comunicatives, dels mitjans de comunicació de temàtica propera als interessos de l'alumnat (propòsit, idea general), amb especial atenció als textos expositius, instructius i argumentatius.

Comprendre textos literaris curiosament seleccionats per la seva adequació en temàtica i grau de dificultat als aprenents adolescents.

Comprendre i sintetitzar seqüències audiovisuals, procedents dels mitjans de comunicació, relacionades amb les tipologies expositiva i instructiva.

Realitzar explicacions orals senzilles sobre fets d'actualitat que siguin d'interès de l'alumnat, amb ajuda de mitjans audiovisuals i de les TIC.

Usar tècniques de síntesi, amb suport paper o digital, per mostrar la comprensió de textos orals i escrits: esquemes, resums.

Cercar informació per comprendre i ampliar el contingut dels missatges orals, escrits o audiovisuals, utilitzant diverses estratègies i suports.

Produir textos, orals i escrits, de diferents tipus i en diferents suports: expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius i argumentatius, usant procediments de planificació, elements lingüístics per a la cohesió interna de les idees, registre adequat i revisió.

Aplicar diferents procediments per enriquir els textos orals, escrits o audiovisuals.

Mostrar interès per la millora de l'expressió oral, escrita i audiovisual pròpia i aliena i respectar les opinions d'altri.

Exposar una opinió sobre la lectura personal d'una obra completa adequada a l'edat; reconèixer l'estructura de l'obra i els elements caracteritzadors del gènere; valorar l'ús del llenguatge, el punt de vista de l'autor, i relacionar-ne el contingut amb la pròpia experiència, sempre amb el suport de pautes d'anàlisi, models o qüestionaris.

Crear textos, en suport paper o digital, prenent com a model un text literari treballat a l'aula o realitzar-ne alguna transformació.

Reconèixer i valorar la diversitat lingüística, amb especial atenció a la situació lingüística de Catalunya i del català i dels territoris on es parla aquesta llengua.

Participar activament i reflexivament en l'avaluació (autorregulació, coavaluació) del propi aprenentatge i el dels altres amb una actitud activa i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i ús de les llengües.

*Llengües estrangeres*

Participar en interaccions orals bàsiques per aconseguir comunicar de forma entenedora, fent

ús d'estratègies per superar les interrupcions i per iniciar i concloure intercanvis comunicatius.

Comprendre la idea general i informacions específiques de missatges orals emesos cara a cara, o en qualsevol suport sobre temes coneguts.

Comprendre la informació general i específica de diferents textos escrits, en suport i format de tipologia diversa, sobre temes adequats a l'edat i relacionats amb els àmbits educatiu i personal.

Llegir textos breus de forma expressiva (rimas, poemes, cançons).

Produir de forma guiada textos orals breus, coherents i amb bona dicció que siguin entenedors per a l'interlocutor.

Produir de forma guiada textos escrits, en diferents suports, de tipologia diversa, que siguin entenedors, utilitzant estructures, connectors senzills i lèxic adequat, tenint cura dels aspectes formals i respectant les regles fonamentals d'ortografia i de puntuació.

Utilitzar els coneixements adquirits sobre el sistema lingüístic de la llengua estrangera en diferents contextos de comunicació, com a instrument d'autoaprenentatge i d'autocorrecció de les produccions pròpies orals i escrites i per comprendre les produccions dels altres. Utilitzar de forma guiada els recursos digitals en la cerca, organització i presentació d'informació.

Mostrar una actitud respectuosa, d'interès i de descoberta envers la cultura i formes de vida diferents a la pròpia.

Participar en l'avaluació de les produccions pròpies i les dels altres.

Mostrar predisposició per al treball col·laboratiu.

*Tercer curs**Continguts**Llengua i literatura (catalana i castellana)**Dimensió comunicativa*

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals que tenen com a eix la construcció de la relació social a l'interior de l'aula i del centre.

Participació en activitats de relació social i comunicació amb altres comunitats escolars, amb l'entorn immediat al centre i amb la societat en general (cartes al director, notícies a la premsa, ràdio local o per al web del centre).

Participació en interaccions per mitjà del correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Ús d'estratègies comunicatives per reformular els missatges i adaptar-se als interlocutors en contextos multilingües d'interacció.

Detecció de les dificultats de comunicació i ús d'estratègies comunicatives de resolució dels conflictes amb l'ús de recursos verbals i no verbals.

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals (sobretot en l'ús de les TIC) que són necessàries per a l'organització i gestió de les tasques acadèmiques, per a la recerca i exposició d'informació, per als intercanvis d'opinió i l'exposició de les conclusions i dels aprenentatges de les diferents matèries curriculars.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels coneixements i de les idees, per a la regulació dels processos de comprensió i expressió propis de tot procés d'aprenentatge, tant en activitats individuals com en les de treball cooperatiu.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels sentiments propis i aliens i per a la regulació de la conducta.

Reflexió sobre les diferències entre els usos orals informals i formals de la llengua i consciència de les situacions comunicatives en què resulten adequats.

Pràctica de procediments bàsics d'assertivitat i de manteniment de les pròpies conviccions en la interacció amb altres parlants.

Participació en debats de temes acadèmics o escolars pautats i reglamentats.

Ús de les diferents estratègies comunicatives que ajuden a l'inici, manteniment i finalització de les interaccions i desenvolupament de les de les dificultats de comunicació amb l'ús d'elements verbals i no verbals que faciliten la realització de les interaccions necessàries per aprendre.

Actitud de cooperació i respecte crític envers les diferències d'opinió en les situacions de treball compartit.

Assumpció de les responsabilitats i coavaluació dels processos i dels resultats en les situacions de treball compartit.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió i interpretació de les informacions més rellevants de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida quotidiana i dels mitjans de comunicació pròxims als interessos de l'alumnat, amb atenció als texts predictius, persuasius i gèneres periodístics (notícia, crònica, reportatge, entrevista, opinió), reconeixent les diferències entre informació i opinió.

Comprensió de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida acadèmica de l'alumnat, amb atenció a les característiques específiques dels narratius, descriptius, expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius, argumentatius i els que expressen opinió raonada en les diferents matèries curriculars.

Anàlisi de seqüències audiovisuals que reflecteixen la relació entre els recursos visuals i sonors i els elements verbals, i adquisició de criteris bàsics per tal d'observar, interpretar, analitzar, valorar i prendre postura davant dels missatges audiovisuals.

Identificació de l'estructura comunicativa dels missatges orals, escrits i audiovisuals treballats: les intencions de l'emissor mitjançant les modalitats oracionals i l'ordre jeràrquic de les idees expressades, entre d'altres.

Cerca d'informació i hàbits de consulta per comprendre i ampliar el contingut dels missatges, utilitzant estratègies prèvies a la cerca i amb recurs a fonts diverses: 1) escrites: cerca bibliogràfica i documental en llibres, enciclopèdies, revistes, diaris; 2) l'estratègia prèvia a l'ús dels cercadors d'Internet; 3) fonts audiovisuals i electròniques de comunicació: CD-ROM, DVD i altres.

Representació mitjançant esquemes, diagrames i mapes conceptuals de la interrelació de les idees i els seus matisos. Síntesi dels arguments

i resultats d'una conversa, col·loqui, entrevista o debat.

Ús d'estratègies i tècniques de processament de la informació, tant de captació, elaboració i síntesi com d'ampliació, i organització de la informació en fitxes, taules, quadres i gràfics, mitjançant recursos de les TIC.

Contrastació dels continguts de textos analitzats amb els coneixements propis, abans i després de la lectura.

Valoració crítica en l'acceptació del contingut de missatges orals i escrits, tot desenvolupant l'anàlisi intratextual i intertextual dels continguts expressats, per tal de fer possible la interpretació del missatge des de diverses perspectives (única, múltiple, complementària).

Lectura, anàlisi i crítica de la funció persuasiva de la publicitat.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Producció de textos orals, escrits i audiovisuals amb intencions comunicatives diverses i de diferents contextos d'espai i temps: expositius, persuasius, predictius i dels gèneres periodístics (notícia, crònica, reportatge, entrevista, opinió).

Composició, en suport paper o digital, de textos narratius, descriptius, expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, instructius i argumentatius, propis de les diferents matèries curriculars, elaborats a partir de la informació obtinguda en la biblioteca o mediateca escolar o en altres fonts d'informació i organitzada per mitjà d'esquemes, mapes conceptuals, fitxes i resums, amb l'ús adequat dels elements icònics pertinents.

Elaboració de textos escrits que tinguin com a funció la millor presentació oral dels aspectes treballats en les diferents matèries curriculars o en altres situacions comunicatives formals.

Presentació ordenada i clara d'informacions elaborades en les activitats acadèmiques amb l'ús dels mitjans i tecnologies de la informació i la comunicació, amb atenció especial al llenguatge audiovisual que cal utilitzar per a una comunicació eficaç.

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme correctes (interpretant els signes de puntuació de forma apropiada), tot incidint en el posicionament del lector respecte del text llegit.

Procediment de planificació per aconseguir coherència en les relacions internes i externes dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals: documentació, pluja d'idees i la seva selecció i ordenació.

Utilització autònoma de la biblioteca - mediateca del centre així com de les tecnologies de la informació i la comunicació com a font d'informació i de models per a la realització dels treballs escrits propis de cada matèria curricular.

Creació i utilització d'esquemes i mapes conceptuals en format digital, com a suport en les exposicions orals, per tal de ser projectats amb mitjans audiovisuals.

Procediment de textualització i revisió per aconseguir coherència dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals.

Coneixement i aplicació dels diferents registres lingüístics en relació amb els diferents àm-

bits d'ús. Distinció entre el registre col·loquial, estàndard, acadèmic i culte.

Ús dels elements lingüístics i discursius essencials per a la cohesió interna de les idees dins dels textos orals, escrits o audiovisuals: connectors textuais, tractament de les formes verbals i adequació del registre dels textos orals, escrits o audiovisuals a les funcions comunicatives, en especial a les de les activitats acadèmiques.

Ús de la puntuació del text escrit en relació amb l'organització oracional i amb la forma del text (els paràgrafs i la distribució i ordenació de les idees expressades).

Elaboració i organització del missatge audiovisual: combinació del text i les paraules amb els altres recursos visuals, icònics i sonors.

Ús dels elements formals en els treballs: les citacions bibliogràfiques i d'altres fonts d'informació. L'índex i la paginació. Les referències intertextuals i intratextuals. Les notes al peu de pàgina. L'organització dels títols, els capítols i els apartats. La presentació escrita dels resultats: polidisa, correcció, els marges, portada.

Ús de tècniques digitals de tractament textual: processadors de text per a l'organització dels apartats i continguts: esquemes numèric, sinòptic i claus; programes de presentació, programes de tractament de la imatge per a la utilització eficaç dels gràfics específics de cada disciplina i matèria curricular i les il·lustracions.

Interès per la bona presentació dels textos orals, respectant les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats, i amb l'ús dels elements icònics que complements i donin suport a la informació verbal.

Interès per la bona presentació dels textos escrits i audiovisuals, tant en suport paper com digital, respectant les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la comunicació oral i escrita.

Reconeixement progressiu i producció de les peculiaritats fonètiques de cada llengua i dels patrons bàsics de ritme, entonació i accentuació de paraules i enunciats.

Identificació d'expressions comunes, de frases fetes i de lèxic apropiat a contextos concrets i quotidians en l'àmbit educatiu i personal i a continguts d'altres matèries del currículum.

Identificació coneixement de les característiques dels discursos expositius de fets, explicatius d'idees i conceptes, amb especial atenció a l'expressió de causa i conseqüència, instructiu i argumentatiu.

Identificació d'alguns mecanismes textuais que donen agilitat al discurs, amb especial atenció a les substitucions lèxiques i als connectors útils per ordenar, donar aclariments i detalls, indicar causa i conseqüència, indicar posicionament adversatiu.

Reconeixement d'estratègies bàsiques per recordar, organitzar i revisar vocabulari.

Reconeixement de l'estructura dels diferents tipus de text i la seva relació amb els paràgrafs. La puntuació com a mecanisme organitzador dels textos escrits.



Ús de recursos per l'aprenentatge: diccionaris, llibres de consulta, mitjans audiovisuals i materials en suport digital.

Ús de procediments per compondre enunciats amb estil cohesionat: aposició, adjectius i oracions de relatiu explicatius, construccions de participi i gerundi, oracions coordinades i subordinades.

Coneixement de les lleis ortogràfiques que comporten més dificultat per aplicar-les en els textos propis, fent especial atenció en les que suposen diferències entre les llengües que s'aprenen.

Reconeixement del grau d'incidència de l'estructura sintàctica d'un text en el significat.

Ús d'estratègies per a la correcció lingüística i revisió gramatical dels textos mitjançant l'ús i la consulta de diccionaris, eines informàtiques de revisió del text, compendis gramaticals i reculls de normes ortogràfiques.

Acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Participació en l'avaluació i ús d'estratègies d'autoavaluació i autocorrecció, de les produccions orals, escrites i audiovisuals.

Conscienciació de les aptituds i dificultats del progrés en l'aprenentatge lingüístic i comunicatiu.

Interès per desenvolupar un pensament crític, obert i flexible en els processos comunicatius i en el context de l'aula i fora d'aquesta.

Organització i valoració del treball individual per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma i per a la millora personal i del treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Continguts comuns amb altres matèries

Interacció, comprensió i expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals vinculats a continguts d'altres matèries curriculars.

Dimensió estètica i literària

Lectura autònoma o guiada, en funció del grau de complexitat, d'obres de literatura juvenil i de la literatura clàssica adequades a l'edat seguint un itinerari literari que parteixi dels coneixements previs del lector.

Coneixement d'obres significatives de la cultura literària catalana i castellana, a partir de la lectura comentada de fragments, del visionat d'audiovisuals, representacions teatrals o recitats poètics o audició de poemes musicats.

Reflexió sobre la situació de l'obra en el seu context, tot aprofitant els coneixements previs de l'alumnat i la relació amb els coneixements adquirits en altres matèries.

Reflexió sobre els elements que fan que una obra sigui considerada "clàssica" i sobre l'actualitat dels temes de les obres que han mantingut la seva vigència a través del temps.

Ús d'estratègies i tècniques que ajudin a analitzar i interpretar el text literari abans, durant i després de la lectura.

Diferenciació dels grans gèneres literaris i reconeixement de les seves característiques principals a partir de les lectures.

Lectura comentada i expressiva de contes i novel·les; valoració dels personatges, de la veu i de la perspectiva narrativa, i del diàleg.

Lectura comentada i recitat de poemes, tot

comparant el tractament de temes recurrents en diferents autors, i valorant la funció dels elements simbòlics i dels recursos retòrics i mètrics en el poema.

Lectura comentada i dramatitzada d'obres de teatre o fragments, tot reconeixent algunes característiques temàtiques i formals.

Lectura en veu alta amb dicció, entonació i ritme correctes, adequats al registre literari.

Creació de textos literaris amb tècniques de foment de la creativitat i de simulació, versionat o elaboració a partir de models, utilitzant alguns aprenentatges adquirits a les lectures (adaptant els missatges "clàssics" a l'actualitat, a un missatge més proper i propi o modificant-ne les formes o els formats).

Utilització progressivament de manera autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn, de les biblioteques virtuals i webs per al foment i orientació de la lectura.

Desenvolupament progressiu de l'autonomia lectora i de la consideració de la lectura com a font de coneixement d'altres persones i cultures.

Elaboració d'opinions pròpies i de treballs senzills sobre lectures literàries.

Identificació i interpretació dels recursos literaris en altres tipus de textos i altres funcions comunicatives, com els que s'empren amb funció persuasiva en la publicitat.

### *Llengües estrangeres*

Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en converses i simulacions sobre temes quotidians i de interès personal amb diverses finalitats comunicatives.

Interacció en tasques de comunicació simulades o no amb diverses funcions comunicatives, fent ús autònom de les convencions més habituals i pròpies de la conversa, i d'estratègies per superar les interrupcions i per iniciar i concloure intercanvis comunicatius.

Participació en converses relacionades amb continguts d'altres àrees curriculars, formulant preguntes i respostes adequades per a la cerca i elaboració de les informacions pertinents i amb l'ús d'estratègies de comunicació per resoldre les dificultats durant la interacció.

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals en les tasques acadèmiques per al processament de la informació i l'activació de processos cognitius.

Comprensió i interpretació global de les interaccions, tot utilitzant estratègies com ara: ús dels coneixements previs sobre el tema o la situació o identificació de paraules clau, intervenint de manera adequada a les demandes de la situació comunicativa.

Participació en intercanvis senzills amb parlants nadius sempre que l'interlocutor utilitzi un registre estàndard de la llengua i parli amb lentitud i claredat.

Ús d'estratègies comunicatives per reformular els missatges i adaptar-se als interlocutors i per a superar les interrupcions en la comunicació en llengua estrangera.

Comunicació a través de correspondència amb persones que parlen la llengua estrangera

a través de correu postal i correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió d'instruccions, preguntes i missatges en contextos reals i simulats.

Anticipació i formulació d'hipòtesi del contingut general d'allò que s'escolta amb suport d'elements verbals (to de veu) i no verbals (icònics i gestuals).

Comprensió d'instruccions per al correcte desenvolupament i resolució de tasques de descoberta, individuals o de grup, i per al processament de la informació de diferents fonts, en suport i format de tipologia diversa.

Comprensió de la informació general i específica de textos i documents orals, escrits o audiovisuals adequats a l'edat, en suport i format de tipologia diversa, autèntics i semi autèntics, sobre temes quotidians d'interès personal i educatiu.

Ús d'estratègies per a la comprensió com ara: ús dels coneixements previs sobre el tema o la situació i/o identificació de paraules clau, de funcions comunicatives, de la intenció de qui parla, i dels elements paralingüístics.

Iniciativa per llegir de forma autònoma textos escrits o audiovisuals relacionats amb els seus interessos i com a font de plaer i de descoberta.

Lectura, comprensió i valoració del llenguatge de la publicitat identificant les peculiaritats dels documents autèntics de diferents procedències culturals.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Utilització de respostes espontànies i adequades, i iniciativa en la formulació de preguntes en les situacions de comunicació a l'aula o l'entorn educatiu.

Producció oral de cançons, poemes, rimes, i de descripcions i narracions breus sobre experiències i esdeveniments tenint cura de la pronúncia i entonació adequades a la situació.

Producció de textos orals i escrits amb ús del registre adequat a l'interlocutor a qui van dirigits.

Producció semi controlada de textos, en suport paper o digital, que mostrin coherència, amb ortografia i puntuació correctes, estructurats en paràgrafs i amb presentació acurada, elaborats a partir de diverses intencions comunicatives, i prenent com a referència models treballats prèviament.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Anàlisi i reflexió sobre l'ús i el significat de diferents formes lingüístiques adequades a diferents intencions comunicatives, mitjançant la comparació i el contrast amb les llengües que coneix l'alumnat.

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la comunicació oral i escrita i identificació d'antònims, "falsos amics" i de paraules amb prefixos i sufixos més habituals.

Reconeixement progressiu i cura de la pronúncia dels fonemes que presenten una especial dificultat en les llengües estrangeres.

Sensibilització vers els patrons bàsics de ritme, d'entonació i accentuació de paraules i

enunciats propis de les llengües estrangeres.

Identificació i ús d'estratègies d'aprenentatge per recordar, organitzar i revisar continguts lingüístics situats en contextos comunicatius.

Reflexió sobre l'organització i ús, cada vegada més autònom, de recursos per l'aprenentatge: diccionaris, llibres de consulta, mitjans audiovisuals, materials en suport digital, entrevistes a experts.

Identificació d'estratègies per a la comprensió i interpretació de missatges i documents: ús dels coneixements previs sobre el tema o la situació, identificació de paraules clau, funcions comunicatives, la intenció del parlant i els elements paralingüístics.

Utilització de diversitat de materials de consulta, documents de mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i de la comunicació per a la realització d'activitats d'altres àrees curriculars i per al desenvolupament de competències lingüístiques i comunicatives en llengua estrangera.

Participació en l'avaluació i ús d'estratègies d'autocorrecció de les produccions orals, escrites i audiovisuals.

Reconeixement i acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Reflexió sobre l'organització del treball personal com a estratègia per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma.

Interès per aprofitar les oportunitats d'aprenentatge creades en el context de l'aula i fora de l'aula, en especial per participar de manera activa en el treball cooperatiu.

Reflexió sobre els objectius d'aprenentatge de llengües i valoració (fortaleses i dificultats) del propi progrés així com adopció de mesures per millorar l'aprenentatge.

#### Dimensió estètica i literària

Valoració i interès per conèixer, i per la lectura i audició de produccions tradicionals i actuals orals i escrites de la llengua estrangera (cançons, contes, llegendes, etc.).

Lectura i comprensió i gaudi textos literaris adaptats als gustos i capacitat lectora dels aprenents adolescents.

Lectura i comprensió de textos literaris, curiosament seleccionats i adaptats als aprenents adolescents, d'autors clau de la literatura en la llengua estrangera.

Reconeixement i valoració dels autors dels textos llegits.

#### Dimensió plurilingüe i intercultural

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana) i Llengües estrangeres*

Conscienciació que les llengües són elements que defineixen la identitat personal i col·lectiva, una eina potenciadora de la comunicació i l'aprenentatge i una porta oberta a la comprensió del món i de les altres persones.

Conscienciació de pertinència a una comunitat lingüística, social i cultural i actitud positiva d'interès i confiança davant la diversitat de llengües i cultures.

Sensibilitat per comprendre la complexitat i diversitat de relacions que cadascú manté amb les llengües i cultures.

Interès per conèixer les varietats de la llengua catalana en els diferents territoris on es parla. Coneixement, mitjançant els enregistraments de les varietats més rellevants de les varietats del català. Factors històrics i geogràfics explicatius d'aquestes varietats.

Coneixement de les varietats més rellevants de la llengua espanyola, tant a la península com en altres territoris de parla hispana. Factors històrics i geogràfics explicatius de les varietats.

Observació de l'evolució de les relacions entre llengües en contacte i la diversitat de situacions que es produeixen.

Coneixement de família lingüística de les llengües romàniques: països on es parlen, varietats més importants, llengües en perill d'extinció o ja desaparegudes.

Lectura de textos en alguna llengua romànica poc coneguda i estratègies que en facilita la seva comprensió.

Coneixement de la diversitat de llengües que es parlen a Espanya i a Europa. Llengües que ens són més pròximes i de les quals tenim coneixement i llengües que ens són menys conegudes i que fins i tot utilitzen alfabetos ben diferenciats. Localització en un mapa i recerca d'informació a Internet. Relació entre llengua i estat.

Valoració de l'adquisició de la competència comunicativa en més d'una llengua, i interès per efectuar intercanvis comunicatius amb parlants d'altres llengües. Importància per a la formació, instrucció i relació amb l'exterior.

Observació d'usos multilingües quotidians en els mitjans de comunicació, al carrer o en la pràctica artística.

Disposició per utilitzar els coneixements de llengües, segons el domini diferent que se'n tingui, en contextos reals i funcions diverses: intercanvis amb persones o en recerques d'informació en qualsevol dels formats possibles (audiovisual, Internet, material de consulta) en qualsevol de les matèries curriculars.

Expressió d'emocions, aficions i sentiments amb l'ús de diferents recursos verbals i no verbals de diverses llengües i cultures, en especial en les llengües estrangeres apreses a classe.

Comparació i identificació de les semblances i diferències dels sistemes fonètics i la prosòdia de diferents llengües conegudes a partir de temes propers als interessos de l'alumnat mitjançant eines i suports adequats.

Conscienciació que cada persona organitza el món i expressa sentiments a partir de la seva llengua, que prendre una llengua és també assumir aquesta manera de veure el món i d'entendre les relacions que s'estableixen amb les persones i les coses.

Coneixement i respecte per a les persones que parlen una llengua o varietat lingüística diferent a la de la comunitat lingüística pròpia, i així mateix que tenen una cultura diferenciada, especialment les de l'entorn més pròxim, començant per la classe, escola, poble o barri, amb atenció preferent a les minoritàries i a les poc valorades socialment.

Coneixement i valoració de la cultura, història, geografia, folklore, literatura i costums dels llocs d'origen de l'alumnat nouvingut a les aules.

Consciència de les pròpies actituds davant les diferències de llengües i cultures, i valoració de les variacions lingüístiques i culturals.

Percepció de les dificultats de comunicació amb persones que parlen altres llengües, especialment amb les de l'entorn més pròxim, i plantejament de possibles solucions verbals i no verbals per facilitar la comunicació.

Ús d'un llenguatge no discriminatori i respectuós amb les diferències. Ús de fórmules de cortesia en els intercanvis socials.

Actitud crítica davant dels missatges que suposin qualsevol tipus de discriminació i voluntat de superar els prejudicis.

#### *Criteris d'avaluació*

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana)*

Participar activament i reflexivament en interaccions orals, escrites i audiovisuals per a l'aprenentatge i per a les relacions socials, dintre i fora de l'aula i amb l'ús dels recursos de les TIC, identificant els problemes de comunicació i sabent resoldre-les convenientment.

Comprendre textos (orals, escrits i audiovisuals) de la vida acadèmica d'altres situacions comunicatives o procedents dels mitjans de comunicació: predictius, persuasius i dels gèneres periodístics informatius i d'opinió.

Comprendre textos literaris, propers als interessos de l'alumnat o curiosament seleccionats per la seva adequació en temàtica i grau de dificultat.

Comprendre i sintetitzar seqüències audiovisuals, procedents dels mitjans de comunicació, relacionades amb les tipologies expositives i persuasives.

Realitzar explicacions orals senzilles sobre fets d'actualitat d'interès amb ajuda de mitjans audiovisuals i dels recursos de les TIC.

Utilitzar tècniques d'anàlisi del contingut de textos orals i escrits mitjançant l'ús d'eines informàtiques per elaborar xarxes i diagrames conceptuals.

Cercar informació per comprendre i ampliar el contingut dels missatges orals, escrits o audiovisuals, utilitzant diverses estratègies i suports.

Produir textos, orals i escrits, de diferents tipus i amb diferents formats: predictius, persuasius i gèneres periodístics informatius i d'opinió, usant procediments de planificació i elements lingüístics per a la cohesió interna de les idees (precisió lèxica, connectors, signes de puntuació). Aplicar les estratègies per a la correcció lingüística i revisió gramatical dels textos.

Aplicar diferents procediments per enriquir els textos orals, escrits o audiovisuals.

Mostrar interès per la millora de l'expressió oral, escrita i audiovisual pròpia i aliena i respectar les opinions d'altri.

Exposar l'opinió sobre la lectura d'una obra completa adequada a l'edat; avaluar l'estructura i l'ús dels elements del gènere, l'ús del llenguatge i el punt de vista de l'autor; situar el sentit de l'obra en relació amb el seu context i amb la pròpia experiència.

Utilitzar els coneixements literaris en la comprensió i la valoració de textos breus o fragments, tot tenint en compte alguns temes i motius recurrents, les característiques del gènere, el valor

simbòlic del llenguatge poètic i la funcionalitat dels recursos retòrics del text.

Crear textos, en suport paper o digital, prenent com a model un text literari treballat a l'aula o realitzar-ne alguna transformació senzilla.

Reconèixer i valorar la diversitat lingüística d'Europa i del món, amb especial atenció a la realitat de la família lingüística romànica i de la realitat de les llengües a Europa.

Participar activament i reflexivament en l'avaluació (autorregulació, coavaluació) del propi aprenentatge i el dels altres amb una actitud activa i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i ús de les llengües.

#### *Llengües estrangeres*

Participar en converses i simulacions breus, relatives a situacions habituals o d'interès personal i amb finalitats comunicatives diferents, utilitzant les convencions pròpies de la conversa i les estratègies necessàries per resoldre les dificultats durant la interacció.

Ús de fórmules característiques del llenguatge formal i de l'informal en les comunicacions orals i escrites.

Comprendre la idea general i informacions específiques de missatges i documents autèntics incloent-hi els procedents dels mitjans de comunicació, i semi-autèntics en suport i format de tipologia diversa, sobre temes d'interès dels àmbits personal i educatiu.

Comprendre la informació general i l'específica de diferents textos escrits, autèntics i adaptats, d'extensió variada, i reconèixer la seva intenció comunicativa.

Elaborar de forma semi-controlada textos de tipologia diversa, orals i escrits, tenint cura del registre, el lèxic, les estructures, i alguns elements de cohesió i coherència per marcar la relació entre idees i fer-los entenedors als destinataris o desinatariats.

Utilitzar els coneixements adquirits sobre el sistema lingüístic de la llengua estrangera en diferents contextos de comunicació, com a instrument d'autoaprenentatge i d'autocorrecció de les produccions pròpies orals i escrites i per comprendre les produccions dels altres.

Utilitzar els recursos de les TIC de forma progressivament autònoma per buscar informació, produir textos a partir de models, enviar i rebre missatges de correu electrònic i per establir relacions personals orals i escrites, i mostrar interès pel seu ús.

Mostrar una actitud respectuosa, d'interès i de descoberta envers la cultura i formes de vida diferents a la pròpia.

Participar en l'autocorrecció i l'avaluació de les produccions pròpies i les dels altres, i mostrar una actitud activa i de confiança en la capacitat d'aprenentatge de llengües.

Participar activament en el treball col·laboratiu.

#### Quart curs

##### *Continguts*

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana)*

##### Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en les interaccions orals, escrites i audiovisuals que tenen com a eix la construcció de la relació social a l'interior de l'aula i del centre.

Participació en activitats de relació social i comunicació amb altres comunitats escolars, amb l'entorn immediat al centre i amb la societat en general (cartes al director, notícies a la premsa, ràdio local o per al web del centre).

Participació en interaccions per mitjà del correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Ús d'estratègies comunicatives per reformular els missatges i adaptar-se als interlocutors en contextos multilingües d'interacció.

Detecció de les dificultats de comunicació i ús d'estratègies comunicatives de resolució dels conflictes amb l'ús de recursos verbals i no verbals.

Participació activa i crítica en converses i situacions comunicatives orals pròpies de l'àmbit acadèmic, especialment en aquelles necessàries per a la gestió (planificació, seguiment avaluació i informe final) de les tasques pròpies de les diferents matèries curriculars, per a la recerca i exposició d'informació, per als intercanvis d'opinió i l'exposició de les conclusions i dels aprenentatges.

Participació activa en les interaccions escrites i audiovisuals (sobretot en l'ús dels recursos de les TIC) que són necessàries per a la recerca i comunicació d'informació en les tasques acadèmiques.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels coneixements i de les idees, i per a la regulació dels processos de comprensió i expressió propis de tot procés d'aprenentatge i tant en activitats individuals com en les del treball cooperatiu.

Valoració de la interacció com a eina per prendre consciència dels sentiments propis i aliens i per a la regulació de la conducta.

Coneixement de les diferències entre els usos orals informals i formals de la llengua i consciència de les situacions comunicatives en què resulten adequats.

Pràctica de procediments bàsics d'assertivitat i de manteniment de les pròpies conviccions en la interacció amb altres parlants.

Participació en debats de temes acadèmics o escolars pautats i reglamentats.

Ús de les diferents estratègies comunicatives que ajuden a l'inici, manteniment i finalització de les interaccions i desenvolupament de les dificultats de comunicació amb l'ús d'elements verbals i no verbals que faciliten la realització de les interaccions necessàries per aprendre.

Actitud de cooperació i respecte crític envers les diferències d'opinió en les situacions de treball cooperatiu.

Assumpció de les responsabilitats i coavaluació dels processos i dels resultats en les situacions de treball cooperatiu.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió i interpretació de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida quotidiana, de les relacions socials i dels mitjans de comunicació pròxims als interessos de l'alumnat: argumentació ideològica, exposició d'idees i informes, i

administratius (carta a l'administració, instància, currículums, sol·licitud de feina, carta de presentació, formularis).

Comprensió de textos orals, escrits i audiovisuals de la vida acadèmica de l'alumnat, amb atenció a les característiques específiques de tots els tipus de textos específics de les diferents matèries curriculars i amb atenció a l'obtenció i comunicació d'informació dels diferents mitjans i suports utilitzats per a la construcció del saber propi de cada disciplina.

Anàlisi de seqüències audiovisuals procedents dels mitjans de comunicació, com a base per a l'exercitació de situacions de conversa, expressió d'opinió i d'argumentació.

Identificació del posicionament de les tesis dels interlocutors i la defensa de les idees en els textos que expressen el perquè de les coses o el raonament i les argumentacions.

Cerca d'informació i hàbits de consulta per comprendre i ampliar el contingut dels missatges, utilitzant estratègies prèvies a la cerca i amb recurs a fonts diverses: 1) escrites: bibliografia especialitzada; 2) en suport digital: bases de dades i catàlegs digitals; 3) fonts audiovisuals i electròniques d'informació i comunicació: documentals, reportatges, webs i altres amb continguts de les diferents matèries curriculars.

Representació amb diferents suports mitjançant esquemes, diagrames i mapes conceptuals de la interrelació de les idees i els seus matisos. Síntesi dels arguments i resultats d'una conversa, col·loqui, entrevista o debat.

Ús de tècniques d'anàlisi del contingut de textos orals, escrits i audiovisuals: quadres sinòptics, diagrames i mapes conceptuals. Utilització d'eines informàtiques per a elaborar xarxes i diagrames conceptuals.

Valoració crítica en l'acceptació del contingut de missatges orals, escrits i audiovisuals, tot contrastant-la amb els coneixements propis i sospesant les causes i les conseqüències de les idees exposades.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Producció de textos orals, escrits i audiovisuals a partir d'intencions i contextos comunicatius diversos: argumentació ideològica, exposició de treballs i informes, administratius (carta a l'administració, instància, currículums, sol·licitud de feina, carta de presentació, emplenat de formularis) respectant les normes adequades a cada situació, text i suport.

Presentacions orals, escrites i audiovisuals ben estructurades, amb suport multimèdia, tenint en compte els diferents llenguatges, sobre temes relacionats amb les diferents matèries curriculars, amb atenció especial als elements icònics necessaris per a una correcta comunicació.

Elaboració de textos orals, escrits o audiovisuals ben estructurats, a partir de les idees obtingudes en textos escrits o audiovisuals elaborats en diferents llengües i suports.

Elaboració de textos escrits que tinguin com a funció la millor presentació oral dels aspectes treballats en les diferents àrees curriculars o en altres situacions comunicatives formals.

Presentació ordenada i clara d'informacions elaborades en les activitats acadèmiques amb l'ús dels mitjans i tecnologies de la informació



i la comunicació, amb atenció especial al llenguatge audiovisual que cal utilitzar per a una comunicació eficaç.

Procediment de planificació per aconseguir coherència en les relacions internes i externes dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals: documentació, pluja d'idees i la seva selecció i ordenació.

Utilització autònoma de la biblioteca - mediateca del centre així com de les tecnologies de la informació i la comunicació com a font d'informació i de models per a la realització dels treballs escrits propis de cada matèria curricular.

Creació i utilització d'esquemes i mapes conceptuals com a suport en les exposicions orals, per tal de ser projectats amb format multimèdia.

Textualització i revisió per aconseguir coherència dels continguts de textos orals, escrits i audiovisuals.

Aplicació dels elements característics del registre lingüístic corresponent als diferents àmbits d'ús dels textos produïts i selecció del lèxic i la sintaxi adequats en cada situació comunicativa.

Ús dels elements lingüístics i discursius essencials per a la cohesió interna de les idees dins dels textos orals, escrits o audiovisuals: connectors textuals, procediments per a la progressió del discurs i adequació dels registres lingüístics a les funcions comunicatives, en especial a les de les activitats acadèmiques.

Ús de la puntuació del text escrit en relació amb l'organització oracional i amb la forma del text (els paràgrafs i la distribució i ordenació de les idees expressades).

Elaboració i organització del missatge audiovisual: combinació del text i les paraules amb els altres recursos visuals, icònics i sonors.

Ús dels elements formals en els treballs: Les citacions bibliogràfiques i d'altres fonts d'informació. L'índex i la paginació. Les referències intertextuals i intratextuals. Les notes al peu de pàgina. L'organització dels títols, els capítols i els apartats. La presentació escrita dels resultats: polidesa, correcció, els marges, portada.

Ús de tècniques digitals de tractament textual: processadors de text per a l'organització dels apartats i continguts: esquemes numèric, sinòptic i claus; programes de presentació en format multimèdia; programes de tractament de la imatge per a la utilització eficaç dels gràfics específics de cada disciplina i matèria curricular i les il·lustracions.

Interès per la bona presentació dels textos orals, respectant les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats, i amb l'ús dels elements icònics que complementin i donin suport a la informació verbal per mitjà dels recursos digitals.

Interès per la bona presentació dels textos escrits i audiovisuals, tant en suport paper com digital, respectant les normes gramaticals, ortogràfiques, tipogràfiques i dels elements icònics utilitzats.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la comunicació oral i escrita.

Reconeixement progressiu dels símbols fonètics amb la pronunciació de fonemes d'especial dificultat.

Reconeixement i producció de patrons bàsics de ritme, d'entonació i accentuació de paraules i enunciat.

Identificació d'expressions comunes, de frases fetes i de lèxic apropiat a contextos concrets i quotidians en l'àmbit educatiu i personal i a continguts d'altres matèries del currículum.

Identificació i coneixement de les característiques dels discursos argumentatius, expositius, administratius elaborats, i de la conversa formal.

Coneixement de les modalitats oracionals i la relació amb el context. L'estil directe i indirecte.

Identificació d'alguns mecanismes textuals que donen agilitat al discurs, amb especial atenció als connectors útils per introduir un tema, relacionar idees, posar èmfasi, donar detalls, introduir conclusions, indicar causa, finalitat, condició, objecció, posicionament davant de diverses opcions.

Identificació dels camps lexicosemàntics que apareixen en els missatges, augment del coneixement i domini del lèxic nou, especialment de l'àmbit administratiu.

Aplicació de procediments per enriquir el text escrit mitjançant elements d'estil (ús d'anàfores i eliminació de repeticions) i mitjançant la precisió lèxica (eliminació de mots genèrics). Aplicació de fórmules genuïnes, tant de lèxic com modismes o proverbis, amb especial atenció a les peculiaritats de cada llengua.

Reconeixement de l'estructura dels diferents tipus de text i la seva relació amb els paràgrafs. La puntuació com a mecanisme organitzador dels textos escrits.

Ús de procediments per compondre enunciat amb estil cohesionat: aposició, adjectius i oracions de relatiu explicatius, construccions de participi i gerundi, oracions coordinades i subordinades.

Aplicació de procediments per enriquir el text escrit mitjançant elements d'estil (ús d'anàfores i eliminació de repeticions) i mitjançant la precisió lèxica (eliminació de mots genèrics).

Coneixement i sistematització d'aquells aspectes ortogràfics i sintàctics en què no coincideix l'ús en la llengua parlada i la normativa de l'escrita.

Ús d'estratègies per a la correcció lingüística i revisió gramatical dels textos mitjançant l'ús i la consulta de diccionaris, eines informàtiques de revisió del text, compendis gramaticals i reculls de normes ortogràfiques.

Acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Participació en l'avaluació i ús d'estratègies d'autoavaluació i autocorrecció, de les produccions orals, escrites i audiovisuals.

Conscienciació de les aptituds i dificultats del progrés en l'aprenentatge lingüístic i comunicatiu.

Interès per desenvolupar un pensament crític, obert i flexible en els processos comunicatius i en el context de l'aula i fora d'aquesta.

Organització i valoració del treball individual per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma i per a la millora personal i del

treball en equip per a la construcció col·lectiva del coneixement.

Continguts comuns amb altres matèries

Interacció, comprensió i expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals vinculats a continguts d'altres matèries curriculars.

Dimensió estètica i literària

Lectura autònoma o guiada, en funció del grau de complexitat, d'obres o fragments de literatura catalana i castellana des de l'Edat Mitjana al segle XX adequades a l'edat.

Coneixement d'obres i autors de literatura universal més significatius en el temps, a partir de fragments comentats, visionat de materials audiovisuals o vídeos, assistència a representacions teatrals, recitat de poesies, audicions de poemes musicats. Relació amb altres arts com arquitectura o pintura.

Contextualització dels textos literaris treballats: obres, autors i períodes més representatius de la literatura catalana i castellana, des de l'Edat Mitjana a l'actualitat i especialment del segle XX.

Reflexió sobre els elements que fan que una obra sigui considerada "clàssica" i sobre l'actualitat dels temes de les obres que han mantingut la seva vigència a través del temps.

Ús d'estratègies i tècniques que ajudin a analitzar i interpretar el text literari: el comentari de text.

Lectura comentada i expressiva de contes i novel·les que ofereixen estructures i veus narratives diferents.

Lectura comentada i recitat de poemes, tot comparant el tractament de temes recurrents en diferents autors i períodes literaris, i valorant la funció dels elements simbòlics i dels recursos retòrics i mètrics en el poema.

Lectura comentada i dramatitzada d'obres de teatre o fragments, tot valorant algunes innovacions en els temes i en les formes.

Creació de textos literaris amb tècniques de foment de la creativitat i de simulació, versió o elaboració a partir de models, utilitzant alguns aprenentatges adquirits en les lectures (adaptant els missatges "clàssics" a l'actualitat, a un missatge més proper i propi o modificant-ne les formes o els formats).

Elaboració de treballs crítics senzills sobre obres literàries.

Utilització autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn, de les biblioteques virtuals i webs per al foment i orientació de la lectura.

Desenvolupament progressiu de l'autonomia lectora i de la consideració de la lectura com a font de coneixement d'altres persones, èpoques i cultures.

Lectura, anàlisi i ús d'altres llenguatges estètics: el cinema i la seva relació amb obres literàries a partir de lectures, visionats i anàlisi de textos coneguts, propers als interessos i gustos de l'alumnat o obres de significació en la història de la cultura.

*Llengües estrangeres*

Dimensió comunicativa

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals

Participació en converses, simulacions i debats, autats i preparats, sobre temes dels àmbits educatiu i personal amb diverses finalitats comunicatives i fent ús de les convencions habituals de cada cas i també d'estratègies de comunicació per resoldre les dificultats durant la interacció.

Participació en converses relacionades amb continguts d'altres àrees curriculars, formulant preguntes i respostes adequades per a la cerca, elaboració i comunicació de les informacions pertinents.

Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals en les tasques acadèmiques per a l'activació de processos cognitius, i al processament de la informació: ordenar, classificar i contrastar dades i informacions, i extreure'n conclusions.

Ús d'estratègies comunicatives per reformular els missatges i adaptar-se als interlocutors en contextos multilingües d'interacció i per a superar les interrupcions en la comunicació.

Participació en intercanvis breus sobre temes familiars amb persones que parlen la llengua estrangera, sempre que l'interlocutor utilitzi un registre estàndard de la llengua i parli amb lentitud i claredat.

Comunicació a través de correspondència amb persones que parlen la llengua estrangera a través de correu postal, correu electrònic i entorns virtuals de comunicació.

Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Comprensió, d'instruccions, preguntes i missatges en situacions de comunicació interpersonal, reals i simulades.

Anticipació i formulació d'hipòtesis del contingut general d'allò que s'escolta amb suport d'elements verbals (o de veu,) i no verbals (icònics i gestuals).

Comprensió d'instruccions per al correcte desenvolupament i resolució de tasques de descoberta, individuals, de parella o de grup, amb l'ús d'estratègies per al processament de la informació de diferents fonts, i en suport i format de tipologia diversa.

Recerques a Internet en la llengua o llengües estrangeres que s'estan aprenent.

Comprensió global i específica de textos orals, escrits o audiovisuals, en suport i format de tipologia diversa, autèntics i semi autèntics, sobre temes d'interès general i personal, i d'altres relacionats amb continguts curriculars de matèries no lingüístiques.

Ús d'estratègies adquirides en altres situacions per a la comprensió i interpretació de textos diversos com ara: ús dels coneixements previs sobre el tema i la situació, identificació de paraules clau, de funcions comunicatives, de la intenció de qui parla, i dels elements paralingüístics.

Iniciativa per llegir i interpretar textos relacionats amb els seus interessos, de tota mena de format i tipus i d'extensió diversa, llegits de forma autònoma o col·laborativa, com a font de plaer i de descoberta.

Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals

Utilització de respostes espontànies i adequades, i iniciativa en la formulació de preguntes

en les situacions de comunicació a l'aula o en l'entorn educatiu.

Producció de textos orals, com ara cançons, poemes i rimes, i de descripcions i narracions sobre experiències i esdeveniments de l'àmbit personal, educatiu o general, justificant i explicant breument les seves opinions, i tot tenint cura de la pronúncia i entonació adequades a la situació.

Producció de textos escrits o audiovisuals amb ús del registre apropiat a l'interlocutor a qui van dirigits.

Producció semi controlada de textos, en suport paper o digital, que mostrin coherència, amb ortografia i puntuació correctes, estructurats en paràgrafs i amb presentació acurada, elaborats a partir de diverses intencions comunicatives, i prenent com a referència models treballats prèviament

Ús d'expressions comunes, frases fetes i lèxic sobre temes d'interès personal i general, quotidians i relacionats amb continguts curriculars.

Coneixements del funcionament de la llengua i el seu aprenentatge

Identificació i ús d'elements lingüístics bàsics i habituals en la llengua i identificació d'antònims, "falsos amics" i de paraules amb prefixos i sufixos més habituals.

Anàlisi i reflexió sobre l'ús i el significat de diferents formes lingüístiques adequades a diferents intencions comunicatives, mitjançant la comparació i el contrast amb les llengües que coneix l'alumnat.

Identificació d'estratègies per a la comprensió i interpretació de missatges i documents coneixements previs sobre el tema i la situació, identificació de paraules clau, de funcions comunicatives, de la intenció del parlant i dels elements paralingüístics.

Reconeixement progressiu i cura de la pronúncia dels fonemes que presenten una especial dificultat en les llengües estrangeres.

Reconeixement i producció autònoma de diferents patrons de ritme, d'entonació i accentuació de paraules i frases.

Identificació i ús d'estratègies d'aprenentatge per recordar, organitzar i revisar continguts lingüístics situats en contextos comunicatius, adaptant-les a la millor manera d'aprendre de cadascú.

Incorporació progressiva de recursos per a l'aprenentatge autònom: diccionaris, llibres de consulta, materials de referència, mitjans audiovisuals, materials en suport digital, entrevistes a experts.

Utilització de diversitat de materials de consulta, documents de mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i de la comunicació per a la realització d'activitats d'altres matèries curriculars i per al desenvolupament de competències lingüístiques i comunicatives en llengua estrangera.

Participació en l'avaluació i ús d'estratègies d'autocorrecció de les produccions orals, escrites i audiovisuals.

Reconeixement i acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge i actitud positiva de superació.

Reflexió sobre l'organització del treball personal com a estratègia per progressar en l'aprenentatge de manera autònoma.

Interès per aprofitar les oportunitats d'aprenentatge creades en el context de l'aula i fora de l'aula.

Participació activa en el treball en col·laboració.

Interès per desenvolupar un pensament crític, obert i flexible en els processos comunicatius.

Reflexió sobre els objectius d'aprenentatge de llengües i valoració (fortaleses i dificultats) del propi progrés així com adopció de mesures per millorar l'aprenentatge.

Dimensió estètica i literària

Valoració i interès per conèixer, i per la lectura i audició de produccions tradicionals i actuals orals i escrites de la llengua estrangera (cançons, contes, llegendes, etc.).

Lectura i comprensió i gaudi textos literaris adaptats als gustos i capacitat lectora dels aprenents adolescents.

Lectura i comprensió de textos literaris, curiosament seleccionats i adaptats als aprenents adolescents, d'autors clau de la literatura en la llengua estrangera

Reconeixement i valoració dels autors dels textos llegits.

*Dimensió plurilingüe i intercultural*

*Llengua i literatura (catalana i castellana) i Llengües estrangeres*

Conscienciació que les llengües són elements que defineixen la identitat personal i col·lectiva, una eina potenciadora de la comunicació i l'aprenentatge i una porta oberta a la comprensió del món i de les altres persones.

Conscienciació de pertinència a una comunitat lingüística, social i cultural i actitud positiva d'interès i confiança davant la diversitat de llengües i cultures.

Sensibilitat per comprendre la complexitat i diversitat de relacions que cadascú manté amb les llengües i cultures.

Interès per conèixer les varietats de la llengua catalana en els diferents territoris on es parla. Coneixement, mitjançant els enregistraments, de les varietats més rellevants del català. Factors històrics i geogràfics explicatius de les varietats.

Coneixement de les varietats més rellevants de la llengua espanyola, tant a la península com en altres territoris de parla hispana. Factors històrics i geogràfics explicatius de les varietats.

Conscienciació de l'evolució de les relacions entre llengües en contacte i la diversitat de situacions que es produeixen.

Ús de la comparació entre llengües romàniques conegudes i d'altres estratègies per a la comprensió de missatges propers als interessos de l'alumnat.

Coneixement de la diversitat de llengües que es parlen a Espanya i a Europa. Llengües que ens són més pròximes i de les quals tenim coneixement i llengües que ens són menys conegudes i que fins i tot utilitzen alfabet ben diferenciats. Visionat de material en diferents llengües europees. Localització en un mapa i recerca d'informació a Internet. Les famílies lingüístiques més conegudes.

Valoració de l'adquisició de la competència comunicativa en més d'una llengua, i interès per

efectuar intercanvis comunicatius amb parlants d'altres llengües. Importància d'aquesta competència per a la formació, instrucció i relació amb l'exterior.

Observació d'usos multilingües quotidians en els mitjans de comunicació, al carrer en la producció artística.

Disposició per utilitzar els coneixements de llengües, segons el domini diferent que se'n tingui, en contextos reals i funcions diverses: intercanvis amb persones o en recerques d'informació en qualsevol dels formats possibles (audiovisual, Internet, material de consulta) en qualsevol de les matèries curriculars.

Expressió d'emocions, afeccions i sentiments amb l'ús de diferents recursos verbals i no verbals de diverses llengües i cultures, en especial en les llengües estrangeres apreses a classe.

Comparació i identificació de les semblances i diferències dels sistemes fonètics i la prosòdia de diferents llengües conegudes a partir de temes propers als interessos de l'alumnat mitjançant eines i suports adequats.

Conscienciació que cada persona organitza el món i expressa sentiments a partir de la seva llengua, i que aprendre una llengua és també assumir aquesta manera de veure el món i d'entendre les relacions que s'estableixen amb les persones i les coses.

Interès per parlar correctament la llengua pròpia i les apreses en el currículum escolar. Influències entre llengües al llarg de la història i en l'actualitat: manlleus, formes de calc.

Valoració i argumentació raonada que no hi ha cap llengua que sigui inherentment superior o inferior -independentment del nombre de parlants de cada una i que tinguin estat o no- i que totes estan adaptades a les necessitats de les persones que les parlen. Recerca sociolingüística per captar actituds negatives envers llengües o variacions de llengües.

Conscienciació de la vida, mort i la revitalització de les llengües al món: les llengües i els estats, llengües oficials i els factors que les han condicionat, llengües minoritàries.

Coneixement, mitjançant l'exploració, de diferents registres (vulgar, col·loquial, estàndard, acadèmic) del català en diversitat de situacions i especial en els mitjans de comunicació.

Conscienciació de les pròpies actituds davant les diferències de llengües i cultures, i valoració de les variacions lingüístiques i culturals.

Percepció de les dificultats de comunicació amb persones que parlen altres llengües, especialment amb les de l'entorn més pròxim, i plantejar possibles solucions verbals i no verbals per facilitar la comunicació.

Ús d'un llenguatge no discriminatori i respectuós amb les diferències. Ús de fórmules de cortesia en els intercanvis socials.

Actitud crítica davant dels missatges que suposin qualsevol tipus de discriminació i voluntat de superar els prejudicis.

#### *Criteris d'avaluació*

##### *Llengua i literatura (catalana i castellana)*

Participar activament i reflexivament en interaccions orals, escrites i audiovisuals per a l'aprenentatge i per a les relacions socials, dintre i fora de l'aula i amb l'ús dels recursos de les

TIC, identificant els problemes de comunicació i sabent resoldre-les convenientment.

Comprendre textos (orals, escrits i audiovisuals) expositius i argumentatius per a l'expressió d'idees i raonaments, expositius per a la presentació de treballs i informes, conversacionals per a l'obtenció d'informació i administratius per a la relació formal amb l'administració i amb el món laboral.

Comprendre i sintetitzar seqüències audiovisuals, procedents dels mitjans de comunicació, relacionades amb diversa tipologia de textos.

Realitzar exposicions orals sobre fets d'actualitat que siguin d'interès de l'alumnat o continguts curriculars, amb ajuda de mitjans audiovisuals i dels recursos de les TIC.

Cercar informació per comprendre i ampliar el contingut dels missatges orals, escrits o audiovisuals, utilitzant diverses estratègies.

Produir textos de diferents tipus: argumentació ideològica, treballs i informes, i administratius, usant procediments de planificació i elements lingüístics per a la cohesió interna de les idees dins del text. Aplicar les estratègies per a la correcció lingüística i revisió gramatical dels textos.

Conèixer les característiques estructurals i gramaticals dels tipus de textos esmentats, posant especial atenció en el reconeixement de les formes verbals i en les modalitats oracionals i la relació amb el context.

Aplicar procediments per enriquir el text escrit mitjançant elements d'estil (ús d'anàfores i eliminació de repeticions), mitjançant la precisió lèxica i l'aplicació de fórmules genuïnes, tant de lèxic com modismes o proverbis.

Mostrar interès per la millora de l'expressió oral, escrita i audiovisual pròpia i aliena i respectar les opinions d'altri.

Exposar una opinió ben argumentada sobre la lectura d'una obra completa adequada a l'edat; avaluar l'estructura i l'ús dels elements del gènere, l'ús del llenguatge i el punt de vista de l'autor; situar el sentit de l'obra en relació amb el context històric i cultural i amb la pròpia experiència.

Utilitzar els coneixements literaris en la comprensió i la valoració de textos breus o fragments, tot tenint en compte alguns temes i motius recurrents, les característiques del gènere, el valor simbòlic del llenguatge poètic i la funcionalitat dels recursos retòrics del text.

Mostrar coneixement d'autors/es, obres i períodes més significatius de la literatura catalana i castellana de l'Edat Mitjana al segle XX.

Crear textos, en suport paper o digital, prenent com a model un text literari treballat a l'aula.

Reconèixer i valorar la diversitat lingüística d'Europa i del món, analitzant la realitat de la vida i mort de les llengües.

Participar activament i reflexivament en l'avaluació (autorregulació, coavaluació) del propi aprenentatge i el dels altres amb una actitud activa i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i ús de les llengües.

#### *Criteris d'avaluació*

##### *Llengües estrangeres*

Participar en converses i simulacions breus, relatives a situacions habituals o d'interès per-

sonal i amb finalitats comunicatives diferents, utilitzant les convencions pròpies de la conversa i les estratègies necessàries per resoldre les dificultats durant la interacció.

Fer ús de fórmules característiques del llenguatge formal i informal en les comunicacions orals i escrites.

Comprendre la informació general i específica, de missatges i documents autèntics, incloent-hi els procedents dels mitjans de comunicació i semi-autèntics en suport i format de tipologia diversa, sobre temes d'interès dels àmbits personal i educatiu.

Comprendre la informació general i específica de diferents textos escrits, autèntics i adaptats, d'extensió variada, i reconèixer la seva intenció comunicativa.

Elaborar textos diversos, orals o escrits, tenint cura del registre, el lèxic, les estructures, i alguns elements de cohesió i coherència per marcar la relació entre idees i fer-los entenedors als destinataris o destinàries.

Utilitzar de forma conscient, en contextos de comunicació variats, els coneixements adquirits sobre el sistema lingüístic de la llengua estrangera com a instrument d'autocorrecció i d'autoavaluació de les produccions pròpies orals i escrites i per comprendre les produccions dels altres.

Utilitzar els recursos de les TIC de forma progressivament autònoma per buscar informació, produir textos a partir de models, enviar i rebre missatges de correu electrònic i per establir relacions personals orals i escrites, i mostrar interès pel seu ús.

Mostrar una actitud respectuosa, d'interès i de descoberta envers la cultura i formes de vida diferents a la pròpia.

Participar en l'avaluació de les produccions pròpies i les dels altres i mostrar una actitud activa i de confiança en la capacitat d'aprenentatge de llengües.

Participar activament en el treball col·laboratiu.

#### *Ciències de la naturalesa*

L'estudi de les Ciències de la naturalesa, que són part de la cultura generada per la humanitat al llarg de la seva història, han de promoure en els joves l'interès per cercar respostes científiques als interrogants que els planteja el contacte directe amb la naturalesa. La finalitat és comprendre el món natural i els canvis que l'activitat humana hi produeix i ajudar a prendre decisions que tinguin en compte tant els coneixements científics com els procediments i les estratègies que caracteritzen la ciència.

L'enfocament de les Ciències de la naturalesa a l'Educació secundària obligatòria, en coherència amb els aprenentatges realitzats a l'etapa d'Educació primària, es dirigeix a l'anàlisi de problemes de l'entorn de l'alumnat i té en compte la valoració de les implicacions socials que comporten els coneixements i les aplicacions científiques actuals.

Al llarg de l'Educació secundària obligatòria s'ha de posar a l'abast de l'alumnat aquells coneixements que proporcionen maneres útils de comprendre el món i els seus problemes més rellevants, aquells que el ciutadà i ciutadana



trobarà sovint al llarg de la seva vida i sobre els quals haurà de prendre decisions, especialment els relacionats amb els fenòmens i aparells quotidians, la gestió sostenible del medi ambient i la salut pròpia i la comunitària. Així, en fer comprensibles molts processos i fenòmens que són rellevants per a la vida dels nois i les noies, es donaran les condicions perquè puguin prendre decisions basades en arguments fonamentats en la ciència.

La ciència, en tant que activitat humana complexa, implica múltiples dimensions de la persona, factors socials i recursos. En tot moment, han d'estar presents i valorar-se adequadament aspectes com: les emocions i el gaudi que comporta el desenvolupament de l'activitat científica, el plantejament i la posada en pràctica de l'experimentació per recollir evidències, la recerca de la racionalitat en la formulació de conclusions i la comunicació de les idees i processos, utilitzant diferents tipologies textuals i modes comunicatius, tot valorant els principis ètics que han de presidir tots els passos de la pràctica científica.

Les Ciències de la naturalesa han de permetre a l'alumnat viure, apreciar i gaudir totes aquestes dimensions de l'activitat científica, tant en la construcció de coneixement com en la seva aplicació. Per aconseguir-ho, cal que el treball científic adapti els trets que el caracteritzen a les condicions, circumstàncies i possibilitats de l'activitat escolar i alhora es desenvolupi a partir d'una sèrie de tasques significatives i útils per a aquells que les duen a terme. En tots els cursos de l'etapa s'incideix en uns continguts comuns referents a la implicació amb el treball científic a l'aula. Aquests continguts són inherents a l'activitat científica i també cal ensenyar-los i aprendre'ls, especialment fent-los servir en el treball diari per avançar en els coneixements científics i les seves aplicacions, i combinant-ho amb reflexions posteriors per possibilitar que l'alumnat transfereixi coneixements i continuï aprenent en un futur de manera progressivament autònoma.

L'activitat científica en el marc escolar serà reeixida en la mesura que l'alumnat trobi sentit a les diverses situacions que s'hi plategin i li resultin útils per aprendre a enfrontar-se responsablement i amb èxit als reptes que la societat planteja.

#### *Competències pròpies de la matèria*

La competència científica es defineix com la capacitat d'utilitzar el coneixement científic per identificar preguntes i obtenir conclusions a partir d'evidències, amb la finalitat de comprendre i ajudar a prendre decisions sobre el món natural i els canvis que l'activitat humana hi produeix.

La competència científica està estretament relacionada amb la competència bàsica del coneixement i la interacció amb el món físic.

Assolir la competència científica comporta: Emocionar-se amb la ciència, amb la seva metodologia per generar explicacions sobre els objectes i fenòmens del món, amb la bellesa d'aquestes explicacions i amb les seves aplicacions quan s'utilitza de manera responsable.

Pensar científicament a partir de construir i utilitzar versions elementals però complexes

dels grans models de la ciència. Aquests coneixements han de proporcionar estratègies útils per descriure els fenòmens relacionats amb problemes socialment rellevants, per explicar-los i per fer prediccions.

Analitzar i donar resposta a problemes contextualitzats, a partir de plantejar-se preguntes investigables científicament, de planificar com trobar evidències de les explicacions inicials elaborades, de posar en pràctica el procés de recerca d'aquestes evidències, de deduir conclusions i d'analitzar-les críticament.

Pensar de manera autònoma i creativa, tot assumint que el coneixement científic evoluciona a partir de la recerca d'evidències i també de les discussions sobre les maneres d'interpretar els fenòmens.

Comunicar en llenguatge científic les dades, les idees i les conclusions utilitzant diferents modes comunicatius, i argumentar-les tenint en compte punts de vista diferents del propi.

Comprendre textos de contingut científic de diferents fonts (Internet, revistes i llibres de divulgació científica, discursos orals, etc.) i disposar de criteris per analitzar-los críticament.

Utilitzar el coneixement científic per argumentar de manera fonamentada i creativa les actuacions com a ciutadans i ciutadanes responsables, especialment les relacionades amb la gestió sostenible del medi, la salut pròpia i la comunitària, i l'ús d'aparells i materials en la vida quotidiana.

#### *Aportacions de la matèria a les competències bàsiques*

La formació de l'alumnat en els continguts de la matèria de les Ciències de la naturalesa contribueix a l'assoliment de totes les altres competències bàsiques de la manera que es detalla a continuació.

Competència comunicativa lingüística i audiovisual. Les Ciències de la naturalesa contribueixen a aquesta competència aportant el coneixement del llenguatge de la ciència, que és indissociable al del propi coneixement científic. Aquest llenguatge es concreta en maneres específiques de descriure els fets i fenòmens, d'explicar-los i exposar-los, de justificar-los i argumentar-los, i de definir-los. Així mateix, la complexitat dels fets i fenòmens objecte d'estudi requereix la col·laboració d'altres llenguatges comunicatius com per exemple el multimèdia. L'aprenentatge es construeix a partir de la interacció entre aquests diferents llenguatges.

Competències artística i cultural. La ciència, vista com a conjunt de models i teories, de processos i de valors construïts per homes i dones al llarg dels segles, és una forma de cultura bàsica en el context actual. Més enllà de les seves aplicacions, l'aprenentatge de la ciència possibilita accedir a formes d'explicar, de raonar, de valorar i d'actuar sovint diferents de les del sentit comú. L'apropiació d'aquest tipus de cultura necessita del desenvolupament de la imaginació i de la creativitat, aspectes que es comparteixen amb la competència artística, i constitueix una font de plaer que és important que els nois i les noies descobreixin.

Tractament de la informació i competència digital. Actualment les persones poden accedir a la informació sobre temàtiques de contingut

científic a través de tots tipus de mitjans, però molt especialment d'Internet. Tanmateix, l'ús d'aquesta informació comporta saber utilitzar el coneixement bàsic que s'aprèn a l'escola per analitzar-la críticament. Al mateix temps, l'aprenentatge científic requereix comunicar les idees de manera convincent, concisa i unívoca, a partir de combinar dades, informacions i coneixements utilitzant tot tipus de suports. La utilització dels recursos TIC, propis d'aquesta matèria, a més de facilitar les observacions també permeten la recopilació i el tractament de les dades, i la modelització de fenòmens i, per tant, construir el coneixement.

Competència matemàtica. El desenvolupament de la competència científica està íntimament associat al de la competència matemàtica. La mesura, el tractament de les dades, la construcció i lectura de gràfics, les representacions geomètriques i la deducció i interpretació de models matemàtics són, entre d'altres, àmbits que els dos camps competencials comparteixen i que cal treballar conjuntament en la recerca de respostes a les preguntes que ens fem sobre els fenòmens de la naturalesa.

Competència d'aprendre a aprendre. Les persones generen en el context quotidià idees per interpretar el món, idees que cal aprendre a canviar per apropiarse de la cultura científica. Per aprendre ciències, a l'escola i al llarg de tota la vida, cal ser capaç de reconèixer les limitacions de les pròpies idees i de fer-les evolucionar a partir d'observar el món amb nous ulls i de contrastar-les amb les dels altres. Això comporta ser capaç de fer-se preguntes sobre el que succeeix en el seu entorn, d'imaginar respostes, d'autoregular-les, de treballar en equip, de no desanimar-se davant de les dificultats, de reconèixer les pròpies potencialitats i carències i, molt especialment, de reconèixer el plaer d'aprendre i de compartir el saber amb els altres.

Competència d'autonomia i iniciativa personal. Tant la ciència com el seu aprenentatge són el resultat d'un procés d'evolució constant. La competència científica comporta ser capaç de plantejar-se problemes rellevants i de donar-hi respostes sovint provisionals i sotmeses a l'auto-crítica. Necessita posar en pràctica un pensament divergent i creatiu, assumir que l'error forma part de l'aprenentatge i mantenir l'autoestima davant de les dificultats. Al mateix temps, es posa en acció en el marc de projectes de treball sovint col·lectius que comporten tenir iniciatives, organitzar-se de manera efectiva, negociar i prendre decisions, etc. Tots aquests aspectes, junt amb d'altres, contribueixen al desenvolupament de l'autonomia de l'alumnat.

Competència social i ciutadana. Els aprenentatges en el camp de les ciències de la naturalesa aporten al desenvolupament d'aquesta competència, d'una banda, coneixements que possibiliten analitzar els problemes del nostre entorn i els globals del planeta des de la seva complexitat, així com fonamentar les opinions i l'actuació responsable. D'una altra banda, també aporten estratègies i actituds per afrontar aquesta anàlisi relacionades amb la recerca de l'objectivitat, el rigor i la racionalitat i, al mateix temps, amb el reconeixement dels condicionaments socials en el desenvolupament de la ciència, del grau d'incertesa en les afirmacions i de la necessitat

d'aplicar el principi de precaució a l'hora de prendre decisions.

#### *Estructura dels continguts*

Els continguts de la matèria s'orienten a la construcció de versions elementals dels grans models de la ciència útils per conceptualitzar la matèria, l'energia, els éssers vius en el seu medi i els canvis a l'Univers i a la Terra. Al llarg dels tres cursos obligatoris anirà augmentant la complexitat dels models objecte d'estudi.

El treball entorn dels models ha de partir de l'anàlisi de situacions significatives per a l'alumnat. Cada situació es pot analitzar des de models corresponents a diferents disciplines científiques, i en cada cas caldrà identificar quina és la que és més útil en funció de la pregunta o del problema plantejat. Tanmateix en tots els casos cal tendir a l'establiment de relacions entre els possibles models interpretatius, sovint complementaris. L'alumnat haurà de ser capaç d'utilitzar aquests models per a la comprensió de situacions o problemes ben diversos i per a la presa de decisions.

El primer curs de l'Educació secundària obligatòria està organitzat al voltant de la identificació, interpretació i anàlisi de la diversitat i de les regularitats en els materials, els éssers vius, els embolcalls de la Terra i les estructures que conformen l'Univers.

El segon curs està organitzat al voltant dels canvis relacionats amb transferències d'energia en els objectes i materials, en els éssers vius i els ecosistemes, i en els processos geològics, sempre amb la finalitat que aquests coneixements promoguin que l'alumnat sigui capaç d'actuar de manera fonamentada i responsable.

El tercer curs posa l'accent en aspectes funcionals i estructurals per explicar el canvi químic, els sistemes elèctrics, el cos humà i els processos geològics interns. Aquest curs es pot plantejar com una sola matèria o com dues diferenciades i en ambdós casos serà important buscar la coordinació, tant pel que fa a les estratègies i procediments objecte d'estudi com entre els continguts conceptuals. Per exemple, connectant l'estudi de la matèria i els seus canvis amb el de les funcions en l'espècie humana. L'avaluació serà conjunta.

El quart curs és optatiu i l'alumnat podrà escollir les matèries de Biologia i Geologia o de Física i Química entre d'altres matèries optatives. El contingut de Biologia que es planteja se centra en la introducció de les tres teories-clau de la disciplina: la teoria cel·lular, la teoria cromosòmica de l'herència i la teoria de l'evolució. La Geologia s'aborda a partir de l'estudi de la història de la Terra i dels seus canvis a partir d'introduir la teoria de la tectònica de plaques. El currículum de Física es centra en l'estudi dels principis que governen el moviment de les partícules i les ones, que han donat lloc a la física moderna. El contingut de Química se centra en el de la interpretació de propietats de les substàncies i dels seus canvis en funció de la teoria atòmica-molecular. Tot i que aquest curs té com a fil conductor les grans teories de la ciència, el seu estudi no s'ha de desvincular de la interpretació de problemes de la humanitat, així com de l'anàlisi crític de les actuacions que es duen a terme.

En tots els cursos hi ha un bloc de continguts comuns, que es refereixen als processos que caracteritzen la ciència i les actituds i valors associats a ella. Aquests coneixements són comuns a tots els cursos i a totes les disciplines científiques, però es planteja incidir a cada curs en alguns aspectes específics. Aquests continguts s'han organitzat en funció de quatre finalitats per: a) afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexes; b) investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències; c) extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les, i d) transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable. Tot i que s'han descrit en un bloc diferenciat dels altres, el seu aprenentatge ha de desenvolupar-se al mateix temps que el dels continguts conceptuals, ja que és important que hi hagi coherència entre les maneres de construir ciència i les maneres d'aprendre-la.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

L'activitat científica ha de partir de l'anàlisi de situacions que tinguin sentit per a l'alumnat, que siguin idònies per promoure una construcció significativa de les grans idees de la ciència i que siguin també rellevants socialment i ajudin a prendre decisions en relació amb els problemes de les persones i del planeta.

En aquesta anàlisi serà important que el procés d'ensenyament dissenyat ajudi l'alumnat a fer evolucionar el seu pensament des de les seves concepcions inicials, sovint alternatives, cap a idees més properes a les que manté la ciència actual i a donar-se com els models i teories científiques transformen la nostra manera de veure el món. A tal fi és important que es dediqui temps a reflexionar sobre el que s'ha fet i el que queda encara per entendre, sobre com organitzar i sistematitzar tot el que s'ha fet i s'ha après, i sobre les maneres de solucionar les dificultats i els dubtes plantejats.

Aquest creixement individual ha d'anar acompanyat d'un treball col·lectiu de manera que tothom pugui compartir representacions, discutir afirmacions, qüestionar opinions, donar arguments, aportar alternatives, proposar experiments o suggerir nous reptes. A l'aula s'han de donar totes les combinacions de treball possibles: individual, per parelles, en petit grup i en gran grup, tenint present però que sempre s'ha de promoure que inicialment cadascú tingui la possibilitat de fer-se preguntes i d'imaginar-se les seves respostes. Sense haver formulat la pròpia idea, és impossible posar-la a prova ni contrastar-la amb les dels altres.

També cal promoure en l'alumnat l'establiment d'interrelacions entre els continguts de les diferents disciplines científiques, de manera que el procés d'ensenyament sigui més eficient i, al mateix temps, tingui molt més sentit per als que aprenen tot el que se'ls proposa fer i pensar.

Per aprendre ciències també és fonamental desenvolupar actituds favorables al seu estudi i donar la possibilitat que l'alumnat descobreixi el gaudi que representa poder comprendre els fenòmens i fer prediccions. Tanmateix, per arribar a experimentar aquest plaer necessita d'un acompanyament per superar els moments de

desànim, i que pugui trobar sentit a les activitats que se li proposen realitzar.

Aquestes activitats han de ser variades i orientades a promoure el desenvolupament de capacitats diverses. És imprescindible el treball experimental, fent explícita la pregunta que el guia, les dades que es recullen (què ha passat) i la possible interpretació (per què ha passat). És més idoni aquell treball que es planteja com a punt de partida per fer-se preguntes o per trobar resposta a problemes oberts, que no pas el dissenyat per comprovar afirmacions. També són importants les activitats de simulació i el joc, per afrontar l'anàlisi de situacions complexes, l'ús d'analogies, els debats, l'anàlisi crítica d'informacions obtinguda a partir de diferents mitjans.

Les TIC esdevenen un instrument rellevant en l'ensenyament i aprenentatge de les ciències, des de l'observació inicial fins a la realització i valoració final. A partir de visualitzadors i sensors es pot observar i mesurar fenòmens reals, transferint les dades a l'ordinador per organitzar-les, fer-ne els gràfics corresponents i analitzar-ho sense haver de fer els càlculs mecànicament. Amb la modelització de fenòmens i els simuladors, a partir de la interacció amb els objectes, es poden fer proves virtuals.

L'avaluació ha d'estar dirigida fonamentalment a millorar l'aprenentatge de l'alumnat. En aquest sentit ha de possibilitar, en primer lloc, que els propis alumnes recullin informació sobre si la seva representació dels objectius del que estan aprenent coincideix amb la del docent, si anticipen i planifiquen el seu pensament i la seva acció adequadament, i si es representen els criteris amb els quals seran avaluats. I en segon lloc, puguin regular les dificultats i mancances detectades. Un procés d'ensenyament no té sentit si no incorpora un pla d'acció per donar resposta a les dificultats detectades en l'alumnat al llarg del procés d'aprenentatge.

L'avaluació final, que té com a finalitat comprovar si l'alumnat ha assolit els continguts que s'expliciten en dels criteris d'avaluació de cada curs, s'haurà de fer a partir de proposar als nois i noies situacions o problemes en relació amb els quals, per donar-hi resposta, hagin d'aplicar els coneixements apresos i no tant repetir-los mecànicament. Les respostes poden ser comunicades per mitjans i recursos diversos, com per exemple: fent una exposició oral, utilitzant un programa de presentació, realitzant un vídeo, elaborant un informe escrit, responent a preguntes en una prova escrita.

#### *Objectius*

La matèria de Ciències de la naturalesa de l'educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Comprendre les grans idees de la ciència i utilitzar-les per interpretar fets rellevants de la vida quotidiana així com per analitzar i valorar les repercussions del desenvolupament tecnocientífic.

2. Utilitzar conceptes i estratègies pròpies del treball científic ja sigui manipulativament o a través de simulacions, per plantejar preguntes rellevants i obtenir conclusions a partir d'evidències i proves experimentals, amb la finalitat de comprendre i ajudar a prendre de-

cisions sobre canvis en la natura, produïts o no per les persones.

3. Comprendre missatges de continguts científic, elaborar-ne i comunicar-ne, utilitzant el llenguatge oral i escrit i fent servir quan calgui altres llenguatges i recursos, especialment els provinents de les TIC, que puguin ajudar a fer la comunicació més eficaç.

4. Cercar i seleccionar informació sobre temes científics, utilitzant diferents mitjans i fonts, valorar-la críticament i emprar-la per orientar i fonamentar les pròpies opinions i l'actuacions.

5. Cooperar en grups socialment heterogenis en la resolució de problemes abordables amb els conceptes i procediments propis de les ciències, demostrant iniciativa i creativitat en el plantejament de propostes i ajudant els companys i companyes en la regulació de les dificultats que es manifesten.

6. Tendir a actuar en funció d'actituds i hàbits favorables a la cura i promoció de la salut individual i comunitària fonamentats en els coneixements bàsics científics, utilitzant estratègies que permetin enfrontar-se als riscos de la societat actual en aspectes relacionats amb l'alimentació, les addiccions, la sexualitat i la prevenció de les malalties en general.

7. Analitzar i valorar la importància d'utilitzar els coneixements científics i les interaccions de la ciència i la tecnologia, per satisfer les necessitats humanes i per participar en la presa de decisions sobre problemes locals i globals que s'enfronta la societat en vistes a assegurar un futur més sostenible.

8. Reconèixer que per a l'exercici de moltes professions es necessiten coneixements científics i saber aplicar processos propis d'aquest camp de saber.

9. Analitzar críticament qüestions científiques socialment controvertides, argumentar les pròpies opinions tenint en compte les dels altres i aportant evidències i raons fonamentades en el coneixement científic, i tendir a actuar de manera conseqüent, responsable i solidària.

10. Reconèixer la naturalesa de la ciència i situar els coneixements científics més importants en un context històric, per comprendre tant la gènesi dels conceptes i teories fonamentals, com les interaccions entre la ciència, la tecnologia i la societat.

#### Primer curs

##### *Continguts comuns a tots els blocs*

Per afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexos

Observació i descripció científica d'estructures a l'Univers i a la Terra, de materials i éssers vius, utilitzant el vocabulari de manera rigorosa.

Comparació de les característiques identificades utilitzant taules.

Identificació dels criteris de classificació utilitzats per la comunitat científica i reconeixement que responen a acords consensuats.

Plantejament de preguntes al voltant de les característiques dels materials i dels éssers vius de l'entorn, i valoració del seu interès per a ser investigades.

Per investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències

Identificació de les magnituds a mesurar, estimació de la mesura i selecció dels instruments més idonis (anàlogics i digitals) per obtenir dades.

Disseny i aplicació de procediments de mesura, utilitzant amb cura els materials i instruments, respectant les normes de seguretat i recullen les dades amb un grau de precisió adequat a l'objectiu de la recerca.

Elaboració de taules i de gràfics, fonamentalment histogrames, per comunicar les dades de forma convencional i amb els recursos TIC.

Identificació de les variables a observar per obtenir evidències sobre com els diferents éssers vius realitzen les funcions.

Cerca de dades en diferents fonts i anàlisi crítica de la informació trobada.

Per extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les

Comparació entre observacions i mesures de materials i d'éssers vius. Anàlisi dels diferents resultats obtinguts, de les raons que els justifiquen i de les maneres d'afrontar el tractament dels errors.

Identificació de regularitats i de diferències que possibilitin la classificació de materials i éssers vius. Construcció de representacions de models sobre la matèria, els éssers vius i la Terra i l'Univers coherents amb les observacions realitzades. Disposició a revisar els models en funció de les dades recollides i les opinions fonamentades dels companys i companyes.

Per transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable

Ús dels coneixements apresos per dissenyar i argumentar plans d'actuació orientats a minimitzar el consum de materials i el manteniment de la biodiversitat en els entorns escolar i familiar.

#### *Continguts*

##### *La matèria*

Caracterització de la matèria per la seva massa i per ocupar un volum. Mesura directa i indirecta de la massa i el volum de diferents sòlids, líquids i gasos. Ús de la balança i de material volumètric.

Diferenciació de materials per la seva densitat. Càlcul experimental de la densitat de diferents materials. Ús del concepte de densitat per interpretar diferents tipus de fenòmens.

Identificació experimental d'algunes propietats característiques de diferents materials i relació amb la seva utilització. Aprofundiment en el cas especial de l'aigua.

Ús del model cineticomolecular (partícules) de la matèria per interpretar diferents fets i fenòmens: pressió dels gasos, difusió, dilatació, estats de la matèria i canvis d'estat.

Identificació, en materials de la vida quotidiana, de diferents tipus de mesclures - heterogènies, col·loides i solucions-, i de substàncies pures. Representació mitjançant el model cineticomolecular (partícules). Aplicació d'algunes tècniques de separació de mesclures.

Reconeixement de les dissolucions com a mesclures homogènies. Preparació experimental de dissolucions de diferent concentració i

identificació de dissolucions presents a la vida quotidiana.

Anàlisi del cicle de materials d'ús habitual. Identificació de les matèries primeres d'on provenen, de diferents passos en el seu procés d'obtenció i ús, i d'on van a parar els productes de rebuig que es generen al llarg de tot el procés.

Realització d'un projecte sobre l'ús més sostenible d'alguns materials a partir de col·laborar en grup en la cerca d'informació i en la presa de decisions.

#### *L'Univers i el Sistema Solar*

Observació del cel nocturn i diürn a ull nu i amb instruments adequats. Diferenciació entre les galàxies, estrelles i planetes.

Identificació dels elements del Sistema Solar. Observació de fenòmens relacionats amb moviments i posicions del sistema Sol-Terra-Lluna. Interpretació mitjançant models senzills de: el dia i la nit, les estacions, la durada del dia al llarg de l'any, les fases lunars i els eclipsis.

Anàlisi del geocentrisme i l'heliocentrisme com les dues explicacions històriques per situar la Terra a l'Univers.

#### *La Terra i els seus embolcalls*

Reconeixement de la Terra com a sistema que conté els subsistemes: atmosfera, hidrosfera, biosfera i geosfera que interaccionen entre ells.

Descripció dels components de l'atmosfera i de la seva variació amb l'altitud, i justificació de la importància que té per a la vida a la Terra tant pel fet de possibilitar les combustions i la fotosíntesi, entre d'altres canvis, com per la seva funció reguladora de la temperatura.

Identificació d'algunes variables que condicionen el temps atmosfèric. Ús d'instruments meteorològics i registre sistemàtic de dades. Representació gràfica i anàlisi comparativa de les dades meteorològiques de diferents punts geogràfics. Interpretació de la formació de precipitacions, tempestes i fenòmens elèctrics a l'atmosfera. Coneixement de mesures de seguretat.

Caracterització de la hidrosfera: aigües oceàniques i continentals. Conceptualització del cicle de l'aigua. Identificació de recursos hídrics: aigües superficials i subterrànies. Identificació de les fonts i processos principals de contaminació i mètodes bàsics de depuració. Justificació de la importància de no malgastar l'aigua.

Descripció de la geosfera: estructura interna. Reconeixement dels materials que formen l'escorça terrestre: roques i minerals. Descripció del cicle de les roques.

Reconeixement dels tipus de roques i minerals més comuns. Ús de claus senzilles per a la seva identificació. Relació entre les propietats de les roques i minerals i la seva utilització com a recurs.

#### *La vida a la Terra*

Identificació i caracterització dels trets comuns de tots els éssers vius a nivell individu: la nutrició com a intercanvi de matèria i energia amb el medi, la relació com a capacitat de respondre als estímuls del medi, la reproducció com a transferència d'informació i l'estructura cel·lular dels organismes, a partir de trobar evidències en éssers vius de l'entorn proper.

Interpretació de la diversitat dels grups d'éssers vius com a maneres diferents de realitzar



les funcions vitals. Anàlisi de la biodiversitat en organismes vius o a partir de registres fòssils.

Interpretació i observació directa o indirecta, a ull nu i utilitzant lupa i microscopi i visualitzador digital, de les diferències morfològiques en els cinc regnes.

Identificació i classificació d'organismes de a partir de l'observació i utilitzant claus dicotòmiques senzilles. Utilització de la lupa binocular, el microscopi i el visualitzador digital per a l'observació d'éssers vius no observables a ull nu.

Argumentació de la importància de mantenir la biodiversitat. Anàlisi d'algun problema associat al tràfic legal i il·legal d'espècies i al desplaçament d'espècies autòctones per espècies invasores.

#### Connexions amb altres matèries

##### Matemàtiques

Ús d'unitats de mesura de massa i volum.

Aplicació de la proporcionalitat i percentatges.

Representacions geomètriques a l'espai.

Ús d'escala d'espai i temps.

##### Llengua

Ús dels diferents tipus de textos per comunicar i argumentar dades i idees oralment i per escrit: descripció, explicació, definició, exposició, justificació, argumentació.

Lectura crítica de textos amb contingut científic, obtinguts de fonts diverses.

##### Ciències socials

Interpretació de variables que condicionen el temps atmosfèric. Elaboració de gràfics.

Identificació d'activitats humanes que poden incidir o incideixen sobre el medi.

Identificació d'alguns recursos naturals renovables.

##### Tecnologies

Utilització dels dispositius TIC per a l'observació, recollida i tractament de les dades i presentació i comunicació de resultats.

Ús racional i estalvi de materials

#### Críteris d'avaluació

Plantejar preguntes a partir de l'observació, identificar les variables que possibiliten aprofundir en la descripció del fenomen o ésser viu, recollir dades de manera sistemàtica i acurada, representar-les utilitzant esquemes, taules i histogrames, i descriure-les utilitzant amb rigor el vocabulari científic.

Descriure materials de diferent tipus (minerals, roques, aire, aigua) tant a partir d'identificar les seves propietats i de mesurar-les, com de distingir si es tracta d'una mescla heterogènia, una solució o una substància pura. Dissenyar i realitzar la separació dels components d'una mescla senzilla, i relacionar les tècniques aplicades amb els mètodes de separació de mesclures utilitzats en contextos quotidians (cuina) o industrials (reciclatge de materials).

Interpretar observacions d'alguns canvis en els materials a partir d'imaginar la matèria formada per partícules. Justificar en base a les observacions realitzades la idoneïtat del model interpretatiu.

Posicionar el Sol, la Terra i la Lluna per explicar el dia i la nit, les estacions, la durada del

dia al llarg de l'any, fases lunars, eclipsis i la longitud de les ombres.

Explicar amb idees científiques senzilles alguns fenòmens meteorològics i justificar les mesures de seguretat que calgui prendre. Enregistrar correctament les dades meteorològiques en forma de taules i gràfics, comparar les dades de diferents estacions meteorològiques i interpretar mapes del temps senzills.

Argumentar amb criteris fonamentats científicament la necessitat d'utilitzar sosteniblement l'aigua i tot tipus de materials tant per al consum personal com a la indústria i a l'agricultura, i actuar de manera conseqüent.

Identificar els principals tipus de roques, en particular les de l'entorn proper, relacionant les seves propietats amb l'ús més freqüent que se'n fa tant industrialment com ornamental.

Reconèixer, a partir d'observacions directes i indirectes, evidències de cadascuna de les característiques dels éssers vius (es nodreixen, es relacionen, es reproduïxen i estan formats per cèl·lules) i utilitzar-les per justificar que quelcom és un ésser viu.

Utilitzar claus dicotòmiques senzilles per identificar organismes o el regne al qual pertanyen a partir de l'observació directa o indirecta d'alguns organismes.

Argumentar les causes i els impactes d'algunes activitats humanes en particular sobre el cicle de l'aigua i les possibles solucions que es proposen per minimitzar-ne els efectes.

#### Segon curs

##### Continguts comuns a tots els blocs

Per afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexos

Observació i descripció científica de canvis en els moviments, en els materials, en els éssers vius i a la Terra utilitzant el vocabulari de manera rigorosa.

Plantejament de preguntes que comportin l'establiment de relacions entre variables. Identificació de les variables que poden ser més significatives.

Diferenciació entre observacions, inferències, interpretacions o opinions personals.

Per investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències

Disseny de petites investigacions per respondre a les preguntes formulades.

Elaboració de taules i de gràfics, fonamentalment funcionals, a partir de dades obtingudes experimentalment i utilitzant recursos TIC.

Identificació d'evidències de canvis al mateix temps que dels aspectes que no canvien.

Cerca de dades en diferents fonts a partir d'identificar paraules-clau i anàlisi crítica de la informació trobada.

Ús de recursos TIC (simuladors, sensors) per a la captació i tractament de dades.

Per extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les

Identificació de relacions entre variables i deducció de regularitats i lleis senzilles.

Elaboració d'informes sobre el treball realitzat, en els quals es justifiquin les conclusions tant a partir de les dades recollides com de diferents teories.

Per transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable

Ús dels coneixements apresos per dissenyar i argumentar plans d'actuació orientats a estalviar l'energia i preservar ecosistemes naturals.

Lectura crítica de textos que mostrin aplicacions dels coneixements apresos i la seva interpretació.

Establiment de relacions amb aplicacions tecnològiques.

#### Interaccions en el món físic

Caracterització de les forces com a interacció. Mesura i representació gràfica de les forces. Diferenciació entre diferents tipus de forces.

Anàlisi de fenòmens de la vida quotidiana que s'expliquen pel concepte de pressió.

Identificació de magnituds que descriuen els moviments: posició, temps, velocitat i acceleració. Caracterització del moviment rectilini uniforme. Representació gràfica del moviment rectilini uniforme.

Anàlisi de casos d'equilibri de forces: repòs i moviment rectilini uniforme.

Reconeixement de l'efecte d'una força o suma de forces en moviments i deformacions. Relació qualitativa i experimental entre força i moviment: acceleració, frenada i desviació. Aplicació a la interpretació de causes d'accidents de trànsit.

#### Continguts

##### L'energia

Identificació de l'energia i la seva relació amb el canvi. Valoració del paper de l'energia en la vida quotidiana.

Reconeixement de la transferència d'energia en forma de treball. Valoració de la multiplicació de la força mitjançant màquines.

Diferenciació entre energia cinètica i potencial a partir d'anàlitzar exemples.

Interpretació de la calor com a forma de transferir energia i de la seva relació amb la variació de temperatura i els canvis d'estat. Observació i comprovació experimental de diferents formes de propagació de la calor (conducció, convecció i radiació). Identificació de materials conductors i aïllants i el seu ús a la vida quotidiana.

Reconeixement de la transferència d'energia mitjançant la llum i el so. Experimentació de les propietats de la propagació de la llum i el so. Interpretació d'aplicacions a la vida quotidiana.

Anàlisi de la conservació i dissipació de l'energia en les transferències energètiques. Valoració del rendiment de determinades transferències energètiques en la vida quotidiana.

Elaboració de propostes de mesures, individuals i col·lectives, d'estalvi energètic en l'entorn proper.

##### Els processos geològics

Caracterització del cicle geològic com a interacció dels processos geodinàmics interns i externs. Identificació de canvis a la superfície de la Terra causants per agents geològics externs. Reconeixement de la meteorització de les roques i de l'acció d'alguns agents externs en el modelat del relleu. Representació del relleu terrestre i lectura de mapes topogràfics. Caracterització dels processos de formació de les roques sedimentàries.

Identificació de canvis a la superfície de la Terra relacionats amb les manifestacions dels agents geològics interns: deformació de roques, sismicitat i vulcanisme. Reconeixement dels trets fonamentals de la tectònica de plaques. Formació de serralades de muntanyes, distribució del vulcanisme i la simicitat.

Descripció dels processos de formació de roques magmàtiques i metamòrfiques. Identificació i relació de les seves propietats amb el seu origen. Representació de les roques en mapes geològics. Identificació dels usos de les roques en la construcció i en la indústria. Identificació de recursos energètics fòssils: petroli, gas, carbó.

#### La vida en acció

Identificació de la cèl·lula com a unitat estructural i funcional dels éssers vius. Observació de cèl·lules al microscopi, i visualitzador digital. Interpretació de la diversitat de formes, dimensions i identificació d'algunes estructures cel·lulars (paret cel·lular, nucli, vacúols, cloroplasts i inclusions) i el tipus de funció que realitzen. Justificació de la necessitat cel·lular de nutrients i d'energia per al creixement, per al manteniment de la vida i per a la reproducció.

Caracterització de la nutrició heteròtrofa com a procés cel·lular d'utilització de matèria orgànica i oxigen del medi per a obtenir energia i elaborar les seves estructures. Caracterització de la respiració com a procés de transferència d'energia a la cèl·lula.

Caracterització de la nutrició autòtrofa (fotosíntesi) com a procés cel·lular d'utilització de la matèria inorgànica del medi i l'energia solar per elaborar les seves estructures. Justificació del paper de diferents variables a partir de la realització d'experiments senzills.

Diferenciació entre la reproducció sexual i l'asexual, a nivell individu, fent especial èmfasi en si els descendents són genèticament idèntics o diferents al seu progenitor o progenitors. Anàlisi d'algun cicle biològic representatiu a partir d'identificar evidències de les diferents fases.

Caracterització de la funció de relació com a la capacitat de les cèl·lules de captar estímuls i generar respostes. Identificació del estímuls externs i interns. Identificació dels receptors, coordinadors i efectors.

Anàlisi d'un ecosistema proper tot identificant el paper de cadascun dels elements que el configuren. Valoració de les possibles conseqüències de la seva modificació, en termes de la transferència de matèria i energia (productors, consumidors i descomponedors). Identificació de similituds i diferències amb altres ecosistemes.

#### Connexions amb altres matèries

##### Matemàtiques

Ús d'unitats de mesura d'espai, temps, temperatura, energia. Canvis d'unitat.

Ús de nombres positius i negatius.

Reconeixement de funcions de proporcionalitat.

Lectura i construcció de representacions cartesianes.

Mesura d'angles.

Utilització d'escala ordinal com unitat de mesura.

##### Llengua

Ús dels diferents tipus de textos lingüístics per comunicar i argumentar dades i idees oralment i per escrit: descripció, explicació, definició, exposició, justificació, argumentació.

Lectura crítica de textos amb contingut científic, obtinguts de fonts diverses.

##### Educació visual i plàstica

Realització d'esquemes d'aparells, muntatges i de modelitzacions.

Comunicació de les idees a partir d'esquemes i dibuixos, i utilitzant vídeos, pòsters, programes de presentació i d'altres mitjans.

Realització d'apunts i esbossos d'éssers vius en el seu medi i dels components del relleu.

##### Educació física

Identificació de diferents moviments.

##### Tecnologies

Identificació d'algunes fonts d'energia.

Anàlisi de mecanismes per a la transferència d'energia.

Reconeixement de l'eficiència de les màquines.

Utilització i ús d'Internet per a la recerca d'informació.

Aplicació de recursos TIC en l'obtenció i tractament de dades.

#### Criteris d'avaluació

Plantejar preguntes investigables i dissenyar petites investigacions per donar-hi resposta. Elaborar informes del treball experimental dut a terme i autoavaluar-los en funció de criteris consensuats.

Identificar alguns exemples especialment significatius de forces com el pes i altres on intervé la pressió i establir relacions entre les forces i el moviment dels cossos (moviment rectilini uniforme i moviment accelerat) per tal d'explicar fenòmens quotidians.

Interpretar fenòmens en termes de transferència d'energia en forma de treball, calor o ones mostrant que s'ha conservat, si el sistema és tancat, al mateix temps que s'ha degradat. Utilitzar aquest coneixement per argumentar la importància d'estalviar l'energia en la nostra societat i possibles mesures d'actuació a prendre.

Descriure experiències que demostrin que les ones com la llum i el so transfereixen energia sense transportar matèria. Interpretar alguns fenòmens òptics senzills amb el model de raigs de llum, així com les característiques i propietats dels sons mitjançant el model d'ones.

Relacionar el vulcanisme, la sismicitat, la formació del relleu i la gènesi de les roques metamòrfiques i magmàtiques amb l'energia interna del planeta i utilitzar aquest coneixement per interpretar característiques del relleu o de roques.

Proposar hipòtesis sobre el possible origen d'una roca trobada en un indret concret tot justificant els possibles canvis soferts en el temps.

Aportar evidències (experimentals o bé simulades) que provin que un organisme determinat és autòtrof o heteròtrof segons obtinguin la matèria orgànica del medi o se la elaborin ells mateixos.

Identificar a partir de preparacions microscòpiques, fotografies i diagrames algunes

característiques de la cèl·lula, relacionant la diversitat de formes i mides amb les funcions que realitzen el cos.

Interpretar alguns canvis que s'observen en el medi com a conseqüència de les funcions dels éssers vius, comprovant l'efecte que tenen determinades variables en el processos de nutrició, relació i reproducció.

Ser capaç d'identificar el tipus de reproducció (sexual o asexual) d'un organisme a partir de les característiques del seu cicle biològic.

Identificar el paper dels productors en els ecosistemes com a reguladors de l'energia disponible per tots els altres nivells tròfics a partir de l'anàlisi d'una situació problema. Justificar la funció dels components biòtics i abiòtics d'un ecosistema proper i valorar la seva diversitat. Representar gràficament les relacions tròfiques establertes entre els éssers vius d'un ecosistema proper, així com deduir-ne possibles conseqüències d'algun canvi.

Analitzar la incidència d'algunes actuacions individuals i col·lectives en relació al consum d'energia i a possibles impactes de l'activitat humana en algun medi o indret concret. Elaborar propostes d'actuació alternatives que siguin coherents amb l'anàlisi fet.

#### Tercer curs

##### Continguts comuns a tots els blocs

Per afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexes

Observació i descripció científica de canvis en els materials i en el cos humà utilitzant el vocabulari de manera rigorosa.

Plantejament de preguntes i identificació dels models científics teòrics que poden ser més útils per respondre-les.

Plantejament d'hipòtesis per posar a prova els models propis.

Per investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències

Disseny d'investigacions per validar hipòtesis, que comportin controlar variables.

Identificació d'evidències que confirmen o refuten hipòtesis.

Lectura de recerques realitzades per altres (per exemple, en altres èpoques històriques) i anàlisi crítica dels procediments emprats per a la recollida de dades i de les evidències que es mostren.

Per extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les

Argumentació de les conclusions d'una recerca tenint en compte variables diferents, punts de vista alternatius i el seu caràcter provisional.

Adaptació de l'expressió de les conclusions segons diferents destinataris i al tipus de mitjà utilitzat (informe escrit, exposició oral, pàgina web, etc.)

Per transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable

Ús dels coneixements apresos per dissenyar, argumentar i aplicar plans d'actuació orientats a estalviar en el consum d'energia elèctrica i tenir cura de l'entorn proper.

Tendència a utilitzar el coneixement après per fonamentar maneres de viure saludables, individuals i col·lectives.

Reconeixement de les limitacions de tot tipus, però especialment les d'ordre socioeconòmic, que condicionen tant les investigacions científiques com les seves aplicacions.

#### Física i Química

##### La matèria a l'Univers

Distinció experimental entre substàncies simples, substàncies compostes i mesclades. Observació experimental i mesura de propietats característiques de substàncies pures.

Identificació dels elements químics bàsics a la Terra i als éssers vius. Classificació dels elements en metalls i no metalls en funció de propietats observades. Ús de la Taula Periòdica per obtenir dades de les propietats de diferents elements. Reconeixement dels símbols dels elements més abundants i del significat de les fórmules de les substàncies compostes.

Utilització del model atòmic per descriure els diferents components estructurals de la matèria: àtoms, molècules i ions. Comparació de substàncies amb estructures moleculars i estructures gegants, i interpretació de diferències en les seves propietats.

Descripció de l'estructura de l'àtom: interpretació de les diferències entre els àtoms de diferents elements i entre isòtops d'un element.

Interpretació de la radioactivitat i dels efectes de les radiacions ionitzants sobre els organismes i en particular els éssers humans. Valoració de mesures preventives i protectores.

Descripció d'altres tipus de radiacions i les seves aplicacions.

##### Les reaccions químiques

Caracterització dels canvis físics i dels canvis químics. Obtenció experimental de substàncies compostes a partir dels seus elements i viceversa. Reconeixement que es tracta de canvis químics.

Observació de canvis químics relacionats amb fenòmens quotidians: reaccions àcid-base, d'oxidació i combustió, de descomposició, de precipitació, de fermentació i de putrefacció. Identificació d'evidències que els elements químics es conserven tot i que les substàncies inicials i finals són diferents. Interpretació dels canvis mitjançant el model atòmicomolecular. Representació dels canvis amb el llenguatge químic.

Comprovació experimental de la conservació de la massa d'un sistema tancat abans i després d'un canvi físic o químic. Càlcul de la massa de reactius i de productes en una reacció química senzilla.

Predicció i estudi experimental de la variació de la velocitat d'una reacció en funció de les variables (temperatura, concentració, grau de divisió dels reactius sòlids). Observació de l'efecte dels catalitzadors i aplicació a l'anàlisi de l'acció dels enzims i dels catalitzadors dels vehicles.

Anàlisi d'algun procés d'elaboració de materials d'ús quotidià. Discussió sobre els aspectes a tenir en compte per minimitzar l'impacte en el medi del procés de producció o del seu ús.

##### Energia i canvis químics

Reconeixement de la transferència d'energia en les reaccions químiques. Aplicació a l'anàlisi de les combustions i de la fotosíntesi.

Observació de les propietats elèctriques de la matèria. Experimentació i interpretació de fenòmens elèctrics mitjançant el model de càrrega elèctrica. Interpretació de fenòmens electrostàtics: descàrregues elèctriques i ionització de l'aire. Justificació de mesures preventives dels efectes dels llamps.

Anàlisi del funcionament d'un circuit elèctric tancat: transport d'energia, cycle d'electrons, diferència de potencial i intensitat. Comprovació de la relació entre diferència de potencial i intensitat en situacions de la vida quotidiana.

Observació de canvis químics produïts pel corrent elèctric: Electròlisi. Identificació d'aplicacions en el context proper.

Anàlisi dels principals processos de generació de l'energia elèctrica a partir de diferents fonts i del seu impacte en el medi. Valoració dels arguments a favor i en contra de cada tipus de procés.

Identificació de cadenes energètiques i reconeixement que a cada pas tenim menys energia útil al sistema per fer treball. Anàlisi i valoració crítica de l'ús de l'energia elèctrica.

#### Biologia i Geologia

##### La reproducció humana

Interpretació de la funció de reproducció com a la transferència de material genètic. Les cèl·lules reproductores com a vehicle de transmissió dels caràcters hereditaris i la seva relació amb el cycle biològic.

Caracterització dels aparells genitals femení i masculí, dels gàmetes (òvuls i espermatozoides) així com del recorregut dels espermatozous i òvuls. Interpretació del cycle reproductiu (coït, fecundació, embaràs i part). Reconeixement i valoració de mètodes de control de natalitat: anticonceptius i tècniques de reproducció assistida.

Valoració dels canvis físics i psíquics a l'adolescència. Reconeixement de la diversitat de gènere. Identificació de malalties de transmissió sexual i valoració de mesures preventives. Caracterització de la resposta sexual humana: Sexe i sexualitat. Salut i higiene sexual.

##### La nutrició humana

Interpretació de l'alimentació i la respiració com a processos per obtenir matèria i energia per viure. Caracterització de la digestió com a procés per transformar els aliments en nutrients i de l'assimilació com a procés d'absorció de nutrients des de medi extern al medi intern. Concepte d'alimentació equilibrada i conductes de risc relacionades amb l'alimentació.

Justificació de l'intercanvi de matèria i energia que té lloc a les cèl·lules, relacionant-ho amb la realització de les funcions cel·lulars i la síntesi de molècules.

Caracterització dels aparells, òrgans i sistemes que aporten els nutrients a la cèl·lula i n'eliminen els residus: digestiu, respiratori, circulatori i excretor, fent èmfasi en els tipus cel·lulars característics de cadascun d'ells.

Caracterització de la respiració cel·lular com a procés d'oxidació del nutrients per a transferir energia a la cèl·lula.

##### Les respostes del cos

Identificació dels diferents estímuls (físics i químics) i les respostes que genera el cos humà.

Caracterització dels diferents receptors cel·lulars que capten estímuls.

Conceptualització de la neurona com a cèl·lula especialitzada en la captació i transmissió d'estímuls i caracterització dels centres nerviosos i dels nervis. Identificació dels òrgans del sistema nerviós com a òrgans coordinadors de diferents respostes. Identificació i avaluació de factors que afecten la salut mental.

Caracterització de l'aparell locomotor com a efector de respostes del cos. Relació entre la morfoanatomia i el moviment: ossos, músculs i articulacions. Anàlisi del moviment. Estímuls que desencadenen respostes motores.

Caracterització del sistema endocrí com a efector de respostes del cos. Aplicació del concepte d'equilibri hormonal a l'anàlisi dels trastorns més freqüents. Identificació de les hormones com substàncies activadores o inhibidores de funcions. Anàlisi de l'efecte d'alguna hormona.

Caracterització del sistema immunitari com a efector de la resposta a la detecció de substàncies alienes al cos. Valoració de la importància de la higiene. Diferenciació entre immunitat activa i passiva. Anàlisi i interpretació de situacions determinades: vacunació, al·lèrgies i transplantaments.

Recerca sobre les variables que condicionen el binomi salut-malaltia. Valoració dels efectes sobre la salut individual i col·lectiva de les conductes addictives. Valoració de la incidència de l'entorn social en les conductes i en la salut.

Interacció entre els subsistemes de la Terra i l'activitat humana

Anàlisi d'alguns impactes de l'activitat humana sobre l'atmosfera i la hidrosfera. Diferenciació entre contaminació i contaminant i identificació d'alguns contaminants i el seu impacte en alguns medis.

Identificació d'alguns dels riscos derivats dels processos geològics externs. Reconeixement de l'activitat humana com a afavoridor d'alguns d'aquests processos. Valoració de l'impacte i mesures per a la seva predicció i prevenció.

Caracterització dels riscos derivats dels processos geològics interns: sismicitat i vulcanisme. Identificació de zones de risc en el marc de la tectònica de plaques. Valoració de l'impacte i mesures de predicció i prevenció.

Caracterització de les conseqüències de l'activitat humana sobre la biosfera a partir d'analitzar la modificació dels cycles de matèria i del flux d'energia de la natura. Identificació dels mecanismes autoregulators dels ecosistemes en els cycles de matèria i el flux d'energia d'un ecosistema proper.

Anàlisi de les causes, processos i conseqüències d'alguns problemes ambientals, com ara: la generació de residus, la pluja àcida, la disminució de la capa d'ozó i l'augment del diòxid de carboni atmosfèric. Argumentació de mesures preventives i correctores per afrontar alguns d'aquests problemes i concreció de propostes d'actuació a l'entorn proper.

#### Connexions amb altres matèries

##### Matemàtiques

Ús de nombres grans i molt petits; expressió de nombres en forma de potència.



Resolució d'equacions lineals  
Realització d'operacions combinades, percentatges.

Ús de representacions gràfiques amb diagrames de sectors i de barres.

Lectura de mapes topogràfics.

Llengua

Ús dels diferents tipus de textos lingüístics per comunicar i argumentar dades i idees oralment i per escrit: descripció, explicació, definició, exposició, justificació, argumentació.

Lectura crítica de textos amb contingut científic, obtinguts de fonts diverses.

Ciències socials

Reconeixement de variables socioeconòmiques que condicionen canvis en el medi, relleu i en el paisatge

Elements a tenir en compte en l'obtenció industrial de nous productes derivats de la innovació científica i tecnològica.

Identificació dels impactes d'alguns processos productius.

Educació visual i plàstica

Creació d'imatges utilitzant recursos informàtics.

Anàlisi crítica de imatges de fenòmens provinents de diferents fonts,

Educació física

Reconeixement de la relació entre l'alimentació, l'exercici físic i la pràctica de l'esport sobre la salut.

Mesura de pulsacions en repòs i en desenvolupament de diverses activitats.

Tecnologies

Introducció de dades, informacions i conclusions a una pàgina web.

Valoració de l'estalvi de materials.

Creació i edició de pàgines web.

*Criteris d'avaluació*

Seleccionar la millor conclusió en funció de les evidències recollides en un procés de recerca, identificar els supòsits que s'han assumit al deduir-la, i argumentar-la tenint present raons a favor i en contra.

Identificar materials d'ús habitual en el nostre entorn, i distingir si es tracten d'elements, compostos o mesclades a partir de dissenyar processos per obtenir evidències experimentals. Utilitzar la taula periòdica per obtenir dades d'elements químics i aplicar un model elemental d'àtom per interpretar la seva diversitat i algunes de les propietats.

Identificar canvis químics en l'entorn quotidià i en el cos humà, i justificar-los a partir d'evidències observades experimentalment. Cercar informació, avaluar-la críticament i prendre decisions justificades sobre l'ús que fem dels materials en l'entorn proper.

Utilitzar el model atòmicomolecular per interpretar i representar reaccions químiques, així com la conservació de la massa en sistemes tancats.

Planificar algun experiment i realitzar prediccions sobre la influència de diferents variables en la velocitat de reacció. Descriure l'efecte dels catalitzadors en reaccions d'interès quotidià.

Interpretar fenòmens d'interacció elèctrica utilitzant el model atòmic de la matèria i el con-

cepte de càrrega elèctrica. Classificar substàncies en funció de criteris de conductivitat elèctrica. Explicar el funcionament d'una pila química i d'una pila de combustible i identificar l'electròlisi com un canvi químic.

Analitzar circuits elèctrics senzills utilitzant els conceptes d'intensitat, voltatge, resistència i potència elèctrica, especialment pel que fa a les transferències i al consum energètic que es produeixen. Interpretar i utilitzar la simbologia de representació dels components d'un circuit elèctric senzill.

Identificar el consum elèctric d'aparells d'ús habitual. Calcular el consum elèctric a l'àmbit domèstic i plantejar propostes per al seu estalvi. Argumentar, amb criteris ambientals, l'ús que es fa de diferents fonts d'energia per a determinades aplicacions.

Explicar els processos de la digestió dels aliments i absorció dels nutrients, respiració, circulació i excreció relacionant-los amb el aparells i òrgans corresponents i amb l'intercanvi de matèria i energia amb el medi. Justificar la importància de l'alimentació equilibrada fent referència a la necessitat de nutrients a les cèl·lules.

Valorar la importància del correcte funcionament del sistema nerviós, endocrí, immunitari per a l'equilibri del cos relacionant-ho amb la capacitat de les persones de captar i respondre als estímuls del medi.

Explicar el funcionament dels òrgans sexuals, relacionar el cicle menstrual amb l'ovulació i el període fèrtil, i valorar l'eficàcia dels mètodes per controlar la natalitat. Diferenciar entre mètodes anticonceptius i mètodes de prevenció de les malalties de transmissió sexual

Utilitzar arguments relacionats amb el funcionament del cos humà per justificar el risc del tabac, l'alcohol i altres drogues. Valorar la importància la higiene personal i els hàbits saludables com l'alimentació variada i equilibrada, l'exercici físic i el descans per a l'equilibri i el bon desenvolupament personal.

Identificar i valorar d'alguns riscos derivats dels processos geològics interns i externs i la seva relació amb algunes activitats humanes.

Cercar informació, avaluar-la críticament i prendre decisions justificades sobre alguns casos dels efectes de l'activitat humana en el medi: contaminació, desertificació, afèbliment de la capa d'ozó i producció i gestió dels residus.

Plantejar hipòtesis justificades sobre el procés de formació d'un relleu determinat. Llegir correctament la informació que ens aporta un mapa topogràfic.

Quart curs (optativa)

*Física i Química*

*Continguts comuns a tots els blocs*

Per afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexos

Plantejament de preguntes i discussió del seu interès i manera de definir-les.

Reconeixement de la complexitat dels problemes quotidians i de la necessitat d'interrelacionar models teòrics provinents de diferents disciplines per donar-hi resposta.

Priorització del model o models a escollir per analitzar un problema.

Per investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències

Anticipació de possibles estratègies diferents per afrontar la recerca de respostes a una pregunta i selecció de la més idònia.

Recull sistemàtic de dades, utilitzant sensors quan calgui, i anàlisi del grau d'exactitud i precisió.

Cerca de dades per respondre a les qüestions a partir de diferents fonts, primàries o secundàries, i anàlisi crítica del seu interès i de les seves limitacions.

Remodelació d'un disseny experimental proposat per tal de cercar noves dades o adequar-lo a nous objectius.

Per extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les

Identificació de tendències significatives en les dades obtingudes.

Participació en fòrums de contingut científic i validació de les pròpies conclusions a partir de la confrontació amb les d'altres.

Formulació de noves preguntes a partir dels resultats obtinguts.

Per transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable

Ús del coneixement après per interpretar aplicacions tecnològiques i problemes socioambientals, i per fonamentar l'actuació.

Reconeixement que hi ha incertesa al fer prediccions relacionades amb processos físics i químics i de la necessitat d'avaluar riscos. Aplicació en l'actuació de principis com el de la precaució i de valors com els d'equitat, solidaritat i responsabilitat.

Reconeixement del caràcter evolutiu de la ciència i valoració de les aportacions de les diferents revolucions científiques en la superació de dogmatismes i en els canvis de les condicions de vida de les persones.

Anàlisi crític de corrents d'opinió no fonamentades en el coneixement científic actual.

*Continguts*

Forces i moviments

Anàlisi qualitatiu dels moviments rectilinis i curvilinis. Associació del tipus de moviment amb representacions gràfiques. Anàlisi quantitatiu del moviment rectilini uniforme.

Caracterització de l'equilibri de forces. Identificació del pes dels objectes i el seu centre de gravetat. Reconeixement de la relació entre força i deformació en els cossos elàstics.

Anàlisi experimental de la pressió exercida per sòlids, líquids i gasos. Identificació de les variables que influeixen en el valor de la pressió atmosfèrica.

Caracterització de les lleis de Newton i la seva aplicació a la identificació i anàlisi de moviments i forces en la vida quotidiana. Interpretació de situacions relacionades amb accidents de trànsit i anàlisi de mesures preventives. Anàlisi experimental de la caiguda lliure i de la independència de la seva acceleració envers la massa.

Caracterització de la llei de la Gravitació Universal i la seva aplicació en l'anàlisi del moviment de diversos tipus d'astres i de les naus espacials. Identificació de problemes generats

per la ingravidesa. Valoració dels avenços científics i tecnològics.

Evolució en les concepcions per explicar l'origen de l'Univers i la seva estructura.

#### Les ones

Caracterització de les ones segons amplitud, freqüència, període i longitud d'ona. Reconeixement de la possibilitat de propagació d'ones mecàniques en sòlids, líquids i gasos. Anàlisi experimental d'ones estacionàries i de la ressonància.

Reconeixement del so i les ones sonores. Identificació de fenòmens relacionats amb la reflexió del so. Anàlisi de la generació de sons en instruments musicals, descripció de característiques de l'aparell de fonació humana i justificació de mesures saludables en escoltar música.

Interpretació de la reflexió i refracció de la llum mitjançant el model de raigs i justificació del funcionament de diversos aparells òptics i de l'ull humà.

Interpretació de la polarització, la dispersió cromàtica, els colors, les interferències mitjançant el model ondulatori. Establiment de relacions l' espectre electromagnètic, les propietats dels diversos tipus d'ones electromagnètiques i les seves aplicacions.

Cerca d'informació sobre alguna de les aplicacions de les ones electromagnètiques, analitzant les mesures de seguretat implicades i comunicant les conclusions amb diferents suports.

#### Estructura i propietats de les substàncies

Observació experimental de propietats de substàncies: conducció de l'electricitat en estat pur o en dissolució, punt de fusió, duresa, etc. i classificació de les substàncies segons les seves propietats identificades. Interpretació en funció de l'enllaç: iònic, covalent o metàl·lic.

Establiment de relacions entre l'organització dels elements en la Taula Periòdica i la seva estructura. Interpretació de l'estructura de l'àtom a partir d'evidències de la distribució dels electrons en nivells d'energia.

Diferenciació de les propietats de les dissolucions àcides i bàsiques i mesura de pH. Reconeixement de substàncies àcides i bàsiques d'ús freqüent i de la seva utilització. Caracterització de les reaccions químiques de neutralització.

Interpretació de la capacitat de l'àtom de carboni per formar enllaços. Identificació dels hidrocarburs com a recurs energètic i dels problemes ambientals relacionats amb el seu ús.

Reconeixement experimental de propietats físiques d'alguns compostos orgànics senzills i de macromolècules. Establiment de relacions amb la seva estructura. Obtenció de polímers, anàlisi de les seves aplicacions i dels problemes relacionats amb el seu reciclatge.

#### Connexions amb altres matèries

##### Matemàtiques

Reconeixement i aplicació de funcions lineals, quadràtiques i de proporcionalitat inversa

Ús de potències negatives per expressar nombres petits.

##### Llengua

Ús dels diferents tipus de textos lingüístics per comunicar i argumentar dades i idees oralment

i per escrit: descripció, explicació, definició, exposició, justificació, argumentació.

Lectura crítica de textos amb contingut científic, obtinguts de fonts diverses.

Educació visual i plàstica  
Representació d'estructures en tres dimensions.

Tecnologies  
Anàlisi de processos industrials d'obtenció de productes.

Resolució de problemes tecnològics.

Música  
Generació de sons en instruments musicals.

#### Criteris d'avaluació

Identificar diferents estratègies per afrontar l'anàlisi d'un problema complex, prioritzant la més idònia en funció dels condicionaments de tot tipus a tenir en compte i aplicar-la. Justificar el procés seguit i identificar els aspectes que queden poc demostrats.

Descriure diversos tipus de moviments i interpretar-ne representacions.

Utilitzar les lleis de Newton per justificar, en casos quotidians, la relació entre les forces que actuen sobre un cos i les característiques del seu moviment, incloent-hi el cas de l'equilibri. Interpretar de forma senzilla els moviments dels astres i de les naus espacials, així com alguns dels problemes que comporten.

Interpretar diversos fenòmens com a resultat de la transferència d'energia mitjançant ones. Descriure i interpretar exemples de casos de ressonància. Interpretació de propietats del so i del funcionament de diversos instruments musicals.

Interpretar diversos fenòmens lluminosos amb el model de raigs o l'ondulatori. Descriure fenòmens i el funcionament d'aparells basats en diversos tipus d'ones electromagnètiques.

Interpretar algunes evidències de la distribució dels electrons en nivells energètics dins de l'àtom. Argumentar la relació entre aquesta distribució i l'organització dels elements en la Taula Periòdica. Relacionar algunes propietats de les substàncies amb la seva estructura i les característiques dels seus enllaços.

Interpretar reaccions químiques tenint en compte els aspectes materials, energètics i cinètics i ser capaç d'aplicar-los a l'anàlisi d'alguns processos químics naturals o industrials d'importància a la vida quotidiana. Saber realitzar càlculs de quantitats de substància senzills a partir d'equacions químiques.

Relacionar la capacitat de l'àtom de carboni per formar enllaços amb la gran quantitat de compostos que l'inclouen i la seva importància en la química de la vida. Identificació dels hidrocarburs com a recurs energètic i dels problemes ambientals relacionats amb el seu ús.

Representar l'estructura d'algunes substàncies orgàniques d'interès quotidià i relacionar-les amb les seves propietats.

#### Biologia i Geologia

##### Continguts comuns a tots els blocs

Per afrontar la comprensió de fenòmens i situacions complexos

Plantejament de preguntes i discussió del seu interès i manera de definir-les.

Reconeixement de la complexitat dels problemes quotidians i de la necessitat d'interrelacionar models teòrics provinents de diferents disciplines per donar-hi resposta.

Priorització del model o models a escollir per analitzar un problema.

Per investigar els problemes, obtenir dades i reconèixer evidències

Anticipació de possibles estratègies diferents per afrontar la recerca de respostes a una pregunta i selecció de la més idònia.

Recull sistemàtic de dades, utilitzant sensors quan calgui, i anàlisi del grau d'exactitud i precisió.

Cerca de dades per respondre a les qüestions a partir de diferents fonts, primàries o secundàries, i anàlisi crítica del seu interès i de les seves limitacions.

Regulació d'un disseny experimental proposat per tal de cercar noves dades o adequar-lo a nous objectius.

Per extreure conclusions, validar-les, sintetitzar-les i comunicar-les

Identificació de tendències significatives en les dades obtingudes.

Participació en fòrums de contingut científic i validació de les pròpies conclusions a partir de la confrontació amb les d'altres.

Formulació de noves preguntes a partir dels resultats obtinguts.

Per transferir el nou coneixement a la interpretació d'altres fenòmens i a l'actuació conseqüent i responsable

Ús del coneixement après per interpretar aplicacions tecnològiques i problemes socioambientals, i per fonamentar l'actuació.

Reconeixement que hi ha incertesa en fer prediccions relacionades amb processos biològics i geològics i de la necessitat d'avaluar riscos. Aplicació en l'actuació de principis com el de la precaució i de valors com els d'equitat, solidaritat i responsabilitat.

Reconeixement del caràcter evolutiu de la ciència i valoració de les aportacions de les diferents revolucions científiques en la superació de dogmatismes i en els canvis de les condicions de vida de les persones.

Anàlisi crític de corrents d'opinió no fonamentades en el coneixement científic actual.

#### Continguts

##### La Terra, un planeta canviant

Identificació de principis i procediments que permeten reconstruir la història de la Terra. Reconeixement del temps geològic: magnituds i datacions absolutes i relatives. Caracterització de les eres geològiques i ubicació de fets geològics i biològics rellevants.

Identificació d'alguns fòssils característics i explicació del procés de fossilització. Anàlisi de fòssils per identificar ambients i climes dels passats.

Interpretació de columnes estratigràfiques i talls geològics. Aplicació en la reconstrucció de la història geològica d'un territori. Reconeixement de les grans unitats geològiques de Catalunya.

Reconeixement dels desplaçaments dels continents i l'expansió dels fons oceànics: la deriva continental.

Identificació de plaques litosfèriques: moviments i límits. Distribució de volcans i sismes. Ús d'escala de mesura de sismes: intensitat i magnitud. Interpretació de la història dels continents i oceans.

Cerca d'informació sobre riscos geològics, propers o llunyans, associats a la dinàmica terrestre i anàlisi de les mesures de predicció i prevenció.

Aproximació a la conceptualització de la Terra com un sistema que s'atorregula. Anàlisi de les conseqüències d'algunes activitats humanes en funció de la teoria Gaia.

La vida, conservació i canvi

Identificació de la variabilitat de les persones: caràcters hereditaris i no hereditaris. Definició de fenotip. Les cèl·lules com a vehicle de transmissió dels caràcters hereditaris.

Caracterització dels cromosomes com a estructura que es conserva, es duplica i es transfereix per mitosi/meiosi. Identificació dels cromosomes com a transmissors de la informació genètica. Similituds i diferències entre la mitosi i la meiosi a nivell general.

Identificació de l'ADN com a una de les substàncies de les que estan formats els cromosomes: la seva composició, estructura i funcions biològiques. Aproximació al concepte de gen. Anàlisi d'un cariotip. Conceptualització de les mutacions.

Caracterització de la teoria cromosòmica de l'herència i transmissió dels caràcters hereditaris. Determinació cromosòmica del sexe.

Resolució de problemes senzills relacionats amb la herència i amb la herència del sexe. Identificació de malalties hereditàries i valoració del diagnòstic prenatal.

Aproximació històrica a la genètica: des de Mendel i els primers estudis de genètica fins al projecte genoma humà. Valoració de les aplicacions de la enginyeria genètica en diferents camps (els aliments transgènics, la clonació i el genoma humà) i de les repercussions en els éssers humans i en els ecosistemes.

Origen i evolució dels éssers vius

Exposició i anàlisi d'algunes teories sobre l'origen de la vida a la Terra.

Caracterització de l'evolució com a procés pel qual les espècies s'han anat succeint a partir de canvis que es transmeten de generació a generació. Identificació del concepte d'espècie. Explicació de l'evolució a partir d'identificar-ne proves.

Comparació entre el lamarckisme, darwinisme i altres teories actuals generades per la ciència per explicar l'origen, transmissió i selecció dels canvis.

Anàlisi de la biodiversitat en la història dels éssers vius: dels primers microorganismes als organismes pluricel·lulars.

Identificació de les principals etapes en el procés de l'evolució dels homínids. Justificació de les diferències i similituds dels fòssils humans amb les d'altres homínids.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Ús de magnituds absolutes i relatives.

Aplicació de la combinatòria i probabilitat.

Llengua

Ús dels diferents tipus de textos lingüístics per comunicar i argumentar dades i idees oralment i per escrit: descripció, explicació, definició, exposició, justificació, argumentació.

Lectura crítica de textos amb contingut científic, obtinguts de fonts diverses.

Educació visual i plàstica

Diferents representacions d'estructures complexes.

Tecnologies

Anàlisi de processos industrials d'obtenció de productes.

Resolució de problemes tecnològics.

Educació per la ciutadania

Reflexió ètica sobre l'abast d'algunes propostes científiques amb incidència social.

*Criteris d'avaluació*

Identificar diferents estratègies per afrontar l'anàlisi d'un problema complex, prioritzar la més idònia en funció dels condicionaments de tot tipus a tenir en compte i aplicar-la. Justificar el procés seguit i identificar els aspectes que queden poc demostrats.

Reconstruir de manera elemental la història d'un territori a partir de l'estudi d'una columna estratigràfica senzilla i justificar-ne els resultats. Ús dels models temporals a escala.

Justificar alguns fenòmens geològics fent referència a la teoria de la tectònica de plaques.

Reconèixer les característiques bàsiques del cicle cel·lular i descriure el procés de la reproducció cel·lular, identificant les diferències i similituds bàsiques entre la mitosi i la meiosi i el seu significat biològic.

Interpretar la transmissió d'alguns caràcters hereditaris, incloent-hi certes malalties, mitjançant mecanismes genètics. Relacionar alguns mètodes d'enginyeria genètica amb les seves bases científiques. Valorar les implicacions ètiques d'algunes d'aquestes tècniques.

Mostrar evidències de l'evolució de les espècies i argumentar alguns processos que la fan possible, interpretant-les mitjançant teories evolutives actuals.

*Ciències socials, geografia i història*

La matèria de Ciències socials, geografia i història a l'Educació secundària obligatòria té com a finalitat proporcionar a l'alumnat els coneixements científics i les habilitats per ubicar-se en el món, per esbrinar els orígens i les causes dels problemes socials actuals i per integrar-se en la societat, com a persona individual i com a membre d'un col·lectiu.

Es pretén aprofundir en els aprenentatges adquirits en l'etapa anterior en l'àrea de Coneixement del medi natural, social i cultural, fent presents com a eixos vertebradors de l'àmbit social la geografia i la història, però no únicament aquestes, sinó amb la intervenció d'altres disciplines com l'economia, la sociologia, la filosofia, l'antropologia o la història de l'art.

Les Ciències socials, geografia i història han de facilitar el desenvolupament de la consciència ciutadana de l'alumnat. Aquesta consciència els ha de permetre donar sentit a les relacions entre el passat, el present i el futur, i a la seva

identitat territorial i cultural. Aquestes relacions estan a la base de la consciència històrica i de l'educació de la temporalitat i permeten a l'alumnat d'ubicar-se en el present, i llegir-lo i interpretar-lo a la llum dels antecedents més immediats, dels segles XX i XXI. La identitat territorial i cultural permet, per la seva banda, l'adquisició d'una consciència de territorialitat, bàsica per entendre la globalització i les actuals relacions entre allò global i allò local i per poder emetre judicis i prendre decisions sobre l'impacte territorial i ambiental de determinades decisions polítiques i econòmiques que afecten simultàniament les realitats més properes i les més distants.

La consciència ciutadana és imprescindible perquè en un futur l'alumnat pugui:

Intervenir en la vida laboral, social i política.

Prendre decisions en relació a la defensa del patrimoni cultural i natural i l'ús sostenible del medi.

Participar en la millora de la convivència democràtica.

Defensar la justícia social, la solidaritat i l'equitat.

Per afavorir el desenvolupament i la construcció de la consciència ciutadana, cal ensenyar l'alumnat a pensar la realitat des del coneixement científic i poder contrastar els seus coneixements i creences amb les aportacions de les disciplines científiques, fent possible orientar l'alumnat perquè descobreixi la naturalesa de les conductes i pràctiques socials, valori críticament les seves idees i comportaments i aprengui a participar en la millora de la societat.

La consciència ciutadana democràtica s'afavoreix amb el desenvolupament del pensament social crític i creatiu. L'alumnat ha d'aprendre a buscar les raons dels seus judicis sobre situacions del passat i del present i participar en el disseny d'alternatives a problemes quotidians, socials i polítics, a través del treball cooperatiu i amb una actitud dialogant, oberta al contrast amb les interpretacions dels altres i amb voluntat d'arribar al consens.

Vivim en societats cada cop més heterogènies i complexes, presidides per un continu canvi social i tecnològic que només es pot comprendre si dotem l'alumnat dels instruments teòrics, procedimentals i de valors per orientar-se en el món. A través del coneixement social, l'alumnat pot ampliar els seus horitzons per comprendre els resultats de l'acció humana tant a nivell espacial com temporal, en un món globalitzat, interdependent, desigual i en conflicte.

Aquest món globalitzat exigeix de la formació d'una ciutadania amb capacitat d'anàlisi i raonament que aprengui a buscar, seleccionar i utilitzar la informació de manera sistemàtica i crítica i, alhora, que aprengui a desenvolupar la capacitat d'empatia per comprendre la diversitat existent en el món. L'estudi de les diverses realitats socials del present i del passat hauria de conduir l'alumnat a construir la seva pròpia visió del món a partir de:

Confrontar percepcions i valors existents.

Reconèixer i fer seus els drets i deures de la ciutadania democràtica.

Descobrir-ne les arrels històriques.

Reconèixer el seu lloc entre els altres.



Treballar per a la cohesió social.

Construir el sentiment de pertinença i la seva identitat social, política i cultural.

La matèria de Ciències socials, geografia i història ha de preparar a l'alumnat perquè reflexioni sobre el seu propi procés d'aprenentatge. Quan l'alumnat pren consciència del que sap o creu saber, i és capaç de comunicar-ho, està en disposició de compartir-ho amb els altres i, si escau, de modificar-ho. Aquest és un procés reflexiu a partir del qual l'alumnat reconstrueix el seu propi aprenentatge i es dota de coneixements i habilitats per trobar respostes vàlides i coherents als interrogants que es formula i als problemes que se li plantegen.

L'ensenyament de les Ciències socials, geografia i història ha d'afavorir l'educació ciutadana de l'alumnat per a què assumeixi els valors democràtics i aprengui a participar en la vida col·lectiva, per mitjà de projectes de cooperació en el seu entorn.

#### *Competències pròpies de la matèria*

El coneixement de la matèria de Ciències socials, geografia i història també contribueix al desenvolupament de les competències bàsiques de l'educació obligatòria. Entenem per competències l'aplicació dels coneixements, habilitats i actituds en la resolució de problemes en contextos diferents. Per tant, el desenvolupament de les competències exigeix sempre una pràctica completa i una seqüència dels continguts organitzats des del més simple i concret al més complex i abstracte, d'acord amb el procés maduratiu dels joves i presentats en una seqüència en espiral a través dels cursos de l'etapa.

Les competències pròpies de la matèria de ciències socials estan estretament vinculades al bloc de competències específiques centrades en conviure i habitar el món, que comprèn la competència en el coneixement i la interacció amb el món i la competència social i ciutadana.

A assolir la competència de conviure i habitar el món implica:

1. Percebre, comprendre, representar i interpretar l'espai real i virtual, per situar-s'hi, orientar-s'hi i desplaçar-s'hi utilitzant croquis, plànols, mapes i d'altres representacions cartogràfiques.

2. Analitzar i valorar diferents realitats i sistemes d'organització social, política i econòmica passats i presents, per contribuir a la construcció d'una societat més justa, solidària i democràtica.

3. Analitzar i interpretar la interacció que es produeix entre l'entorn i l'activitat humana, per percebre els canvis socioambientals com a resultat de la utilització del medi i els seus recursos per part de les societats.

4. Comprendre la interrelació i interdependència dels agents, els fets i els fenòmens socials, per conviure en un món global, complex, plural, desigual i en conflicte.

5. Produir textos orals i escrits, en diferents suports, per comunicar i compartir idees i coneixements relatius a les ciències socials.

6. Contribuir en la construcció d'un nou model de societat basat en els principis del desenvolupament sostenible, afavorint les pràctiques basades en l'ús responsable, racional, solidari i democràtic dels recursos.

7. Respectar i assumir la diversitat cultural com a font de riquesa personal i col·lectiva, per enriquir la pròpia identitat i afavorir la convivència.

8. Desenvolupar un pensament crític i creatiu, analitzant els problemes socials rellevants i proposant solucions i alternatives a través del diàleg, l'empatia i la cooperació.

9. Participar de forma activa en la presa de decisions en assumptes individuals i col·lectius i adquirir el sentit de responsabilitat compartida envers el patrimoni cultural i natural, exercint una ciutadania responsable i compromesa en les comunitats de pertinença.

#### *Aportacions de la matèria a les competències bàsiques*

Si considerem que la matèria de Ciències socials, geografia i història, té com a finalitat proporcionar a l'alumnat els coneixements i les habilitats per ubicar-se en el món, per esbrinar els orígens i les causes dels problemes socials actuals i aprendre a participar en la societat amb coneixement de causa, és important que, en finalitzar l'Educació secundària obligatòria, l'alumnat tingui suficients coneixements i habilitats per saber d'on ve, on és i cap a on vol anar, com a individu i com a membre d'un col·lectiu. La contribució a l'assoliment de totes les altres competències bàsiques és significativa i se centra en els aspectes següents:

#### *Les competències comunicatives*

Elaborar el discurs propi de les ciències socials a partir de les competències lingüístiques (descripció, explicació, justificació interpretació i argumentació), per donar sentit a la informació i construir coneixement.

Decodificar i utilitzar diferents tipus de llenguatges (icònics, simbòlics, cartogràfics, audiovisuals, informàtics, etc.) per comprendre i interpretar la realitat.

Utilitzar adequadament el vocabulari propi de les ciències socials per a la construcció d'un discurs científic, precís i rigorós,

Adquirir habilitats comunicatives en situacions d'interacció oral, d'exposició i comunicació de resultats i de debats oberts o reglats.

Valorar les manifestacions artístiques històriques i contemporànies per desenvolupar el sentit estètic i la capacitat d'emocionar-se.

Desenvolupar una actitud activa en relació a la conservació i preservació del patrimoni natural i cultural, contribuint a donar-lo a conèixer.

#### *Les competències metodològiques*

Buscar, obtenir, seleccionar, organitzar i interpretar la informació a partir de fonts diverses (directes i indirectes, escrites, gràfiques, audiovisuals, i amb diferents suports, especialment els relacionats amb les TIC).

Distingir entre informacions rellevants i anecdòtiques i entre informacions objectives i subjectives, per copsar la intencionalitat dels missatges.

Contrastar la informació a partir de fonts diverses, comparant-la per tal de desenvolupar un pensament crític i creatiu.

Utilitzar els nombres i el càlcul (la proporcionalitat, els percentatges, les taxes, els índexs, etc.), aplicats a la cronologia i l'anàlisi de fenòmens.

Utilitzar tècniques de representació geomètrica per descriure, raonar i projectar formes dels objectes i els espais.

Utilitzar amb propietat instruments i tècniques per dibuixar, mesurar i calcular.

Recollir, interpretar i comunicar informació de taules i gràfics.

Plantear-se preguntes per desenvolupar un pensament complex, crític, creatiu i amb capacitat de presentar alternatives.

Desenvolupar estratègies en la resolució de problemes.

Utilitzar i dominar tècniques i estratègies per organitzar i sistematitzar la informació (resums, esquemes, mapes conceptuals, bases d'orientació, etc.).

Aplicar estratègies de regulació i autoregulació per aprendre a millorar.

Desenvolupar la capacitat de previsió i adaptació als canvis.

#### *Les competències personals*

Configurar la pròpia identitat personal, social i cultural, amb els referents culturals i històrics disponibles del seu entorn.

Posar-se en contacte amb universos de coneixement variats, per tal de replantejar-se idees prèvies.

Desenvolupar la capacitat d'iniciativa i compromís personal i de l'acció.

Prendre decisions a partir de la reflexió i fer propostes de millora.

Desenvolupar estratègies de planificació i execució en les tasques quotidianes.

#### *Estructura dels continguts*

Els continguts de la matèria s'articulen en els dos primers cursos en una combinació de coneixements històrics i geogràfics. El tercer curs es destina prioritàriament a l'organització econòmica i geopolítica actual i el quart curs a l'ensenyament de la història recent i del món d'avui.

Aquesta estructura pretén mantenir un equilibri d'escalas espacials i temporals, tot prioritant el coneixement geogràfic i històric del món actual. Des d'una perspectiva espacial es considera fonamental que al final de l'etapa l'alumnat hagi adquirit un bon coneixement de la realitat catalana i espanyola en el context europeu, així com la construcció d'una aproximació a l'organització social, política, econòmica i cultural del món. S'aposta per un enfocament que prioritzi la comparació de situacions similars de diferents realitats territorials i que eviti plantejaments excessivament localistes, eurocentristes i etnocentristes. Amb tot, no s'ha de perdre de vista la dimensió europea, és a dir, d'estudiar aquelles situacions la projecció de les quals permeti un estudi simultani amb la realitat local, catalana i espanyola.

En relació a l'equilibri d'escalas temporals, cal posar èmfasi en la història més recent (segles XX i XXI) atès que és la que dona significat a les problemàtiques actuals. És convenient que en qualsevol situació geogràfica i social es compari el passat i el present, buscant les arrels històriques dels problemes. El tractament dels continguts i de les situacions que se seleccionin per desenvolupar-lo ha de representar de forma equilibrada la diversitat social, inclosa la de gènere, i la presència de minories ètniques i culturals.

Atesa la riquesa i complexitat de fets, situacions i problemes geogràfics i històrics es fa necessària una selecció i una seqüència dels continguts que permeti a l'alumnat adquirir coneixements bàsics i fonamentals per seguir aprenent i que li permeti desenvolupar un pensament històric, geogràfic i social autònom.

L'anàlisi de problemàtiques socials, utilitzant informacions de diferents fonts i perspectives i abordant els conflictes d'interessos entre els diversos agents socials que intervenen, així com la cerca de solucions per la via del consens permeten contextualitzar el coneixement a partir de situacions reals. La diversitat d'opinions i opcions que s'hi posen en joc configuren una manera d'entendre el món i una manera de resoldre els problemes individuals i col·lectius que ajuden a comprovar la relativitat del coneixement. En un món globalitzat i interconnectat cal cercar espais comuns de coneixement per a alumnes amb realitats culturals i socials diverses, que serveixin de referència a tots, respectant les diferents identitats.

El currículum planteja un bloc comú per a tota l'etapa. Seguidament, en tots els cursos, hi ha un bloc de continguts comuns, que incorpora l'aprenentatge de procediments i actituds de caràcter general que ha de servir com a marc per desenvolupar la resta de blocs, els quals es poden impartir en un ordre diferent del proposat. Els coneixements bàsics i fonamentals de cada bloc es poden seleccionar i seqüenciar a partir de conceptes socials clau, com per exemple: identitat-alteritat, diferenciació, racionalitat-irracionalitat, organització social, canvi-continuitat, creences i valors, i interrelació. Aquests coneixements, a més, s'haurien de presentar a partir de problemes socials rellevants, situacions-problema o de la problematització dels continguts.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió entre continguts de matèries diverses mostra les diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

#### *Aportacions de la història a la matèria de Ciències socials*

Les societats occidentals confien a l'ensenyament de la història la formació d'una ciutadania informada i crítica, capacitada per participar en la vida democràtica dels seus països. També confien que l'ensenyament de la història permetrà a les joves generacions formar-se el seu pensament, la seva consciència històrica i les seves identitats. A més, l'ensenyament de la història ha de possibilitar que les joves generacions

preservin per al futur la memòria històrica del passat i el patrimoni cultural.

La formació del pensament històric suposa l'aprenentatge d'aquelles capacitats que permetran a l'alumnat donar sentit al passat: comprendre els fets i els problemes objecte d'estudi de la història, per després analitzar-los, contrastar-los, argumentar-los amb el suport d'evidències i percebre la complexitat del temps històric.

La consciència històrica, entesa com la capacitat de pensar-se com a ésser històric i de donar sentit al passat, és fonamental per la construcció de les identitats personals i socials dels joves i per a saber-se membres d'un grup o col·lectiu amb el qual comparteixen una història, un territori, unes tradicions i una determinada visió del món.

El desenvolupament de la consciència històrica haurà de permetre l'alumnat de construir la seva consciència temporal, és a dir, haurà de poder construir la seva historicitat com a conseqüència de les interrelacions entre el passat, el present i el futur. Haurà de ser capaç de percebre la presència del passat en el present i poder projectar-se del present cap al futur.

El paper de l'ensenyament de la història en la formació de les identitats ha de tenir en compte la pluralitat i la complexitat del nostre món i les opcions de les persones per prendre lliurement i autònoma les decisions relacionades amb la construcció de la seva personalitat i del seu futur. Aquestes característiques -la pluralitat, la complexitat i la llibertat- expliquen la necessitat de trobar elements de cohesió social i de preservar les memòries plurals dels protagonistes del passat, i totes aquelles evidències que faciliten comprendre millor com eren, com vivien, com pensaven els homes i les dones que ens han precedit en el temps i han tingut un paper clau en la construcció del present.

La formació del pensament històric, el desenvolupament de la consciència històrica i la preservació de la memòria i del patrimoni justifiquen i donen sentit a la finalitat més important de l'ensenyament de la història a l'ESO: l'educació per a la ciutadania democràtica.

El coneixement històric és clau perquè l'alumnat aprengui a participar en la vida democràtica d'un país, prendre partit davant dels problemes del món, participar en la transformació i la millora de la pròpia societat i del món, i seguir aprenent per participar-hi en el futur. En aquest sentit, les relacions entre la matèria de Ciències socials, geografia i història i l'Educació per la Ciutadania són molt estretes.

#### *Aportacions de la geografia a la matèria de Ciències socials*

La realitat espacial és complexa. El medi és producte dels fenòmens de la natura i de l'activitat dels grups socials; en conseqüència, l'estudi de l'espai habitat per les societats s'ha de fer sense separar els components naturals dels humans. L'essència del coneixement geogràfic en l'ensenyament obligatori radica en convertir en intel·ligibles els territoris propers i els més allunyats. L'alumnat ha d'ubicar-se en relació amb les decisions espacials i socials i obtenir coneixements, habilitats i actituds per a actuar de manera responsable, individualment i col·lectiva, en el territori.

L'educació geogràfica ha de fer que les persones s'apropiïn dels espais i medis on desenvolupen la seva vida quotidiana, així com apreïïn els paisatges i les civilitzacions i cultures diferents a les seves. Una apropiació desitjable de l'espai comporta fer-ne un ús racional, habitar-lo amb els altres i, finalment, organitzar-lo i administrar-lo de forma sostenible, per garantir el seu futur. D'aquesta manera, l'alumnat coneixerà els orígens i les evolucions del territori propi i dels altres i, comprenent-los, podrà actuar en ells i contribuir, si escau, a la seva transformació amb coneixement de causa.

El coneixement geogràfic té com a objectiu ensenyar a pensar l'espai en un món global. El raonament geogràfic, aplicat en un territori, ha de ser dinàmic i contemplar una pluralitat d'escala. Implica aprendre a analitzar els diferents elements que caracteritzen un territori, triant el nivell espacial més adequat per a tractar cada problema. També s'hauria de tenir en compte les diferents escales temporals per trobar en el passat les explicacions de les estructures espacials del present i, a partir de les tendències actuals, pensar en els escenaris futurs. El raonament geogràfic és, per tant, retrospectiu i prospectiu.

La geografia permetrà l'alumnat vincular la idea de lloc amb la idea de cultura, i la idea de globalitat amb la d'interdependència i complexitat. Així podran entendre que la nostra quotidianitat ve determinada avui pels canvis que tenen lloc arreu del planeta i que el que succeeix en el nostre medi local influeix en el desenvolupament d'altres territoris allunyats. Per això és molt important educar en la responsabilitat envers les nostres accions individuals i col·lectives en la construcció del sistema-món.

#### *Orientacions metodològiques*

L'ensenyament de les Ciències socials, la geografia i la història s'ha de basar en l'ús de fonts i recursos diversos per obtenir informació, per interpretar-la i comunicar-la de manera eficaç i comprensible. Cal potenciar l'observació directa i indirecta, la lectura de diferents documents i fonts orals i, especialment, cal ensenyar-los a treballar amb les TIC i els mitjans de comunicació que estan a l'abast de qualsevol ciutadà.

A Internet s'hi troben recursos d'informació, mapes virtuals, bases de dades i aplicacions per als projectes a realitzar amb l'alumnat. Es treballaran estratègies per a la localització de la informació, l'obtenció i tractament de les dades i les habilitats d'anàlisi i de comunicació (col·laborativa, de presentació i publicació dels resultats).

S'han de crear situacions educatives que permetin a l'alumnat expressar les seves representacions socials, geogràfiques i històriques amb l'objectiu d'analitzar i valorar els seus orígens i la seva racionalitat. Cal tenir present que bona part de les representacions socials de l'alumnat, en part provinents dels mitjans de comunicació, s'han construït fora de l'escola i sovint es basen en estereotips, informacions parcials i subjectivismes. Per aquesta raó convé presentar situacions que ajudin a qüestionar-se i a replantejar-se les representacions pròpies i, si escau, a canviar-les.

Perquè l'alumnat pugui desenvolupar tots i cadascun d'aquests aspectes l'ensenyament ha de fomentar:

El lligam entre el passat, el present i el futur.

La comparació de diferents situacions, problemes o fets, prèviament contextualitzats en la societat que els ha generat, i entre civilitzacions, cultures o societats properes o allunyades en l'espai i en el temps.

L'aprenentatge d'aquelles destreses que permetin a l'alumnat buscar de forma autònoma informació, classificar-la segons la seva procedència, sistematitzar-la, organitzar-la, i analitzar, comparar, criticar i avaluar les fonts i les evidències utilitzades.

La construcció de models d'explicació i interpretació dels fets, problemes o situacions socials, històriques i geogràfiques.

L'aprenentatge de coneixements històrics temporals (cronologia, periodització, canvi, continuïtat, simultaneïtat, sincronia, diacronia, causalitat, etc.) aplicables a diferents situacions.

L'aprenentatge de coneixements geogràfics espacials (representació espacial, escales, interdependència, complexitat, etc.) aplicables a diferents territoris.

El protagonisme d'homes, dones, nois i noies en els esdeveniments del passat i del present, buscant un equilibri entre els grups i els col·lectius socials d'un mateix país i apreciament l'intercanvi intergeneracional.

La interrelació entre països, territoris, cultures i civilitzacions incorporant com a objecte d'estudi tot allò que caracteritza a l'ésser humà: les necessitats i les maneres de satisfer-les, les activitats econòmiques, l'organització social i política, les cosmovisions, les manifestacions artístiques, etc.

La comprensió empàtica dels altres i la relativització de les valoracions sobre el que és propi i el que és aliè.

Els mètodes de treball orientats a formular hipòtesis i explicacions precises, exposar maneres de fer diferents, resoldre problemes, buscar possibles solucions i alternatives, argumentar opinions sobre fets i idees, etc.

L'ensenyament de les Ciències socials, la geografia i la història ha d'apostar, finalment, per un enfocament interdisciplinari que integri manifestacions diverses de les societats humanes, ubicades en l'espai i en el temps, com ara la música, la literatura, la ciència, la tècnica o el pensament, possibilitant que l'alumnat transvasi continguts entre les diverses disciplines que cursa.

L'avaluació és una pràctica fonamental en el procés de l'ensenyament-aprenentatge dels continguts de la matèria de Ciències socials, geografia i història i s'ha de relacionar amb els objectius de la matèria i els criteris d'avaluació. Aquesta avaluació ha de permetre al professorat contrastar els aprenentatges assolits amb les competències que es pretenen desenvolupar, a través de l'anàlisi del procés d'ensenyament-aprenentatge.

L'avaluació formativa ha d'implicar tant el professorat com l'alumnat, atès que ha de permetre al professorat identificar la idoneïtat i adequació de les estratègies d'ensenyament i a

l'alumnat els obstacles del seu aprenentatge i la construcció d'estratègies de superació.

Juntament amb l'avaluació formativa, s'ha de potenciar l'avaluació en l'acció, és a dir, l'avaluació de l'elaboració i aplicació de projectes d'intervenció social en la comunitat (problemes socials, patrimoni natural i cultural, memòria històrica, sostenibilitat, etc.).

#### Objectius

La matèria de Ciències socials, geografia i història de l'Educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Identificar, localitzar i analitzar, a diferents escales espacials i temporals, els elements bàsics que caracteritzen el medi natural, social i cultural. Comprendre el territori com a resultat de les interaccions al llarg del temps entre els grups humans i els recursos disponibles, valorant les conseqüències econòmiques, socials, polítiques i mediambientals que se'n deriven i la necessitat de garantir la sostenibilitat.

2. Reconèixer les principals unitats paisatgístiques del món, Europa, Espanya i Catalunya i valorar-les en la seva diversitat, en tant que productes del temps i de la relació entre elements físics i humans.

3. Identificar els processos i mecanismes que regeixen els fets i la interrelació entre fenòmens polítics, econòmics, socials i culturals, conèixer la multicausalitat dels fets i les seves conseqüències i valorar el paper dels homes i les dones com a subjectes individuals i col·lectius dels processos.

4. Identificar i localitzar en el temps i en l'espai els processos i esdeveniments rellevants de la història del món, posant èmfasi en Europa, Espanya i Catalunya. Assolir una perspectiva global de l'evolució de la humanitat que faciliti la comprensió de la pluralitat i de la diversitat social i cultural, i aplicar aquests coneixements a la interpretació del present, la comprensió del passat i la construcció del futur.

5. Prendre consciència de pertinença a diferents àmbits socials i culturals i de la igualtat de drets i deures dels individus, reconèixer la diversitat com a element enriquidor de la convivència, emetre judicis fonamentats i manifestar actituds de respecte cap a valors i opinions diferents del propi, valorant-los críticament.

6. Valorar el patrimoni cultural com a herència i llegat dels grups humans i manifestació de la seva riquesa i diversitat. Comprendre els elements bàsics de les manifestacions artístiques dins el seu context.

7. Expressar i comunicar els continguts de la matèria de forma personal i creativa, seleccionant i interpretant dades i informacions expressades per mitjà de llenguatges diversos (lingüístics, numèrics, gràfics, multimèdia i audiovisuals) i reflexionant sobre el propi procés d'aprenentatge.

8. Utilitzar les llengües com a eina per construir coneixement, per comunicar-lo i compartir-lo amb els altres, a partir del desenvolupament de les competències lingüístiques pròpies de la matèria (descripció, explicació, justificació, interpretació i argumentació).

9. Utilitzar de manera responsable i creativa les TIC i altres mitjans d'informació i comuni-

cació com a eines per obtenir i processar informació diversa per a la resolució de demandes específiques, aplicant instruments d'anàlisi de les fonts utilitzades.

10. Distingir els trets fonamentals de les societats democràtiques i valorar les conseqüències de la democràcia i la vigència dels drets humans individuals i col·lectius i de les llibertats. Assumir els valors democràtics en la convivència escolar i de l'entorn, rebutjant situacions injustes i discriminatòries.

11. Identificar les causes d'alguns conflictes al llarg de la història i en l'actualitat, valorant la necessitat de trobar solucions dialogades als problemes. Assumir els valors de la cultura de la pau en el decurs de debats i tasques de grup, adoptant una actitud responsable, solidària, participativa i dialogant.

12. Participar de forma cooperativa en l'elaboració, realització i avaluació de projectes rellevants a partir del plantejament d'interrogants i problemes en relació a la recuperació de la memòria històrica, la conservació del patrimoni natural i cultural i la vida social de l'entorn.

#### Continguts comuns per a tota l'etapa

Identificació i ús de diferents tipus de fonts, valorant les seves aportacions al coneixement del medi físic i de les formes de vida en el present i el passat.

Desenvolupament de les competències lingüístiques pròpies del coneixement social en l'anàlisi i interpretació dels fenòmens, així com en la comunicació de resultats d'una recerca.

Valoració de la necessitat de protegir i difondre el patrimoni natural i cultural com a herència cultural dels grups humans i manifestació de riquesa i diversitat.

Aplicació de la representació gràfica de la cronologia i de les variables històriques de canvi, continuïtat i simultaneïtat.

Situació en el temps i en l'espai dels fets històrics rellevants, aplicant la periodització convencional.

Identificació dels diferents ritmes evolutius de les societats, valorant el caràcter no lineal de l'evolució històrica.

Localització i caracterització de diferents paisatges, analitzant la interacció entre els grups humans i el medi i caracteritzant les formes de vida que possibiliten.

Lectura i interpretació de mapes, plànols i imatges de diferents característiques i suports, per localització i per caracteritzar els grans àmbits geopolítics i econòmics.

Cerca, anàlisi i contrast d'informacions estadístiques, gràfics i mapes, especialment amb suport TIC.

Contrast i valoració crítica d'informacions diferents, incloses les dels mitjans de comunicació, sobre un mateix fet o fenomen, valorant solucions i alternatives als problemes.

Reconeixement dels drets i deures individuals i col·lectius, identificant i rebutjant les situacions de desigualtat, injustícia i discriminació, especialment les relatives al gènere, que afecten persones i col·lectius en el món.

Identificació dels focus de conflicte en el món actual i valoració del diàleg i de la cooperació com a formes pacífiques de resolució de conflictes.



Valoració de la funció de la memòria històrica en la construcció del futur.

Aplicació dels coneixements històrics a la comprensió i interpretació d'alguns dels problemes de l'actualitat, des d'una perspectiva global del món.

Treball dels diferents continguts de la matèria amb mitjans audiovisuals i recursos TIC de forma creativa i responsable.

Primer curs

*Continguts*

*Continguts comuns*

Conèximent de diferents projeccions cartogràfiques per representar la Terra. Lectura i interpretació de mapes, plànols i imatges de diferents característiques i suports (convencionals i digitals). Ús d'escala gràfica i numèriques. Aproximació a les cosmovisions d'altres cultures.

Obtenció i processament d'informació a partir de l'observació directa i indirecta de paisatges propers i llunyans.

Aplicació de tècniques d'orientació geogràfica convencionals i coneixement d'algunes eines digitals d'orientació i localització.

Identificació i ús de diferents tipus de fonts (materials, iconogràfiques, textuals, orals, cartogràfiques, digitals, etc.), valorant les seves aportacions al coneixement del medi físic i de les formes de vida en el present i el passat.

Aplicació de la representació gràfica del temps històric. Ús de la periodització convencional i anàlisi de maneres de comptar el temps d'altres cultures.

Valoració de la necessitat de protegir i difondre el patrimoni natural i cultural com a herència cultural dels grups humans i manifestació de riquesa i diversitat. Localització i obtenció d'informacions diverses sobre restes arqueològiques i elements patrimonials de Catalunya i Espanya.

El paisatge com a resultat de la interacció entre la humanitat i el medi

Caracterització de diferents paisatges, amb especial atenció al territori català, espanyol i europeu, analitzant i descrivint els elements naturals i humans que els caracteritzen, cospant els canvis, i valorant la necessitat de protegir-los.

Anàlisi de la interacció entre els grups humans i el medi al llarg de la història, tot caracteritzant les diferents relacions entre les societats i els seus entorns.

Reconeixement de la distribució en l'espai de continents, oceans i mars i localització i identificació de les principals unitats de relleu i unitats hidrogràfiques al món, Espanya i Catalunya, com a escenari de les activitats humanes.

Identificació dels factors bàsics del clima i de les principals varietats climàtiques per mitjà de l'elaboració i interpretació de climogrames i de la incidència de l'activitat humana sobre el clima.

Distinció entre riscos naturals i antròpics. Descripció d'alguns casos d'impacte mediambiental derivats de l'acció humana, especialment a Catalunya, cercant causes i conseqüències. Identificació dels diferents tipus de recursos naturals renovables i no renovables.

Valoració de les accions, tant individuals com col·lectives, que afavoreixen un desenvolupament sostenible. Aproximació a polítiques de protecció mediambiental des d'àmbits diversos (municipal, autonòmic, estatal, europeu, entitats no governamentals, etc.).

El coneixement del passat: de les societats prehistòriques al món clàssic

Anàlisi de les formes de vida dels pobles prehistòrics (organització social, economia, creences, manifestacions artístiques, etc.) a través de les seves restes materials.

Valoració dels factors que van permetre el desenvolupament de les primeres civilitzacions urbanes, tot identificant les relacions de causalitat entre fenòmens. Identificació d'elements de canvi i continuïtat en les formes de vida i subsistència i en l'organització de la societat.

Caracterització de l'intercanvi econòmic i cultural entre els pobles colonitzadors de la Mediterrània i les poblacions autòctones de la Península Ibèrica.

Anàlisi d'alguns elements de l'organització social, política i econòmica de la Grècia clàssica. Identificació dels factors que van permetre la consolidació de l'Imperi Romà i dels que van provocar la seva crisi posterior, aplicant nocions de causalitat.

Identificació del llegat cultural del món clàssic i valoració de les seves aportacions.

Aplicació de les nocions històriques de canvi, continuïtat i simultaneïtat en alguns exemples del món tardoantic, tot incidint en l'origen i expansió del cristianisme.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques  
Representació gràfica de seqüències temporals.

Orientació i interpretació de l'espai. Lectura d'escala gràfica i numèrica.  
Elaboració i lectura de gràfics.

Ciències de la naturalesa  
Identificació dels elements del paisatge, dels recursos naturals i de l'impacte de l'activitat humana sobre el medi.

Valoració de la necessitat de preservar i donar a conèixer el patrimoni natural i de fer un ús sostenible dels recursos.

Llengua  
Producció de textos orals, escrits i audiovisuals per comunicar i compartir idees i coneixements.

Tecnologies  
Ús d'instruments TIC amb tècniques per dibuixar, mesurar i calcular.  
Lectura d'escala gràfica i numèrica.

Educació física  
Orientació i interpretació de l'espai.

*Criteris d'avaluació*

Comparar i analitzar els principals paisatges, distingir-los en funció dels elements naturals i humanitzats que hi interaccionen i caracteritzar les formes de vida valorades en la seva diversitat, així com els obstacles i les oportunitats que possibiliten d'acord amb els recursos que proporcionen.

Decodificar la informació simbòlica de plànols de diferents característiques i a escales diverses. Reconèixer elements del territori sota representacions espacials i gràfiques diverses, aplicant tècniques d'orientació.

Diferenciar els recursos renovables i els no renovables, i els riscos naturals i antròpics. Identificar l'impacte de l'activitat humana sobre el territori.

Identificar actuacions encaminades a prevenir riscos a partir d'una situació determinada i valorar les accions humanes que afavoreixen un desenvolupament sostenible a nivell local i mundial.

Distingir els períodes convencionals de la història i representar-los gràficament, tot valorant la relativitat cultural de les diferents maneres de comptar el temps.

Relacionar els canvis i continuïtats tecnològiques i socials, i aplicar aquesta relació a alguns exemples de societats prehistòriques i primeres civilitzacions urbanes. Identificar alguns factors implicats en l'aparició d'organitzacions socials complexes i de les primeres formes estatals i imperials.

Localitzar elements rellevants del patrimoni cultural i artístic de les societats prehistòriques i de les civilitzacions històriques, col·laborant en la seva protecció i difusió.

Analitzar els trets bàsics de l'organització social, política i econòmica de Grècia i Roma, valorant l'intercanvi econòmic i cultural amb les poblacions autòctones de la Península Ibèrica i identificant els diferents ritmes evolutius.

Comparar alguns elements originals de la civilització clàssica amb altres civilitzacions urbanes i reconèixer aspectes significatius de la seva aportació a la civilització occidental.

Interpretar diverses fonts d'informació escrites, materials i iconogràfiques i comunicar la informació obtinguda de formes diverses, incloses les TIC i mitjançant el treball cooperatiu, especialment a través de descripcions, síntesis i esquemes explicatius que relacionin causes i conseqüències dels fets.

Segon curs

*Continguts*

*Continguts comuns*

Lectura i interpretació de mapes, plànols i imatges de diferents característiques i suports (convencionals i digitals).

Cerca, anàlisi i contrast d'informacions estadístiques i gràfics, per mitjans convencionals i digitals, per a interpretar fenòmens demogràfics i socials.

Aplicació de les nocions històriques de canvi, continuïtat i simultaneïtat en diversos fenòmens històrics.

Ús i contrast de diferents fonts documentals primàries i secundàries (materials, textuals, iconogràfiques, cartogràfiques, digitals, etc.) per contextualitzar els conceptes generals a fets de l'entorn proper. Representació gràfica de les seqüències temporals.

Valoració del paper de les dones i dels homes com a subjectes de la història i del present. Exercitació de l'empatia històrica i establiment de relacions entre el passat i el present.

Reconeixement dels elements bàsics que caracteritzen els estils artístics a l'època medieval i moderna, per mitjà de l'observació directa i indirecta, i interpretació d'obres significatives de l'àmbit català, espanyol i europeu dins el seu context cultural. Valoració de la necessitat de protegir i difondre el patrimoni.

L'ocupació del territori: població i societat

Anàlisi de l'evolució històrica de la població a nivell local i mundial: poblament, dinàmiques demogràfiques i ritmes d'urbanització al llarg de la història. Identificació de les fonts per a l'estudi de la població (censos, padrons o registres)

Localització de les principals concentracions i buits demogràfics, identificant els factors naturals i humans que expliquen la distribució de la població. Localització de les principals concentracions urbanes a Catalunya, Espanya i el món.

Aplicació dels conceptes bàsics de demografia a la comprensió de dinàmiques demogràfiques actuals (creixement demogràfic, migracions, esperança de vida), analitzant i interpretant les seves causes i conseqüències.

Identificació dels elements estructurals de les societats actuals (edat, sexe, ocupació, mobilitat), caracteritzant especialment alguns factors de desigualtat social i diversitat cultural de la societat europea, espanyola i catalana i manifestant respecte per la diversitat i riquesa de manifestacions culturals.

Les societats preindustrials

Identificació dels trets bàsics de la societat, l'economia i els poders polítics a l'Europa feudal, incidint en els elements referits a la desigualtat legal dels estaments socials. Localització espacial i temporal de les diverses unitats polítiques que van coexistir en la Península Ibèrica durant l'Edat mitjana i anàlisi dels diferents grups socials.

Aplicació de les nocions històriques de canvi i continuïtat en la interpretació de l'origen i l'expansió de l'Islam. Anàlisi de les formes de vida i de la confluència de cultures (cristians, musulmans i jueus) en les ciutats de la Península Ibèrica.

Identificació dels trets bàsics del procés de formació dels comtats catalans fins a la consolidació de la Corona catalano-aragonesa. Caracterització de les principals institucions catalanes, establint relacions amb algunes institucions actuals.

Anàlisi dels canvis econòmics i polítics de la Baixa Edat Mitjana, incidint especialment en l'auge de la vida urbana i del comerç i en els conflictes al món rural. Anàlisi del paper de l'Església en la cultura i la mentalitat medievals.

Anàlisi de l'evolució social, política i econòmica a l'Edat moderna, situant l'Imperi hispànic dins el context europeu. Comparació de situacions històriques d'època moderna, com l'ampliació del món conegut pels europeus o els conflictes religiosos, entre d'altres, amb fets de l'actualitat. Caracterització d'alguna civilització no europea.

Reconeixement dels elements bàsics de l'evolució històrica de Catalunya dins la monarquia hispànica, analitzant les causes i les conseqüències d'alguns conflictes polítics i socials. Caracterització d'elements de canvi i continuïtat en la Catalunya del segle XVIII.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Lectura, interpretació i elaboració de taules estadístiques i de gràfics, especialment en suport digital. Identificació i ús de nombres absoluts i relatius.

Representació gràfica de seqüències temporals.

Educació visual i plàstica

Valoració de la necessitat de preservar i donar a conèixer el patrimoni cultural de les societats.

Llengua

Producció de textos orals, escrits i audiovisuals usant el vocabulari adient.

Tecnologies.

Anàlisi de la interacció entre l'entorn, la tecnologia i la societat.

Educació física

Habilitats de treball en equip i actitud de respecte per la diversitat.

*Criteris d'avaluació*

Localitzar les àrees de concentració (incloses les principals aglomeracions urbanes) i buit demogràfic en el món, Espanya i Catalunya, tot interpretant alguns dels factors naturals i humans que expliquen els desequilibris territorials.

Analitzar algunes de les tendències demogràfiques dominants en el món actual a partir del càlcul i interpretació dels indicadors demogràfics bàsics (natalitat, mortalitat, saldo migratori), distingint les causes i les conseqüències dels fenòmens, especialment dels moviments migratoris.

Analitzar els trets característics de la societat europea, espanyola i catalana, caracteritzant els elements de diversitat cultural i de desigualtat social, manifestant una actitud de rebuig envers les desigualtats i de compromís social envers l'equitat.

Descriure alguns trets socials, econòmics, polítics, culturals i artístics que caracteritzen el feudalisme a Catalunya, Espanya i Europa i reconèixer els trets principals de la seva evolució fins a l'aparició de l'estat modern.

Situar en el temps i l'espai les diverses unitats polítiques i grups socials que van coexistir en la Península Ibèrica, valorar la diversitat cultural i reconèixer exemples actuals de pervivència del seu llegat cultural.

Reconèixer i valorar alguns dels aspectes fonamentals de la institucionalització del poder polític a Catalunya, identificant els orígens d'algunes institucions actuals en l'època medieval.

Reconèixer el paper de les religions en la configuració de les mentalitats de les societats de l'època medieval i moderna, posant algun exemple.

Distingir els trets principals de la formació i evolució de l'estat modern i identificar aquestes característiques en la monarquia hispànica i analitzar algun conflicte polític i social que afecti Catalunya.

Analitzar alguns factors històrics de l'època moderna, particularment les causes i conseqüències de l'ampliació del món conegut pels europeus, i relacionar-los amb fets o situacions

de l'actualitat. Valorar les aportacions d'altres civilitzacions.

Reconèixer elements patrimonials de l'època medieval i moderna a Catalunya a partir de la recerca d'informació en fonts diverses, incloses les TIC, i de l'observació directa i indirecta d'aquests elements, comunicant i valorant la documentació històrica i artística que proporcionen, per mitjà del treball cooperatiu.

Tercer curs

*Continguts*

*Continguts comuns*

Cerca, anàlisi i contrast d'informacions estadístiques, gràfics i mapes, així com de les informacions que ens proporcionen els mitjans de comunicació. Contrast i valoració crítica d'informacions diferents sobre un mateix fet o fenomen, valorant solucions i alternatives als problemes.

Ús de diferents fonts d'informació, especialment amb suport TIC, per contextualitzar els conceptes generals a fets de l'entorn proper, comunicant de forma argumentada els resultats de la recerca.

Reconeixement dels drets individuals i col·lectius. Identificació i rebuig de les situacions de desigualtat, injustícia i discriminació que afecten persones i col·lectius en el món actual.

Valoració crítica dels prejudicis sexistes i discriminacions de gènere per mitjà de l'anàlisi i debat de casos, en la nostra societat i en d'altres.

Valoració del diàleg i de la cooperació com a formes pacífiques de resolució de conflictes.

Reflexió i debat sobre els reptes de la societat multicultural en relació a la convivència i la cohesió social, fonamentant les opinions pròpies i respectant les dels altres.

Activitat econòmica i espai geogràfic

Reconeixement i aplicació de conceptes bàsics d'economia a l'anàlisi del funcionament de les activitats econòmiques i de l'organització del món del treball, tot caracteritzant els trets generals de l'economia europea, espanyola i catalana dins un món globalitzat i establint relacions amb fets i realitats de l'entorn proper.

Anàlisi de les relacions entre la tecnologia, l'organització social i la producció de béns en un territori al llarg de la història. Presa de consciència del caràcter exhaurible dels recursos i de la necessitat d'una producció respectuosa amb el medi ambient i d'un consum responsable.

Reconeixement de paisatges agraris, exemplificant les característiques bàsiques de cada un i identificant les transformacions en el món rural. Anàlisi dels principals paisatges agraris a Catalunya, així com de les activitats que hi estan associades.

Identificació de les principals zones industrials a nivell mundial i dels factors de localització industrial i la seva relació amb les xarxes de comunicació i transport. Anàlisi de l'evolució de l'activitat dels sectors secundari i terciari a Catalunya.

Comprensió de la relació entre serveis, societat del benestar i sistema contributiu. Classificació i anàlisi d'alguns serveis a nivell mundial i local. Identificació de la tendència a la terciarització de les societats actuals.

Transformacions i desequilibris en el món actual

Valoració de les conseqüències de la globalització de l'economia, entre les quals la deslocalització industrial i les noves formes de comerç. Anàlisi de casos d'intercanvi desigual entre països.

Anàlisi del desenvolupament humà desigual, a partir de la selecció i contrast d'informacions i, especialment, dels indicadors socioeconòmics.

Anàlisi de les noves formes de producció d'aliments i del problema de la fam al món i les seves implicacions globals. Valoració de les polítiques de cooperació i solidaritat.

Identificació de l'impacte dels processos productius, dels moviments de població i del creixement urbà sobre el territori. Anàlisi de les formes de vida, dels problemes i de la gestió de les ciutats actuals, especialment a Catalunya i Espanya.

Organització política i planificació del territori

Anàlisi i contrast de diferents formes d'organització política i territorial. Comparació amb algunes formes d'organització política del passat. Distinció entre les fronteres tradicionals i els nous espais conviviaus.

Identificació dels principis i institucions dels règims democràtics i valoració de la participació ciutadana en les institucions públiques. Distinció entre sistemes democràtics i autoritaris.

Anàlisi dels elements bàsics de l'organització política i administrativa de la Unió Europea, Espanya i Catalunya, així com dels òrgans principals de govern i el seu funcionament. Comparació entre els òrgans de govern municipal i els d'àmbits territorials més grans.

Localització i caracterització dels grans àmbits geopolítics i econòmics a nivell mundial. Identificació de les funcions d'algunes organitzacions internacionals.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Lectura, interpretació i construcció de taules estadístiques i de gràfics amb suport paper i digital. Identificació i ús de nombres absoluts i relatius.

Conceptes bàsics d'economia.

Tecnologies. Ciències de la naturalesa

Identificació de l'impacte d'alguns processos productius sobre el medi i de la necessitat d'un ús sostenible dels recursos.

Anàlisi de la interacció entre l'entorn, la tecnologia i la societat.

Utilització de recursos TIC per a la informació, comunicació i processament de les dades.

Llengua

Desenvolupament de competències lingüístiques per descriure, explicar, justificar, interpretar i argumentar situacions i fenòmens.

Música. Educació visual i plàstica

Ús de diferents tipus de llenguatges (icònics, simbòlics, audiovisuals, etc.) per interpretar la realitat i per comunicar els resultats d'una recerca.

Educació per a la ciutadania i drets humans  
Anàlisi dels canvis i desequilibris en el món actual i de les seves implicacions globals.

Anàlisi del funcionament del sistema democràtic i de les vies de participació de la ciutadania.

Valoració del diàleg o la cooperació en la resolució de conflictes.

Reconeixement dels drets humans i rebuig de les desigualtats.

*Criteris d'avaluació*

Reconèixer i analitzar, per mitjà dels indicadors socioeconòmics, els desequilibris en la distribució dels recursos, explicant possibles causes i conseqüències i cercant propostes alternatives a la desigualtat i de suport al desenvolupament sostenible.

Analitzar aspectes del funcionament de l'economia en el món, destacant la interdependència entre països i el seu impacte en la realitat econòmica de l'entorn proper.

Caracteritzar els principals sistemes d'explotació agrària existents, identificant i exemplificant en el cas català algunes de les transformacions del món rural. Analitzar les relacions entre la producció d'aliments i la fam al món.

Descriure i analitzar les transformacions en les activitats i els espais industrials, localitzant els principals centres de producció en el món, Espanya i Catalunya. Establir relacions entre la deslocalització industrial i la globalització econòmica.

Relacionar les xarxes viàries i de transport de Catalunya amb el desenvolupament econòmic, aplicant criteris de sostenibilitat mediambiental.

Valorar els elements que conformen l'estat del benestar en les societats actuals i analitzar situacions de desigualtat en l'accés als serveis bàsics.

Valorar els principis del funcionament polític democràtic, aplicant-los en el reconeixement dels drets i deures i dels principis del sistema representatiu. Superar prejudicis i estereotips sobre grups socials i culturals amb una actitud empàtica.

Utilitzar fonts diverses per obtenir informació sobre fets econòmics i socials de l'entorn i relacionar-los amb el context mundial. Comunicar les conclusions de forma organitzada i intel·ligible utilitzant recursos TIC.

Realitzar de forma cooperativa treballs de síntesi i recerca sobre situacions de desigualtat, injustícia i discriminació que afectin persones i col·lectius en el món actual, a partir del plantejament d'hipòtesis o interrogants a resoldre.

Conèixer els mecanismes de gestió urbana de l'entorn local i les formes de participació ciutadana en la planificació urbanística. Proposar iniciatives de millora que tinguin en compte la sostenibilitat mediambiental i la cohesió i convivència social i, en especial, les que són potencialment aplicables a Catalunya.

Quart curs

*Continguts*

*Continguts comuns*

Obtenció d'informació relativa a situacions i conflictes de l'actualitat, a partir de diversos

mitjans de comunicació i, si escau, d'entrevistes i enquestes, tot analitzant els seus antecedents històrics i establint relacions entre l'àmbit mundial i el local.

Recerca d'aspectes de la vida quotidiana del passat, a partir d'informacions extretes de fonts primàries, prioritzant les fonts orals i d'arxiu, i secundàries. Elaboració i lectura de mapes històrics.

Ús de formes diversificades, tant escrites com orals, prioritzant els mitjans audiovisuals i les TIC, per comunicar els resultats d'una recerca individual o en grup.

Identificació d'alguns dels canvis, continuïtats i ruptures en el món de la cultura, de l'art i de les mentalitats, a nivell mundial i local, i interpretació dins el context, amb atenció especial als rols de gènere.

Reflexió crítica i debat sobre la influència dels mitjans de comunicació en les mentalitats individuals i col·lectives.

Anàlisi d'imatges com a documents històrics, referents estètics i interpretacions de la realitat. Visualització d'alguns films documentals o de ficció i valoració com a fonts històriques i llenguatges expressius.

Les arrels del món contemporani

Identificació dels elements de canvi i continuïtat entre l'Antic Règim i l'època contemporània.

Anàlisi de les revolucions i transformacions polítiques que donen inici a l'època contemporània. Identificació dels seus antecedents, entre els quals el reformisme il·lustrat, i de les seves conseqüències socials, fins al present. Anàlisi de l'evolució històrica d'Espanya i Catalunya al segle XIX i valoració dins el context internacional.

Valoració dels canvis socioeconòmics que implica la revolució industrial i interpretació del fenomen des de la multicausalitat. Anàlisi de les formes de vida en les ciutats industrials del segle XIX a partir d'un exemple proper. Interpretació de la problemàtica i de les aportacions d'algunes ideologies i revolucions, analitzant especialment els moviments socials i polítics a Catalunya.

Localització geogràfica de l'expansió imperialista. Identificació de les relacions de causa i efecte entre l'imperialisme i la consolidació del capitalisme.

Grans conflictes del segle XX

Identificació dels elements bàsics de l'ordre polític i social de la primera meitat del segle XX, incidint en les lluites socials i els conflictes bèl·lics. Caracterització d'aspectes relatius a la situació històrica de Catalunya i Espanya, en especial, durant la II República i la Guerra civil.

Comparació dels sistemes totalitaris del segle XX, caracteritzant especialment l'evolució del franquisme a Catalunya i Espanya.

Anàlisi del procés de descolonització i de les seves conseqüències. Valoració argumentada de la repercussió de l'imperialisme en l'actual configuració del món, analitzant algun cas del continent africà.

Anàlisi del procés de reconstrucció de l'ordre polític i econòmic després dels conflictes bèl·lics. Valoració de les intervencions dels organismes internacionals, com l'ONU, en matèria de políti-



ca mundial i de la seva vigència. Caracterització dels models socioeconòmics de postguerra.

Valoració dels canvis i ruptures en les formes i funcions de l'art, per mitjà de l'anàlisi de l'obra d'alguns artistes representatius.

El món d'avui

Anàlisi del procés de construcció de la Unió Europea fins a l'actualitat i, en especial, de la integració d'Espanya, així com del paper de Catalunya dins el marc europeu.

Valoració de la transició cap a la democràcia a Catalunya i Espanya a partir de l'anàlisi del paper dels homes i les dones com a subjectes dels canvis històrics, individualment i col·lectiva. Anàlisi dels reptes de la democràcia a l'actualitat.

Reconeixement de les conseqüències de la globalització i localització dels nous centres de poder. Argumentació crítica del sistema econòmic actual en relació a la sostenibilitat i plantejament d'alternatives.

Identificació dels focus de conflicte en el món actual, tot relacionant les seves causes amb factors històrics. Valoració del diàleg i de la cooperació com a formes pacífiques de resolució de conflictes. Valoració de la funció de la memòria històrica en la construcció del futur.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Lectura i interpretació de dades estadístiques i de gràfics en suport convencional i digital.

Llengua

Adquisició d'habilitats comunicatives en situacions d'interacció oral, com els debats oberts o reglats.

Educació civicoètica

Anàlisi dels conflictes en el món actual i valoració del diàleg i la cooperació en la resolució dels conflictes.

Comprensió de la realitat des d'una perspectiva global.

Disseny de propostes d'actuació en relació a problemàtiques ciutadanes.

Educació visual i plàstica. Música

Valoració dels canvis en el món de l'art a l'època contemporània.

Anàlisi de l'obra d'artistes representatius de la contemporaneïtat.

*Criteris d'avaluació*

Identificar variables temporals (durada, successió, ritme, simultaneïtat, etc.), pel que fa a les grans transformacions i conflictes mundials que caracteritzen l'època contemporània (revolucions burgeses, revolució industrial, etc.).

Reconèixer alguns elements de canvi i de continuïtat de l'estat liberal respecte de l'Antic Règim, a partir de l'evolució política i econòmica de Catalunya i Espanya en relació amb el context europeu.

Relacionar la consolidació del sistema capitalista amb l'expansió colonial i valorar les seves repercussions actuals.

Identificar alguns elements de les mentalitats, costums i factors culturals, inclosos els rols de gènere, i la seva evolució històrica.

Aplicar els coneixements històrics a la comprensió i interpretació d'alguns dels problemes internacionals més destacats de l'actualitat, des

d'una perspectiva global del món, allunyada de l'eurocentrisme. Valorar el paper històric dels organismes internacionals i la seva vigència actual.

Valorar el necessari equilibri entre drets i deures individuals i col·lectius i reconèixer la democràcia com un procés en construcció que requereix un compromís personal i col·lectiu contra la desigualtat i l'exclusió.

Planificar i realitzar treballs individuals i en grup sobre algun focus de tensió política o social en el món actual, a partir d'informacions diverses, inclosos els mitjans de comunicació (premsa, televisió, cinema, etc.) i les TIC, assumint una actitud crítica i oberta al contrast de fonts.

Participar en debats, exposant opinions raonades sobre canvis, continuïtats que afectin aspectes de l'actualitat, aportant argumentacions basades en les ciències socials, respectant les opinions dels altres i cercant l'obtenció i comunicació de conclusions comunes.

Comparar els règims autoritaris i democràtics. Conèixer aspectes del franquisme i de la transició democràtica a Catalunya i Espanya que permetin identificar el paper de les individualitats com a subjectes de la història i la necessitat de preservar la memòria històrica.

Reconèixer alguns elements culturals i artístics del món contemporani. Analitzar l'obra d'algun artista, valorant els seus components estètics i interpretant el seu significat i funció dins el context.

Valorar la influència actual dels mitjans de comunicació sobre les mentalitats individuals i col·lectives a partir d'alguns exemples.

*Educació física*

El desenvolupament personal i la millora de la qualitat de vida són finalitats fonamentals de l'educació obligatòria. La matèria d'Educació física ha de tenir un paper primordial en el desenvolupament de les competències centrades en la cura del cos i de la salut, en la millora corporal i la forma física i en l'ús constructiu del temps lliure mitjançant la pràctica d'activitats esportives individuals i col·lectives.

Al final de l'etapa els nois i les noies han de comprendre els beneficis de la pràctica d'activitat física sistemàtica i permanent i han d'adquirir les eines necessàries per a organitzar la pròpia pràctica de forma autònoma. Per a assolir aquesta autorregulació és fonamental vincular la pràctica d'activitats físiques a una escala de valors, actituds i normes i al coneixement dels seus efectes sobre la salut, el creixement personal i la millora de la qualitat de vida.

En aquesta etapa, en què els nois i les noies experimenten grans canvis a nivell corporal, afectiu i social, pren importància la consciència del propi cos i l'acceptació d'un mateix i dels altres. El cos ha de ser entès com a mitjà de comunicació, de creació, interpretació i expressió, tal com ja es planteja en l'etapa de primària. Els nois i les noies han de ser capaços d'utilitzar el cos i el seu moviment per a expressar sensacions i sentiments davant diferents situacions.

Les activitats de la matèria han de potenciar les actituds i valors propis d'una societat solidària, sense discriminació, respectuosa amb les persones i l'entorn.

*Competències pròpies de la matèria*

El desenvolupament personal esdevé una competència central de la matèria d'Educació física, que s'assoleix amb el treball i cura del propi cos i la motricitat, al mateix temps que es reflexiona sobre el sentit i els efectes de l'activitat física, assumint actituds i valors adequats a la gestió del cos i la conducta motriu.

Els continguts de la matèria pretenen donar resposta a necessitats que portin cap al benestar personal i promoguin una vida més saludable i de més qualitat. La competència en la pràctica d'hàbits saludables de forma regular i continuada contribueix a sentir-se bé amb el propi cos, a la millora de l'autoestima i el desenvolupament del benestar personal.

La competència comunicativa s'assoleix amb l'experimentació del cos i el moviment com instruments d'expressió i comunicació; l'expressió i comunicació de sentiments i emocions individuals i compartides per mitjà del cos, el gest i el moviment i la valoració crítica dels usos expressius i comunicatius del cos.

Aquesta matèria també desenvolupa la competència social centrada en les relacions interpersonals per mitjà de l'adquisició de valors com el respecte, l'acceptació o la cooperació, que seran transferits a l'activitat quotidiana (jocs, esports, activitats en la natura, etc.). Les possibilitats expressives del cos i de l'activitat motriu potenciaran la creativitat i l'ús dels llenguatges corporals per a transmetre sentiments i emocions que humanitzen el contacte personal.

*Aportacions de la matèria a les competències bàsiques*

La matèria d'Educació física contribueix al desenvolupament de les competències bàsiques, essencialment a la de coneixement i interacció amb el món, mitjançant la interacció del propi cos i l'espai determinat, el coneixement, la pràctica i la valoració de l'activitat física per preservar la salut.

També contribueix essencialment en la competència social i ciutadana, ja que ajuda a aprendre a conviure, acceptar les regles per al funcionament col·lectiu, la participació i el respecte envers les diferències i conèixer les possibilitats i limitacions pròpies i alienes.

El reconeixement i l'apreciació de les manifestacions culturals específiques de la motricitat humana col·labora amb la competència cultural i artística.

Els intercanvis comunicatius i la valoració crítica dels missatges i estereotips referits al cos procedents dels mitjans d'informació i comunicació, contribueixen al desenvolupament de la competència comunicativa i al tractament de la informació i competència digital.

El coneixement d'un mateix o d'una mateixa i de les pròpies possibilitats i carències, l'autosuperació, perseverança i actitud positiva, i l'organització individual i col·lectiva contribueixen a la competència d'aprendre a aprendre i a l'autonomia i iniciativa personal.

*Estructura dels continguts*

Els continguts d'Educació física de cada curs s'organitzen en quatre apartats: condició física i salut, jocs i esports, expressió corporal i activitats en el medi natural.

L'estructuració dels continguts reflecteix cada un dels eixos que donen sentit a l'Educació física en l'educació secundària obligatòria: el desenvolupament de les capacitats cognitives, físiques, emocionals i relacionals vinculades a la motricitat, l'adquisició de formes socials i culturals de la motricitat, l'educació en valors i l'educació per a la salut.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió entre continguts de matèries diverses mostra les diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

En aquesta etapa cal fer un treball específic per a la millora de la condició física. A partir de la valoració i acceptació de les capacitats individuals, l'alumnat ha d'esforçar-se per millorar el seu nivell de condició física i contribuir al desenvolupament corporal harmònic.

Aquesta millora s'ha d'enquadrar en un marc saludable, per això és important que els nois i les noies coneguin els beneficis de l'activitat física regular sobre l'organisme. Ha de treballar-se específicament l'anàlisi i valoració crítica de determinats models presents a la nostra societat, amb especial incidència en problemàtiques que es poden donar en aquestes edats, com el sedentarisme, els trastorns alimentaris i les pràctiques de risc.

Els jocs i els esports es presenten com a mitjans de treball, tant per a la millora de la condició física i el desenvolupament de les relacions interpersonals com per al coneixement de formes d'activitat física aptes per a la competició, la recreació i el temps de lleure. En aquestes pràctiques és fonamental la valoració i respecte per les normes, pels companys i els adversaris, així com el respecte pel material i les instal·lacions.

El treball d'equip per a la consecució d'un objectiu comú als esports col·lectius i l'afany de millora als individuals i d'adversari són aspectes que cal tenir en compte. Evidentment, en aquesta etapa l'esport ha de tenir un caràcter obert a diverses especialitats, amb una participació que no estigui supeditada a les característiques de sexe, nivells d'habilitat o altres criteris de discriminació, i ha de respondre a plantejaments més enllà dels competitius. En conseqüència, cal fomentar l'esperit crític en el tractament d'alguns esports i activitats físiques als mitjans de comunicació i en la societat en general, i valorar-ne els aspectes positius com l'esforç o el treball d'equip.

Les activitats en el medi natural s'han de presentar com una forma més d'activitat física saludable que permet, a més del contacte amb el medi natural terrestre o aquàtic, una possibilitat d'utilització del temps de lleure. Les activitats a la natura han de ser també una eina per a la valoració del medi natural i fomentar-ne el respecte i la conservació.

En les activitats, no s'han de perseguir rendiments esportius ni resultats concrets en proves físiques. S'ha de valorar la millora i esforç individuals, així com la cooperació activa amb el grup, i tenint sempre molt present que l'objectiu final de l'educació física a l'Educació secundària obligatòria és la formació de persones físicament actives, saludables i participatives.

#### *Objectius*

La matèria d'educació física de l'educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Conèixer els trets que defineixen una activitat física saludable i els beneficis que l'activitat física comporta per a la salut individual i col·lectiva
2. Valorar la pràctica regular d'activitat física com a mitjà de millora de la salut i de la qualitat de vida.
3. Realitzar activitats físiques dirigides a la millora de l'eficiència i la riquesa motriu i la millora de la condició física per respondre davant de diferents situacions.
4. Manifestar autonomia en l'organització i planificació de l'activitat física, consolidada com hàbit de vida saludable.
5. Conèixer les normes principals de seguretat i mesures preventives i actuar amb respecte i cura de l'entorn en les activitats en el medi natural.
6. Practicar diferents activitats físiques, esportives i recreatives, en l'àmbit de la competició i en el temps de lleure per la millora de la condició física.
7. Utilitzar el cos com a eina de comunicació, expressió i creació.
8. Valorar les capacitats individuals, acceptar les diferències individuals i potenciar l'afany de millora personal.
9. Mostrar habilitats i actituds de respecte, treball en equip i esportivitat en la participació en activitats, jocs i esports, independentment de les diferències culturals, socials i d'habilitat.
10. Adoptar una actitud crítica davant el tractament del cos, l'activitat física i l'esport en la societat actual i valorar-ne els aspectes positius.

#### *Primer curs*

##### *Continguts*

##### *Condició física i salut*

Identificació de les parts d'una pràctica física: escalfament, activitat física i exercicis de baixa intensitat.

Realització d'exercicis apropiats per a l'escalfament general.

Caracterització de la condició física i de les qualitats físiques.

Realització de jocs per a la millora de la condició física.

Atenció a la higiene després de fer activitat física.

Pràctica de posicions corporals adequades per a les activitats físiques i la vida quotidiana.

Pràctica d'exercicis per a la millora del to muscular i postura corporal.

Control de la respiració i consciència del cos en relaxament.

#### *Jocs i esports*

Aplicació de les habilitats motrius als esports individuals i col·lectius.

Execució de jocs per a la comprensió de les fases del joc col·lectiu: atac i defensa.

Realització d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels esports col·lectius.

Pràctica d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels esports individuals.

Acceptació del nivell individual i la disposició de millora.

Respecte i acceptació de les normes de joc, les activitats i els esports practicats.

Valoració de l'esport individual i col·lectiu com fenomen social i cultural.

Valoració de les activitats esportives com una forma de millorar la salut.

#### *Expressió corporal*

Identificació del cos expressiu: postura, gest i moviment. Aplicació de la consciència corporal a les activitats expressives.

Experimentació d'activitats expressives orientades a afavorir una dinàmica positiva del grup.

Disposició favorable a la desinhibició en les activitats d'expressió corporal.

#### *Activitats en el medi natural*

Realització d'activitats físicoesportives en el medi natural.

Acceptació i respecte de les normes de conservació dels medi urbà i natural.

#### *Connexions amb altres matèries*

Ciències de la naturalesa  
Respecte per les normes de conservació del medi.

Llengua  
Interacció oral en jocs i esports.

#### *Criteris d'avaluació*

Identificar les parts d'una sessió d'activitat física i l'objectiu de cadascuna.

Conèixer el significat de la condició física i reconèixer les qualitats físiques com a qualitats de millora.

Incrementar el nivell individual de condició física per millorar la salut pròpia.

Millorar l'execució dels aspectes tècnics bàsics d'un esport individual, acceptant el nivell assolit.

Millorar l'execució tècnica i tàctica d'un esport col·lectiu, demostrant haver comprès les fases del joc (atac i defensa) i el respecte per les normes del joc.

Elaborar i expressar missatges de forma col·lectiva utilitzant tècniques com el mim, el gest, la dramatització o altres, i mostrar desinhibició en les activitats d'expressió corporal

Mostrar habilitat i respecte per a la realització d'activitats en el medi natural.

Mostrar hàbits higiènics i posturals saludables relacionats amb l'activitat física i la vida quotidiana.

**Segon curs***Continguts***Condició física i salut**

Realització de jocs d'escalfament, tot reconeixent els objectius que es persegueixen.

Reconeixement de les qualitats físiques relacionades amb la salut: resistència aeròbica i flexibilitat.

Realització d'activitats i de jocs per a la millora de la condició física, amb especial incidència en la resistència aeròbica i la flexibilitat.

Control i valoració de la freqüència cardíaca com a indicador del grau d'esforç.

Valoració de la importància d'adoptar una bona postura corporal en la pràctica de les activitats físiques i en la vida quotidiana.

Reconeixement de la relació entre hidratació i activitat física.

Valoració d'hàbits saludables com una bona alimentació, el descans i l'activitat física, i identificació d'hàbits de risc.

Coneixement i vivència de diferents tècniques de respiració i relaxació, i aplicació en situacions quotidianes.

**Jocs i esports**

Realització d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i reglamentaris d'un esport individual.

Pràctica d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics, tàctics i reglamentaris d'un esport col·lectiu.

Realització d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics, tàctics i reglamentaris d'un esport d'adversari.

Autocontrol en les situacions de contacte.

Cooperació en les funcions atribuïdes en un equip per a la consecució d'objectius comuns.

Valoració de l'esportivitat per sobre de la consecució de resultats.

Valoració dels esports d'adversari com a fenomen social i cultural.

**Expressió corporal**

Recerca de diferents maneres de comunicar-se, per mitjà del llenguatge corporal, utilitzant les diferents parts del cos aleshores i separatament, amb i sense suport musical.

Disposició favorable a la desinhibició en les activitats comunicatives.

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

**Activitats en el medi natural**

Reconeixement i realització d'activitats en el medi natural com a activitats per a la millora de la condició física i la recreació.

Respecte i valoració del medi natural com a espai idoni per a la realització d'activitats físiques.

Cerca prèvia d'informació sobre l'indret, natural o urbà, en el que es desenvolupin les activitats.

**Connexions amb altres matèries**

Ciències de la naturalesa

Respecte i valoració del medi natural.

Llengua

Interacció oral en jocs i esports.

Desinhibició en activitats comunicatives.

*Críteris d'avaluació*

Identificar els objectius de l'escalfament i recopilar activitats, estiraments i exercicis de mobilitat articular apropiats per a l'escalfament.

Incrementar el nivell individual de condició física per millorar la salut.

Valorar la freqüència cardíaca com a indicador de la intensitat de l'esforç.

Millorar l'execució dels aspectes tècnics d'un esport individual.

Manifestar actituds de cooperació, tolerància i esportivitat en els esports i jocs col·lectius.

Mostrar autocontrol i participació en les activitats d'oposició.

Crear i posar en pràctica una seqüència harmònica de moviments corporals a partir d'un ritme triat.

Conèixer la importància de la pràctica d'activitats a la natura.

Cercar informació de diferents mitjans i recurssos per planificar les sortides al medi natural.

**Tercer curs***Continguts***Condició física i salut**

Reconeixement dels efectes de l'escalfament i elaboració de pautes per dur-lo a terme.

Elaboració i pràctica d'escalfaments, generals i específics, previ anàlisi de l'activitat física a realitzar.

Condicionament de les qualitats relacionades amb la salut: resistència aeròbica, flexibilitat i força resistència general, mitjançant la posada en pràctica de sistemes i mètodes d'entrenament.

Identificació dels efectes del treball de les qualitats físiques sobre la salut i els aparells del cos humà.

Coneixement de la freqüència cardíaca màxima, la freqüència en repòs i càlcul de la zona d'activitat.

Identificació i adopció de postures correctes en les activitats físiques i en la vida quotidiana.

Reconeixement de la relació entre l'alimentació, la salut i l'activitat física. Equilibri entre ingesta i despesa calòrica.

Execució de mètodes de relaxació amb l'objectiu d'alliberar tensions.

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

**Jocs i esports**

Pràctica d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i reglamentaris d'un esport individual.

Realització d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics, tàctics i reglamentaris d'un esport col·lectiu.

Assumpció de responsabilitat individual en una activitat col·lectiva com a condició indispensable per aconseguir un objectiu.

Tolerància i esportivitat per sobre de la recerca dels resultats.

Demostració d'una actitud crítica davant el tractament del cos i l'activitat física als medis de comunicació i en la societat en general.

**Expressió corporal**

Realització d'improvisacions individuals i col·lectives, amb i sense suport musical.

Disposició favorable a la pràctica de les activitats d'expressió corporal amb tots els companys i companyes.

**Activitats en el medi natural**

Realització de recorreguts en el medi natural, utilitzant l'equipament, les eines i tècniques d'orientació adients.

Coneixement i pràctica de les normes de prevenció i seguretat per a la realització d'activitats al medi natural.

**Connexions amb altres matèries**

Ciències de la naturalesa. Educació per a la ciutadania

Coneixement del cos i d'hàbits saludables.

Llengua

Interacció oral en jocs i esports.

Música

Improvisacions individuals i col·lectives amb suport musical.

*Críteris d'avaluació*

Planificar i posar en marxa un escalfament general.

Relacionar les activitats físiques amb els efectes que produeixen en els diferents aparells i sistemes del cos humà, especialment amb aquells que són més rellevants per a la salut.

Incrementar el nivell individual de condició física per millorar la salut, participant en les activitats que es proposen i identificant quina és la qualitat física susceptible de millora. Reconèixer a partir de la mesura de la freqüència cardíaca la intensitat del treball realitzat.

Reflexionar sobre la importància d'una alimentació equilibrada i les variacions de demanda segons l'activitat física que es desenvolupa.

Realitzar de forma autònoma recorreguts en el medi natural, utilitzant l'equipament, eines i tècniques d'orientació adients. Mostrar una actitud de respecte pel medi natural. Resoldre situacions de joc en un o més esports col·lectius, aplicant coneixements tècnics i tàctics.

Millorar l'execució dels aspectes tècnics d'un esport individual.

Mostrar una actitud crítica davant el tractament de l'esport i l'activitat física en la societat actual.

Crear i posar en pràctica seqüències de moviments, individualment i col·lectiva, amb i sense suport musical.

Utilitzar els tipus de respiració i les tècniques i mètodes de relaxació com a mitjà per a la reducció de desequilibris i minimitzar les tensions produïdes en la vida quotidiana.

**Quart curs***Continguts***Condició física i salut**

Realització i pràctica d'escalfaments autònomament segons l'activitat a realitzar.

Valoració de l'escalfament com a prevenció de lesions.

Reconeixement dels efectes del treball de resistència aeròbica, de flexibilitat i de força resistència sobre l'estat de salut: efectes beneficiosos, riscos i prevenció.

Aplicació dels sistemes d'entrenament de les qualitats físiques.



Presa de consciència de la condició física individual i predisposició per millorar-la.

Planificació autònoma de l'activitat física a partir de pautes bàsiques.

Constància en l'adopció de postures correctes en l'activitat física i consciència de la importància d'evitar postures inadequades.

Aplicació de les normes bàsiques de seguretat i prevenció de riscos durant la realització d'activitat física.

Reconeixement de les actuacions bàsiques a prendre davant un contratemps o una lesió durant la pràctica d'activitat física.

Valoració dels efectes negatius de determinats hàbits sobre la condició física i la salut. Actitud crítica envers aquests hàbits.

Valoració i utilització de la respiració i la relaxació de forma autònoma al servei d'una millora en la qualitat de vida.

#### Jocs i esports

Realització de jocs i esports individuals, d'adversari i col·lectius, d'oci i recreació.

Realització d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics i reglamentaris d'un esport individual i d'un esport d'adversari.

Pràctica d'activitats i jocs per a l'aprenentatge dels fonaments tècnics, tàctics i reglamentaris d'un esport col·lectiu.

Acceptació de les funcions atribuïdes dins d'una tasca d'equip i cooperar-hi.

Participació en la planificació i l'organització de campionats en que s'utilitzin sistemes de puntuació que potencin les actituds, valors i respecte de les normes.

Valoració dels jocs i esports com a activitats d'oci i temps de lleure.

Acceptació de les normes socials i democràtiques que regeixen en un treball d'equip.

#### Expressió corporal

Creació de composicions coreogràfiques de grup amb el suport d'una estructura musical, incloent els elements: temps, espai i intensitat.

Participació i aportació del treball en grup en les activitats rítmiques.

Disposició favorable a la desinhibició en la presentació individual o col·lectiva d'exposicions orals i rítmiques en públic.

#### Activitat física en el medi natural

Planificació i realització d'activitats en el medi natural per a la millora de la condició física.

Presa de consciència de l'impacte que tenen certes activitats físiques sobre l'entorn.

Valoració de la relació entre l'activitat física, la salut i el medi natural.

Cerca d'informació sobre l'indret on es vol realitzar la sortida i l'itinerari.

#### Connexions amb altres matèries

##### Llengua

Presentació individual o col·lectiva d'exposicions orals.

##### Educació civicoètica

Reflexió sobre les conductes de risc que afecten la pròpia salut i la dels altres.

##### Criteris d'avaluació

Planificar i posar en pràctica escalfaments autònoms per a una activitat concreta.

Incrementar el nivell individual de condició

física per millorar la salut, a partir del coneixement de sistemes i mètodes d'entrenament.

Participar en l'elaboració d'un pla de treball per a la millora de la condició física.

Realitzar exercicis d'acondicionament físic atenent a criteris de correcció postural com a estratègia per a la prevenció de lesions.

Participar de forma activa en activitats esportives individuals, col·lectives o d'adversari.

Participar en l'organització i posada en pràctica de torneigs o competicions esportives.

Participar de forma constructiva en la creació i realització de coreografies amb suport musical.

Utilitzar la respiració i la relaxació com a mètodes d'alliberament de tensions.

Planificar una activitat en el medi natural, seleccionant l'equipament adient, seguint les normes bàsiques de seguretat i cercant informació significativa de la zona en relació amb les activitats a realitzar.

#### *Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania*

Educar per al desenvolupament personal i la ciutadania és promoure el desenvolupament de ciutadans i ciutadanes responsables i democràtics i possibilitar la transformació personal i l'adquisició de competències i habilitats necessàries que contribueixin a l'assoliment d'una societat més lliure, justa i equitativa.

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania ha de promoure l'adquisició d'uns valors humanitzadors, que no exclouin cap persona ni cap col·lectiu, ajudant els nois i les noies a manifestar una actitud d'empatia i de confiança justificada envers els altres. Així mateix, ha de contribuir a desenvolupar valors i elements d'identitat personal i de pertinença, i ha de promoure l'autocrítica, l'actitud oberta i flexible i el compromís per contribuir a la millora de la societat. En un món globalitzat i interconnectat cal cercar espais comuns de convivència per a alumnes amb realitats culturals i socials diverses, que serveixin de referència a tothom, respectant les diferents identitats.

Des d'aquesta perspectiva, s'opta pel nom d'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania, entenent que no es redueix només a les matèries prescrites en dos dels cursos de l'Educació secundària obligatòria. En tant que educació en valors, ha de ser present en la vida del centre, impregnant el seu Projecte educatiu, contemplant el treball des de totes les matèries curriculars, des de les activitats que tenen lloc dins i fora del centre i, molt especialment, des de la tutoria, entesa com a espai comú. En conseqüència, el Pla d'acció tutorial haurà d'explicitar-ne també els continguts comuns.

Els objectius i continguts aporten elements que contribueixen a desenvolupar competències per interpretar adequadament la realitat i a incorporar positivament la pluralitat familiar, sexual, cultural, lingüística, nacional, religiosa i política de tota la societat, segons la Declaració dels Drets Humans i les recomanacions i declaracions d'altres organismes internacionals democràtics.

Els objectius, que abracen tota l'etapa de l'Educació secundària, són: Aprendre a ser i

actuar de forma autònoma, Aprendre a conviure i Aprendre a ser ciutadans i ciutadanes en un món global.

"Aprendre a ser i actuar de forma autònoma" comporta educar per a viure en la llibertat responsable, l'autoestima, l'autoregulació, el discerniment i la presa de decisions autònoma i conscient. Ajudar l'alumnat a mirar-se a si mateix, incrementant l'autodomini i el benestar propi, afavoreix el seu creixement com a persones i com a ciutadans o ciutadanes. Gestionar i expressar els propis sentiments i emocions l'ajuda també a reconèixer l'alteritat, tot desenvolupant habilitats comunicatives i comportaments empàtics i solidaris.

"Aprendre a conviure" fa referència a les relacions humanes des del respecte per la dignitat personal i la igualtat de drets. Comporta desenvolupar els valors fonamentals de la convivència, la responsabilitat cívica, la justícia i l'equitat, prestant especial atenció a la de gènere. Promou igualment la participació democràtica en el centre escolar, usant el diàleg i la mediació per abordar els conflictes i identificant i rebutjant els comportaments i actituds discriminatòries envers persones i col·lectius. Suposa també superar estereotips i prejudicis per mitjà d'una aproximació respectuosa a la diversitat personal i cultural, defugint un relativisme acrític.

"Aprendre a ser ciutadans i ciutadanes en un món global" adquireix a l'educació secundària una dimensió més gran, tot aprofundint en continguts ja tractats en el cicle superior de l'Educació primària. Es pretén no només el coneixement sinó també la reflexió sobre els drets i deures cívics com a referències ètiques de conducta, així com la seva assumpció i defensa. Implica també el conreu d'habilitats que permetin participar activament en la vida cívica, assumint els valors democràtics i coneixent els fonaments i organització de l'estat democràtic i les formes de participació ciutadana. Suposa, en definitiva, analitzar les transformacions i desequilibris existents en el món actual, valorant críticament les causes que provoquen les desigualtats i adquirint el compromís individual i col·lectiu per fer un món més just i equitatiu.

Al costat d'aquests objectius genèrics per tota l'etapa de l'Educació secundària obligatòria, s'expliciten uns continguts més específics per als cursos tercer i quart, per les matèries d'Educació per a la ciutadania i drets humans i Educació eticocívica, respectivament. El desenvolupament d'aquests continguts ha de servir, també, per fomentar, reconèixer i valorar les bones pràctiques i les iniciatives del professorat i l'alumnat que tendeixen a augmentar el bon clima escolar, amb el màxim de coherència entre el que es diu i el que es practica dins l'organització del centre i de l'aula. Ha d'ajudar, en definitiva, l'alumnat a l'anàlisi, la reflexió i la comprensió de la realitat que l'envolta, per descobrir la pluralitat d'interpretacions i la complexitat d'interessos que subjau en cada posicionament i per saber que la desconfiança i la inseguretat porta al rebuig i als prejudicis, i ser conscient que sovint allò que es veu depèn més de la pròpia percepció que del fet observat.

### Competències pròpies

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania contribueix al desenvolupament de les competències bàsiques però, de manera especial i directa, de les centrades en conviure i habitar el món (competència social i ciutadana i competència en el coneixement i la interacció amb el món físic), ja que propicia l'adquisició d'habilitats per viure en societat i exercir la ciutadania democràtica; afavoreix la universalització de les pròpies aspiracions i drets per a totes les persones; ajuda a generar valors com la cooperació, la solidaritat, el compromís i la participació; valora la conquesta dels drets humans i rebutja els conflictes entre grups humans i les situacions d'injustícia. Així doncs, aspira al desenvolupament de la igualtat de drets i oportunitats i fomenta la igualtat efectiva entre homes i dones, tot valorant la diferència de sexes, però reconeixent-ne alhora la igualtat de drets i rebutjant els estereotips i prejudicis que fomenten situacions discriminatòries.

L'educació afectivoemocional, la convivència, la participació, el coneixement de la diversitat i de les situacions de discriminació i injustícia, permeten consolidar les habilitats socials, ajuden a generar sentiments d'identitat compartida, i a reconèixer, acceptar i assumir hàbits cívics per mitjà de la seva pràctica. S'afavoreix, en definitiva, que l'alumnat, i alhora futurs ciutadans i ciutadanes, assimili destreses per conviure i construir societats més cohesionades, lliures i equitatives, amb un sentiment d'identitat compartida.

També es contribueix a les competències centrades en conviure i habitar el món a partir de l'adquisició de coneixements sobre fets i processos interpretatius de la societat i el món en què l'alumnat viu i creix, per dirigir reflexivament accions per a la millora i preservació de les condicions de vida pròpia i dels altres, per tenir cura del medi, fer un ús responsable dels recursos i racionalitzar el consum. Igualment integra coneixements sobre els fonaments i models organitzatius dels estats i de les societats democràtiques i d'altres continguts específics com la progressiva consecució dels drets i llibertats i la percepció de la seva vigència actual, identificant casos de vulneració i injustícia, així com reconeixent els moviments i organitzacions compromeses en la defensa dels drets humans i de la pau.

Així mateix, contribueix directament a la dimensió ètica de la competència social i ciutadana, i afavoreix que l'alumnat reconegui els valors de l'entorn i actuï de forma coherent en prendre decisions o en afrontar un conflicte, d'acord amb el referent comú dels valors universals i els drets i deures continguts en la Declaració Universal dels Drets humans i altres principis de caràcter fonamental.

La competència d'autonomia i iniciativa personal també es considera una competència pròpia, en tant que afavoreix les iniciatives de planificació, presa de decisions, organització i assumptió de responsabilitats. L'acció educativa ha de permetre els nois i noies assumir de manera crítica i progressivament reflexiva l'exercici de la llibertat, dels seus drets i els seus deures individuals i col·lectius en un clima de respecte cap a les altres persones i postures morals. També s'afavoreix l'autonomia i l'autoconfiança en la construcció

d'un pensament i projecte de vida i en la presa de postures sobre els problemes i les possibles solucions. El plantejament de dilemes morals, propi de l'educació ètico-cívica, condueix l'alumnat a la construcció d'un judici ètic propi, basat en els valors i les pràctiques democràtiques.

### Aportacions de la matèria a les competències bàsiques

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania contribueix igualment a l'adquisició de la competència d'aprendre a aprendre, en la mesura que proposa l'estímul de les habilitats socials, impulsa el treball cooperatiu i capacita l'alumnat per a l'ús sistemàtic de l'argumentació en la confrontació i intercanvi de coneixements, afavorint el desenvolupament d'un pensament propi.

També contribueix a la competència comunicativa lingüística i audiovisual, a partir del coneixement i l'ús de conceptes propis, de la pràctica sistemàtica del debat i tot el que implica (saber escoltar, exposar i argumentar) i de la gestió de les diverses fonts d'informació per a la construcció del coneixement. La comunicació verbal i escrita de sentiments, idees i opinions, imprescindibles per aconseguir els objectius de la matèria, així com la valoració crítica dels missatges explícits i implícits en fonts diverses i, particularment, en la publicitat i els mitjans de comunicació, també ajuden a l'adquisició de la competència.

Pel que fa a la competència sobre el tractament de la informació i la competència digital, s'hi contribueix en tant que s'exposen les oportunitats que ofereixen les TIC, es reflexiona sobre els problemes ètics, culturals i socials relacionats amb la seva utilització, i se'n promou un ús responsable, amb actituds positives que recolzin l'aprenentatge, la col·laboració, la comunicació i la posada en comú de coneixements.

Finalment, els continguts de l'àrea aporten destreses relacionades amb la competència artística i cultural, ja que fomenta l'actitud d'estima pel fet cultural, l'empatia per apropar-se a les seves diferents manifestacions i la sensibilitat per comprendre-les i valorar-les amb una actitud oberta i respectuosa. Alhora, també requereix posar en funcionament la creativitat per contribuir a la construcció d'un món millor.

### Estructura dels continguts

El currículum estableix, d'una banda, els objectius generals que cal desenvolupar al llarg de tota l'etapa, des de totes les matèries i, molt especialment, des de l'acció tutorial, en coordinació amb altres activitats dins i fora del centre. De l'altra, es consideren els continguts específics a desenvolupar en el curs de tercer d'ESO en la matèria d'Educació per a la ciutadania i els drets humans, i a quart d'ESO en la d'Educació ètico-cívica.

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania inclou el desenvolupament de la pròpia identitat i la responsabilitat personal -aprendre a ser i actuar de forma autònoma-, la relació amb els altres -aprendre a conviure-, i el compromís social -aprendre a ser ciutadans i ciutadanes en un món global. Aquests tres apartats, que també s'apliquen a l'educació primària, són presents en els continguts concrets dels cursos tercer i quart, amb les seves singularitats, vetllant

per la continuïtat del procés d'educació per a la ciutadania responsable i compromesa al llarg de les etapes d'educació obligatòria.

Al tercer curs, els continguts anteriors es desenvolupen en tres apartats: Identitat i autonomia, Convivència i valors cívics i Pertinença i ciutadania. Al quart curs, els apartats són: Capacitat crítica i iniciativa personal, Valors ètics per una societat democràtica i Ciutadania en un món global. Ambdues matèries s'estructuren, doncs, en tres blocs que van des d'allò personal i pròxim a allò més general i global, si bé la darrera se centra en la reflexió ètica que comença en les relacions afectives amb l'entorn proper per contribuir, a través del plantejament dels dilemes morals, a la construcció d'una consciència moral cívica. La presentació dels continguts en blocs no implica que s'hagin d'impartir separatament ja que, en tractar-se de continguts referits a les diferents dimensions de la persona dins la col·lectivitat, estan fortament relacionats entre si.

Els coneixements bàsics i fonamentals de cada apartat es poden seleccionar i seqüenciar a partir de l'anàlisi de problemàtiques o l'estudi de casos, fent ús d'informacions de diverses fonts i perspectives i abordant els conflictes d'interessos entre els diferents agents socials que intervenen, així com potenciant la cerca de solucions per la via del consens. Aquest fet permet contextualitzar el coneixement a partir de situacions reals i significatives per als alumnes, tot prioritant la comparació de situacions similars en diferents àmbits territorials, mantenint un equilibri d'escala, des d'allò local a allò global, sense perdre de vista les diferents dimensions de la ciutadania i, en especial, la dimensió europea.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió entre continguts de matèries diverses mostra les diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

### Consideracions sobre el desenvolupament del currículum

El desenvolupament dels continguts, com s'ha dit, ha d'impregnar totes les matèries al llarg de l'etapa, per bé que se n'aprofundeix als cursos tercer i quart. L'aprenentatge dels valors fonamentals de la convivència social ha de tenir lloc des de cada una de les matèries curriculars i, molt especialment, des de les Ciències socials, des de la tutoria, des de l'organització escolar i des de la participació als òrgans i activitats escolars, dins i fora del centre, i també ha de potenciar-se a través dels valors de convivència entre tots els estaments de la comunitat escolar. Ara bé, l'existència de continguts amb entitat

pròpia en el currículum de l'etapa proporciona un espai específic per a reflexionar, explicitar i complementar els valors que estan darrera dels coneixements, aprenentatges i actituds assumits en un grau o en un altre, dels quals sovint no en tenim consciència; explicitar-los de manera conscient proporciona les bases per a la progressiva maduresa ètica i intel·lectual de l'alumnat al llarg de l'etapa.

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania ha d'esdevenir l'eix vertebrador de l'educació en valors a l'escola, per tal de fomentar, reconèixer i valorar les bones pràctiques i les iniciatives que es proposen des dels diferents àmbits de la comunitat escolar i de l'entorn, per mitjà d'experiències d'aprenentatge-servei, entre d'altres. Ha de promoure també el bon clima escolar i la implicació dels diferents estaments que componen la comunitat educativa en l'objectiu comú d'educar per a ser i conèixer, amb el màxim de coherència entre el que es diu i el que es practica en tots els àmbits de la vida escolar.

En conclusió, l'aprenentatge d'aquesta matèria va més enllà de l'adquisició de coneixements: se centra en les pràctiques escolars que estimulen el pensament crític, la participació i l'assimilació dels valors fonamentals de la societat democràtica, amb l'objectiu de formar futurs ciutadans i ciutadanes responsables i participatius, però també empàtics i solidaris. Juntament amb l'avaluació formativa, s'ha de potenciar l'avaluació en l'acció, és a dir, l'avaluació de l'elaboració i aplicació de projectes d'intervenció social en la comunitat. Cal trobar, doncs, estratègies per avaluar els diferents tipus de continguts que hi són presents: els referits a aspectes més conceptuals; les destreses i habilitats d'aplicació i participació activa i els relatius a l'adquisició de valors cívics, tot recordant que, en definitiva, la ciutadania s'aprèn exercint-la.

#### *Objectius*

L'Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania a l'Educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

#### *Aprendre a ser i actuar de manera autònoma*

Conèixer i acceptar críticament la pròpia identitat, les característiques i experiències personals, desenvolupar l'autoestima, l'autogestió de les emocions i conductes i la presa de decisions, respectant les diferències amb els altres i desenvolupant la capacitat de diàleg i l'empatia.

Desenvolupar l'afectivitat en tots els àmbits de la personalitat i en les relacions amb els altres, des del respecte, la confiança i la igualtat, rebutjant els prejudicis, els estereotips i les relacions basades en el domini de l'altre. Reconèixer i desenvolupar actituds saludables, identificant les pràctiques de risc.

Reconèixer els valors de l'esforç personal, aprenent dels propis èxits i assumint els errors i els riscos amb la responsabilitat que implica l'ús de la llibertat d'elecció.

Desenvolupar la capacitat crítica i la iniciativa personal, assumint responsabilitats i actuant amb autonomia en la vida quotidiana i en les relacions de grup, tot aplicant les normes de convivència.

#### *Aprendre a conèixer*

Aprendre a pensar i a comunicar els sentiments, emocions i les opinions tot exercitant les habilitats assertives, des del respecte per les diferències amb els altres. Desenvolupar la capacitat d'escolta i d'exposició argumentada de les pròpies opinions i respecte per les dels altres.

Participar en activitats de grup amb una actitud solidària i respectuosa, usant el diàleg i la mediació per abordar els conflictes.

Conèixer i assumir els drets i deures derivats de l'Estatut de Catalunya, la Constitució espanyola, i les declaracions de drets humans d'àmbit internacional. Reconèixer aquests drets com a referències ètiques de conducta i com a conquestes històriques inacabades.

Identificar els mecanismes de funcionament de les societats democràtiques i el paper de les administracions en la garantia dels serveis públics.

Reconèixer els drets de les dones, valorar la diferència de sexes i la igualtat de drets entre ells, identificant i rebutjant situacions de discriminació i violència de gènere.

Reconèixer la diversitat social i cultural com enriquidora de la convivència, mostrant respecte per cultures diferents a la pròpia i valorant els costums i estils de vida propis com a signes d'identitat i formes de cohesió social.

#### *Aprendre a ser ciutadans i ciutadanes en un món global*

Desenvolupar la iniciativa personal participant democràticament i responsable dins i fora del centre, com a eina per aprendre a assumir els deures ciutadans i compromisos socials.

Prendre consciència de la pertinença als diferents àmbits de ciutadania propis (local, autonòmic, estatal, europeu i global) i de la necessitat de contribuir al seu desenvolupament i la seva millora.

Identificar i rebutjar les situacions d'injustícia i discriminació, per raó de gènere, origen o creences, dins i fora del propi entorn, sensibilitzant-se al davant de les necessitats de les persones i grups més desfavorits i valorant la importància de formes de cooperació ciutadana, com l'associacionisme i el voluntariat.

Reflexionar i relacionar dins un context les causes i les conseqüències de les desigualtats econòmiques i socials i dels conflictes bèl·lics. Reflexionar sobre els dilemes morals del món actual. Identificar estratègies i alternatives per aconseguir una societat més justa i equitativa.

Valorar i tenir cura del medi, així com assumir comportaments de consum responsable que contribueixin a la sostenibilitat. Identificar les accions individuals, col·lectives i institucionals per a la preservació del medi.

Identificar els trets bàsics del llenguatge de la publicitat i dels mitjans de comunicació i interpretar críticament els seus missatges, valorant la incidència que tenen en la pròpia presa de decisions.

#### *Educació per a la ciutadania i drets humans. Tercer curs.*

##### *Continguts*

##### *Identitat i autonomia*

Identificació dels trets constitutius de la pròpia identitat, inclosa la identitat de gènere. Valoració

dels interessos personals, del benestar propi i dels altres. Expressió i gestió de les pròpies emocions i autogestió de les pròpies conductes.

Valoració de la dignitat, la llibertat i la responsabilitat en la presa de decisions, desenvolupant l'autonomia personal i l'autoestima.

Coneixement i cura del propi cos, desenvolupant hàbits de salut i mobilitat segura i identificant conductes de risc.

Valoració de la diversitat de les relacions afectives i sexuals des del respecte, la confiança, la igualtat i la capacitat de decisió, rebutjant els prejudicis i estereotips i les relacions basades en el domini de l'altre.

Distinció i relació entre els drets individuals i drets col·lectius i entre els drets i deures, tot reconeixent el seu caràcter universal.

##### *Convivència i valors cívics*

Coneixement de la Declaració Universal dels Drets humans i d'altres documents de caràcter fonamental i universal i presa de consciència de la seva necessitat i vigència.

Identificació i rebuig de situacions d'incompliment d'aquests drets a nivell global i anàlisi de la situació a l'entorn proper, per mitjà de l'observació i la interpretació crítica de la realitat.

Reconeixement de les diferències de gènere com un element enriquidor de les relacions interpersonals. Valoració de la igualtat de drets d'homes i dones en la família i en qualsevol altre àmbit de relació.

Identificació i rebuig de comportaments i actituds discriminatòries (sexistes, misògines, homofòbiques, xenòfobes, de preponderància de la força física) en els diferents àmbits relacionals escolars i en les relacions personals i socials d'àmbit extraescolar.

Reconeixement de la diversitat social, cultural, afectiva i d'opcions religioses i laiques que es manifesten en el nostre entorn i manifestació d'actituds de sensibilitat, respecte i empatia envers costums, valors morals, sentiments i formes de vida diferents als propis, tot reconeixent els valors comuns.

Anàlisi dels règims democràtics, entre els quals l'estat espanyol i la comunitat autònoma de pertinença, reflexionant sobre les seves regulacions, el funcionament de les seves institucions i valorant el seu model contributiu.

Valoració de les administracions (local, autonòmica, estatal, europea) en la prestació dels serveis públics i de la importància de la participació ciutadana en el funcionament de les institucions.

Identificació de les normes de participació en les decisions col·lectives i en la gestió de conflictes. Valoració i aplicació del diàleg i la mediació com a instruments per resoldre els problemes de convivència i els conflictes d'interessos entre iguals i en les relacions intergeneracionals.

Identificació i ús dels mecanismes de participació en el funcionament de l'aula i de l'escola i dels valors cívics que hi estan implicats. Valoració de les estratègies del treball en grup com a potenciador d'aquests valors.

Desenvolupament d'actituds de comprensió, cooperació i solidaritat amb persones dependents i col·lectius en situacions desfavorides.

Respecte i valoració crítica per les opcions i plantejaments dels altres, desenvolupant una



actitud autocrítica davant de les opcions i plantejaments propis i la capacitat per expressar opinions i judicis de forma assertiva.

#### Pertinença i ciutadania

Identificació, anàlisi i rebuig de les causes que provoquen situacions de marginació, desigualtat i injustícia social en el món, incidint especialment en la privació dels infants del dret a l'educació.

Anàlisi de les causes i conseqüències dels conflictes a nivell mundial, reconeixent el paper dels organismes internacionals. Identificació d'actituds i estratègies de construcció de la pau des del compromís de trobar solucions als conflictes.

Identificació de les relacions existents entre la vida de les persones de diferents parts del món i dels criteris d'igualtat, respecte i cooperació implicats en aquestes relacions. Reconeixement d'accions solidàries i iniciatives de voluntariat.

Defensa i cura de l'entorn, coneixent les repercussions que tenen a nivell global les formes de vida i la gestió local dels recursos i identificant les bones pràctiques alternatives i d'estratègies de consum responsable.

Interpretació crítica de la realitat a través dels mitjans de comunicació, inclòs el llenguatge publicitari, per tal de desenvolupar capacitats d'elecció responsables.

Aplicació de conductes responsables entorn de les TIC (autonomia, autocontrol, seguretat) i reflexió crítica sobre els valors i models que transmeten alguns jocs interactius.

Valoració de la capacitat per adaptar-se a una realitat en constant evolució, per mitjà d'actituds flexibles i obertes. Valoració de la disponibilitat per trobar solucions als problemes i intentar millorar la realitat de manera crítica i responsable.

Pràctica de normes cíviques per mitjà de la participació en activitats socials de l'entorn proper, assumint responsabilitats i treballant de forma cooperativa.

#### Connexions amb altres matèries

##### Llengua

Participació en debats, expressant les opinions i judicis de forma assertiva.

##### Ciències Socials

Reconeixement dels drets humans i rebuig de les desigualtats.

##### Reconeixement de la diversitat cultural.

Anàlisi del funcionament de les institucions democràtiques.

##### Educació Física

Assumpció de responsabilitats en el treball cooperatiu.

Valoració del propi benestar i dels altres i desenvolupament d'hàbits saludables.

##### Ciències de la naturalesa

Defensa i cura de l'entorn i pràctiques de consum responsable.

##### Tecnologies

Assumpció d'actituds responsables a l'entorn de les TIC.

##### Educació visual i plàstica. Música

Anàlisi de la representació del món per mitjà dels missatges audiovisuals

#### Criteris d'avaluació

Reconèixer els components individuals i col·lectius de la dimensió humana i expressar les pròpies emocions respectant les dels altres des de la valoració de la dignitat i la llibertat humanes. Expressar judicis i opinions pròpies de forma argumentada, desenvolupant una actitud autocrítica i acceptant les discrepàncies amb els altres.

Identificar i rebutjar els factors de discriminació envers persones per motiu d'origen, gènere, creences, ideologia i orientació afectivosexual en les societats actuals, manifestant una actitud respectuosa i empàtica envers costums, valors, sentiments i formes de vida diferents al propi.

Identificar els valors cívics de la societat democràtica en situacions de convivència de l'entorn immediat, participar en la vida del centre i de l'entorn, desenvolupant habilitats socials de respecte i usant el diàleg i la mediació com a instruments per resoldre els conflictes.

Utilitzar de forma rigorosa diferents fonts d'informació per documentar-se sobre alguns dels problemes i reptes de la societat actual, identificant les causes de la desigual distribució de la riquesa, dels conflictes convencionals dins la diversitat i dels enfrontaments bèl·lics, contrastant punts de vista i considerant alternatives per tal d'elaborar una opinió crítica pròpia.

Anàlitzar els principis bàsics de la Declaració Universal de drets humans i identificar situacions de violació d'aquests drets dins i fora de l'entorn. Identificar situacions de desigualtat d'oportunitats per raó de gènere i rebutjar la violència de gènere.

Reconèixer els principis del funcionament democràtic i aplicar-lo a diferents situacions reals, dins i fora del centre, i a l'organització, funcions i funcionament dels principals òrgans de govern municipals, autonòmics i estatals, valorant la importància d'assumir responsabilitats i treballar en comú.

Reconèixer els principals serveis públics que les diferents administracions han de garantir i les obligacions dels ciutadans en la seva cura i manteniment, així com els valors cívics implicats en la cura de l'entorn, la seguretat viària i el consum responsable.

Valorar el paper de les tecnologies de la informació i de la comunicació en la concepció global de les relacions existents entre les vides de les persones de diferents parts del món. Reconèixer les formes de viure i gestionar els recursos a nivell local que tenen repercussions globals negatives, manifestant actituds favorables a la solidaritat i cooperació internacionals.

Assumir i practicar estratègies de consum racional i responsable, identificant la influència dels mitjans de comunicació, inclosa la publicitat, en la presa de les pròpies decisions i en els hàbits i models socials. Desenvolupar conductes responsables en torn de les TIC, reflexionant críticament sobre els valors i models que transmeten alguns jocs interactius.

#### Educació eticocívica. Quart curs.

##### Continguts

##### Capacitat crítica i iniciativa personal

Acceptació crítica de la identitat i els interessos personals, mostrant una actitud oberta

a la transformació positiva. Expressió i control de les emocions i autogestió de les conductes, aprenent dels propis èxits i fracassos.

Desenvolupament de la capacitat crítica i la iniciativa personal per assumir la responsabilitat que implica l'ús de la llibertat d'elecció en la presa de decisions morals, identificant els diferents tipus de raonament implicats i reconeixent les coherències i contradiccions entre els judicis i les accions.

Identificació de l'existència d'una consciència ètica, capaç d'orientar l'acció de manera lliure i racional i en el context de les llibertats i drets humans.

Reflexió i debat sobre els dilemes morals aplicats a conductes de risc que afecten la salut o la integritat personal i la dels altres, especialment en relació amb la sexualitat i les conductes addictives i compulsives.

Reflexió crítica sobre les conductes responsables en la utilització de les TIC (autonomia, autocontrol, seguretat, etc.) i en la mobilitat viària.

Identificació i presa de consciència dels elements del context social i cultural, inclosos els mitjans de comunicació i la publicitat, que condicionen el sistema de valors propi i poden influir en la pròpia presa de decisions, analitzant especialment els estereotips que tendeixen a imposar-se com a models de conducta.

##### Valors ètics per una societat democràtica

Reconeixement de la ciutadania en la seva dimensió individual i social. Conceptualització i anàlisi dels principis ètics que estan a la base dels drets, deures i llibertats de les persones i dels col·lectius. Distinció entre normes jurídiques i morals i entre drets cívics i polítics.

Anàlisi de la progressiva consecució dels drets i llibertats, percepció de la seva vigència i consideració d'alguns drets emergents (bioètica, tecnocràcia, ecoètica, etc.).

Identificació, anàlisi i rebuig de situacions d'incompliment dels drets humans a nivell local i global. Coneixement de mecanismes per combatre l'incompliment i la violació dels drets humans. Reflexió crítica sobre les garanties i límits dels drets i les llibertats.

Reconeixement de les diferències de gènere com un element enriquidor de les relacions interpersonals. Anàlisi dels estereotips i prejudicis a l'entorn de la identitat de gènere. Identificació i rebuig de la violència de gènere, tot coneixent els mitjans de prevenció i protecció.

Identificació de les etapes principals de la conquesta dels drets de les dones i valoració de la seva situació actual en diferents indrets, analitzant-ne les causes.

Interpretació del significat històric i plural de les pautes culturals i valors morals dels individus i les societats actuals, tot apreciament la diversitat, des del reconeixement de les llibertats i drets personals i col·lectius i rebutjant comportaments i actituds discriminatoris.

Identificació dels conceptes claus del sistema democràtic (parlamentarisme, sistema electoral, pluralisme polític, representativitat) i aplicació a l'anàlisi del sistema polític espanyol, reconeixent els valors democràtics del seu funcionament i de les seves institucions i regulacions.

## Segon fascicle

Interpretació de la democràcia com a conquesta eticopolítica de la comunitat i anàlisi del seu significat ètic, jurídic i polític. Valoració de la necessitat de preservar la memòria històrica de la lluita per la democràcia. Reflexió sobre la participació ciutadana en les democràcies actuals. Valoració de la responsabilitat pública de l'Estat i dels seus dirigents envers la ciutadania.

Contrast de valors i argumentació dels valors propis. Respecte i valoració crítica de les opcions i plantejaments personals dels altres, desenvolupant una actitud assertiva.

## Ciutadania en un món global

Reflexió sobre les transformacions i desequilibris socials i econòmics existents en el món actual, analitzant les seves implicacions en el món laboral de l'entorn, així com les seves relacions dins un món globalitzat. Interpretació de les conseqüències socials de la globalització de l'economia.

Identificació i rebuig de situacions de marginació, intolerància, desigualtat i injustícia social en el món, desenvolupant una consciència ètica.

Anàlisi de les causes i conseqüències dels conflictes a nivell mundial, reconeixent el paper dels organismes internacionals. Identificació d'actituds i estratègies de construcció de la pau des del compromís de les actituds convivencials.

Reconeixement de la pertinença a una ciutadania europea i global, identificant els mitjans, tant individuals com col·lectius, per procurar un desenvolupament humà sostenible i assumint estratègies de consum racional i responsable.

Reflexió sobre els dilemes morals del món actual en els que es manifestin plantejaments antropològics i ètics diferents, desenvolupant un criteri propi a partir de la posada en comú i el contrast d'informacions, opinions i valors.

Defensa i cura de l'entorn entès com a espai comú on es desenvolupa la convivència i coneixement de les accions individuals i col·lectives i de les polítiques institucionals en pro de la seva conservació.

Interpretació crítica de la influència dels mitjans de comunicació i d'informació en el món actual.

Anàlisi sobre l'ús de les TIC en una societat democràtica i reflexió crítica sobre els valors i models que transmeten alguns jocs interactius.

Valoració de la racionalitat i d'una actitud dialògica com a mitjans per assolir una concepció del món flexible i oberta i adaptar-se a una realitat en constant evolució. Compromís per trobar alternatives i solucions als problemes per intentar fer un món més just.

Reconeixement de diverses formes de participació ciutadana, com el voluntariat, l'associacionisme i altres moviments compromesos en la defensa dels drets humans, i dels valors que aporten a la societat. Pràctica de normes cíviques per mitjà de la participació en activitats socials de l'entorn proper, assumint responsabilitats i treballant de forma cooperativa.

## Connexions amb altres matèries

## Llengua

Expressió argumentada de les pròpies opinions.

## Ciències socials

Anàlisi de les causes i conseqüències dels conflictes bèl·lics, valorant la necessitat de la resolució pacífica dels conflictes.

Anàlisi històric dels canvis en relació als rols de gènere.

Reflexió sobre els reptes de la democràcia actual.

## Educació física

Reflexió sobre les conductes de risc que afecten la salut pròpia i dels altres.

Biologia i Geologia. Tecnologia. Informàtica

Reflexió ètica sobre l'abast de la ciència i de la tècnica, incloses les TIC.

## Educació visual i plàstica

Reflexió ètica sobre la influència de la publicitat sobre els comportaments individuals i col·lectius.

## Criteris d'avaluació

Expressar i controlar les pròpies emocions, respectant les dels altres des de la valoració de la dignitat i la llibertat humanes. Expressar judicis i opinions pròpies de forma argumentada, desenvolupant una actitud autocrítica i acceptant l'existència de discrepàncies amb els altres.

Valorar la dimensió lliure i responsable de l'acció humana, així com la dimensió moral dels comportaments.

Prendre consciència de la pluralitat d'opcions i posicionaments entorn dels dilemes morals del món actual, valorar-los críticament, identificant els elements del context social i cultural que els condicionen, i formar-se una opinió pròpia, oberta i flexible, especialment en relació amb conductes de risc que afecten la sexualitat i la mobilitat.

Adquirir valors humanitzadors que no siguin excloents i manifestar una actitud de respecte i empatia envers els altres. Reconèixer el valor de la pluralitat i de la diversitat, distingint-les dels elements diferenciadors que estan a la base d'algunes discriminacions.

Reconèixer els drets humans com a principal referència ètica per a la conducta humana, identificant les principals fases històriques de la seva consecució i la seva perfectibilitat, valorant el seu compliment i reconeixent situacions de violació d'aquests drets en entorns propers i llunyans.

Reconèixer els estereotips i els prejudicis implicats a l'entorn de la identitat de gènere. Identificar les etapes principals de la conquesta dels drets de les dones, valorant la seva vigència actual i analitzant les causes de situacions actuals de desigualtat i violència, manifestant rebuig.

Conèixer i expressar de forma argumentada la noció de sistema democràtic, comprendre el seu significat històric i analitzar la situació de la democràcia en el món actual, valorant la participació ciutadana i la responsabilitat dels poders públics envers la ciutadania. Aplicar aquests principis al marc polític vigent.

Utilitzar de forma rigorosa i contrastada diferents fonts d'informació per documentar-se sobre alguns dels problemes i reptes de la societat actual, valorant la possibilitat de solucions alternatives i manifestant actituds favorables a la solidaritat i cooperació internacionals.

Analitzar les causes que provoquen els principals conflictes en el món actual, valorant la necessitat de desenvolupar una cultura de la pau i de la justícia en les situacions convivencials quotidianes i en la política internacional.

Assumir responsabilitats personals i compromisos per fer un món més just i equitatiu dins les pròpies possibilitats, per mitjà de la participació individual i en grup en activitats socials a dins i fora del centre.

Assumir i practicar estratègies de consum racional i responsable, identificant la influència dels mitjans de comunicació, inclosa la publicitat, en la presa de les pròpies decisions i en els hàbits i models socials. Desenvolupar conductes responsables entorn de les TIC, identificant els valors i models que transmeten alguns jocs interactius.

## Educació visual i plàstica

La matèria d'Educació visual i plàstica té com a finalitat desenvolupar les capacitats perceptives, expressives i estètiques de l'alumnat i dotar-lo de les eines que li permetin accedir i transformar la informació en coneixement. En efecte, el desenvolupament dels nois i les noies es realitza a través de la interacció amb el seu entorn natural i social. L'acte de conèixer es basa en aspectes com l'intercanvi i la interpretació de la informació, i la creació de continguts fruit de la reflexió, gran part dels quals són presents a la societat, als esdeveniments artístics i culturals i als mitjans de comunicació, i adquireixen sentit a través de les interaccions amb l'entorn i les persones. A fi que aquesta informació pugui ser assimilada i transformada en coneixement cal poder reflexionar, de manera crítica, sobre la realitat visual i plàstica i audiovisual del nostre entorn.

L'Educació visual i plàstica està vinculada amb el món de les experiències que tenen el seu origen no únicament en els sentits, sinó també en la interacció d'aquests amb l'activitat i la creació humanes. Les arts visuals, el disseny i, en general, totes les representacions visuals presents a la societat són objecte d'estudi en aquesta matèria. Actualment, és important centrar com a principal punt de partida la reflexió sobre el món de les imatges i els fets artístics, i la seva relació amb continguts històrics, socials o polítics, susceptibles de ser treballats en els àmbits de les arts tradicionals com ara el dibuix, la pintura o l'escultura, i també els nous mitjans multimèdia, el disseny, la publicitat, el cinema, la televisió, el vídeo o la fotografia.

L'assimilació reflexiva i crítica de l'entorn visual i plàstic ha d'esdevenir un centre d'interès i d'atracció a partir del qual es pugui desenvolupar un projecte educatiu que doni resposta a les necessitats de comprensió i acció al món actual i contribuir a la socialització responsable de l'alumnat. El desenvolupament de la persona en la societat actual es realitza no només a partir dels estímuls sensorials, sinó també amb el treball amb propostes reflexives d'origen conceptual, amb base històrica i dirigides cap a l'acció.

## Competències pròpies de la matèria

Els continguts de la matèria d'Educació visual i plàstica desenvolupen directament les

competències comunicatives, tant la lingüística i audiovisual, com l'artística i cultural. D'una banda, amb la competència lingüística i audiovisual es potencia l'observació, l'anàlisi i la valoració dels missatges audiovisuals des del punt de vista de la innovació formal i temàtica, de l'educació del sentit estètic i de la capacitat comunicativa. De l'altra, amb la competència artística i cultural s'afavoreix tot el que suposa conèixer, comprendre, apreciar i valorar críticament diferents manifestacions culturals i artístiques, utilitzar-les com a font d'enriquiment personal i gaudi, i considerar-les com a part del patrimoni de la col·lectivitat.

La competència artística incorpora igualment el coneixement bàsic de les principals tècniques, recursos i convencions dels diferents llenguatges artístics. Suposa també desenvolupar actituds de valoració i estima de la creativitat implícita en l'expressió artística, d'interès per cultivar la pròpia capacitat estètica i creativa i de respecte cap a la diversitat d'expressions artístiques i culturals de la pròpia comunitat i d'altres.

L'aprenentatge conscient i amb finalitats prefixades de la producció, disseny i creació d'imatges, objectes o fets a través de codis visuals, artístics i tècnics ha de concretar-se en propostes diverses que van des de la representació descriptiva, a l'expressió subjectiva, la transferència i la transformació, amb l'objectiu d'afavorir el desenvolupament artístic i el coneixement complex. Aquest aprenentatge s'ha de dur a la pràctica a través de la contextualització, la reflexió, els mitjans gràficoplàstics tradicionals i actuals i, també, utilitzant les tecnologies digitals, per investigar i experimentar amb noves formes d'expressió.

#### *Aportacions de la matèria a les competències bàsiques*

Atès el caràcter instrumental i la diversitat de continguts que s'hi treballen, aquesta matèria participa en l'adquisició d'altres competències bàsiques.

L'Educació visual i plàstica constitueix un bon vehicle per al desenvolupament de la competència social i ciutadana, ja que es treballa amb eines pròpies del llenguatge visual que condueixen a la comprensió crítica, el pensament creatiu i l'expressió de les emocions, vivències i idees. Aquestes pràctiques estan directament relacionades amb la resolució positiva de conflictes. Les metodologies d'aprenentatge que es proposen (per exemple, activitats que comporten treball cooperatiu) promouen actituds de respecte, tolerància, flexibilitat, solidaritat i interès, i afavoreixen el reconeixement dels altres, la participació social i la cultura de la pau.

La matèria col·labora en gran mesura en l'adquisició de la competència d'autonomia i iniciativa personal, ja que la comprensió i interpretació crítica de les imatges i les produccions artístiques condueix l'alumnat a aprendre a ser i a actuar de forma autònoma i solidària. A la competència d'aprendre a aprendre es contribueix en la mesura que el pensament crític implica la presa de consciència de les pròpies capacitats, el reconeixement de la dels altres i la identificació de les pròpies limitacions com a instrument de millora.

La importància que adquireixen en el currículum els continguts relatius a l'entorn audiovisual i multimèdia, amb la utilització dels recursos TIC, expressen el paper que s'atorga a aquesta matèria en l'adquisició de la competència en tractament de la informació i competència digital.

Així mateix, es contribueix a l'adquisició de la competència en el coneixement i interacció amb el món físic per mitjà de l'ús de procediments, relacionats amb el mètode científic, com l'observació, l'experimentació i la reflexió posterior. Finalment, també són objectius de la matèria el domini del llenguatge simbòlic i el coneixement d'aspectes espacials de la realitat, per mitjà de la representació geomètrica de les formes, la qual cosa contribueix a l'adquisició de la competència matemàtica.

#### *Estructura dels continguts*

A l'Educació secundària obligatòria l'alumnat està capacitats per a realitzar anàlisis i actuacions més contextualitzades, reflexives i complexes que a l'educació primària, i d'una major especialització en les tècniques i habilitats dels diferents àmbits artístics. Per tant, procedeix, de forma gradual, anar enriquint les capacitats artístiques de l'alumnat mitjançant el desenvolupament de les tres línies en què es fonamenta el plantejament curricular de la matèria: saber mirar per comprendre; saber fer per expressar-se, i saber analitzar i reflexionar a partir d'aspectes conceptuals i complexos per a construir noves visions alternatives sobre si mateix i els diferents aspectes de la realitat. Aquests continguts es desenvolupen, respectivament, en els apartats "Explorar i percebre", "Interpretar i crear" i "Dimensió social i cultural", seguint una coherència amb l'ensenyament de la Música en aquesta etapa, tal com s'esdevé a l'educació primària, on els continguts relatius a plàstica, música i dansa com a expressions artístiques de representació d'idees i sentiments, es desenvolupen de manera globalitzada.

En aquesta etapa, a segon curs, convé que l'aprenentatge s'iniciï a partir del diàleg visual i tàctil, mitjançant l'aproximació i el contacte amb la producció plasticovisual més propera i rellevant, realitzant visites, degudament preparades, a espais diversos (exposicions, monuments, jardins, museus, etc.), per tal d'estimular i potenciar en l'alumnat una actitud inicial d'interès imprescindible per la consecució d'aprenentatges més significatius. Cal donar a l'alumnat els mitjans per esdevenir espectadors crítics i creatius davant de les seves obres i les dels altres. És a dir, partint de l'exploració, lligada a l'entorn social i cultural de l'alumnat, i el treball de les eines d'interpretació, es podrà potenciar la sensibilització i comprensió que impulsin la participació, l'expressió, la creació i la cooperació amb els altres. Amb aquests fonaments, a tercer curs es pot abordar la tridimensionalitat, tant pel que fa a treballar les bases dels sistemes de representació de les formes com al tractament del volum.

Els continguts del quart curs, de caràcter optatiu, desenvolupen el treball de procediments més avançats i la seva utilització en projectes més complexos, tant pel que fa a la seva intencionalitat, reflexió prèvia i planificació, com a la seva execució tècnica.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió entre continguts de matèries diverses mostra les diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

En l'Educació visual i plàstica cal desenvolupar el treball d'acord amb uns objectius prefixats i una revisió periòdica de la seva consecució, la qual cosa obliga l'alumnat a elaborar estratègies de planificació, registres sistemàtics d'avaluació, previsió dels recursos necessaris, en definitiva, elaborar un procés que permet afrontar, amb èxit, l'aprenentatge autònom. Tot aquest procés d'adquisició d'autonomia, conjuntament amb l'esperit creatiu, l'experimentació -utilitzant, quan calgui, recursos TIC de l'entorn audiovisual i multimèdia-, la investigació, la responsabilitat i l'autocrítica, condueixen l'alumnat a tenir iniciativa per descobrir i millorar, de forma autònoma, el seu aprenentatge.

Els continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals de les unitats didàctiques s'han d'elaborar segons el nivell de complexitat que s'adeqüi millor a cada circumstància, emfatitzant el vessant reflexiu, experimental i creatiu amb els enfocaments metodològics que millor es corresponguin amb els objectius prefixats.

En el desenvolupament dels continguts, cal tenir en compte les activitats que mantenen coherència amb l'experiència formativa de l'alumnat en l'Educació primària, per reforçar, si cal, el seu desenvolupament emocional, afectiu i expressiu i, d'aquesta manera, fer que aquesta creativitat pugui aplicar-se, també, a qualsevol situació de la vida quotidiana i contribueixi, així, a l'alfabetització visual i al desenvolupament de la personalitat de cada noia i noi.

#### *Objectius*

La matèria d'Educació Visual i Plàstica de l'educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Observar, mirar, comprendre i interpretar de forma reflexiva i crítica l'entorn natural i cultural propi, demostrant sensibilitat vers la realitat patrimonial i les seves qualitats, estètiques i funcionals, així com contemplar d'altres realitats culturals, com a forma d'enriquiment cultural i de generar nous coneixements.

2. Apreciar els valors culturals i estètics identificant, interpretant i valorant els seus continguts, entenent-los com a part de la diversitat cultural, contribuint al respecte, conservació i millora.



3. Emprar diverses tècniques i recursos artístics per representar de forma creativa, la realitat, les idees, les emocions, els sentiments, les vivències, mostrant les adequades competències comunicatives i expressives.

4. Comprendre els conceptes artístics i visuals, així com les tècniques i els procediments que permeten la necessària competència comunicativa gràficoplàstica suficient per comprendre i comunicar-se.

5. Expressar-se amb creativitat, mitjançant les eines del llenguatge plàstic, visual i audiovisual i emprar de forma flexible altres recursos, tècniques i mitjans, provinents d' altres àmbits del coneixement.

6. Conèixer i utilitzar diversitat de tècniques i procediments artístics i els recursos TIC en les propostes i creacions personals i col·lectives.

7. Planificar i reflexionar, de forma individual i col·lectiva, sobre el procés de disseny i de realització d'un objecte partint d'uns objectius prefixats i revisar i valorar en cada fase del projecte l'estat de consecució.

8. Desenvolupar activitats i projectes col·lectius que potenciïn les possibilitats expressives, crítiques i comunicatives dels diferents procediments i processos de recerca artística i visual i afavoreixin el diàleg i la col·laboració.

9. Representar formes i espais amb domini de la geometria plana, els sistemes de representació, les proporcions i la representació de les qualitats de manera que siguin eficaces per a la comunicació.

10. Observar, comprendre i reflexionar sobre el sentit i la diversitat de les imatges de la cultura visual i mediàtica, mostrant el necessari sentit crític i delimitant el seu origen, els canals, els àmbits dels que provenen i la seva funció.

Segon curs

*Continguts*

Explorar i percebre

Lectura i interpretació d'objectes artístics i d'imatges tot identificant i relacionant els aspectes formals, de contingut i contextuals.

Reconeixement de les finalitats informativa, exhortativa, expressiva, estètica i discursiva de la comunicació artística i visual.

Exploració dels possibles significats de les formes i les imatges segons el seu context expressiu, referencial i simbòlic.

Reconeixement i comprensió de formes geomètriques bidimensionals i tridimensionals i de les seves funcions.

Anàlisi i realització de composicions utilitzant els elements conceptuals propis del llenguatge visual com elements de descripció i expressió, tenint en compte conceptes d'equilibri, proporció i ritme.

Identificació i experimentació amb elements del llenguatge visual com a configuradors de formes i imatges (llum, forma, color, textura, dimensió).

Identificació d'elements del món real i imaginari (posició, situació, ritmes, clarobscur, efectes visuals, imaginació, fantasia).

Identificació de recursos del llenguatge audiovisual utilitzats en els mitjans de comunicació (premsa, publicitat, televisió, Internet).

Estudi i experimentació a través dels proces-

sos, tècniques i procediments propis de la fotografia, el vídeo i el cinema, i la utilització dels recursos TIC, per investigar i produir narratives i discursos en format multimèdia.

Interpretar i crear

Experimentació i utilització de procediments de representació en funció de les intencions comunicatives, informatives, expressives, descriptives, reflexives i crítiques.

Realització d'apunts, esbossos i esquemes en tot el procés de creació (des de la idea inicial fins l'elaboració de formes i imatges), facilitant l'autoreflexió, autoavaluació i avaluació.

Dibuix de les formes planes orgàniques i geomètriques i aplicació a estructures de formes compostes.

Utilització adequada dels fonaments dels sistemes de representació en el disseny (descripció, expressió) i aplicació en situacions quotidianes.

Representació personal d'idees, d'acord amb uns objectius, utilitzant el llenguatge plàstic, visual i audiovisual, els recursos TIC, entre d'altres, i manifestant iniciativa, creativitat i imaginació.

Responsabilitat en el desenvolupament d'activitats artístiques i visuals individuals o col·lectives.

Construcció de formes bidimensionals en funció d'una idea o objectiu amb diversitat de tècniques, procediments i materials.

Dimensió social i cultural

Anàlisi d'obres d'art del patrimoni cultural tot situant-les en el context social i territorial d'on provenen i detectant similituds i diferències respecte altres societats i cultures.

Coneixement i utilització de les terminologies específiques.

Determinació dels aspectes formals, estètics, de context i discursius que destaquen en una obra determinada (factors personals, socials, ideològics, simbòlics)

Identificació i comparació de temàtiques, estils i tendències de les arts visuals valorant, respectant i gaudint del patrimoni històric i cultural.

Comparació dels missatges audiovisuals provinents de diferents mitjans de comunicació (cinema, televisió, Internet) amb altres formes de manifestació artística i mediàtica.

Responsabilitat i actitud de valoració i respecte en el desenvolupament de les activitats i propostes artístiques, tant les pròpies com les dels companys i les companyes.

Identificació d'estratègies del llenguatge visual, plàstic i audiovisual en l'àmbit de la premsa, la publicitat i la televisió.

Actitud crítica davant les necessitats de consum creades per la publicitat i el rebuig dels elements d'ella que suposin discriminació de gènere, edat, físic, social, cultural, racial, etc.

Reconeixement i valoració del paper discursiu de la imatge en la societat actual.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Construcció de formes bidimensionals i tridimensionals. Anàlisi d'elements de la composició, proporció i ritme.

Tecnologies

Ús d'instruments i tècniques diverses per dibuixar, mesurar i calcular.

Ciències socials

Valoració de la necessitat de preservar i donar a conèixer el patrimoni cultural de les societats.

Llengua

Elaboració de projectes audiovisuals i experimentació de les diferents fases de la producció: definició de la idea, del públic a qui s'adreça, del mitjà que s'utilitza, elaboració del guió, entre altres.

*Criteris d'avaluació*

Identificar els elements del llenguatge visual, constitutius essencials (configuracions estructurals, variacions cromàtiques, orientació espacial i textura) dels objectes i/o aspectes de la realitat.

Utilitzar la terminologia pròpia del llenguatge artístic per descriure els objectes i les imatges, les tècniques i els procediments, els materials i les eines.

Representar objectes i idees de forma bidimensional i tridimensional aplicant tècniques diverses i aconseguir resultats en funció de la proposta i les intencions prèvies.

Diferenciar i reconèixer els processos, tècniques i estratègies i materials en imatges de l'entorn audiovisual i multimèdia.

Elaborar i participar, activament, en projectes de creació formal i visual individualment i cooperativament com produccions videogràfiques o plàstiques de gran format, aplicant les estratègies pròpies i adequades del llenguatge plàstic i visual.

Realitzar creacions plàstiques bidimensionals i tridimensionals seguint el procés de creació i demostrant interès i iniciativa, creativitat i imaginació.

Utilitzar el dibuix com a instrument de representació i de comunicació, i com a eina bàsica per a la plasmació d'idees.

Seleccionar els materials més adequats per crear un producte artístic d'acord amb uns objectius prefixats i a la reflexió i avaluació de les diferents fases del procés de concepció, disseny, formalització i realització.

Diferenciar temes, estils i tendències de les arts visuals i audiovisuals a través del temps i atenen la diversitat cultural i el context on s'ha produït.

Utilitzar codificacions bàsiques de la geometria plana i descriptiva.

Tercer curs

*Continguts*

Explorar i percebre

Lectura i interpretació de formes i imatges tot identificant i relacionant els aspectes formals, expressius, de contingut i significat, discursius i contextuals.

Anàlisi de composicions utilitzant els elements conceptuals propis de les arts visuals.

Experimentació i exploració dels elements i les temàtiques que estructurin i configuren formes, imatges i temàtiques.

Representació de formes a partir de punts de partida diversos, reflexionant sobre aspectes com

la posició, la situació, els ritmes, el clarobscur, els efectes visuals, la imaginació, la fantasia, la comprensió i la proposta alternativa.

Estudi i experimentació a través dels processos, tècniques i procediments propis de la fotografia, el vídeo i el cinema i la utilització de recursos TIC per investigar i produir narratives i discursos audiovisuals i en format multimèdia.

**Interpretar i crear**

Realització d'apunts, esbossos i esquemes en tot el procés de creació (des de la idea inicial fins a la concreció de resultats), facilitant l'autoreflexió, l'autoavaluació i l'avaluació.

Creació col·lectiva de produccions artístiques visuals i audiovisuals.

Responsabilitat en el desenvolupament de l'activitat pròpia o col·lectiva.

Utilització dels fonaments dels sistemes convencionals projectius, amb finalitats descriptives i creatives.

Aplicar la geometria descriptiva en la representació de cossos i espais.

Construcció de formes bidimensionals i tridimensionals en funció d'una idea o objectiu amb diversitat de materials.

Utilització dels recursos TIC per a la recerca i creació d'imatges.

Construcció de propostes multidisciplinàries en funció d'una idea o objectiu amb diversitat de materials, tècniques i procediments.

**Dimensió social i cultural**

Establiment de relacions entre els factors personals, socials, plàstics, i simbòlics amb els valors estètics i artístics de les representacions de la cultura visual i mediàtica i comunicació oral dels resultats.

Apropament a la cultura cinematogràfica i a la seva relació amb la resta de manifestacions artístiques.

Observació, anàlisi i reflexió sobre els objectes artístics tot sintetitzant i destacant els valors més importants.

Acceptació, respecte i valoració crítica vers les activitats artístiques pròpies i les dels companys i les companyes.

**Connexions amb altres matèries**

**Tecnologies**

Ús de recursos i materials, especialment les TIC, per investigar i produir discursos plàsticovisuals.

**Música. Ciències socials**

Ús de diferents tipus de llenguatges (icònics, simbòlics, audiovisuals) per interpretar la realitat i per comunicar els resultats d'una recerca.

Valoració de les manifestacions artístiques en la seva diversitat i complexitat.

**Matemàtiques**

Codificacions bàsiques de la geometria plana i descriptiva.

**Llengua**

Ús del vocabulari específic per descriure elements visuals i plàstics.

Producció de missatges audiovisuals amb intencionalitats diverses (informar, seduir, entretenir), emprant els recursos expressius adequats.

**Críteris d'avaluació**

Identificar els elements del llenguatge artístic, constitutius essencials (configuracions estructurals, variacions cromàtiques, orientació espacial i textura) dels objectes i/o els aspectes de la realitat.

Representar objectes i idees de forma bidimensional i tridimensional aplicant tècniques gràfiques i plàstiques i aconseguint resultats concrets en funció d'uns objectius i intencions determinats.

Reflexionar i argumentar objectivament les activitats i els processos artístics desenvolupats.

Elaborar i participar, activament, en projectes de creació cooperatius, bidimensionals, tridimensionals i visuals i audiovisuals.

Realitzar activitats artístiques seguint el procés de creació adequats a les propostes i demostrar interès i iniciativa, creativitat i imaginació.

Dibuixar cossos i espais simples aplicant els fonaments dels sistemes de representació.

Seleccionar els materials més adequats per crear un producte plàstic i visual en base uns objectius prefixats i l'avaluació permanent durant els processos de disseny i execució.

Diferenciar els estils, les tendències i els discursos de les arts visuals i audiovisuals atenent les etapes i moviments més rellevants i la diversitat cultural.

**Quart curs (optativa)**

**Continguts**

**Explorar i percebre**

Anàlisi, comprensió i ús de les tècniques artístiques tradicionals: dibuix artístic, volum i pintura, gravat, reprografia, *collage*, escultura, i descripció objectiva de les formes com a part del procés creatiu.

Anàlisi dels valors funcionals, estètics, culturals i discursius en les arts aplicades, i del disseny.

Anàlisi dels elements bàsics de la comunicació audiovisual.

Aplicació de les tècniques multimèdia a l'edició d'imatges estàtiques i animades, a la interactivitat i a l'elaboració de propostes multidisciplinàries.

Ús de tècniques de descripció objectiva de les formes com a part del procés creatiu.

Interès per la recerca d'informació i constància en el treball.

**Interpretar i crear**

Realització i seguiment del procés de creació: esbós (croquis), guió (projecte), presentació final (maqueta) i avaluació (autoreflexió, autoavaluació i avaluació col·lectiva del procés i del resultat final).

Aplicació de la geometria plana i geometria descriptiva en la representació de formes, cossos i espais arquitectònics i del paisatge.

Construcció de formes bidimensionals i tridimensionals en funció d'una idea o objectiu amb diversitat de materials.

Elaboració de projectes artístics i de comunicació audiovisual de forma creativa i cooperativa.

Desenvolupament i representació personal de les idees cercant recursos propis i introduint

processos per al desenvolupament de la creativitat i la imaginació.

Autoexigència i esperit de superació en els processos i creacions pròpies.

Realització d'experimentacions amb materials diversos.

Interès per la recerca de materials, suports, tècniques i eines per aconseguir un resultat satisfactori.

Reconeixement de la sintaxi dels llenguatges visuals del disseny (gràfic, interiorisme, modes) i audiovisual (cinema i vídeo).

Reflexió a l'entorn de les estratègies i el paper de la publicitat i els mitjans de comunicació en la societat.

Aplicació de la imatge fixa i animada i recursos de les TIC en les creacions multimèdia.

Reconeixement d'entorns i àmbits d'aplicació dels sistemes de representació.

Ús de la normalització en els treballs que així ho requereixin.

**Dimensió social i cultural**

Reconeixement, comprensió i interpretació de representacions visuals des diferents períodes artístics establint i reflexionant sobre els seus sentits i els discursos des d'una perspectiva contemporània.

Reconeixement dels principals agents de producció visual i audiovisual en el procés d'elaboració dels productes.

Identificació i interpretació de les imatges i les propostes de l'entorn del disseny i la publicitat, de l'àmbit del vídeo, la fotografia i el multimèdia i també del cinema i de la televisió.

Lectura de representacions bidimensionals d'obres arquitectòniques i urbanisme i d'objectes i artefactes tècnics.

Contextualització de les obres estudiades en el seu entorn social i històric.

Reconeixement i valoració del paper de les obres d'art com a font d'informació sobre la vida i el pensament de les societats, contemporànies i històriques, tot reflexionant sobre els seus aspectes formals i narratius.

Introducció del gust per la cultura cinematogràfica i la seva relació amb les arts.

Introducció gradual de la terminologia específica com a recurs per a la narració i verbalització de les propostes.

**Connexions amb altres matèries**

**Música. Ciències socials. Educació cívico-ètica**

Anàlisi de produccions audiovisuals, inclosa la publicitat, en el seu context i interpretació dels missatges.

**Tecnologia. Informàtica**

Ús de recursos TIC en la creació, elaboració i difusió de produccions artístiques.

**Críteris d'avaluació**

Prendre decisions per a la realització de produccions artístiques especificant els objectius, proposant diverses opcions i avaluant la solució.

Utilitzar recursos TIC en el camp de la imatge fotogràfica, el disseny, el dibuix assistit per ordinador i l'edició fotogràfica.

Col·laborar en la realització de projectes que comporten processos de concepció, disseny i execució cooperativa.

Dibuixar formes i espais aplicant els fonaments dels sistemes de representació.

Realitzar obres bidimensionals i tridimensionals, experimentant i utilitzant diversitat de tècniques (escultura, dibuix artístic, volum, pintura, gravat, etc.).

Emprar estratègies pròpies del disseny, la fotografia, la publicitat, el vídeo i els mitjans de comunicació i multimèdia per a realitzar projectes artístics i visuals.

Elaborar produccions multimèdia, videogràfiques i fotogràfiques utilitzant les tècniques adequades a cada mitjà tecnològic.

Descriure les formes aplicant sistemes de representació i normalització.

Reconèixer i llegir imatges, obres i objectes dels entorns visuals (obres d'art, disseny, cinema, multimèdia), atenent els aspectes formals i narratius de les propostes.

#### *Llatí (optativa de quart)*

La matèria de llatí, opcional a quart curs, suposa un apropament específic a la llengua i cultura llatina, amb continguts lingüístics i culturals complementaris entre si i units pel seu caràcter d'aportacions substancials del que es coneix com a herència clàssica. S'adreça a totes les noies i els nois d'aquest curs aportant continguts de l'educació bàsica com a complement dels aprenentatges lingüístics i comunicatius i dels coneixements de l'herència cultural. Per a l'alumnat que pretén cursar el batxillerat d'humanitats i ciències socials, es planteja com a introducció als seus estudis.

La matèria persegueix dos objectius fonamentals: iniciar un estudi bàsic de la llengua que és l'origen de la família lingüística de les llengües romàniques, i conèixer els aspectes més rellevants de la cultura i la societat romanes per poder relacionar-los amb els del món actual. El primer objectiu ajuda a millorar el coneixement i ús de la llengua de l'escola, com a instrument primordial d'aprenentatge i comunicació; el segon aporta dades per a una interpretació més ponderada de la societat actual. Ambdós col·laboren eficaçment en l'adquisició de competències bàsiques i contribueixen a l'assoliment dels objectius de l'etapa d'educació secundària obligatòria.

#### *Competències pròpies de la matèria*

La competència bàsica que es pretén desenvolupar en les activitats d'aquesta matèria és la competència comunicativa. Per això els continguts pròpiament lingüístics ocupen una part important de la matèria, atès que la llengua llatina és una de les més importants aportacions del món clàssic a la civilització occidental; per evolució o per influència lèxica, el llatí és present en les llengües que utilitzem o en les que són objecte d'aprenentatge.

Més en concret, l'estudi del sistema de la llengua llatina, com a model de llengua flexiva, incideix en l'àmbit dels coneixements sobre el funcionament de la llengua i el seu aprenentatge ja que permet, per mitjà de la comparació, una reflexió profunda sobre els elements lingüístics i els mecanismes sintàctics de les llengües ensenyades a l'escola i les d'ús de l'alumnat. El coneixement del llatí, encara que sigui bàsic, fa possible entendre les llengües romàniques

com el resultat concret d'una evolució i apreciar en quina mesura la seva estructura i el seu lèxic estan amb deute amb la llengua de la qual procedeixen.

Les activitats de la llengua llatina també incideixen en el desenvolupament de la competència estètica i literària: la lectura de textos literaris, traduïts o no, és una porta oberta al coneixement de les arrels de la nostra literatura i ajuda a descobrir com temes i tòpics de la cultura llatina s'han transmès fins avui i segueixen impregnant molts escrits actuals.

Pel que fa a la competència plurilingüe i intercultural, l'estudi de la llengua i la cultura llatina és la porta cap a la intercomprensió entre les llengües romàniques i, alhora cap a una valoració més ponderada de la diversitat lingüística i cultural, ja que l'origen comú dona una mateixa validesa a totes les llengües sigui quina sigui la quantitat de parlants i l'actual situació de reconeixement. Caldrà ser molt sensible i mostrar com l'extensió de les llengües romàniques no ha de ser impediment per al rebuig de l'etnocentrisme i el reconeixement d'altres llengües i cultures, i de la seva valoració com a riquesa de la humanitat.

#### *Aportacions de la matèria a les competències bàsiques*

Com passa en la resta de matèries lingüístiques, el llatí fa una contribució a les competències comunicatives i les metodològiques. Aquesta matèria, a més, en fa una altra de més precisa a la competència artística i cultural, i a la competència social i ciutadana. La història i evolució de la llengua llatina aborda el coneixement del marc geogràfic i històric i dels aspectes més rellevants de la societat romana, des de la qual s'han transmès maneres de viure, institucions o creacions literàries, tècniques i artístiques que són a la base de la configuració i del progrés d'Europa.

Aquest coneixement suposa un referent necessari per rastrejar els antecedents històrics de l'organització social o de la delimitació dels drets de les persones. La cultura que ha modelat el nostre present i impregna bona part dels nostres cànons estètics del món occidental, és també transmissora de valors, que entronquen la nostra herència cultural amb les arrels del món clàssic.

#### *Estructura dels continguts*

D'acord amb el plantejament d'un enfocament funcional de l'ensenyament de les llengües, els continguts de la matèria s'organitzen en tres blocs: el sistema de la llengua llatina; la història i l'evolució de la llengua llatina; i la cultura llatina: del món clàssic a l'actualitat. Aquest repartiment no suposa una temporalització de la seva presentació i desenvolupament, sinó que justament la interrelació entre els diferents blocs ha de ser la clau per a un aprenentatge més significatiu i eficaç.

Els dos primers blocs posen l'accent en continguts pròpiament lingüístics i s'interrelacionen, contribuint no tan sols a un coneixement de la llengua llatina sinó a un coneixement més precís de la pròpia llengua i de les llengües de l'escola.

El darrer bloc, la cultura llatina: del món clàssic a l'actualitat, tracta dels aspectes més

rellevants de la cultura romana i posa l'accent en la pervivència del món clàssic que ofereix el món contemporani, en l'anàlisi comparativa dels seus corresponents antecedents clàssics i en la valoració crítica dels aspectes de continuïtat evolució i canvi.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

La distribució dels continguts, alhora que n'implica un tractament específic, obliga també a situar-los en un context general en què els diversos elements troben una explicació relacionada i coherent. L'ensenyament i aprenentatge de la matèria ha de ser funcional i útil en diversos contextos d'aprenentatge, en el desenvolupament personal i social, i ha de permetre establir les bases suficients per a la continuació, en el seu cas, dels estudis relacionats amb les humanitats i les ciències socials. Per mitjà dels seus objectius i continguts, la matèria de llatí ha de servir a tot l'alumnat que la cursi per potenciar un llatí útil per a la vida actual i per ajudar a adquirir, en un grau satisfactori, les competències que s'han d'assolir en l'etapa.

Aquest principi general de la funcionalitat cal aplicar-lo des del començament i, per tant, és molt important que l'alumnat percebi el llatí com quelcom proper que pot identificar en moltes situacions de la seva vida quotidiana. En primer lloc cal fer que la reflexió sobre les llengües romàniques i els aspectes històrics i socials siguin el marc de descoberta de la llengua que doni sentit als treballs sobre el sistema de la llengua llatina.

L'estudi del llatí ha de partir de la comparació dels textos originals i traduïts de diferents moments de la seva història, presentant-los amb dificultat progressiva i d'acord amb el treball que es vagi fent a les altres matèries lingüístiques del currículum, fet que ha de permetre reflexionar i facilitar la transferència d'aprenentatges (la intercomprensió), entre les llengües romàniques i també amb les altres que s'ensenyen al centre. Això es facilitarà alhora amb l'estudi de la història i evolució de la llengua llatina que aporta a l'alumnat els coneixements necessaris per entendre l'evolució lingüística, determinar els processos de canvi fonètic i semàntic i il·lustrar els procediments que actuen en la formació del lèxic.

La pràctica de la traducció constitueix una experiència de descoberta de la llengua i alhora d'investigació que utilitza la lògica del pensament, afavoreix la memòria i potencia els hàbits de disciplina en l'estudi, habilitats amb les quals es raona millor i s'aprèn a aprendre.

El treball dels aspectes culturals i socials es farà també a partir dels aprenentatges de les matèries de ciències socials i visual i plàstica. Els textos i documents necessaris per al treball de la matèria es poden presentar en diversos suports, incloent-hi les TIC i els mitjans audiovisuals.

#### *Objectius*

La matèria de llatí de l'educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Reconèixer elements de la llengua llatina observables en qualsevol suport material.
2. Identificar i relacionar els elements gramaticals, lèxics i sintàctics de la llengua llatina.



na que permetin l'anàlisi i traducció de textos senzills.

3. Traduir textos llatins de dificultat elemental a partir de l'adquisició dels mecanismes d'anàlisi.

4. Identificar en la llengua oral i escrita elements del vocabulari i les estructures gramaticals llatines.

5. Conèixer l'origen i evolució de les llengües romàniques per valorar els trets comuns i la diversitat lingüística com a mostra de la riquesa cultural dels pobles d'Europa.

6. Aplicar les regles fonamentals d'evolució fonètica del llatí a les llengües romàniques, per identificar les paraules patrimonials, els cultismes i les expressions llatines en diferents contextos lingüístics.

7. Aplicar la intercomprensió entre les llengües romàniques i per a la comprensió del lèxic comú i del vocabulari culte, científic i tècnic, prenent com a base els coneixements de la llengua llatina.

8. Reflexionar sobre els elements formals i els mecanismes de les llengües conegudes per l'alumnat a partir de la comparació amb el llatí, model de llengua flexiva.

9. Valorar els aspectes cabdals de la cultura i la civilització romanes a partir de la identificació de la seva pervivència en el nostre patrimoni cultural, artístic i institucional.

10. Valorar el patrimoni literari, els gèneres i obres principals, com a base comuna de la història literària universal.

#### Continguts

#### Quart curs

##### *El sistema de la llengua llatina*

Reconeixement de l'abecedari i la pronúncia del llatí. Lectura de textos escrits en llatí i en diferents suports materials com pedra, paper, pergami o paper, reconeixement dels termes transparents i, comparant aquests textos i les seves traduccions amb d'altres de diferents llengües actuals, identificació de paraules, frases fetes (*a priori*, *maremagnum*, tros de quòniam, etc.) abreviatures (etc., e.g., i.e., etc.) i altres elements lingüístics.

Caracterització del llatí com a llengua flexiva. Reconeixement de les diferències i semblances bàsiques entre l'estructura de la llengua llatina i la de les llengües romàniques, o altres conegudes per l'alumnat, a base de contrastar formes de textos originals i les seves traduccions. Els casos i els seus principals valors sintàctics.

Ús d'estratègies per a la intercomprensió entre llengües romàniques a partir del reconeixement dels elements de la llengua llatina (sobretot lèxics). Aplicació d'aquestes estratègies a la comprensió de llengües de l'estat espanyol, a partir de la seva relació amb el llatí. Confecció d'un lèxic llatí de freqüència i aplicació d'aquest a contextos diferents d'aquells on s'ha après.

Identificació de les classes de paraules. Reconeixement de les categories gramaticals de flexió llatina i comparació amb els elements flexius de algunes llengües actuals. La flexió nominal, pronominal i verbal.

Reconeixement de les estructures oracionals bàsiques del llatí. Concordança i ordre de

paraules. Nexos coordinants més freqüents. Anàlisi morfosintàctica, traducció de textos breus i senzills en llengua llatina i retroversió d'oracions simples.

Valoració de la llengua llatina com a instrument per a la comprensió del sistema de les llengües romàniques i per descobrir les arrels llatines de les llengües de l'escola i d'altres que coneix l'alumnat.

##### *La història i l'evolució de la llengua llatina*

Identificació del vocabulari de la ciència i de la tècnica. Reconeixement d'ètims grecs i llatins a les terminologies específiques. Llatinismes i locucions llatines. Reconeixement de les expressions llatines incorporades a les llengües que es parlen actualment.

Anàlisi de l'aportació lèxica del llatí a les llengües actuals a partir de camps lèxics o semàntics molt comuns, com el mesos de l'any. Lectura de textos en aquestes llengües i identificació dels termes d'origen llatí en textos escrits en aquestes llengües.

Reconeixement de l'origen i evolució del llatí. Llatí culte i llatí col·loquial. Diferenciació entre llengua parlada i escrita. El llatí en l'època medieval i la seva permanència a través dels segles en determinats àmbits de la vida social. El naixement, la vida i la mort de les llengües, aplicar aquests coneixements a llengües derivades del llatí.

Identificació i classificació de les llengües indoeuropees i de les llengües romàniques a partir de textos o paraules de llengües actuals. Anàlisi dels processos d'evolució de les llengües romàniques, amb especial atenció als canvis fonètics. Termes patrimonials i cultismes. Relació semàntica entre paraules de la mateixa arrel llatina i amb evolucions fonètiques diferents.

Identificació dels components llatins de les llengües romàniques: lexemes, prefixos i sufixos del llatí, i també alguna referència a la influència indirecta grega, utilitzats a la pròpia llengua. Definició de paraules a partir dels seus ètims. Camps lèxics que es poden analitzar i contextualitzar en situacions reals.

Reconeixement de l'expansió del llatí a través de les llengües llatines a partir del segle XV. Reconeixement de països on es parlen llengües romàniques i d'organitzacions que fomenten les relacions entre ells.

Valoració de l'origen comú d'algunes llengües europees. Interès per l'adquisició de nou vocabulari. Respecte per totes les llengües, independentment del nombre de parlants, i valoració de la riquesa cultural que suposa la diversitat lingüística.

Curiositat per conèixer el significat etimològic de les paraules i interès en la utilització precisa del vocabulari.

##### *La cultura llatina: del món clàssic a l'actualitat*

Lectura de textos diversos, incloent-hi còmics i visionat de pel·lícules o altres documents, on es faci versions amb referència explícita a la cultura llatina o les seves llegendes. Introducció a la important tradició de traduccions en Catalunya.

Lectura de textos clàssics traduïts al català (triats amb molta cura segons les capacitats

lectores i interessos de l'alumnat) i presentació de la important tradició que en aquest camp té el nostre país. A partir de la lectura d'aquests textos, classificació de les característiques dels principals gèneres literaris llatins, i coneixement de la seva influència en les literatures posteriors estudiades per l'alumnat.

Coneixement del marc històric i cultural de la societat romana, a partir dels aprenentatges fets en altres matèries curriculars i amb la utilització de fonts primàries i secundàries.

Observació directa i indirecta del patrimoni arqueològic romà, fent servir tota mena de suports materials (especialment les TIC i els mitjans audiovisuals) per a l'emmagatzematge i recreació posterior d'aquestes informacions, amb l'ús dels aprenentatges de les matèries artístiques, anàlisi, valoració i creació de versions de les obres clàssiques.

Interpretació i discussió dels referents institucionals i de la vida quotidiana de la civilització de Roma. Comparació i anàlisi crítica de tota mena d'estructures socials, familiars, educatives.

Reconeixement de la mitologia en tota mena d'arts, literàries, plàstiques i visuals dels romans. La seva influència en altres cultures a partir d'obres literàries, pictòriques, escultòriques i cinematogràfiques.

Valoració del paper de Roma en la història dels països de la mediterrània i d'altres d'Europa, respecte per l'herència del seu patrimoni arqueològic, artístic i literari, i interès per la lectura de textos de la literatura llatina.

##### *Críteris d'avaluació*

Reconèixer els llatinismes i locucions habituals d'ús llatí incorporades a les llengües conegudes per l'alumnat i explicar el seu significat en expressions orals i escrites per tal de poder transferir-lo a noves situacions.

Reconèixer els elements morfològics i les estructures sintàctiques elementals de la llengua llatina i comparar-los amb els de les llengües conegudes per l'alumnat.

Conèixer els elements morfològics i sintàctics bàsics de la llengua llatina per poder traduir textos breus i senzills de manera literal i produir, mitjançant retroversió, estructures oracionals pròpies de la llengua llatina.

Aplicar les regles bàsiques d'evolució fonètica a ètims llatins productius en relació amb les llengües romàniques, i fins i tot no romàniques; deduir les regles a partir de la comparació amb els termes heretats, i establir la relació semàntica entre un terme patrimonial i un cultisme.

Identificar components d'origen llatí en paraules del llenguatge quotidià i en el vocabulari específic de les ciències i de la tècnica, i explicar-ne el sentit etimològic.

Aplicar la intercomprensió entre elements lingüístics de les llengües romàniques a partir d'elements de la llengua llatina.

Resumir els continguts de textos traduïts d'autors clàssics i moderns i identificar-ne aspectes culturals rellevants.

Identificar, independentment del suport material, diferents manifestacions literàries i artístiques que la mitologia clàssica, com a font d'inspiració, ha proporcionat al llarg de la història de la cultura, i reconèixer l'empremta de la romanització en el nostre patrimoni cultural.

Elaborar treballs temàtics senzills, individuals o en grup, sobre aspectes de producció artística i/o cultural, o sobre les institucions públiques i privades, o també sobre qualsevol aspecte de la vida quotidiana a Roma.

### Matemàtiques

Les matemàtiques són un instrument de coneixement i anàlisi de la realitat i al mateix temps constitueixen un conjunt de sabers d'un gran valor cultural, el coneixement dels quals ha d'ajudar a totes les persones a raonar, de manera crítica, sobre les diferents realitats i problemàtiques del món actual. Per això l'educació matemàtica en les etapes obligatòries ha de contribuir a formar ciutadans i ciutadanes que coneixin el món en què viuen i que siguin capaços de fonamentar els seus criteris i les seves decisions, així com adaptar-se als canvis, en els diferents àmbits de la seva vida. Així mateix, les matemàtiques possibiliten la creació de models simplificats del món real que permeten una interpretació acotada d'aquest i alhora generen problemes adequats al moment educatiu de l'alumne tot facilitant el seu esperit crític i despertant la seva creativitat.

D'acord amb l'anterior, el currículum de matemàtiques a l'educació secundària obligatòria pretén contribuir a la formació integral de l'alumnat. Les capacitats que potencia el currículum de matemàtiques han d'ajudar l'alumnat a: establir raonaments quantitius sobre situacions de vida real i sobre el món que ens envolta; organitzar l'espai i el pla a base d'anomenar i establir relacions precises de comparació, semblança o equivalència entre els seus elements, i la seva identificació en el món real; modelitzar situacions de la vida real i vinculades a d'altres àrees del coneixement i traduir-les a models matemàtics, per tal de cercar solucions amb més facilitat i certesa; apreciar estructures i relacions abstractes.

#### Competència matemàtica

La competència matemàtica, una de les competències bàsiques que han d'assolir els alumnes en aquesta etapa, és necessària en la vida personal, social i escolar. Nombroses situacions quotidianes, i de les diverses matèries, requereixen l'ús de les matemàtiques per poder analitzar-les, interpretar-les i valorar-les. Aquesta competència té un caràcter transversal a totes les matèries, encara que és la matèria de matemàtiques la que s'ocupa especialment d'ella.

Encara que els continguts que es proposen són els necessaris per a l'adquisició de la competència matemàtica, cal tenir en compte que aquesta difícilment s'adquireix si no s'orienta l'aprenentatge dels continguts de manera que es possibiliti la seva utilització fora de les classes de matemàtiques, tant en la vida diària dels alumnes com en totes les altres matèries.

Assolir la competència matemàtica implica:

Pensar matemàticament. Construir coneixements matemàtics a partir de situacions on tingui sentit, experimentar, intuir, formular, comprovar i modificar conjectures, relacionar conceptes i realitzar abstraccions.

Raonar matemàticament. Realitzar induccions i deduccions, particularitzar i generalitzar,

reconèixer conceptes matemàtics en situacions concretes; argumentar les decisions preses, així com l'elecció dels processos seguits i de les tècniques utilitzades.

Plantejar-se i resoldre problemes. Llegir i entendre l'enunciat, generar preguntes relacionades amb una situació-problema, plantejar i resoldre problemes anàlegs, planificar i desenvolupar estratègies de resolució, verificar la validesa de les solucions, cercar altres resolucions, canviar les condicions del problema, sintetitzar els resultats i mètodes emprats, i estendre el problema, recollint els resultats que poden ser útils en situacions posteriors.

Obtenir, interpretar i generar informació amb contingut matemàtic.

Utilitzar les tècniques matemàtiques bàsiques (per comptar, operar, mesurar, situar-se a l'espai i organitzar i analitzar dades) i els instruments (calculadores i recursos TIC, de dibuix i de mesura) per a fer matemàtiques.

Interpretar i representar (a través de paraules, gràfics, símbols, nombres i materials) expressions, processos i resultats matemàtics.

Comunicar als altres el treball i els descobriments realitzats, tant oralment com per escrit, utilitzant el llenguatge matemàtic.

La competència matemàtica s'ha d'adquirir a partir de contextos que tinguin sentit tant per a l'alumnat com per al coneixement matemàtic que és pretén desenvolupar. Aprendre amb significat és fonamental per capacitar l'alumnat en l'ús de tot el que aprèn i per capacitar-lo a continuar aprenent, de forma autònoma, al llarg de tota la vida. Per això, cal proporcionar en totes les classes de matemàtiques oportunitats per tal que l'alumnat aprengui a raonar matemàticament, proposant activitats d'aprenentatge on la resolució de problemes, entesa en un sentit ampli, esdevingui el nucli de l'ensenyament.

#### Contribució a l'adquisició de les competències bàsiques

Per tal de contribuir a l'assoliment de les diferents competències bàsiques l'ensenyament de les matemàtiques ha d'aconseguir que l'alumnat integri i utilitzi de manera funcional tots els aprenentatges que va adquirint, a partir dels seus coneixements previs, de l'experimentació, de la representació i comunicació i del contrast amb els altres.

La formació en matemàtiques, a més d'incidir en la competència matemàtica, contribueix a l'assoliment de totes les altres competències bàsiques de la manera que es detalla a continuació:

Competència en el coneixement i interacció amb el món físic. Les matemàtiques són un instrument d'anàlisi de la realitat, en particular del món físic; de fet, el raonament matemàtic promou una actitud davant del món. El desenvolupament de determinats àmbits com la mesura i la visualització, la interpretació i construcció de gràfics, així com de processos com el raonament matemàtic, l'argumentació i la resolució de problemes relacionats amb el món físic, contribueixen de manera directa a l'adquisició d'aquesta competència.

Competència en el tractament de la informació i competència digital. Molta de la informació que rebem conté elements matemàtics, nom-

bres, formes, mesures i funcions, expressats de manera diversa, el coneixement dels quals és necessari. També els continguts del bloc estadística i atzar, així com la utilització d'ordinadors i calculadores, estan relacionats amb l'adquisició d'aquesta competència.

Competència en autonomia i iniciativa personal. Plantejar i resoldre qüestions i problemes matemàtics, i tots el processos associats a aquesta activitat (planificació, recerca d'estratègies, validació de solucions i contrast amb les dels altres) implica, entre altres coses, una presa constant de decisions, la pràctica de les quals incideix en la progressiva adquisició d'autonomia de l'alumnat i de confiança en les pròpies capacitats.

Competència per aprendre a aprendre. Per aprendre matemàtiques cal desenvolupar, entre d'altres, capacitats relacionades amb la presa de decisions i el sentit crític, la creativitat i la sistematització, l'esforç i la constància, la síntesi i la generalització. També la capacitat per relacionar fets i conceptes per tal de generar-ne de nous. Totes elles, juntament amb la reflexió sobre el propi treball i la capacitat per comunicar-lo, formen part d'aquesta competència bàsica per a l'aprenentatge al llarg de tota la vida.

Competència en comunicació lingüística. Les matemàtiques contribueixen a aquesta competència aportant el coneixement d'un llenguatge específic, necessari en el desenvolupament de les ciències (i en general del coneixement) i en la resolució de molts problemes quotidians. També, en el treball matemàtic, l'ús de la llengua, tant oral com escrita, és fonamental per descriure conceptes i processos, expressar raonaments, argumentacions i proves, i en general, per a comunicar, discutir, comparar i validar el treball realitzat.

Competència en expressió cultural i artística. Les matemàtiques, més enllà de les seves aplicacions, constitueixen una creació humana d'un gran valor cultural que cal conèixer, valorar i relacionar amb la realitat actual. A més, al ser una ciència i un llenguatge construït històricament per les diferents cultures, atorga valor a la construcció de la identitat, tant de les cultures com de les persones. D'altra banda, i a un nivell més concret, hi ha una relació entre continguts de tipus geomètric i artístic, la connexió dels quals contribueix a aquesta competència.

Competència social i ciutadana. Cada persona és diferent i per això l'alumnat ha d'aprendre a reconèixer i controlar les conseqüències de la seva pròpia actuació, així com respectar el procés d'aquelles amb les que comparteix el treball. El treball en grup, entès com un treball de cooperació, i l'acceptació de les idees dels companys i de les diferents estratègies emprades en la realització d'un càlcul, d'una mesura o en el procés de resolució d'un problema, són aspectes del procés d'ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques que contribueixen al desenvolupament d'aquesta competència.

#### Estructuració dels continguts

Els continguts de l'àrea de matemàtiques, que integren l'ús de les TIC i dels mitjans tecnològics, expressen els aspectes fonamentals pel que fa als conceptes i als processos matemàtics que s'han d'anar desenvolupant a mesura que

es va progressant en l'aprenentatge i ús de la competència matemàtica. Així mateix cal desenvolupar en l'alumnat actituds positives envers el coneixement matemàtic, tenint en compte la seva dilatada història i la seva contribució a la cultura.

Coherentment amb aquests supòsits, el currículum de Matemàtiques per a l'ESO s'ha desenvolupat en estreta relació amb el currículum de Matemàtiques de l'Educació primària. Els cinc blocs de continguts en què s'ha estructurat tenen continuïtat amb els establerts per a l'Educació primària: numeració i càlcul, canvi i relacions, espai i forma, mesura, i estadística i atzar.

Ensenyar i aprendre numeració i càlcul ha de significar potenciar la comprensió dels nombres, dels seus usos diversos, de les seves formes de representació i del sistema de numeració en el qual s'expressen; també la comprensió dels significats de les operacions i de les relacions que hi ha entre unes i altres, i la comprensió de la funcionalitat del càlcul i de l'estimació.

Ensenyar i aprendre relacions i canvis significa desenvolupar la comprensió i anàlisi dels patrons i l'ús de models i expressions matemàtiques per representar les relacions, i el treball al voltant del concepte de funció. També de dotar de significat a les variables que intervenen en una situació de canvi i d'identificar les relacions de dependència entre variables.

Pel que fa a l'espai i forma, cal desenvolupar l'anàlisi de les característiques i propietats de les figures de dues i tres dimensions; localitzar i descriure relacions espacials; identificar i aplicar transformacions geomètriques, i utilitzar la visualització i models geomètrics per resoldre problemes.

Quant a la mesura, és molt important desenvolupar la comprensió de les magnituds mesurables, de la necessitat de l'establiment d'unitats i del procés de mesurar, i de l'aplicació de tècniques i instruments adequats per mesurar de forma directa i indirecta. Cal tenir en compte que, en aquesta etapa, la mesura constitueix un nucli que permet desenvolupar gran part dels continguts no només d'aquest bloc sinó també d'altres com el de nombres i el de geometria. La mesura també intervé en la identificació de patrons.

En relació amb estadística i l'atzar, cal potenciar l'elaboració de preguntes que es puguin respondre amb dades (recollida, organització i representació de dades); la selecció i ús de mètodes estadístics per analitzar dades, treure conclusions i fer prediccions basades en dades; i la comprensió i aplicació dels conceptes bàsics d'atzar.

Atenent als tres vessants de les matemàtiques (formatives per elles mateixes, aplicables en contextos reals i instrumentals per a altres àrees) s'ha optat per encapçalat els continguts de cada curs amb els processos matemàtics que han de desenvolupar els alumnes mentre treballen uns continguts concrets. Es tracta de capacitar l'alumnat perquè pugui fer, realment, matemàtiques a l'aula, més que de transmetre-li determinats continguts; aquest fer matemàtiques inclou una sèrie de processos que es desenvolupen al treballar els continguts de tots els blocs, i en tots els cursos:

La resolució de problemes, com a nucli del treball de matemàtiques, ja que facilita la construcció de nous coneixements, la transferència de conceptes, el desenvolupament d'estratègies de resolució i l'anàlisi del procés de resolució. Cal tenir en compte que els problemes, a més d'aplicar el coneixement adquirit en altres contextos, han de possibilitar la construcció del coneixement matemàtic i mostrar-ne la seva utilitat.

El raonament i la prova, com a formes de desenvolupar coneixements, fer-se preguntes i tractar de respondre-les, formular conjectures i argumentar la seva validesa o refutar-la, donar raons a les respostes, i reconèixer l'existència de diferents camins per arribar a un resultat determinat.

La comunicació i la representació de la informació, de les idees i dels processos seguits, que suposa l'organització i estructuració del coneixement per tal de donar-li ordre i coherència i afavorir el contrast amb altres formes de fer dels companys i companyes de classe. Cal potenciar l'ús de diferents formes de representació per comunicar allò que es vol expressar, a partir de la verbalització fins arribar, de manera progressiva, al llenguatge simbòlic. Aquest procés afavoreix la incorporació gradual del llenguatge específic de les matemàtiques i esdevé una eina per a resoldre problemes.

La connexió entre els diferents continguts de les matemàtiques, així com entre aquests i els continguts d'altres matèries, ja que serveix per mostrar la relació entre conceptes de diferents disciplines, la qual cosa eixampla la comprensió de les matemàtiques. Encara que els continguts es presentin organitzats en cinc blocs, en el procés d'ensenyament i aprenentatge és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. Per exemple, el bloc de mesura contempla en el seu desenvolupament molts continguts dels blocs de nombres i de geometria, i permet donar sentit a molts d'ells (fraccions i decimals i les seves operacions, igualtat de figures, els nombres reals, etc.), fins al punt que pot arribar a esdevenir, especialment en els dos primers cursos, el nucli des del qual desenvolupar una part molt important dels continguts de les matemàtiques. També la proporcionalitat és un concepte clau que apareix en els diferents blocs i caldrà establir relacions entre la visió numèrica, geomètrica, de mesura i funcional d'aquest concepte. També el llenguatge algèbric, important en els dos darrers cursos d'aquesta etapa, s'ha de relacionar amb aspectes numèrics, geomètrics, de mesura i funcionals. El bloc d'estadística i atzar també ofereix oportunitats per relacionar aspectes numèrics i gràfics. Al mateix temps, els blocs de mesura i d'estadística són aquells que ofereixen un major nombre de contextos reals i de connexions amb les altres disciplines.

D'altra banda, molts dels continguts de matemàtiques es relacionen amb continguts d'altres àrees; establir connexions entre diferents continguts matemàtics i no matemàtics és important per donar sentit a aquells, mostrar el seu origen concret i la seva aplicació. En tant que són continguts per a desenvolupar-se adequadament en l'entorn, en la vida diària i, de manera especial, en els diferents àmbits curriculars de l'etapa, al final dels continguts de cada curs es concreten

les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap és exhaustiva, i ha de servir per treballar continguts de manera conjunta sempre que sigui possible.

Per tal de facilitar la relació entre els processos i els continguts s'ha optat per escriure en cursiva els diferents termes associats a cada procés. En aquest sentit es trobarà tant en la descripció dels continguts com en el quadre de processos que encapçala cada curs.

D'altra banda, en el desenvolupament de tots els continguts cal tenir en compte l'organització del pensament matemàtic propi i la seva comunicació (mitjançant explicacions orals, gràfiques i escrites) a companys/es i professors/es i el contrast amb el dels altres. També és important potenciar en l'alumnat, al llarg de tota l'etapa, dues actituds bàsiques per al desenvolupament de la competència matemàtica: la confiança en la capacitat pròpia i la perseverança en la cerca de solucions.

En els cinc blocs de continguts, la relació de continguts està ordenada a partir de les competències que li són pròpies i que, amb diferent intensitat, són les mateixes al llarg dels quatre cursos. Aquestes competències s'inicien ja a l'Educació Infantil, continuen a l'Educació primària, i són recurrents en l'ordenació del currículum de matemàtiques de les etapes educatives que constitueixen l'ensenyament obligatori.

També al final dels continguts de cada curs, es suggereixen a tall d'exemple, aproximacions de caràcter històric a determinats continguts. Amb elles es pretén d'una banda mostrar el desenvolupament històric de les matemàtiques com a ciència en evolució i sotmesa a canvis, i de l'altra evidenciar contextos on aquests continguts adquiriren el seu significat.

#### *Consideracions per al desenvolupament del currículum*

El procés d'ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques ha de tenir en compte els següents aspectes:

Relevància dels contextos. Cal que els continguts curriculars es treballin en contextos significatius i rics que mostrin l'origen concret dels conceptes matemàtics, la relació entre ells i la seva aplicació a problemàtiques diverses. Les situacions quotidianes, les culturalment significatives, les principals temàtiques de les diverses disciplines, però també els jocs i les pròpies matemàtiques, i en particular la seva història, han de ser les fonts que ens proporcionin els contextos més rellevants per aprendre matemàtiques.

Equilibri, connexió entre els continguts i treball interdisciplinari. L'ordenació dels blocs de continguts no implica una jerarquizació dels mateixos. Cal trobar un equilibri entre el desenvolupament dels diferents blocs i tenir en compte que hi ha diverses seqüenciacions possibles dels continguts: hi ha continguts que es poden treballar de manera transversal, altres que es poden treballar juntament amb continguts d'un bloc diferent, i també en el marc d'un projecte interdisciplinari, la qual cosa possibilita el desenvolupament de la competència matemàtica.



Valoració d'actituds relacionades amb les matemàtiques. Per fer matemàtiques, i aconseguir actituds positives envers elles, cal desenvolupar la curiositat, la creativitat, la imaginació, l'interès per fer-se preguntes, per trobar respostes i per resoldre problemes; també és molt important que l'alumnat participi a tots els nivells, adquireixi confiança en les pròpies possibilitats i trobi el gust per realitzar un descobriment i per resoldre un repte. Actituds com la tenacitat, la precisió i el gust pel treball ben fet són molt importants quan es fan matemàtiques.

Diversitat en les formes de treball. Cal combinar el treball en gran grup, en petit grup i el treball individual, tot respectant els estils de cadascú. Plantejar-se preguntes, resoldre problemes, realitzar petites investigacions, practicar les tècniques apreses, exposar les idees pròpies i discutir sobre elles. També és important emprar la manipulació d'objectes i de materials didàctics, per no perdre de vista l'origen concret de les matemàtiques, així com la visualització per a realitzar i fonamentar raonaments matemàtics i desenvolupar els propis sistemes de representació. En definitiva, les classes de matemàtiques haurien de proporcionar a tot l'alumnat possibilitats de pensar matemàticament.

Cal introduir una manera de fer a l'aula que es pot resumir dient que l'alumne ha d'aprendre a fer (i fer-se) preguntes i el professor l'ha de guiar perquè se les faci: Què estic fent? Per què ho faig? Amb quina finalitat ho faig? Si ho aconseguixo, com ho faré servir després? Hi ha també altres factors que interfereixen en la presa correcta de decisions en la realització d'activitats i en la resolució de problemes: inflexibilitat a l'hora de considerar alternatives, rigidesa en l'execució de procediments, manca de previsió de les conseqüències d'una certa acció, manca d'avaluació del que s'està fent, etc.

Cal tenir en compte que les TIC faciliten la interacció de l'alumnat amb objectes matemàtics i les seves relacions, la construcció de figures geomètriques, ajuden a la resolució de problemes, a aprendre dels errors per mitjà d'una retroalimentació immediata i efectiva, a treballar amb càlculs i entorns que amb altres mitjans poden ser feixucs i complexos, i afavoreixen la presentació, la col·laboració i la comunicació de les experiències.

Finalment, cal considerar la importància de l'avaluació com a part del procés d'ensenyament - aprenentatge, que inclou la reflexió sobre el que s'aprendrà, s'està aprenent o ja s'ha après. Cal tenir present la diversitat d'instruments per a realitzar l'avaluació: discussions en gran i petit grup, preguntes i respostes orals, treballs individuals i en petit grup, exposició a l'aula dels treballs, problemes o investigacions realitzades, i realització de proves. Tots ells es complementen i proporcionen informació, tant al professorat com a l'alumnat, sobre els avenços en l'aprenentatge. Els criteris d'avaluació que s'inclouen al final de cada curs pretenen explicitar els objectius generals de les matemàtiques per aquesta etapa, i es refereixen tant als processos matemàtics com a la comprensió i capacitat d'aplicar els diferents continguts apresos.

### Objectius

1. Valorar les matemàtiques com a part de la cultura, tant des del punt de vista de la història com des de la diversitat cultural del món actual, i utilitzar la competència matemàtica per analitzar tot tipus de fenòmens del nostre món i per actuar de manera reflexiva i crítica en els diferents àmbits de la vida.

2. Plantejar i resoldre problemes, abordables des de les matemàtiques, que sorgeixin en situacions de l'entorn, en altres disciplines i en les pròpies matemàtiques, aplicant i adaptant diverses estratègies i justificant-ne l'elecció.

3. Reconèixer el raonament, l'argumentació i la prova com aspectes fonamentals de les matemàtiques, així com el valor d'actituds com la perseverança, la precisió i la revisió.

4. Organitzar i consolidar el pensament matemàtic propi i comunicar-lo als companys/es, professors/es i altres persones amb coherència i claredat, utilitzant i creant representacions matemàtiques que possibilitin aquesta comunicació.

5. Reconèixer i aplicar les matemàtiques en contextos no matemàtics, tot integrant-les en el conjunt de sabers que ha anat adquirint des de les diferents matèries així com des de la perspectiva del seu paper a la societat actual.

6. Mostrar confiança en la pròpia capacitat per resoldre problemes, afrontar-ne la resolució amb actitud positiva i assolir un nivell d'autoestima que li permeti gaudir dels aspectes creatius, manipulatius, estètics i útils de les matemàtiques.

7. Comprendre el significat dels diferents tipus de nombres i de les operacions. Calcular amb fluïdesa, fer estimacions raonables i utilitzar els mitjans tecnològics per obtenir, tractar i representar informació, així com per calcular.

8. Utilitzar diferents llenguatges (verbal, numèric, gràfic i algebriac) i models matemàtics per a identificar, representar i dotar de significat relacions quantitatives de dependència entre variables.

9. Identificar les formes i relacions espacials presents en l'entorn, i utilitzar la visualització, el raonament matemàtic i la modelització geomètrica per a descobrir i provar propietats geomètriques i per a resoldre problemes.

10. Reconèixer la importància de la mesura tant en la vida quotidiana com en el desenvolupament de la ciència i aplicar tècniques, instruments i fórmules apropiades per a obtenir mesures (de manera directa i indirecta) i fer estimacions raonables, en contextos diversos.

11. Identificar els elements matemàtics presents en tot tipus d'informacions per tal d'analitzar-les críticament, i formular preguntes abordables amb dades, utilitzant els mètodes estadístics apropiats (recollida, organització, anàlisi i presentació de dades) per poder respondre-les.

### Continguts

Processos i actituds que cal desenvolupar de manera general en tots els cursos

Organització del pensament matemàtic propi.

Confiança en les capacitats pròpies per afrontar situacions problemàtiques, copsant les relacions matemàtiques i utilitzant-les per a prendre decisions.

Perseverança i flexibilitat en la cerca de solucions als problemes i en la millora de les proposades.

Comunicació del pensament matemàtic propi a companys i professors i contrast amb el dels altres.

Connexions entre els diferents blocs de matemàtiques i amb altres matèries.

### Primer curs

Processos que es desenvolupen durant el curs a través dels diferents continguts

Resolució de problemes (recollida de dades, disseny, identificació, distinció, predicció, simulació, estimació, desenvolupament d'estratègies, comprovació)

Raonament i prova (ús/utilització, interpretació, anàlisi, distinció, comparació, comprensió, selecció, significat, efecte)

Comunicació i representació (descripció, argumentació, expressió, representació, dibuix, elaboració, generació)

Connexions (aplicació, contextualització, relació, generalització, investigació, exploració, detecció, reconeixement)

### Numeració i càlcul

Comprendre els nombres i les diferents formes de representació

Reconeixement del significat de diferents tipus de nombres en contextos diversos.

Utilització de nombres enters per a expressar valors o variacions (quantitats, valor monetari, temps, temperatures, etc.) per resoldre problemes en diferents contextos.

Utilització de fraccions, decimals i percentatges per a resoldre problemes en diferents contextos.

Comparació i ordenació de fraccions, decimals i percentatges.

Utilització de factoritzacions, múltiples i divisors en la resolució de problemes.

Expressió dels nombres: llenguatge verbal, representació gràfica i notació numèrica.

Utilització de models matemàtics per a la resolució de problemes recreatius i per a la determinació d'estratègies de resolució de jocs d'estratègia de tipus numèric.

Comprendre el significat de les operacions  
Significat i efecte produït per les operacions amb fraccions, decimals, percentatges i nombres enters.

Utilització de les relacions inverses entre l'adició i la subtracció, la multiplicació i la divisió per a simplificar càlculs i resoldre problemes.

Calcular amb fluïdesa i fer estimacions raonables

Ús d'algorismes per calcular amb fraccions, decimals, percentatges i nombres enters. Ús de la jerarquia i propietats de les operacions.

Selecció i ús de l'eina més adequada per a calcular amb fraccions, decimals i percentatges (càlcul mental, estimació, calculadora i ordinador, paper i llapis). Argumentació de la selecció.

Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental i d'estimació de càlculs, i comparació amb els resultats obtinguts a través dels càlculs exactes.

**Canvi i relacions**

Comprendre patrons, relacions i funcions  
Representació, anàlisi i generalització de patrons diversos a partir de taules, gràfiques, paraules i, quan sigui possible, regles simbòliques.

Utilització de les TIC com a eina de suport, en la generació de taules i gràfiques i en l'anàlisi de les seves relacions.

Representar i analitzar situacions i estructures matemàtiques utilitzant símbols algebraics  
Introducció a la comprensió dels diferents significats de les variables.

Utilitzar models matemàtics per a representar i comprendre relacions quantitatives

Modelització i resolució de problemes utilitzant expressions verbals, taules i gràfiques.

Analitzar el canvi en contextos diversos

Investigació del canvi que experimenta una variable en relació al temps en situacions concretes (per exemple, el creixement d'una planta).

Utilització de diferents expressions per l'anàlisi del canvi: verbal, tabular i gràfica.

Interpretació i construcció qualitativa de gràfics que expressen relacions de canvi.

Interpretació quantitativa de taules i gràfics que expressen relacions de canvi.

**Espai i forma**

Analitzar les característiques i propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions i desenvolupar raonaments sobre relacions geomètriques

Descripció de figures geomètriques de dues i tres dimensions a partir de l'observació d'objectes de la realitat.

Exploració de figures geomètriques i anàlisi de les seves característiques mitjançant geoplans, papers pautats (punts, línies), programes informàtics dinàmics.

Aplicar transformacions i utilitzar la simetria per analitzar situacions matemàtiques

Descripció de la grandària, la posició i l'orientació de figures.

Detecció de simetries en l'entorn proper (natura, construccions, etc.) i fer-ne la representació.

Utilitzar la visualització, el raonament matemàtic i la modelització geomètrica per a resoldre problemes

Dibuix d'objectes geomètrics a partir de dades (longituds i angles), mitjançant instruments de dibuix (regle, escaire, compàs i transportador).

Representació plana d'objectes en la resolució de problemes d'àrees.

Reconeixement de la forma dels objectes en contextos diversos (l'arquitectura, l'art, la naturalesa, el disseny i la vida quotidiana).

Utilització de models geomètrics per a la resolució de problemes recreatius i per a la determinació d'estratègies de resolució de jocs d'estratègia de tipus geomètric.

**Mesura**

Comprendre els atributs mesurables dels objectes, i les unitats, sistemes i processos de mesura

Utilització de les diferents unitats de mesura en la resolució de problemes.

Aplicació de les equivalències entre diferents unitats en situacions on tinguin sentit.

Ús de mesures directes per aprofundir en els conceptes de perímetre, àrea i volum.

Aplicar tècniques, instruments i fórmules apropiats per a obtenir mesures i fer estimacions raonables

Aplicació d'instruments adequats en les mesures d'objectes.

Estimació a vista de mesures d'objectes que ens envolten utilitzant unitats de mesura adequades.

Desenvolupament d'estratègies per determinar perímetres i àrees de figures planes a partir del perímetre i l'àrea de figures elementals (rectangle, cercle).

Utilització de la mesura del temps i de les seves unitats en la resolució de problemes.

**Estadística i atzar**

Formular preguntes abordables amb dades i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les

Disseny d'investigacions per abordar preguntes.

Recollida o identificació de dades a través d'observacions, enquestes i experiments.

Representació de dades utilitzant taules i gràfics adequats (diagrames de punts, de barres i de sectors).

Distinció entre dades qualitatives i quantitatives.

Ús del full de càlcul, i de les TIC en general, per a l'organització de dades, realització de càlculs i generació de gràfics adequats.

Seleccionar i utilitzar mètodes estadístics apropiats per analitzar dades

Descripció de la forma i de les característiques d'un conjunt de dades, i comparació de diferents distribucions de dades entre conjunts relacionats.

Utilització de les mesures de centralització (mitjana i mediana) i anàlisi del seu significat.

Comparació de representacions diferents d'un mateix conjunt de dades.

Desenvolupar i avaluar inferències i prediccions basades en dades

Elaboració de conclusions i prediccions basades en dades i disseny de nous estudis.

Interpretació de gràfics i taules que representen dades estadístiques.

Comprendre i aplicar conceptes bàsics de probabilitat

Identificació de successos probables o no probables, i discussió del grau de probabilitat (qualitatiu) utilitzant expressions com segur, igualment probable i improbable.

Predicció de la probabilitat de resultats d'experiments senzills i comprovació de les prediccions a través de la prova experimental reiterada.

Identificació de la probabilitat d'un succés amb un nombre comprès entre 0 i 1.

Utilització de les TIC com a suport per a la realització de càlculs i simulacions.

**Connexions amb altres matèries**

Ciències de la naturalesa

Concentració d'una dissolució (%)

El sistema Sol - Terra - Lluna: moviments i posicions

Estudi de les ombres

Massa, volum, densitat

Unitats i instruments de mesura

Lectura i interpretació de mapes del temps atmosfèric

Ciències socials

Temperatures i precipitacions. Lectura, interpretació i construcció de climogrames

El temps històric: representació gràfica de seqüències temporals

Lectura d'escales gràfica i numèrica

Lectura, interpretació i construcció de taules estadístiques i de gràfics de línies, de barres i de sectors

Música

Elements de l'harmonia i el ritme

Tecnologia

Escala i acotació

**Contextos històrics**

Com en el cas de les connexions, es presenta una llista, no exhaustiva i per tant ampliable, de possibles aproximacions històriques relacionada amb els continguts del curs:

El sistema de numeració decimal

La introducció del zero i els sistemes de numeració posicional

La geometria a les antigues civilitzacions (Egipte i Babilònia).

Les primeres aproximacions del nombre p (Egipte, Xina i Grècia)

**Criteria d'avaluació**

Resoldre problemes de la vida quotidiana en els que calgui la utilització de les quatre operacions amb nombres enters, decimals, fraccions i percentatges, fent ús de la forma de càlcul més apropiada i valorant l'adequació del resultat al context.

Expressar verbalment raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics adequats al nivell, valorant la utilitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball per parelles, en petit grup, i en la posada en comú amb tota la classe.

Expressar per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives observades i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics i contrastar-los amb els dels companys.

Reconèixer diferents tipus de nombres i formes geomètriques en contextos no matemàtics o en d'altres matèries i utilitzar les seves característiques i propietats per a resoldre situacions que apareixen en treballs per projectes realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

Utilitzar nombres enters, fraccions, decimals i percentatges, les seves operacions i les seves propietats per a recollir, transformar i intercanviar informació i resoldre problemes relacionats amb la vida diària.

Organitzar i interpretar informacions diverses mitjançant relacions de dependència en situacions quotidianes.

Reconèixer, descriure i representar figures espacials en l'entorn que ens envolta i aplicar el coneixement geomètric per descriure el món físic.

Estimar, mesurar i resoldre problemes de longituds, amplituds, superfícies i temps en contextos reals, així com determinar perímetres, àrees i mesura d'angles de figures planes utilitzant la unitat de mesura adequada.

Fer prediccions sobre la possibilitat que esdevingui un succés a partir d'informació prèviament obtinguda de forma empírica o raonada.

#### Segon curs

Processos que es desenvolupen durant el curs a través dels diferents continguts

Resolució de problemes (formulació de preguntes disseny, identificació, simulació, desenvolupament d'estratègies)

Raonament i prova (ús/utilització, anàlisi, selecció, classificació, organització, resolució, aproximació històrica)

Comunicació i representació (descripció, argumentació, expressió, representació, creació, construcció, elaboració, composició, descomposició, generació)

Connexions (aplicació, contextualització, interpretació, relació)

#### Numeració i càlcul

Comprendre els nombres i les diferents formes de representació

Relació entre les diferents maneres d'expressar un nombre racional (fracció, decimal, percentatge) i utilització en la resolució de problemes.

Utilització de raons i proporcions per a representar relacions entre quantitats.

Identificació de situacions de proporcionalitat directa i inversa en la resolució de problemes.

Identificació de situacions de proporcionalitat directa i inversa a través d'un enunciat, d'una taula, d'una gràfica, d'una fórmula que expressin una relació entre magnituds.

Comprendre el significat de les operacions

Utilització de les relacions inverses entre elevar al quadrat i extraure l'arrel quadrada per a simplificar càlculs i resoldre problemes.

Significat i efecte de les operacions amb fraccions: la fracció com a divisió, la fracció com a operador i la fracció com a raó. Aplicació a la resolució de problemes.

Significat i efecte del càlcul amb percentatges: augments i disminucions percentuals. Aplicació a la resolució de problemes.

Calcular amb fluïdesa i fer estimacions raonables

Utilització de les proporcions per a resoldre problemes d'escales, figures semblants i raons equivalents.

Selecció del tipus de nombre més adequat per a cada situació: fracció, decimal i percentatge. Argumentació de la selecció.

Selecció i ús de l'eina més adequada per a calcular (càlcul mental, estimació, calculadora i ordinador, paper i llapis). Argumentació de la selecció.

Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental i d'estimació de resultats de càlculs, i

comparació amb els resultats obtinguts a través dels càlculs precisos.

Utilització de models matemàtics per a la resolució de problemes recreatius i per a la determinació d'estratègies de resolució de jocs d'estratègia de tipus numèric.

#### Canvi i relacions

Comprendre patrons, relacions i funcions

Comparació entre diferents formes de representació d'una mateixa relació.

Identificació de funcions, lineals o no lineals, i anàlisi de les seves propietats, a partir de descripcions verbals, taules i gràfiques, en diferents contextos.

Utilització de les TIC, com a eina de suport, en la generació de taules i gràfiques i en l'anàlisi de les seves relacions.

Representar i analitzar situacions i estructures matemàtiques utilitzant símbols algebraics

Exploració de relacions entre expressions verbals, taules i gràfiques, en situacions de proporcionalitat directa i inversa.

Utilització de l'àlgebra simbòlica en la representació de situacions i la resolució de problemes particularment els que presenten relacions de proporcionalitat directa i inversa.

Identificació i utilització de formes equivalents d'expressions algebraiques senzilles i resolució d'equacions lineals.

Identificació de variables en situacions on les variables no estan, necessàriament, aïllades.

Utilitzar models matemàtics per a representar i comprendre relacions quantitatives

Modelització i resolució de problemes utilitzant representacions diverses, com expressions verbals, taules, gràfiques (i expressions algebraiques molt simples).

Analitzar el canvi en contextos diversos

Identificació i descripció de situacions amb taxes de canvi constant o variable, i comparació entre elles.

Interpretació local i global d'una gràfica.

#### Espai i forma

Analitzar les característiques i propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions i desenvolupar raonaments sobre relacions geomètriques

Classificació d'objectes de dues i tres dimensions utilitzant les propietats que els defineixen.

Relació entre angles, longituds i àrees de figures semblants de dues dimensions.

Creació i ús d'arguments inductius i deductius respecte la congruència, la semblança i la relació pitagòrica en diferents contextos.

Localitzar i descriure relacions espacials mitjançant coordenades geomètriques i altres sistemes de representació

Representació de figures geomètriques en un sistema de coordenades per ajudar a la descripció de relacions espacials.

Aplicar transformacions i utilitzar la simetria per analitzar situacions matemàtiques

Descripció de grandària, posició i orientació de figures a partir de mosaics i elements de l'entorn real.

Aplicació dels teoremes de Tales i Pitàgores en la resolució de problemes relatius a l'obtenció de mesures.

Utilitzar la visualització, el raonament matemàtic i la modelització geomètrica per a resoldre problemes

Representació plana d'objectes tridimensionals en la resolució de problemes d'àrees i volums.

Ús d'eines visuals en la representació i resolució de problemes de la vida quotidiana.

Construcció, composició i descomposició d'objectes de dues i tres dimensions. Ús de croquis amb paper i llapis, models geomètrics i programes informàtics dinàmics.

Ús de models geomètrics per representar i explicar relacions numèriques i relacions algebraiques.

Utilització de models geomètrics per a la resolució de problemes recreatius i per a la determinació d'estratègies de resolució de jocs d'estratègia de tipus geomètric.

#### Mesura

Comprendre els atributs mesurables dels objectes, i les unitats, sistemes i processos de mesura.

Relació entre longituds i àrees, i entre àrees i volums de figures.

Selecció i ús del tipus d'unitat per a cada situació de mesura.

Relació entre unitats i conversió entre unitats d'un mateix sistema en la resolució de problemes.

Aplicar tècniques, instruments i fórmules apropiats per a obtenir mesures i fer estimacions raonables

Desenvolupament d'estratègies per a determinar superfícies i volums de cossos de l'espai (prismes, cilindres, piràmides, cons i esferes).

#### Estadística i atzar

Formular preguntes abordables amb dades i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les

Formulació de preguntes, disseny d'estudis i recollida de dades sobre una característica compartida per dues poblacions, o sobre diferents característiques d'una mateixa població.

Organització de dades en taules. Freqüències absolutes i relatives, ordinàries i acumulades.

Selecció, creació i utilització de gràfiques adients: diagrames de barres, de línies i de sectors.

Ús del full de càlcul i de les TIC en general per la organització de les dades, realització de càlculs i generació dels gràfics més adequats.

Seleccionar i utilitzar mètodes estadístics apropiats per analitzar dades

Utilització de les mesures de centralització: mitjana, mediana i moda i anàlisi del que representa cadascuna.

Anàlisi de dispersió: valor màxim, mínim i rang.

Utilització conjunta de la mitjana, mediana, moda i rang per a realitzar comparacions i valoracions.

Desenvolupar i avaluar inferències i prediccions basades en dades



Elaboració justificada de conclusions i prediccions basades en dades, i disseny d'estudis per investigar-les més a fons.

Comprendre i aplicar conceptes bàsics de probabilitat

Utilització de la proporcionalitat per assignar probabilitats a resultats d'experiments aleatoris o simulacions i sotmetre a prova les prediccions.

Utilització del vocabulari adequat per a descriure i quantificar situacions relacionades amb l'atzar.

Utilització de les TIC com a suport dels càlculs i simulacions.

Connexions amb altres matèries

Ciències de la naturalesa  
Calor i temperatura. Nombres positius i negatius. Canvis d'unitat  
Relació entre pressió, temperatura i altura  
Escala (terràtrèmols, vents, etc.)  
Òptica (angles / reflexió)

Ciències socials  
El temps històric: representació gràfica de seqüències temporals

Lectura, interpretació i construcció de taules estadístiques i de gràfics de línies, de barres, de sectors i pictogrames

Piràmides de població  
Fonts estadístiques

Educació física  
Control de la freqüència cardíaca i mesura del grau d'esforç

Educació visual i plàstica  
Construcció de formes tridimensionals  
Realització d'apunts i esbossos

Tecnologia  
Anàlisi d'etiquetes alimentàries  
Llei d'Ohm  
Tipologia d'envasos: formes

*Contextos històrics*

Com en el cas de les connexions, es presenta una llista no exhaustiva i per tant ampliable, de possibles aproximacions històriques relacionades amb els continguts del curs:

Origen i utilització de les fraccions a l'antiguitat (Egipte, Índia, Grècia)

Les proporcions i la seva utilització (Xina, Índia i Grècia)

El teorema de Pitàgores (Babilònia, Xina, Grècia)

Mesures del meridià terrestre: d'Eratòstenes (Alexandria) al naixement del metre

Els jocs d'atzar en diferents cultures.

*Criteris d'avaluació*

Resoldre problemes de la vida quotidiana en els que calgui el plantejament de relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica, i en els que sigui necessària la realització d'un estudi estadístic.

Expressar verbalment, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, adequats al seu nivell, valorant la utilitat i simplicitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball

per parelles o en grup o bé la posada en comú amb tota la classe.

Expressar per escrit raonaments, conjectures, relacions quantitatives observades i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics i contrastar-los amb els dels companys.

Reconèixer situacions en contextos no matemàtics o en d'altres matèries en les que es pugui desenvolupar les diferents fases d'un estudi estadístic: formular la pregunta, recollir informació, organitzar-la en taules i gràfics, trobar valors rellevants i extreure conclusions.

Identificar relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica i utilitzar-les per resoldre problemes en situacions de vida quotidiana.

Interpretar relacions funcionals senzilles donades en forma de taula, gràfic, a través d'una expressió algebraica o mitjançant un enunciat, obtenir valors a partir d'elles extreure conclusions entorn el fenomen estudiat.

Identificar figures geomètriques en contextos no matemàtics, utilitzar les seves propietats per classificar-les i aplicar el coneixement geomètric adquirit per interpretar i descriure el món físic fent ús de la terminologia adequada.

Estimar i calcular longituds, àrees i volums d'espais i objectes amb una precisió adequada a la situació plantejada i comprendre els processos de mesura, expressant el resultat de l'estimació o el càlcul en la unitat de mesura més adient.

Formular les preguntes adequades per conèixer les característiques d'una població i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les utilitzant els mètodes estadístics apropiats i les eines informàtiques adequades.

Terçer curs

Processos que es desenvolupen durant el curs a través dels diferents continguts

Resolució de problemes (identificació, distinció, simulació, desenvolupament d'estratègies, elaboració de conclusions)

Raonament i prova (ús/utilització, anàlisi, comparació, selecció, efecte, decisió, formulació de conjectures, resolució, càlcul, aproximació històrica)

Comunicació i representació (argumentació, expressió, construcció, representació, generació, utilització del vocabulari)

Connexions (relació, transformació, interpretació, determinació, exploració)

Numeració i càlcul

Comprendre els nombres i les diferents formes de representació

Nombres racionals. Relació i transformació entre fracció i decimal, aproximació per excés i per defecte, representació sobre la recta.

Utilització de nombres grans i nombres molt petits en la resolució de problemes en diferents contextos.

Expressió de nombres grans i nombres molt petits: llenguatge verbal, representació gràfica i notació científica.

Comprendre el significat de les operacions  
Efecte produït per la multiplicació, la divisió i el càlcul amb potències d'exponent enters en l'ordre de magnitud de les quantitats.

Propietats de les operacions amb potències d'exponent enter i relació amb el càlcul en la resolució d'equacions i en la resolució de problemes.

Calcular amb fluïdesa i fer estimacions raonables

Ús de la notació científica per a grans nombres i nombres molt petits.

Ús de les TIC per a calcular amb nombres racionals (decimals i fraccions) grans nombres i nombres molt petits.

Selecció i ús de l'eina més adequada per a calcular amb nombres racionals (decimals i fraccions), grans nombres i nombres molt petits (càlcul mental, estimació, recursos TIC, paper i llapis). Argumentació de la selecció.

Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental i d'estimació de càlculs amb nombres racionals (decimals i fraccions), grans nombres i nombres molt petits i comparació amb els resultats obtinguts a través de càlculs exactes.

Canvi i relacions

Comprendre patrons, relacions i funcions  
Anàlisi de funcions d'una variable: domini de definició, creixement/decreixement i punts de tall amb els eixos, incloent-hi les funcions lineals i de proporcionalitat inversa.

Utilització de les TIC en la generació de gràfics i en l'expressió simbòlica de les funcions.

Construcció d'una gràfica d'una expressió simbòlica, a partir d'una gràfica més simple.

Representar i analitzar situacions i estructures matemàtiques utilitzant símbols algebraics

Relació entre expressions simbòliques i gràfiques lineals, posant especial atenció en el significat de l'ordenada a l'origen i del pendent.

Resolució d'equacions de 1r i 2n grau i sistemes d'equacions lineals amb fluïdesa. Interpretació gràfica.

Utilització de les TIC com a suport en la resolució d'equacions i sistemes d'equacions i anàlisi del significat i la raonabilitat dels resultats.

Pràctica del càlcul mental en la resolució d'equacions, en la manipulació d'expressions algebraiques i en l'acceptació dels resultats obtinguts amb mitjans tecnològics.

Utilització de l'àlgebra simbòlica en la representació de situacions i en la resolució de problemes, particularment els que presenten relacions lineals.

Utilitzar models matemàtics per a representar i comprendre relacions quantitatives

Identificació de relacions quantitatives en una situació i determinació del tipus de funció que la modelitza, amb especial referència a les funcions lineals.

Ús d'expressions simbòliques, particularment lineals, per a representar relacions que provenen de diferents contextos.

Elaboració de conclusions raonables d'una situació, un cop modelitzada, particularment en situacions lineals.

Analitzar el canvi en contextos diversos  
Utilització de gràfiques o taules de valors per analitzar la naturalesa dels canvis quantitius en relacions lineals.

Utilització de models lineals per estudiar situacions que provenen de contextos diversos.

**Espai i forma**

Analitzar les característiques i propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions i desenvolupar raonaments sobre relacions geomètriques

Relació entre perímetres, àrees i volums de figures semblants de tres dimensions.

Ús de la proporcionalitat geomètrica i de la semblança.

Localitzar i descriure relacions espacials mitjançant coordenades geomètriques i altres sistemes de representació

Ús de coordenades cartesianes per analitzar situacions geomètriques.

Aplicar transformacions i utilitzar la simetria per analitzar situacions matemàtiques

Relació entre semblança, ampliacions i reduccions. Factor d'escala.

Exploració de les característiques de reflexions, gir i translacions mitjançant objectes físics, dibuixos, miralls, programes de geometria dinàmica.

Ús de les transformacions geomètriques per establir propietats de figures geomètriques.

Utilitzar la visualització, el raonament matemàtic i la modelització geomètrica per a resoldre problemes

Utilització de conceptes i propietats geomètriques per a resoldre problemes d'altres disciplines, com per exemple el dibuix i les ciències de la naturalesa.

**Mesura**

Comprendre els atributs mesurables dels objectes, i les unitats, sistemes i processos de mesura

Presa de decisió sobre unitats i escales apropiats en la resolució de problemes que impliquin mesures.

Utilització del nombres decimals per expressar una mesura i relació entre el nombre de decimals i el grau de precisió de la mesura.

Utilització de la proporcionalitat geomètrica i la semblança per obtenir mesures indirectes.

Aplicar tècniques, instruments i fórmules apropiats per a obtenir mesures i fer estimacions raonables

Utilització d'instruments per a mesurar angles i longituds a la realitat i aplicació a la resolució de problemes per obtenir mesures indirectes, fent estimacions prèvies de les mateixes.

**Estadística i atzar**

Formular preguntes abordables amb dades i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les

Utilització de mostres en els estudis estadístics: necessitat, conveniència i representativitat.

Distinció entre variables discretes i contínues.

Agrupació en classes o intervals. Histogrames i polígons de freqüències.

Identificació del gràfic més adequat d'acord amb les dades que cal presentar.

Ús del full de càlcul i de les TIC en general per a la organització de dades, realització de càlculs i generació dels gràfics més adequats.

Seleccionar i utilitzar mètodes estadístics apropiats per analitzar dades

Càlcul i interpretació de la mitjana, moda, quartils i mediana.

Anàlisi de la dispersió: rang i desviació típica.

Interpretació conjunta de la mitjana i la desviació típica per a realitzar comparacions i valoracions.

Anàlisi crítica de taules i gràfiques estadístiques en els mitjans de comunicació; interpretació de la informació i detecció d'errors i fal·làcies.

Desenvolupar i avaluar inferències i prediccions basades en dades

Utilització d'observacions relatives a les diferències entre dues mostres per a la formulació de conjectures sobre les poblacions d'on han estat extretes.

Formulació de conjectures sobre possibles relacions entre dues característiques d'una mostra.

Comprendre i aplicar conceptes bàsics de probabilitat

Interpretació d'experiments aleatoris. Successos i espai mostral.

Utilització del vocabulari adequat per a descriure i quantificar situacions relacionades amb l'atzar.

Càlcul de probabilitats de successos compostos, en casos senzills, utilitzant taules de contingència i diagrames d'arbre.

Utilització de les TIC com a suport dels càlculs i simulacions.

**Connexions amb altres matèries****Ciències de la naturalesa**

L'àtom i les reaccions químiques (nombres grans i molt petits; expressió de nombres en forma de potència; equacions lineals pel càlcul de masses en les reaccions químiques)

Nutrició i càlcul de dietes (%), operacions combinades, canvis d'unitats, gràfics)

**Ciències socials**

Elements bàsics d'economia. Identificació dels components econòmics.

Tant per cent, tant per mil, tant per u.

Impostos directes i indirectes. IVA, IRPF, IPC

Activitats econòmiques: condicionaments físics i humans

**Educació visual i plàstica**

Experimentació i utilització de recursos informàtics i noves tecnologies per a la recerca i creació d'imatges.

**Educació física**

Control de la freqüència cardíaca. Coneixement de la freqüència cardíaca màxima, de repòs i càlcul de la zona d'activitats.

Alimentació i activitat física

**Música**

Lectura i escriptura de notació musical al servei de l'audició, la interpretació, la creació i la comprensió de la música

**Tecnologia**

El cost dels serveis bàsics

Disseny d'un habitatge

Estratègies d'estalvi energètic i d'aigua dels habitatges

Procés industrial: producció i comercialització

**Contextos històrics**

Com en el cas de les connexions, es presenta una llista no exhaustiva, i per tant ampliable, de possibles aproximacions històriques relacionada amb els continguts del curs:

Els orígens de l'àlgebra simbòlica (Món àrab, Renaixement)

Relació entre geometria i àlgebra i introducció de les coordenades cartesianes

La resolució geomètrica d'equacions (Grècia, Índia, Món àrab)

L'ús de la geometria per a mesurar la distància Terra - Sol i Terra - Lluna (Grècia)

El naixement de la teoria de probabilitats

**Críteris d'avaluació**

Resoldre problemes de la vida quotidiana, d'altres matèries i de les pròpies matemàtiques utilitzant símbols i mètodes algebraics, i avaluar altres mètodes de resolució possibles com per exemple l'assaig-erros o bé el càlcul numèric amb mitjans tecnològics.

Expressar verbalment amb precisió, raonaments, relacions quantitatives i informacions que incorporin elements matemàtics, valorant la utilitat i simplicitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

Analitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball per parelles o en grup o bé la posada en comú amb tota la classe.

Expressar per escrit amb precisió raonaments, conjectures, relacions quantitatives observades i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics i contrastar-los amb els dels companys.

Reconèixer models lineals o models de proporcionalitat geomètrica en contextos no matemàtics o en d'altres matèries i utilitzar les seves característiques i propietats per a resoldre situacions que apareixen en treballs per projectes realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

Utilitzar els nombres racionals, nombres molt grans i molt petits, les seves operacions i les seves propietats per a recollir, transformar i intercanviar informació i resoldre problemes relacionats amb la vida diària.

Utilitzar models lineals per estudiar diferents situacions reals expressades mitjançant un enunciat, una taula, una gràfica o una expressió algebraica.

Reconèixer les transformacions que permeten passar d'una figura geomètrica a una altra mitjançant els moviments del pla i utilitzar aquests moviments per a crear les pròpies composicions i analitzar, des d'un punt de vista geomètric, dissenys quotidians, obres d'art i configuracions presents a la natura.

Utilitzar la proporcionalitat geomètrica i la semblança per obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes de la vida quotidiana com per exemple en l'art i l'arquitectura.

Elaborar i interpretar informacions estadístiques tenint en compte l'adequació de les taules i gràfiques utilitzades i analitzar si els paràmetres són més o menys significatius.

Fer prediccions sobre les possibilitats d'un esdeveniment a partir d'una informació empí-

rica prèvia o bé com a resultat del recompte de possibilitats, en casos senzills.

#### Quart curs

Processos que es desenvolupen durant el curs a través dels diferents continguts

Resolució de problemes (identificació, distinció, simulació, caracterització, desenvolupament d'estratègies, elaboració de conclusions)

Raonament i prova (ús, anàlisi, comprensió, comparació, selecció organització, aproximació numèrica, resolució, càlcul, aproximació històrica)

Comunicació i representació (argumentació, expressió, construcció, representació, generació, utilització del vocabulari)

Connexions (contextualització, relació, interpretació, determinació)

#### Numeració i càlcul

Comprendre els nombres i les diferents formes de representació

Els nombres racionals i els irracionals com ampliació dels conjunts numèrics en la determinació de la mesura, en el resultat de les operacions, en la resolució d'equacions i en la resolució de problemes. Aproximacions numèriques per excés i per defecte.

Representació gràfica dels nombres racionals i irracionals damunt la recta.

Relació entre els nombres irracionals i les potències d'exponent fraccionari.

Comprendre el significat de les operacions

Relació entre el càlcul amb potències d'exponent fraccionari i el càlcul amb radicals en la resolució d'equacions i en la resolució de problemes.

Calcular amb fluïdesa i fer estimacions raonables

Ús de les TIC en el càlcul amb nombres racionals i irracionals.

Selecció i ús de l'eina més adequada per a calcular amb nombres racionals i irracionals (càlcul mental, estimació, calculadora i ordinador, paper i llapis). Argumentació de la selecció.

Desenvolupament d'estratègies de càlcul mental i d'estimació de càlculs amb nombres racionals i irracionals i comparació amb els resultats obtinguts a través de càlculs exactes.

#### Canvi i relacions

Comprendre patrons, relacions i funcions

Anàlisi de funcions d'una variable: funció quadràtica i exponencial.

Comprensió de relacions funcionals, selecció i utilització de diverses formes de representació i pas de les unes a les altres.

Utilització de les TIC en la generació de gràfics i d'expressions simbòliques de les funcions.

Representar i analitzar situacions i estructures matemàtiques utilitzant símbols algebraics

Comprensió del significat de formes equivalents d'inequacions i relacions.

Resolució d'inequacions amb fluïdesa. Interpretació gràfica.

Ús de l'àlgebra per a la representació i expressió de relacions matemàtiques.

Utilització de les TIC com a suport en la resolució d'equacions i sistemes d'equacions

i anàlisi del significat i la raonabilitat dels resultats.

Pràctica del càlcul mental en la resolució d'equacions, en la manipulació d'expressions algebraiques i en l'acceptació dels resultats obtinguts amb mitjans tecnològics.

Utilitzar models matemàtics per a representar i comprendre relacions quantitatives

Identificació de relacions quantitatives en una situació, i determinació del tipus de funció que la modelitza.

Ús d'expressions simbòliques per a la representació de relacions que provenen de diferents contextos.

Elaboració de conclusions raonables d'una situació, un cop modelitzada.

Interpretació i construcció de gràfiques de funcions.

Analitzar el canvi en contextos diversos

Aproximació numèrica i interpretació de taxes de canvi a partir de dades expressades en forma verbal, numèrica i gràfica.

#### Espai i forma

Analitzar les característiques i propietats de figures geomètriques de dues i tres dimensions i desenvolupar raonaments sobre relacions geomètriques

Ús de les relacions trigonomètriques per determinar longituds i mesures d'angles.

Resolució de problemes utilitzant la trigonometria del triangle.

Ús del raonament geomètric deductiu per establir o refutar conjectures en la resolució de problemes.

Ús de programes de geometria dinàmica com a suport del raonament geomètric.

Localitzar i descriure relacions espacials mitjançant coordenades geomètriques i altres sistemes de representació

Ús de coordenades cartesianes o altres sistemes, com el de navegació, per analitzar situacions on apareguin relacions trigonomètriques.

Utilitzar la visualització, el raonament matemàtic i la modelització geomètrica per a resoldre problemes

Ús de models geomètrics per facilitar la comprensió de conceptes i propietats numèrics i algebriques.

Utilització d'idees geomètriques per resoldre problemes en contextos d'altres disciplines com l'art, l'arquitectura i la navegació.

#### Mesura

Comprendre els atributs mesurables dels objectes, i les unitats, sistemes i processos de mesura

Aproximacions racionals per excés i per defecte d'un nombre irracional i relació entre el nombre de decimals i el grau d'aproximació.

Utilització de la trigonometria i la semblança per obtenir mesures indirectes.

Aplicar tècniques, instruments i fórmules apropiats per a obtenir mesures i fer estimacions raonables

Anàlisi de la precisió, l'exactitud i l'error en situacions de mesura.

#### Estadística i atzar

Formular preguntes abordables amb dades i recollir, organitzar i presentar dades rellevants per respondre-les

Caracterització dels estudis estadístics ben dissenyats, tria de mostres i aleatorietat a les respostes i als experiments.

Distinció entre dades quantitatives i qualitatives, dades unidimensionals i bidimensionals.

Utilització d'histogrames, diagrames de caixa i núvols de punts.

Ús del full de càlcul i dels recursos TIC adients, per a l'organització de les dades, realització de càlculs i generació dels gràfics més adequats.

Seleccionar i utilitzar mètodes estadístics apropiats per analitzar dades

Utilització de les mesures de centralització i dispersió per a realitzar comparacions entre diferents poblacions i característiques.

Representació del núvol de punts, descripció de la seva forma, i càlcul i interpretació del coeficient de correlació amb mitjans tècnics.

Aplicacions de l'Estadística a altres ciències (Galton i Pearson, s. XIX)

Desenvolupar i avaluar inferències i prediccions basades en dades

Comparació entre diversos tipus d'estudis estadístics, i determinació del tipus d'inferències que se'n poden derivar de cadascun.

Formulació de conjectures sobre les possibles relacions entre dues característiques d'una mostra, a partir del núvol de punts i de les rectes de regressió aproximades.

Comprendre i aplicar conceptes bàsics de probabilitat

Interpretació de la probabilitat condicionada i dels successos independents.

Utilització del vocabulari adequat per a descriure i quantificar situacions relacionades amb l'atzar.

Càlcul de probabilitats de successos compostos utilitzant taules de contingència i diagrames d'arbre.

Utilització dels recursos TIC com a suport dels càlculs i simulacions.

#### Connexions amb altres matèries

Ciències de la naturalesa

Càlculs estequiomètrics en química

Forces i moviments (funcions lineals, quadràtiques i de proporcionalitat inversa)

Els terratrèmols. Escales de mesura

Edat de les roques. Mètodes de datació

Lleis de l'herència (aspectes de combinatòria i probabilitat; les lleis de Mendel i els primers estudis de genètica)

Ciències socials

Elements bàsics d'economia. Producció, productivitat, inflació

Estudis estadístics relacionats amb l'economia

Educació física

Conèixement de les normes bàsiques de seguretat i prevenció de riscos durant la realització d'activitat física

Sistemes de puntuació



Educació visual i plàstica  
Tècniques d'expressió gràficoplàstica: descripció objectiva de les formes.

Representacions bidimensionals d'obres arquitectòniques

Música  
Identificació i anàlisi auditiva d'elements en obres i pràctiques musicals diverses

Tecnologia  
Documents mercantils bàsics. Càlcul del preu d'un producte

Resolució de problemes tecnològics

#### Contextos històrics

Com en el cas de les connexions, es presenta una llista no exhaustiva i per tant ampliable, de possibles aproximacions històriques relacionada amb els continguts del curs:

Mètodes per a calcular aproximacions d'arrels quadrades (Babilònia, Índia).

El triangle aritmètic de Pascal i els seus orígens (Xina, Índia i Europa).

El naixement i primer desenvolupament de la trigonometria.

La introducció de l'infinít.

#### Críteris d'avaluació

Resoldre problemes de la vida quotidiana, d'altres matèries i de les pròpies matemàtiques utilitzant símbols i mètodes algebraics, en particular aquells en els que calgui plantejar i resoldre equacions de  $1r$  i  $2n$  grau, i avaluar altres mètodes de resolució possibles com per exemple l'assaig error o bé el càlcul numèric amb mitjans tecnològics.

Planificar i utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, tals com la realització de conjectures, la justificació de les mateixes i la generalització, i contrastar-ho amb diverses formes de raonament al llarg de la història de les matemàtiques.

Expressar verbalment amb precisió, raonaments, relacions quantitatives, i informacions que incorporin elements matemàtics, valorant la utilitat i simplicitat del llenguatge matemàtic i la seva evolució al llarg de la història.

Anàlitzar i avaluar les estratègies i el pensament matemàtic dels altres, a través del treball per parelles o en grup o bé la posada en comú amb tota la classe.

Expressar per escrit amb precisió raonaments, conjectures, relacions quantitatives observades i informacions que incorporin elements matemàtics, simbòlics o gràfics i contrastar-los amb els companys.

Reconèixer models funcionals diversos i models geomètrics en contextos no matemàtics o en d'altres matèries i utilitzar les seves característiques i propietats per a resoldre situacions que apareixen en treballs per projectes realitzats des de la pròpia àrea o de manera interdisciplinària.

Utilitzar diferents tipus de nombres i operacions, juntament amb les seves propietats, per transformar i intercanviar informació i resoldre problemes relacionats amb la vida diària i amb les altres matèries.

Identificar relacions quantitatives en una situació i determinar el tipus de funció que pot representar-les i aproximar i interpretar taxes de variació a partir d'una gràfica, de dades nu-

mèriques o mitjançant l'estudi dels coeficients de l'expressió algebraica.

Utilitzar models geomètrics per facilitar la comprensió de conceptes i propietats d'altres blocs de les matemàtiques (per exemple, numèrics i algebriques) i per a la resolució de problemes en contextos d'altres disciplines com l'art i l'arquitectura.

Utilitzar la trigonometria per obtenir mesures indirectes en la resolució de problemes d'àmbits diversos (per exemple, l'agrimensura i la navegació), i relacionar-ho amb els mitjans tecnològics que actualment s'utilitzen per a mesures indirectes (GPS, làser).

Elaborar i interpretar taules i gràfics estadístics, així com els paràmetres estadístics més usuals, en distribucions unidimensionals i bidimensionals, i valorar qualitativament la representativitat de les mostres utilitzades.

Aplicar els conceptes i tècniques del càlcul de probabilitats per a resoldre diferents situacions i problemes de context natural, social i cultural.

#### Música

La música és un element amb un valor inqüestionable en la vida de les persones. El desenvolupament tecnològic ha provocat enormes canvis quantitius i qualitius pel que fa a la creació, interpretació i difusió de la música. Per a poder gestionar aquesta massiva presència del so i la música en el nostre entorn social, cal poder reflexionar, de manera crítica, sobre la realitat sonora del nostre món.

La música a l'Educació secundària obligatòria ha de procurar el desenvolupament dels recursos intel·lectuals, afectius i socials de l'alumnat a través de tres grans àmbits fonamentals: l'escolta significativa, la interpretació vocal i instrumental i la creació musical. Aquests àmbits, que constitueixen un aprofundiment del treball iniciat a l'educació primària, es complementen amb un coneixement reflexiu de la música i el seu context i determinen els apartats en què s'organitzen els continguts curriculars.

Els objectius de la matèria es fonamenten en la concepció de la música com una pràctica i com un objecte de coneixement. La comprensió, la reflexió i la valoració de la música s'han d'imbricar i complementar amb les dimensions creatives, expressives i comunicatives de la pràctica musical, de manera que s'enriqueixin mútuament per afavorir l'aprenentatge.

La pràctica musical individual permet desenvolupar la sensibilitat personal i estètica, exercir la creativitat, enriquir la pròpia expressió i canalitzar emocions i sentiments. La pràctica musical en grup permet involucrar-se en projectes comuns, desenvolupar habilitats socials i de relació personal, assumir responsabilitats i potenciar actituds de participació i respecte. L'estudi de la música contribueix a estructurar el pensament, a conèixer, explicar i comprendre el món, i possibilita la reflexió crítica i el raonament fonamentat.

Els continguts del currículum de música parteixen d'una visió universal del fet musical, entenent que el coneixement i la valoració de la música catalana i de la música culta occidental són el punt de partida per a possibilitar la comprensió de la pluralitat musical actual i

de les tradicions i cultures musicals del món. La música és un mitjà per conformar la nostra identitat personal i col·lectiva, alhora que un punt de connexió entre cultures que permet el coneixement i l'enriquiment mutu.

El desenvolupament de les competències musicals requereix un treball constant, rigorós i acurat, i una reflexió permanent sobre el propi aprenentatge i sobre la manera com es desenvolupen les tasques i les activitats musicals. Per això es planteja una continuïtat clara de l'aprenentatge musical de l'educació primària.

#### Competències pròpies de la matèria

Els continguts de la matèria de música desenvolupen directament les competències comunicatives i, en especial, la competència artística i cultural. Fomenten la capacitat d'apreciar, comprendre i valorar críticament diferents manifestacions culturals i musicals, per mitjà de les experiències perceptives, expressives i del coneixement de músiques de diferents cultures, èpoques i estils. Potencien, així, actituds obertes i respectuoses i ofereixen elements per a l'elaboració de judicis fonamentats respecte a les distintes manifestacions musicals, establint connexions amb d'altres llenguatges artístics i amb els contextos social i històric als que se circumscriu cada obra.

L'orientació de la matèria, en la qual l'expressió juga un paper important, permet adquirir habilitats per expressar idees, experiències o sentiments de forma creativa, especialment presents en continguts relacionats amb la interpretació, la improvisació i la composició, tant individual com col·lectiva, que a la vegada estimulen la imaginació i la creativitat.

#### Aportació de la matèria a l'adquisició de les competències bàsiques

La música col·labora en el desenvolupament de la competència d'autonomia i iniciativa personal, per mitjà del treball col·laboratiu i l'habilitat per planificar i gestionar projectes. La interpretació i la composició són dos clars exemples d'activitats que requereixen d'una planificació prèvia i de la presa de decisions per obtenir els resultats desitjats. En les activitats relacionades especialment amb la interpretació musical, es desenvolupen capacitats i habilitats com la perseverança, la responsabilitat, l'autocrítica i l'autoestima.

La música contribueix també a la competència social i ciutadana. La participació en activitats musicals de distinta índole, especialment les relacionades amb la interpretació i creació col·lectiva que requereixen d'un treball cooperatiu, col·labora en l'adquisició d'habilitats per relacionar-se amb els altres. La participació en experiències musicals col·lectives permet expressar idees pròpies, valorar les dels altres i coordinar les pròpies accions amb les dels altres integrants del grup responsabilitzant-se en la consecució d'un resultat. El contacte amb una àmplia varietat de músiques, tant del passat com del present, afavoreix la comprensió de les aportacions de les diferents cultures i la valoració dels altres i dels trets de la societat en què es viu.

La música també contribueix de manera directa al desenvolupament del tractament de la informació i competència digital. L'ús dels recursos tecnològics en el camp de la música possibilita el coneixement i domini bàsic del

maquinari i el programari musical, els distints formats de so i d'audiovisual o les tècniques de tractament i gravació del so relacionats, entre altres, amb la producció de missatges musicals, audiovisuals i multimèdia. Així mateix, afavoreix el seu aprofitament com a eina per als processos d'autoaprenentatge i la seva possible integració en les activitats d'oci.

A més, l'obtenció d'informació musical requereix de destreses relacionades amb el tractament de la informació encara que des d'aquesta matèria, mereix especial consideració l'ús de productes musicals i la seva relació amb la distribució i els drets d'autor.

La música també contribueix al desenvolupament de la competència per aprendre a aprendre, potenciant capacitats i destreses fonamentals per al aprenentatge guiat i autònom com l'atenció, la concentració i la memòria, al temps que desenvolupa el sentit de l'ordre i de l'anàlisi. D'una banda, l'audició musical necessita una escolta reiterada per arribar a conèixer una obra, reconèixer-la, identificar els seus elements i "apropiar-se" d'ella. D'una altra, totes aquelles activitats d'interpretació musical i d'entreteniment auditiu requereixen la presa de consciència sobre les pròpies possibilitats, la utilització de distintes estratègies d'aprenentatge, la gestió i control eficaç dels propis processos.

En relació amb la competència en comunicació lingüística, la música contribueix, com altres matèries, a enriquir els intercanvis comunicatius i a l'adquisició i ús d'un vocabulari musical bàsic. També col·labora a la integració del llenguatge musical i del llenguatge verbal, i a la valoració de l'enriquiment d'aquesta interacció.

Des del punt de vista de la competència en el coneixement i la interacció amb el món, la música realitza la seva aportació a la millora de la qualitat del medi ambient, identificant i reflexionant sobre l'excés de soroll, la contaminació sonora i l'ús indiscriminat de la música, amb la finalitat de generar hàbits saludables. A més, els continguts relacionats amb l'ús correcte de la veu i de l'aparell respiratori, no tan sol per aconseguir resultats musicals òptims, sinó també per prevenir problemes de salut, incideixen en el desenvolupament d'aquesta competència.

#### *Estructura dels continguts*

Els continguts de la matèria de cada curs s'organitzen en tres apartats: Escoltar i comprendre; Interpretar i crear, i Dimensió social i cultural.

En el primer curs els continguts potencien l'escolta i la interpretació musical; en el tercer curs els continguts se centren en la comprensió i la valoració, sense deixar de banda la pràctica musical (creació, interpretació, enregistrament, difusió), tenint sempre en compte la dimensió social de la música. I en el quart curs, de caràcter optatiu, s'aprofundeix en tots aquests aspectes, tot posant un èmfasi especial en la dimensió cultural de la música, transcendent l'entorn més immediat de l'alumnat.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió entre continguts de matèries diverses mostra les

diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

El desenvolupament de la música a l'Educació secundària obligatòria ha de continuar mantenint en aquesta etapa plena coherència amb l'Educació visual i plàstica, com ja s'ha fet a l'educació primària, on els continguts relatius a plàstica, música i dansa com a expressions artístiques de representació d'idees i sentiments es desenvolupen de forma globalitzada.

La Música comparteix continguts amb altres matèries i caldria aprofitar aquesta transversalitat per a promoure projectes comuns i poder treballar, per exemple, l'expressió corporal amb Educació Física, l'ús dels mitjans electrònics amb Tecnologia o les competències comunicatives amb les Llengües.

Per tal de fer possible la funcionalitat dels aprenentatges, és necessari l'ús transversal i globalitzat dels coneixements i la interacció amb situacions i contextos musicals reals.

L'avaluació dels aprenentatges musicals ha d'estar orientada a determinar el grau de comprensió i d'interacció entre un context musical real i els coneixements adquirits i no pas el grau d'acumulació de coneixements. La interpretació vocal i instrumental o la creació musical han de ser avaluades amb criteris de realització i d'èxit adequats a les capacitats individuals dels alumnes, considerant la progressió i valorant el grau d'assoliment dels objectius.

La matèria de Música hauria de promoure i participar en la realització de concerts i actes musicals a l'aula, al centre i a la comunitat educativa per tal de fer possible la dimensió social i comunicativa de la pràctica musical.

Finalment, cal no oblidar que l'expressió artística, i per tant la música, pot proporcionar experiències personals úniques, que necessiten un context de relació humana i pedagògica càlid i respectuós i un espai comú on tinguin cabuda vivències personals singulars i profundes.

#### *Objectius*

La matèria de Música de l'educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Utilitzar la veu, els instruments i el cos per a expressar-se musicalment de forma creativa i personal.

2. Escoltar comprensivament música d'estils, gèneres i cultures diverses, amb interès, respecte i sensibilitat estètica.

3. Conèixer l'entorn musical i cultural propi i prendre consciència de la universalitat de la pràctica musical, assumint reflexivament la diversitat de cultures i identitats musicals.

4. Conèixer i aplicar tècniques instrumentals i vocals bàsiques per a la interpretació i la creació musical i per a l'expressió corporal.

5. Participar, de forma responsable i proactiva, en activitats musicals organitzades a l'aula, el centre o la comunitat educativa afavorint la cooperació i el treball comú.

6. Reflexionar sobre la dimensió social i cultural de la música i comprendre les seves relacions amb altres àmbits artístics i amb els mitjans de comunicació.

7. Cercar i comprendre informació procedent de diferents fonts i suports per a enriquir els coneixements musicals propis, fent-ne una lectura rigorosa i reflexiva.

8. Fer ús de la tecnologia per a enriquir la percepció, l'expressió i la creació musicals, amb autonomia i esperit crític.

9. Comunicar coneixements, judicis i opinions musicals de forma oral i escrita, amb rigor i claredat, respectant les persones i els valors democràtics.

10. Valorar l'escolta, la pràctica i la creació musical com a font de gaudi, d'enriquiment personal i de coneixement d'un mateix i del món.

#### *Primer curs*

##### *Continguts*

##### *Escoltar i comprendre*

Escolta atenta, escolta memorística, escolta comprensiva, escolta reflexiva i escolta creativa.

Identificació i anàlisi auditiva d'elements significatius de la melodia, l'harmonia, el ritme, el timbre i la textura en obres i pràctiques musicals diverses.

Classificació i discriminació auditiva dels diversos tipus de veus i instruments i de diverses agrupacions vocals i instrumentals.

Sensibilització envers les dimensions sensorials i terapèutiques del so i de la música i consideració de la importància d'un entorn sonor saludable.

Interès per escoltar i conèixer obres i estils musicals diversos.

##### *Interpretar i crear*

Interpretació d'obres musicals i pràctica de l'expressió corporal i la dansa utilitzant la veu, els instruments i el cos.

Improvisació i creació amb elements bàsics del llenguatge musical, reflexionant sobre els processos creatius i els components essencials del llenguatge musical.

Exploració i desenvolupament d'habilitats i tècniques elementals de la veu i dels instruments musicals: afinació, precisió, dicció, fraseig i expressió.

Lectura i escriptura de notació musical, també amb editors musicals, al servei de l'audició, la interpretació, la creació i la comprensió de la música.

Coneixement i pràctica de pautes i hàbits d'assaig i d'interpretació individual i en grup.

##### *Dimensió social i cultural*

Coneixement i valoració de manifestacions i obres musicals significatives del patrimoni musical català i universal.

Utilització de fonts d'informació diverses i plurals, per al coneixement de la música.

Coneixement dels recursos musicals que ofereix l'entorn cultural i social proper i disposició a emprar-los de forma cívica i autònoma.

Utilització correcta del vocabulari musical específic per a descriure i explicar els components essencials del llenguatge musical.

Valoració de la pràctica musical com a font de coneixement, d'expressió i de gaudi personal.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Anàlisi d'elements de la melodia, l'harmonia i el ritme.

Educació Física

Pràctica de l'expressió corporal i la dansa com a part de la interpretació i creació musicals.

Ciències socials

Valoració de les manifestacions artístiques en la seva diversitat i complexitat.

*Criteris d'avaluació*

Utilitzar l'escolta atenta per a memoritzar, comprendre i reflexionar sobre la música actual de forma personal, crítica i creativa.

Crear, individualment o en grup, idees musicals amb la veu i/o els instruments escolars, mostrant iniciativa, creativitat i imaginació.

Participar en la interpretació en grup d'obres musicals senzilles de forma activa i cooperativa.

Identificar i comprendre auditivament els elements significatius de la música (la melodia, l'harmonia, el ritme, el timbre i la textura) en fragments d'obres representatives del repertori musical occidental i català.

Identificar auditivament la correlació de la notació musical amb els elements significatius de la música.

Identificar, en l'àmbit quotidià, els diferents usos i funcions de la música.

Expressar una opinió raonada sobre l'experiència musical pròpia.

Participar en projectes musicals col·lectius, mostrant bons hàbits de treball personal i de treball en equip.

Comunicar, de forma oral o escrita, els coneixements musicals adquirits utilitzant correctament el vocabulari musical específic.

Tercer curs

*Continguts*

Escoltar i comprendre

Aprofundiment en l'escolta atenta, l'escolta memorística, l'escolta comprensiva, l'escolta reflexiva i l'escolta creativa.

Aprofundiment en la identificació i anàlisi auditiva d'elements significatius de la melodia, l'harmonia, el ritme, el timbre i la textura en obres i pràctiques musicals diverses.

Comprensió i valoració d'obres i pràctiques musicals en la seva dimensió expressiva i estètica.

Expressió raonada d'opinions i judicis musicals, adoptant una actitud de diàleg i respecte.

Interès per escoltar i conèixer obres i estils musicals diversos.

Interpretar i crear

Interpretació d'obres musicals i pràctica de l'expressió corporal i la dansa utilitzant la veu, els instruments i el cos.

Improvisació i creació de fragments i composicions musicals senzilles, reflexionant sobre els processos creatius i els components essencials del llenguatge musical.

Desenvolupament d'habilitats i tècniques bàsiques d'improvisació i composició musical orientades a la creativitat i a l'expressió personal i col·lectiva.

Desenvolupament d'habilitats i tècniques elementals de la veu i dels instruments musicals: afinació, precisió, dicció, fraseig i expressió.

Lectura i escriptura de notació musical, també amb editors musicals, al servei de l'audició, la interpretació, la creació i la comprensió de la música.

Utilització de dispositius i instruments electrònics a l'abast per a la creació, interpretació, enregistrament i anàlisi de peces i activitats musicals.

Dimensió social i cultural

Coneixement i valoració de manifestacions i obres musicals significatives del patrimoni musical català i universal.

Aproximació a la pluralitat d'estils i corrents musicals actuals i als seus valors culturals i socials.

Utilització de fonts d'informació diverses i plurals, per al coneixement de la música.

Valoració crítica de la presència del so i la música en el propi entorn, i del seu consum en la societat actual.

Valoració de la pràctica musical com a font de coneixement, d'expressió i de gaudi personal.

Connexions amb altres matèries

Tecnologies

Ús de dispositius i instruments electrònics.

Llengua

Expressió raonada d'opinions i judicis musicals.

Educació Física

Pràctica de l'expressió corporal i la dansa com a part de la interpretació i creació musicals.

Educació visual i plàstica. Ciències socials

Ús de diferents tipus de llenguatges (icònics, simbòlics, audiovisuals, etc.) per interpretar la realitat i per comunicar els resultats d'una recerca.

Valoració de les manifestacions artístiques en la seva diversitat i complexitat.

*Criteris d'avaluació*

Utilitzar l'escolta atenta per a memoritzar, comprendre i reflexionar sobre la música actual de forma personal, crítica i creativa.

Crear, individualment o en grup, fragments o frases musicals amb la veu i/o els instruments escolars, mostrant iniciativa, creativitat i imaginació.

Participar en la interpretació en grup d'obres musicals senzilles de forma activa i cooperativa, assumint les responsabilitats pròpies de la interpretació pública.

Utilitzar, de forma autònoma i eficaç, els recursos bàsics que ofereixen la tecnologia musical i les TIC per a la interpretació musical i per a la recerca d'informació.

Expressar opinions musicals pròpies, fonamentant-les en els valors estètics, culturals i socials que encarnen les opcions fetes.

Identificar, en l'àmbit quotidià, els diferents usos i funcions de la música i la seva presència social, apreciament críticament les seves múltiples facetes.

Expressar una opinió raonada sobre esdeveniments musicals del món actual.

Participar en projectes musicals col·lectius, mostrant bons hàbits de treball personal i de treball en equip.

Comunicar, de forma oral o escrita, els coneixements musicals adquirits utilitzant correctament el vocabulari musical específic.

Quart curs (optativa)

*Continguts*

Escoltar i comprendre

Aprofundiment en l'escolta atenta, l'escolta memorística, l'escolta comprensiva, l'escolta reflexiva i l'escolta creativa.

Identificació i anàlisi auditiva d'elements significatius d'estils, gèneres i formes en obres i pràctiques musicals diverses.

Comprensió i valoració d'obres i pràctiques musicals en la seva dimensió expressiva, estètica, comunicativa i social.

Expressió raonada d'opinions i judicis musicals, oralment i per escrit, emprant un vocabulari adequat i adoptant una actitud de diàleg i respecte.

Interès per escoltar i conèixer obres i estils musicals diversos.

Reflexió sobre la presència social de la música i consideració de la importància d'un entorn sonor saludable.

Interpretar i crear

Aprofundiment en la interpretació d'obres musicals i en la pràctica de l'expressió corporal i la dansa utilitzant la veu, els instruments i el cos.

Improvisació i creació d'arranjaments i composicions musicals senzilles, reflexionant sobre els processos creatius i els components idiomàtics dels estils musicals.

Aprofundiment en el desenvolupament d'habilitats i tècniques bàsiques d'improvisació i composició musical orientades a la creativitat i a l'expressió personal i col·lectiva.

Aprofundiment en el desenvolupament d'habilitats i tècniques elementals de la veu i dels instruments musicals emprats.

Utilització de recursos informàtics i electrònics com a eines per a l'escolta, la interpretació, la creació, l'edició, l'enregistrament i la difusió de fragments i obres musicals.

Realització d'audicions o concerts i participació activa en les seves fases de planificació, assaig, execució, direcció i avaluació.

Dimensió social i cultural

Coneixement i valoració d'obres i estils musicals significatius de la música culta catalana i occidental.

Aproximació a la pluralitat de tradicions musicals del món i als seus valors culturals i estètics.

Utilització de fonts d'informació diverses i plurals per al coneixement de la música i del seu context històric, cultural i social.

Anàlisi de les relacions de la música amb el cinema, el teatre, els mitjans de comunicació, la



publicitat, els videojocs i la indústria musical.

Utilització correcta del vocabulari musical específic per a descriure i explicar els components essencials d'estils, gèneres i cultures musicals diverses.

Coneixement dels recursos per a la creació, interpretació, enregistrament i difusió de produccions sonores i audiovisuals que ofereixen les tecnologies de la informació i la comunicació i disposició a emprar-los de forma cívica i responsable.

Connexions amb altres matèries

Educació visual i plàstica. Ciències socials. Educació civicoètica

Anàlisi de produccions audiovisuals, inclosa la publicitat, en el seu context i interpretació dels missatges.

Tecnologia. Informàtica

Ús de recursos TIC en la creació, interpretació, enregistrament i difusió de produccions musicals.

*Criteris d'avaluació*

Utilitzar l'escolta atenta per a memoritzar, comprendre i reflexionar sobre la música actual i la música del passat de forma personal, crítica i creativa.

Crear, individualment o en grup, breus peces musicals amb la veu i/o els instruments escolars, mostrant iniciativa, creativitat i imaginació.

Participar en la interpretació en grup d'obres musicals senzilles de forma activa i cooperativa, assumint les responsabilitats pròpies de la interpretació pública.

Identificar i comprendre auditivament els elements significatius d'estils i gèneres musicals en fragments d'obres representatives del patrimoni musical universal.

Utilitzar els recursos bàsics que ofereixen la tecnologia musical i les TIC per a la producció, enregistrament i difusió de la música, de forma autònoma i eficaç.

Exposar valoracions i judicis estètics propis referits a obres musicals de tradicions i cultures diverses, argumentant-los amb criteris artístics i mostrant interès i respecte per les valoracions diferents.

Identificar, en l'àmbit quotidià i històric, els diferents usos i funcions de la música i la seva presència social, apreciàndola críticament les seves múltiples facetes.

Reflexionar sobre els usos de la música en el món actual de forma crítica, raonada i respectuosa.

Dur a terme projectes musicals col·lectius, mostrant bons hàbits de treball personal i de treball en equip.

Comunicar, de forma oral o escrita, els coneixements musicals adquirits utilitzant correctament el vocabulari musical específic.

*Tecnologies*

Les tecnologies han adquirit una importància progressiva en la vida de les persones i en el funcionalment de la societat. La formació de les ciutadanes i els ciutadans requereix actualment una atenció específica a l'adquisició dels coneixements i habilitats necessaris per prendre decisions sobre l'ús d'objectes i processos tec-

nològics, resoldre problemes relacionats amb ells i, en definitiva, per utilitzar els distints materials, processos i objectes tecnològics per augmentar la capacitat d'actuar sobre l'entorn, per millorar la qualitat de vida i per comunicar-se de manera eficaç en la societat del coneixement actual.

L'ensenyament i aprenentatge d'aquesta matèria pretén fomentar i desenvolupar les habilitats que permeten a l'alumnat la comprensió dels objectes tecnològics i la seva utilització i manipulació, incloent-hi l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, internet i les comunitats virtuals com eines importants en aquest procés.

Les tecnologies de la informació i comunicació influeixen positivament en el rendiment escolar si se'n fa un ús adequat, i subministren a l'alumnat una eina que li permet explorar totes les matèries curriculars, consolidar coneixements i simular fenòmens i situacions noves que ajuden a aprendre a aprendre.

Com que a l'educació primària ja s'ha iniciat l'alumnat en les eines més senzilles de comunicació a través de les àrees, i aquests continguts són transversals i també es troben en els diferents currículums de l'educació secundària obligatòria, des de la matèria de Tecnologies s'ha de vetllar perquè l'alumnat adquireixi un cabal més elevat d'habilitats i competències en les tecnologies de la informació i comunicació -explorar, obtenir, analitzar, intercanviar i presentar la informació- per poder-les utilitzar directament en les altres matèries, en les situacions quotidianes de comunicació i per garantir-ne l'ús de manera autònoma a fi de continuar el seu aprenentatge al llarg de tota la vida.

La matèria de Tecnologies té lligams amb els continguts de les matèries de Ciències de la naturalesa, Ciències socials, geografia i història i Educació visual i plàstica, ja que s'hi treballen continguts comuns que afecten les relacions entre ciència, tecnologia i societat; i també amb les matèries instrumentals com les llengües i les matemàtiques.

L'activitat tecnològica requereix un enfocament integrat dels distints elements que intervernen: les solucions tècniques tradicionals, el coneixement científic, l'aplicació tècnica, el component econòmic, la dimensió estètica, la dimensió comunicativa, etc. Tots aquests elements incideixen de manera rellevant en l'entorn i en la vida de les persones i permeten analitzar millor la manera en què els avanços científics i tècnics han influït en les condicions de vida i s'han adaptat a costums i creences de la societat en què s'han desenvolupat. Aquest enfocament permet a la matèria de tecnologies abordar la significació del coneixement que també s'imparteix en altres matèries.

La matèria Tecnologies i les matèries de quart curs Tecnologia i Informàtica ofereixen un ampli ventall de metodologies i estratègies que, dins del marc del procés tecnològic, permeten arribar a la diversitat de capacitats i d'interessos l'alumnat. Les distintes vessants de la matèria també permeten desenvolupar en l'alumnat hàbits i capacitats que els seran imprescindibles en el futur, com ara actuar amb correcció i seguretat, conèixer i valorar les diferents formes d'incorporació al món productiu, orientar-se cap a estudis

posteriors o ser usuaris crítics i responsables de les tecnologies.

*Competències pròpies de la matèria*

Les competències pròpies de la matèria de Tecnologies estan estretament vinculades a les competències específiques centrades en conèixer i habitar el món, que comprèn la competència en el coneixement i la interacció amb el món i la competència social i ciutadana.

Assolir la competència de conèixer i habitar el món implica adquirir coneixements sobre objectes, processos, sistemes i entorns tecnològics, així com desenvolupar destreses tècniques i habilitats per manipular objectes amb precisió i seguretat. L'anàlisi d'objectes i sistemes tècnics des de diferents punts de vista permet conèixer com s'han dissenyat i construït els elements que els formen i quina funció desenvolupen dins el conjunt, facilitant el seu ús i conservació.

En la matèria de Tecnologies, el coneixement i la interacció amb el món físic implica identificar problemes rellevants, realitzar observacions i manipulacions, formular-se preguntes i obtenir respostes aplicant el coneixement teòric i empíric disponible. També suposa adquirir competències per fer un ús responsable dels recursos, tenir cura del medi, practicar un consum racional i vetllar per la pròpia salut i la dels altres com a elements clau de la millora de la qualitat de vida de les persones.

La competència social i ciutadana integra coneixements, habilitats i actituds per aplicar els coneixements propis de la matèria en el marc d'un treball individual i col·lectiu rigorós i també per prendre decisions en un món en què els avenços en els àmbits científic i tecnològic són molt ràpids i tenen una influència decisiva en la vida de les persones, la societat i l'entorn. També implica el desenvolupament de valors i criteris ètics associats a la ciència i a la tecnologia, dins l'objectiu d'educar per una ciutadania responsable en una societat amb un component tecnològic cada vegada més complex i exigent.

El tractament de la informació i la competència digital també s'ha de considerar una competència pròpia de la matèria. El tractament específic de les tecnologies de la informació i la comunicació, integrat a aquesta matèria, proporciona una oportunitat especial per desenvolupar aquesta competència, associada al desenvolupament de continguts que permeten localitzar, processar, elaborar, emmagatzemar, presentar i difondre la informació a través de les tecnologies de la informació i la comunicació. L'ús d'aquestes tecnologies està associat, també, a la simulació de processos tecnològics i a l'adquisició de destreses relatives als entorns multimèdia. Aquesta competència permet valorar la informació i la comunicació com a fonts de comprensió i transformació de l'entorn en un món globalitzat.

*Aportació de la matèria a les competències bàsiques*

La matèria de Tecnologies col·labora en el desenvolupament d'altres competències bàsiques. Participa en el desenvolupament de la competència matemàtica per mitjà de l'ús d'eines matemàtiques, de manera contextualitzada, en la mesura que proporciona situacions d'aplicabilitat

a diversos camps i facilita la visibilitat d'aquestes aplicacions i de les relacions entre els diferents continguts matemàtics. Les eines matemàtiques especialment presents en la matèria estan relacionades amb la resolució de problemes pràctics de l'entorn: mesura i càlcul de magnituds bàsiques, l'ús d'escales, la lectura i interpretació de gràfics, i la resolució de problemes basats en l'aplicació d'expressions matemàtiques referides a principis i fenòmens físics.

Les tecnologies contribueixen també a l'adquisició de competències comunicatives. La contribució a la competència lingüística i audiovisual es realitza a través de l'adquisició del vocabulari específic, que ha de ser utilitzat en els processos de recerca, anàlisi, selecció, síntesi i comunicació de la informació. La lectura, interpretació i redacció d'informes i documents tècnics contribueix al coneixement i a la capacitat d'utilitzar textos de diferents tipologies. La contribució a la competència artística i cultural s'assoleix per mitjà de l'ús d'instruments de representació gràfica i el disseny i construcció d'objectes i estructures, però també per l'apreciació de la diversitat de produccions tecnològiques de les societats.

A l'adquisició de la competència d'aprendre a aprendre es contribueix per mitjà del desenvolupament d'estratègies de resolució de problemes tecnològics, especialment per mitjà de l'obtenció, anàlisi i selecció d'informació útil per abordar un projecte.

Finalment, la competència d'autonomia i iniciativa personal implica desenvolupar-se amb autonomia i iniciativa personal en diversos àmbits de la vida i del coneixement, inclòs el tecnològic; abordar els problemes tecnològics de manera reflexiva i plantejar alternatives i solucions de manera autònoma i creativa.

#### *Estructura dels continguts*

La matèria presenta, d'una banda, els continguts tecnològics que s'han de desenvolupar en els cursos de primer a tercer per a tot l'alumnat en la matèria de Tecnologies; i de l'altra, els continguts de dues matèries optatives en el quart curs: Tecnologia i Informàtica.

Els continguts del primer curs són: La tecnologia i el procés tecnològic. Eines i materials de tecnologia; Disseny i construcció d'objectes; Les TIC com a eina per a la integració i la comunicació de la informació. Els continguts del segon curs giren a l'entorn de: Electricitat; Processos i transformacions tecnològiques en la vida quotidiana; L'ordinador com a mitjà d'informació i comunicació. Finalment, els continguts del tercer curs són: Màquines, mecanismes i estructures; Els projectes tecnològics; Les comunicacions.

Pel que fa a la matèria optativa de Tecnologia, els seus continguts se centren en: L'habitatge; Electrònica, pneumàtica i hidràulica; Control i automatització.

En relació amb la Informàtica, els continguts que s'hi treballen són: Creacions multimèdia; Publicació i difusió de continguts; Eines per a la comunicació.

Encara que en l'Educació secundària obligatòria els continguts es presentin organitzats per matèries, per a l'assoliment de les competències bàsiques és convenient establir relacions entre ells sempre que sigui possible. La connexió

entre continguts de matèries diverses mostra les diferents maneres de tractar una mateixa situació i dona un sentit més ampli als conceptes i n'afavoreix la comprensió. De la mateixa manera, els continguts que en una matèria es presenten com a instrument, trobaran en una altra els contextos adequats que els donaran sentit.

Les connexions poden establir-se amb naturalitat en situacions de relació amb l'entorn i la vida diària. Al final dels continguts de cada curs es concreten les connexions que es poden establir amb d'altres matèries; la proposta que es fa té un caràcter orientatiu i en cap cas és exhaustiva.

#### *Consideracions sobre el desenvolupament del currículum*

##### *Tecnologies de primer a tercer curs*

Com que a l'educació primària ja s'ha iniciat l'alumnat en les eines més senzilles de comunicació a través de les àrees, i aquests continguts són transversals i també es troben en els diferents currículums de l'educació secundària obligatòria, des de la matèria de Tecnologies s'ha de vetllar perquè l'alumnat adquireixi un cabal més elevat d'habilitats i competències en les tecnologies de la informació i comunicació -explorar, obtenir, analitzar, intercanviar i presentar la informació- per poder-les utilitzar directament en les altres matèries, en les situacions quotidianes de comunicació i per garantir-ne l'ús de manera autònoma a fi de continuar el seu aprenentatge al llarg de tota la vida. El fet que a cada curs un dels blocs de continguts es refereixi a les TIC no s'ha d'interpretar que cal dedicar-li un trimestre de manera exclusiva; els continguts TIC no s'han d'impartir a banda sinó que s'han d'integrar en les activitats tecnològiques quotidianes. Les TIC són una eina per a l'elaboració, presentació i divulgació de les consecucions pròpies de la tasca tecnològica.

Els continguts i els criteris d'avaluació del primer curs pretenen que l'alumnat comenci a treballar de bon principi seguint el procés tecnològic i construint objectes senzills que suposin l'ús de components estructurals i elèctrics. Més endavant, se sistematitzaran els aspectes teòrics de les estructures i dels circuits elèctrics. No es tracta, doncs, a primer, de fer teoria de la tecnologia, del procés tecnològic, de materials, d'estructures i d'electricitat, sinó d'utilitzar el procés tecnològic per reconèixer-lo, tot fent un constructe senzill amb elements mecànics i elèctrics per a després reflexionar i sistematitzar a partir de l'experiència pràctica. També més endavant s'aprofundirà en el model de procés tecnològic. Des del primer moment i al llarg del curs, les TIC seran una eina per a la integració, comunicació i divulgació de la informació.

Els continguts del segon curs han de permetre que l'alumnat conegui, analitzi i reproduïxi (totalment o parcial) un procés industrial proper que el professorat seleccionarà en funció de l'entorn del centre.

Els continguts del tercer curs han de permetre sistematitzar els conceptes sobre estructures que s'han emprat de manera intuïtiva i experimental a primer curs. El mateix passa també amb el procés tecnològic, que ara s'estudia i s'utilitza en tots els seus passos. En aquest curs l'alumnat ha de realitzar un procés tecnològic complet,

preferentment en relació amb l'habitatge, integrant-hi les eines informàtiques que s'utilitzen al llarg dels tres cursos, amb especial atenció als mitjans utilitzats per a la divulgació.

#### *Les matèries optatives de quart*

##### *Tecnologia*

En aquesta matèria l'alumnat ha de centrar el seu treball en les tecnologies de control aplicades a entorns propers o estudiats anteriorment, com ara l'habitatge o un procés industrial proper. La pneumàtica s'hi ha d'incorporar de manera experimental, mentre que per a la hidràulica es pot fer servir programari de simulació.

##### *Informàtica*

En aquesta matèria l'alumnat ha de centrar el seu treball en l'aplicació de tècniques d'edició digital en format multimèdia per dissenyar i elaborar presentacions, exposicions d'idees i projectes, així com en el desenvolupament de continguts a Internet per mitjà d'eines col·laboratives en entorns virtuals.

##### *Objectius*

1. Concebre la tecnologia com un conjunt de coneixements operatius de diferents àrees del coneixement destinats a cobrir determinades necessitats de les persones individualment o col·lectiva.

2. Relacionar la tecnologia amb els factors que caracteritzen el desenvolupament econòmic i social tot cercant propostes solidàries i sostenibles.

3. Analitzar materials, objectes i sistemes tècnics per comprendre el seu funcionament, conèixer els seus elements i les funcions que realitzen, aprendre la millor forma d'utilitzar-los i controlar-los, entendre les raons que condicionen el seu disseny i construcció.

4. Projectar i construir objectes i sistemes tècnics senzills tot aplicant, amb autonomia i creativitat, el procés tecnològic: seleccionar i elaborar la documentació pertinent, dissenyar i construir objectes o sistemes que resolguin el problema plantejat i avaluar la seva idoneïtat.

5. Expressar i comunicar idees i solucions tècniques, raonant la seva viabilitat, i utilitzant recursos gràfics i informàtics, la terminologia i la simbologia adients.

6. Treballar de forma autònoma, responsable i creativa en la presa de decisions, en l'execució de tasques i en la recerca de solucions, tot mostrant una actitud dialogant i de respecte en el treball en equip. Aplicar sempre la normalització i les mesures de seguretat.

7. Utilitzar els diferents recursos que ens ofereixen les TIC i Internet com a eines de treball habitual així com gestionar, de forma correcta i amb seguretat, la informació, els sistemes operatius i els programes informàtics adients per a la resolució d'un problema concret o per a la representació i disseny d'objectes o processos.

8. Utilitzar els serveis telemàtics adequats com a resposta a les necessitats relacionades amb la formació, l'oci, la inserció laboral, l'administració, la salut o el comerç, valorant fins a quin punt cobreixen les necessitats i si ho fan d'una forma apropiada i segura.

9. Valorar de forma crítica els avenços tecnològics, la seva influència en el medi ambient,

la salut i el benestar individual i col·lectiu i en la societat en general.

Primer curs

*Continguts*

La tecnologia i el procés tecnològic. Eines i materials de tecnologia

Reconeixement i anàlisi d'eines i màquines pròpies de l'entorn tecnològic: utilització, manteniment i normes de seguretat.

Anàlisi de les propietats i usos dels diferents materials tècnics i deducció de les seves aplicacions a partir de l'observació i anàlisi de diferents objectes.

Utilització d'instruments de representació gràfica aplicant acotacions, escales i sistemes de representació normalitzats per representar objectes.

Valoració de la necessitat de fer un ús responsable dels materials contemplant el seu possible estalvi, reutilització i reciclatge.

Valoració de la necessitat d'utilitzar les eines i tècniques adients per treballar amb cada material seguint les normes de seguretat.

Disseny i construcció d'objectes

Disseny i construcció d'un objecte senzill amb els materials i les eines adients aplicant els sistemes de representació tractats.

Observació d'objectes quotidians i de construccions simples per tal d'identificar els seus elements estructurals i els esforços a les que estan sotmeses.

Disseny i construcció d'estructures senzilles aplicades a un objecte per millorar la seva resistència als esforços.

Disseny i construcció de circuits elèctrics bàsics aplicats a objectes de construcció pròpia.

Utilització de simuladors per a la comprovació del funcionament de circuits elèctrics.

Utilització de simuladors d'estructures per determinar, a nivell bàsic, esforços i estabilitat.

Les TIC com eina per a la integració i la comunicació de la informació

Utilització, funcionament i anàlisi dels diferents dispositius TIC que aporten o recullen informació mitjançant l'ordinador: càmeres, dispositius de memòria, PDAs, telèfons mòbils i interconnexió entre ordinadors.

Utilització dels sistemes operatius per a emmagatzemar, organitzar i recuperar informació de suports físics o virtuals.

Utilització de programes per a la creació, edició, millora i presentació de la documentació i els treballs elaborats.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques. Ciències socials  
Representació gràfica i escales

Llengua  
Producció de textos orals i escrits per comunicar i compartir projectes.  
Presentació de documentació i treballs.

Ciències de la naturalesa  
Reutilització i reciclatge de materials  
Ús de normes de seguretat

Amb totes les matèries, utilització dels recursos TIC.

*Criteris d'avaluació*

Conèixer i utilitzar les eines i màquines emprades en el taller i descriure les propietats dels diferents materials tècnics que les componen, relacionant-les amb les seves aplicacions, evolució i tècniques de treball.

Utilitzar de forma correcta la representació gràfica per descriure objectes i processos, aplicant correctament la normalització i la simbologia i utilitzant aplicacions informàtiques i instruments de dibuix.

Seguir correctament les fases del procés tecnològic en el disseny i construcció d'un objecte senzill utilitzant les eines i màquines de forma correcta i respectant les normes de seguretat i triant els materials adients fent-ne un ús sostenible

Identificar els esforços a què està sotmesa una estructura i els elements que la componen observant models teòrics i exemples de l'entorn.

Dissenyar i construir estructures senzilles tant de forma real com mitjançant simuladors gràfics aplicades a objectes quotidians.

Dissenyar i construir circuits elèctrics bàsics que formin part d'un objecte de construcció pròpia o del grup.

Conèixer i utilitzar els diferents dispositius TIC per tal de realitzar transferència de dades.

Gestionar la informació de forma lògica i utilitzar de forma àgil programes i aplicacions informàtiques realitzant la seva instal·lació i, manteniment.

Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant eines informàtiques que integren diferents mitjans de presentació.

Segon curs

*Continguts*

Electricitat

Reconeixement de la funció dels elements d'un circuit elèctric i de la seva simbologia: generadors, conductors, receptors i aparells de comandament.

Caracterització del corrent elèctric altern i continu. Identificació dels efectes del corrent elèctric: llum, calor, moviment, magnetisme.

Anàlisi dels principals processos de generació d'electricitat a partir de diferents fonts d'energia. Valoració de la utilització d'energies renovables per a la generació d'electricitat. Reconeixement experimental de motors elèctrics.

Mesura de les magnituds elèctriques bàsiques en un circuit: tensió elèctrica, intensitat i resistència.

Disseny i construcció de circuits elèctrics senzills amb elements físics per donar resposta a les necessitats de l'habitatge i altres entorns, i amb programes de simulació per estudiar els efectes produïts pels canvis d'algunes de les variables.

Processos i transformacions tecnològiques en la vida quotidiana

Caracterització de l'obtenció de les matèries primeres.

Reconeixement de la transformació industrial de la matèries primeres en productes elaborats. Identificació de tècniques utilitzades en

els processos de transformació de productes elaborats.

Identificació d'accions relacionades amb la comercialització de productes: embalatge, etiquetatge, manipulació i transport. Valoració del consum responsable.

Anàlisi d'un procés industrial proper.

Contrastació de similituds i diferències entre processos tecnològics.

Valoració dels canvis en les necessitats humanes.

Valoració de l'impacte de la transformació de les matèries primeres en el medi.

L'ordinador com a mitjà d'informació i comunicació

Ús d'Internet: interpretació de la seva terminologia, estructura i funcionament. Utilització de l'ordinador com a mitjà de comunicació individual i en grup: correu electrònic, fòrum, xat i videoconferència.

Utilització d'eines i aplicacions per a la cerca, descàrrega i intercanvi i publicació d'informació. Actitud crítica i responsable de la propietat i distribució dels programes i de la informació.

Selecció de la informació obtinguda per mitjans telemàtics tenint en compte la seva autoritat, fiabilitat i finalitat.

Utilització i gestió de recursos compartits mitjançant xarxes locals.

Utilització d'entorns virtuals d'aprenentatge.

Ús dels mitjans de presentació de la informació. Creació i exposició de presentacions dels treballs individuals i de grup.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques  
Resolució de problemes.

Llengua  
Comunicació, cerca, intercanvi i publicació d'informació per mitjà d'Internet.  
Presentació de documentació i treballs.

Ciències de la naturalesa  
Utilització de l'energia.

Ús de normes de seguretat.  
Amb totes les matèries, utilització dels recursos TIC.

*Criteris d'avaluació*

Comprendre i descriure el funcionament de circuits elèctrics bàsics i les seves aplicacions a sistemes tècnics senzills. Dissenyar i construir circuits elèctrics bàsics tant amb components com mitjançant l'ús de simuladors. Integrar aquests circuits de baixa tensió a joguines, objectes de construcció pròpia i maquetes d'habitatges.

Descriure el procés de generació d'electricitat a partir de diferents fonts d'energia i el procés d'obtenció de moviment a partir de l'electricitat. Valorar la necessitat d'un consum raonat d'energia a la vida quotidiana i la utilització d'estratègies adients per aconseguir-ho.

Comprendre els efectes i les interrelacions de les magnituds elèctriques bàsiques i realitzar mesures de forma experimental.

Valorar la importància de l'electricitat en la resolució de problemes i en el desenvolupament tecnològic.



Reconèixer els diferents processos, tècniques i transformacions industrials aplicades a les matèries primeres fins convertir-se en productes elaborats i posats a l'abast del consumidor. Analitzar el procés industrial d'un producte característic de la zona.

Valorar la necessitat d'una compra i un consum responsable dels productes.

Utilitzar Internet de forma correcta per a comunicar-se, cercar, descarregar, intercanviar i publicar informació així com conèixer el seu funcionament, estructura i terminologia.

Valorar la propietat intel·lectual pel que fa a l'ús i difusió de la informació i dels programari accessible mitjançant Internet.

Compartir de forma correcta recursos tant de xarxes d'ordinadors com de comunitats virtuals, valorant la necessitat de col·laborar en la construcció compartida del coneixement.

Crear i presentar informació mitjançant eines informàtiques i entorns multimèdia.

### Tercer curs

#### Continguts

Màquines, mecanismes i estructures

Caracterització dels diferents tipus d'esforços que pot patir un material mitjançant l'observació.

Anàlisi d'objectes quotidians i de construccions simples per tal d'analitzar-ne els seus elements estructurals i els esforços a les que estan sotmeses.

Caracterització de les màquines tèrmiques. Valoració de l'ús de combustibles tradicionals i alternatius i del seu impacte en el medi.

Reconeixement de mecanismes emprats per a la transmissió i transformació del moviment i anàlisi de la seva funció en diferents màquines.

Utilització de simuladors per reproduir i entendre el funcionament de mecanismes i associacions d'ells, i determinar esforços i estabilitat d'estructures.

Disseny, desenvolupament i avaluació de projectes que inloguin mecanismes i associacions de mecanismes per a realitzar una funció determinada.

Els projectes tecnològics

Identificació de problemes tecnològics i de les fases del procés de recerca de solucions.

Caracterització dels elements del projecte tecnològic: utilitat i funcionalitat de l'objecte o procés; relació de materials, eines i maquinari necessari; estudi econòmic del projecte; planificació del procés de realització; avaluació del resultat; elaboració de la memòria.

Construcció d'un objecte o màquina que integri les fases d'un projecte tècnic.

Ús d'aplicacions informàtiques per a la cerca d'informació, la resolució de problemes i la presentació de la memòria.

Utilització de la simbologia i el llenguatge tècnic adient.

Valoració de l'estalvi de material: reciclatge, reutilització i economitació.

Aplicacions i normes de seguretat i d'ús en la utilització de màquines, eines i espais.

Les comunicacions

Anàlisi de les comunicacions alàmbriques i inalàmbriques: telefonia, ràdio, sistemes de

posicionament global, ordinador i televisió. Reflexió sobre el seu ús responsable.

Creació i edició de continguts multimèdia per a la publicació de treballs individuals i de grup a Internet.

Exposició oral de treballs individuals i de grup utilitzant l'ordinador com a mitjà de comunicació en un espai real o virtual.

Connexions amb altres matèries

Matemàtiques

Simbologia.

Llengua

Exposició oral i presentació de treballs.

Ciències de la naturalesa

Caracterització dels combustibles i el seu impacte en el medi.

Ús de normes de seguretat.

Ciències socials

Anàlisi de materials, combustibles i màquines industrials i de la incidència de les activitats industrials sobre el medi.

Educació per la ciutadania i drets humans

Ús responsable dels recursos TIC

Amb totes les matèries, utilització dels recursos TIC.

#### Críteris d'avaluació

Dissenyar i construir estructures que formin part d'un projecte tecnològic, tenint en compte aspectes dels materials: rigidesa, lleugeresa, flexibilitat.

Reconèixer la font i tipus d'energia que permet el funcionament de diferents mecanismes i màquines. Cercar estratègies d'estalvi energètic.

Comprendre i descriure el funcionament i l'aplicació dels diferents mecanismes de transmissió i transformació del moviment a partir de l'anàlisi i l'observació d'aquests en diferents màquines.

Dissenyar, construir i simular sistemes de mecanismes que realitzen una funció determinada dins d'un projecte tecnològic.

Resoldre i identificar problemes tecnològics proposant una solució que ha de passar per la recerca d'informació, el disseny, la planificació, el desenvolupament i l'avaluació d'aquesta solució.

Construir un objecte establint un pla de treball organitzat que permeti arribar a una solució correcta tenint en compte criteris d'estalvi de recursos i respecte pel medi ambient tot seguint les normes de seguretat de treball amb eines i materials.

Publicar els treballs personals i de grup en format de pàgina web

Utilitzar correctament la simbologia i el llenguatge tècnic.

Conèixer el funcionament bàsic dels principals tipus de comunicació a distància i reflexionar sobre el seu ús i abús.

#### Tecnologia (optativa de quart d'ESO)

##### Continguts

L'habitatge

Anàlisi dels elements que condicionen el disseny d'un habitatge: situació, característiques bàsiques, necessitats dels usuaris, estètica.

Caracterització del protocol d'accés a un habitatge: tràmits per a la seva compra o lloguer, condicions d'habitabilitat, accés als serveis.

Anàlisi dels components que configuren les instal·lacions d'un habitatge, utilitzant la simbologia corresponent i reconeixent la normativa de seguretat. Identificació del cost dels serveis bàsics.

Reconeixement de les tècniques bàsiques i dels materials de manteniment i reparació d'un habitatge. Aplicació de tècniques de manteniment i reparació a situacions concretes. Valoració dels avantatges de la utilització de nous materials als habitatges. Mesures de seguretat a l'habitatge.

Valoració d'estratègies d'estalvi energètic i d'aigua als habitatges: arquitectura bioclimàtica i domòtica.

Electrònica, pneumàtica i hidràulica

Anàlisi de circuits electrònics analògics i digitals senzills, reconeixent els components bàsics, la seva simbologia i el seu funcionament. Realització de càlculs.

Caracterització d'aplicacions de l'electrònica a processos tècnics i aparells.

Anàlisi i descripció dels components dels sistemes pneumàtic i hidràulic i dels seus principis de funcionament.

Aplicació de la pneumàtica i la hidràulica a la indústria i altres entorns tècnics.

Ús de simuladors per analitzar el funcionament de circuits electrònics i dissenyar circuits pneumàtics i hidràulics

Disseny i muntatge de circuits electrònics i pneumàtics que compleixin o realitzin una funció determinada.

Control i automatització

Anàlisi dels diferents elements de control: sensors, actuadors i dispositius de comandament.

Anàlisi de sistemes automàtics: components i funcionament

Aplicació de la tecnologia de control a les instal·lacions dels habitatges i a la indústria.

Disseny, planificació i construcció de sistemes automàtics. Ús de l'ordinador com a element de programació i control.

Ús de simuladors informàtics per comprendre el funcionament de sistemes automàtics i fer-ne el disseny.

Màquines automàtiques i robots: automatismes. Arquitectura d'un robot. Elements mecànics i elèctrics necessaris per el seu moviment.

Disseny, construcció i programació de robots.

Valoració de la incidència de l'automatització en el desenvolupament tecnològic al llarg de la història.

Connexions amb altres matèries

Amb totes les matèries, utilització dels recursos TIC.

#### Críteris d'avaluació

Comprendre el procés d'accés i les característiques bàsiques dels habitatges. Reconeixement i valoració de l'evolució tecnològica als habitatges.

Descriure i identificar els elements de les diferents instal·lacions domèstiques per tal de comprendre el seu funcionament, el cost de la seva utilització, així com les mesures de segu-

retat a contemplar

Realitzar activitats de manteniment i reparacions bàsiques a partir d'un exemple real.

Proposar estratègies d'estalvi d'energia i aigua a les llars així com d'automatització aplicada a casos reals o simulats.

Descriure el funcionament i l'aplicació de circuits electrònics senzills.

Realitzar operacions lògiques emprant l'àlgebra de Boole, relacionant plantejaments lògics amb processos tècnics i resoldre mitjançant portes lògiques problemes tecnològics senzills.

Analitzar i descriure els components de sistemes pneumàtics i hidràulics i identificar-ne les seves aplicacions a sistemes de l'entorn.

Dissenyar i construir circuits electrònics i pneumàtics senzills amb components que compleixin una determinada funció en un mecanisme o màquina i mitjançant simuladors.

Analitzar els diferents elements de control de sistemes automàtics i descriure'n el seu funcionament i aplicacions.

Dissenyar i construir sistemes automàtics i robots utilitzant les eines informàtiques adients per a la seva programació i aplicar-los a sistemes tècnics quotidians.

Materialitzar un projecte tècnic, individual o en grup, integrador de les tecnologies treballades, elaborant la memòria tècnica en suport informàtic i realitzant l'exposició en públic i amb suport multimèdia.

Relacionar els factors que poden permetre que les noves tecnologies millorin el procés de producció: aplicació de la informàtica i substitució d'eines per la robòtica amb disminució de riscos i millora de l'eficàcia.

### *Informàtica (optativa de quart d'ESO)*

#### *Continguts*

##### Creacions multimèdia

Aplicació de tècniques d'imatge física a través de perifèrics d'entrada.

Us de tècniques de tractament de la imatge digital: formats bàsics i la seva aplicació, modificació de la mida de les imatges i selecció de fragments, creació de dissenys gràfics, alteració dels paràmetres de les fotografies digitals.

Captura, edició i exportació d'àudio i de vídeo. Caracterització de formats d'emmagatzematge.

Creació de continguts multimèdia mitjançant aplicacions informàtiques.

##### Publicació i difusió de continguts

Integració i organització d'elements multimèdia en estructures hipertextuals.

Disseny de presentacions amb elements multimèdia.

Creació i publicació a Internet. Estàndars de publicacions.

Valoració de l'accessibilitat de la informació.

##### Eines per a la comunicació

Caracterització de xarxes locals: comunicació entre equips informàtics, usuaris i permisos. Identificació de recursos compartits.

Us de connexions inalàmbriques i intercanvi d'informació entre dispositius mòbils.

Valoració de la informació i la comunicació com a fonts de comprensió i transformació de

l'entorn social: comunitats virtuals, globalització, interacció a Internet.

Reconeixement i aplicació de mesures de seguretat en l'ús d'Internet.

Valoració de la propietat i la distribució del programari i de la informació.

Adquisició d'hàbits orientats a la protecció de la intimitat i la seguretat personal en els entorns virtuals.

Reconeixement de canals de distribució dels continguts multimèdia: imatge, música, vídeo, ràdio, TV. Accés i descàrrega. Modalitats d'intercanvi.

#### *Criteris d'avaluació*

Aplicar tècniques d'edició digital a imatges fotogràfiques i diferenciar-les de les imatges generades per ordinador.

Realitzar fotografies en format digital, editar-les i modificar el seu format.

Capturar, editar i muntar fragments de vídeo amb àudio.

Integrar diferents elements (text, imatge, so) en un mateix contingut a través d'una aplicació multimèdia.

Dissenyar i elaborar presentacions destinades a recolzar el discurs verbal en l'exposició d'idees i projectes, integrant elements multimèdia.

Desenvolupar continguts per a la xarxa Internet, incorporant recursos multimèdia i aplicant estàndars d'accessibilitat.

Treballar com a usuaris en xarxes locals. Instal·lar aplicacions i compartir documents.

Connectar dispositius inalàmbrics a la xarxa.

Participar en comunitats virtuals, interactuant de forma activa en les webs, adoptant actituds i conductes adequades, amb respecte als drets i intercanvis de continguts i entorns de treball.

Identificar els models de distribució de continguts a Internet, respectant les seves particularitats a l'hora d'utilitzar i compartir.

#### *Història i cultura de les religions*

Les creences i pràctiques religioses juguen un paper important en el comportament de moltes persones, a la vegada que ajuden a explicar la configuració dels grups humans i les societats, en el passat i en el món d'avui. A més de constituir un conjunt d'idees, preceptes i rituals per als fidels que les practiquen, les religions influeixen les estructures i pràctiques socials, el món del pensament i de l'art, així com els codis de conducta individual i col·lectiva que deriven de les seves respectives concepcions sobre l'ésser humà i el món.

Aquesta perspectiva atorga al fenomen religiós un paper rellevant a l'hora de conèixer l'evolució de les societats i comprendre alguns esdeveniments significatius del present, tant d'ordre polític com social i cultural. Ara bé, en el món actual assistim, més que a d'altres èpoques, a un pluralisme que afecta també a les religions. Simultàniament, es dona una progressiva secularització de la societat i un increment del nombre i difusió de les creences. D'aquesta manera, la realitat contemporània inclou una gran diversitat de creences religioses i no religioses, i un pluralisme religiós igualment extens que mostra, a més, canvis en el paper i la importància de les distintes religions. Conèixer

la seva influència i impacte sobre les persones i la societat és fonamental per arribar a comprendre el món en què vivim.

La matèria d'Història i cultura de les religions, que es cursa amb caràcter voluntari, concep les creences religioses i, més concretament, les religions organitzades, com a components de la civilització, i les estudia a la llum de la metodologia de les ciències socials. Amb aquesta matèria es pretén apropar l'alumnat al coneixement de les principals religions i a la comprensió de la seva influència sobre la societat, la política i les formes de vida dels pobles on sorgeixen i es desenvolupen. Això implica estudiar les relacions de la religió amb els elements de la cultura a través dels quals s'expressa (l'art i la literatura) i amb aquells altres amb els què, sovint, entra en conflicte (la filosofia, la ciència, la política o la moral).

La matèria fa un estudi de les religions des d'un enfocament no confessional; per tant, no es proposa una aproximació des de la vivència religiosa, ni tampoc des de postures agnòstiques o atees. Aspira a mostrar a l'alumnat el pluralisme ideològic i religiós del món en què hi viu, a partir del coneixement dels trets significatius de les principals religions i la seva presència en el temps i en les societats actuals, a la vegada que dóna importància a la llibertat de consciència i la llibertat religiosa com a elements essencials d'un sistema de convivència. Així mateix, busca desenvolupar actituds de respecte cap a les persones amb creences religioses o sense, tenint com a principal referència ètica els drets reconeguts en la Declaració Universal Dels Drets Humans i en el marc de la Constitució espanyola i de l'Estatut d'autonomia de Catalunya. Es tracta, en resum, de proporcionar a l'alumnat un millor coneixement de la realitat del món en què viu i d'afavorir la convivència en l'actual societat plural.

En els tres primers cursos de l'etapa s'estudia la diversitat de creences i pràctiques religioses que s'han donat al llarg de la història, atenant també a la distribució espacial i quantitativa de les religions en el món d'avui, caracteritzant les principals religions i la seva projecció en la societat, l'art i la vida dels pobles. La importància d'algunes religions històriques en la configuració de la nostra cultura i del món actual exigeix aprofundir en les grans religions monoteistes i, en particular, en la tradició jueva i cristiana, que fonamenten moltes manifestacions artístiques i culturals del món occidental. En el cas de l'estat espanyol, la presència d'elements de tradició musulmana és, també, molt significativa.

Al quart curs s'aborda l'estudi de les religions en la seva doble dimensió, personal i social. Com a opció personal, les religions comparteixen l'espai plural de les creences en un món progressivament secularitzat, on cal respectar les persones creients i no creients, així com les raons en què fonamenten les seves respectives conviccions. En la seva dimensió social, les religions han col·laborat a canviar el món i la història, han modificat les visions de la realitat i han influït, i continuen fent-ho, sobre la societat, la política, el pensament filosòfic i científic, la moral, els costums i els rituals socials. Per aquesta raó, el programa contempla analitzar les relacions entre les religions i els estats, així com algunes

tensions i conflictes que inclouen entre les seves causes raons de tipus religiós. També es proposa la reflexió sobre la relació de les religions amb els Drets Humans, la Constitució espanyola i l'Estatut d'autonomia de Catalunya, que constitueixen els referents comuns dels valors compartits per les persones creients i no creients.

En definitiva, amb aquesta matèria es pre-tén apropar l'alumnat a un element clau de la societat i la cultura, que és també un aspecte fonamental del comportament humà. A través d'aquesta aproximació al fet religiós i la seva presència a la societat i la història, l'alumnat ha de créixer conceptualment i madurar des del punt de vista moral, finalitats pròpies de tot procés educatiu.

#### Objectius

L'ensenyament de la Història i cultura de les religions a l'Educació secundària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Conèixer el fet religiós en les seves diferents manifestacions i identificar els trets bàsics de les grans religions com a mitjà que ajudi a comprendre la pluralitat religiosa existent en la societat actual.

2. Valorar el dret a la llibertat de pensament, de consciència i de religió i manifestar actituds de respecte cap a les diverses formes de religiositat i laïcisme, tot rebutjant qualsevol tipus d'injustícia o discriminació.

3. Comprendre l'origen i desenvolupament de les religions en el context polític, social i cultural en què van sorgir i relacionar-les amb la trajectòria dels pobles que les van adoptar en les diferents facetes de la seva realitat històrica.

4. Reconèixer que les manifestacions culturals i artístiques i les tradicions religioses són una part del patrimoni cultural dels pobles, assumir la responsabilitat que suposa conservar-les i valorar-les com un recurs per a l'enriquiment personal i comunitari.

5. Elaborar un judici raonat en relació a la influència de les religions sobre la política, la societat, els costums i la moral de les persones i dels pobles.

6. Afavorir la convivència i la comunicació entre els individus i grups d'una societat, amb creences i pràctiques religioses i no religioses plurals.

7. Adquirir un pensament crític, desenvolupar un criteri propi i habilitats per defensar les pròpies idees, a través d'una argumentació documentada i raonada, així com valorar les raons i els arguments dels altres.

8. Reconèixer els trets i fets més significatius de les religions que més han influït en la història i la cultura d'Espanya i Catalunya i les seves principals aportacions a l'evolució política, cultural i social del nostre país.

#### Història i cultura de les religions. De primer a tercer

##### Primer curs

##### Continguts

Societat, cultura i religió de les societats prehistòriques al món clàssic

Caracterització de les creences i pràctiques religioses de la prehistòria, de les primeres

civilitzacions urbanes del Proper Orient i de l'època clàssica.

Establiment de relacions entre les pràctiques religioses de l'Antiguitat i les circumstàncies geogràfiques, històriques i culturals en què van aparèixer.

Identificació d'algunes produccions artístiques de la prehistòria i de l'Antiguitat relacionades amb pràctiques religioses i funeràries.

Lectura i anàlisi d'algunes pregàries religioses i narracions mitològiques de l'Antiguitat.

Reconeixement de la influència de les religions antigues sobre alguns aspectes de la cultura occidental, al llarg del temps i en el món d'avui.

Societat, cultura i religió a les civilitzacions de l'Extrem Orient

Caracterització de les religions de l'Índia, la Xina i el Japó, el moment històric en què van aparèixer, el seu cos doctrinal, les pràctiques religioses i la moral.

Identificació d'algunes produccions artístiques relacionades amb les religions esmentades.

Lectura i anàlisi d'algun text sagrat de les religions orientals.

Reconeixement de la presència i influència de les religions orientals a l'actualitat, i la seva projecció a Occident, especialment a Catalunya.

Societat, cultura i religió a les civilitzacions americanes

Caracterització de les cultures asteques, maies i inques, les seves creences religioses i l'expressió a través de l'art i la literatura.

Valoració crítica de la introducció del cristianisme al continent americà.

##### Segon curs

Les grans religions monoteistes: judaisme, cristianisme i islam

Caracterització de la religió jueva, el moment històric en què va aparèixer, el seu cos doctrinal, les pràctiques religioses i la moral.

Lectura i anàlisi d'alguns textos sagrats, pregàries i narracions de la Bíblia jueva i reconeixement dels espais i símbols religiosos del judaisme.

Caracterització de la figura de Jesús i de la religió cristiana, el moment històric en què va aparèixer, el seu cos doctrinal, les pràctiques religioses i la moral.

Lectura i anàlisi d'alguns textos sagrats, pregàries i narracions de l'Antic i el Nou Testament i reconeixement dels espais i símbols religiosos del cristianisme.

Caracterització de la figura de Mahoma i de la religió islàmica, el moment històric en què va aparèixer, el seu cos doctrinal, les pràctiques religioses i la moral.

Lectura i anàlisi d'alguns textos sagrats, pregàries i narracions de l'Alcorà, i reconeixement dels espais i símbols religiosos islàmics.

Reconeixement de l'arrel comuna dels monoteismes jueu, cristià i islàmic i valoració crítica dels conflictes que s'han produït entre ells al llarg de la història i en l'actualitat.

Evolució històrica de les religions monoteistes

Anàlisi crítica de l'evolució i l'expansió del cristianisme i de l'islam al llarg del temps. Iden-

tificació de les causes i conseqüències de la diàspora jueva.

Valoració positiva de la convivència interreligiosa en els espais i moments de la història en què s'ha donat.

Reconeixement de la influència dels monoteismes jueu, cristià i islàmic sobre l'art, la música, la societat, la moral i les concepcions del món, al llarg del temps i en l'actualitat.

##### Tercer curs

##### Anàlisi del fet religiós

Classificació de les religions (politeisme, monoteisme i religions sense déu).

Identificació i interpretació dels mitjans a través dels quals s'expressen les religions (textos i espais sagrats, rituals, símbols, pregàries, codis morals, vida després de la mort).

Relació entre les creences i les pràctiques religioses, i entre la dimensió individual i social de les religions.

Reconeixement d'alguns aspectes de l'organització i administració del fet religiós (comunitats i mediadors).

Caracterització de la manera de pensar de la persona religiosa i de la que no ho és, i distinció entre la indiferència religiosa, l'agnosticisme i l'ateisme.

Reconeixement de la influència de la religió en algunes manifestacions artístiques, la manera de veure el món, la moral i la vida quotidiana.

Respecte per les idees i les conductes de la persona religiosa i la no religiosa, i rebuig de les que són contràries als drets humans.

##### Les religions en el món actual

Reconeixement del pluralisme religiós en el món actual i anàlisi de la distribució relativa de les religions als diferents països i continents.

Identificació dels trets comuns i les diferències entre les principals religions del món.

Valoració crítica de les actituds integristes i fonamentalistes relacionades amb les creences religioses.

Caracterització del fenomen religiós a Catalunya en l'actualitat, considerant la seva presència en la societat actual i la seva diversitat.

##### Criteris d'avaluació

Conèixer el caràcter universal del fenomen religiós, així com la varietat de creences i pràctiques religioses que han sorgit al llarg de la història.

Reconèixer la pluralitat cultural i religiosa existent en el món, identificant els trets fonamentals de la distribució geogràfica de les grans religions en l'actualitat.

Descriure alguns mites significatius de diferents religions establint comparacions entre ells i identificant la seva possible influència en la nostra tradició cultural, posant alguns exemples.

Caracteritzar els trets significatius de les religions monoteistes i la seva projecció sobre alguns aspectes de les societats en les quals han sorgit i s'han desenvolupat.

Explicar les relacions existents entre el judaisme, el cristianisme i l'Islam, posant de manifest la seva tradició comuna i els seus trets característics diferencials.



Reconèixer la concepció subjacent sobre aspectes significatius relacionats amb la vida de les persones en alguns rituals de diferents religions i la seva pervivència en la tradició cultural dels pobles.

Caracteritzar alguns edificis sagrats que identifiquen diferents religions, la seva funció i elements rellevants, reconeixent-los com a manifestacions del patrimoni artístic i posant algun exemple proper.

Posar exemples de produccions escrites, plàstiques o musicals, de diferents èpoques, vinculades a creences, celebracions, rituals o d'altres expressions religioses, apreciand-los els seus valors estètics i valorant la seva contribució al patrimoni cultural.

Realitzar un treball, individual o en grup, sobre algun aspecte de les religions estudiades, que analitzi la informació obtinguda, estableixi comparacions i arribi a algun tipus de conclusió raonada.

Participar en debats i defensar amb arguments les pròpies conviccions religioses o no religioses, mostrant respecte per les conviccions dels altres.

Història i cultura de les religions. Quart curs

#### *Continguts*

Les religions com a fet personal

Reconeixement de la funció explicativa, normativa i salvífica de les religions per als fidels.

Distinció entre l'actitud religiosa i no religiosa. Caracterització del punt de vista teista, ateu i agnòstic.

Identificació de la influència de la religió en el comportament individual i social. Distinció entre ètiques religioses i no religioses.

Les religions com a fet social i cultural

Caracterització de les religions com a components de la cultura i de la seva presència i influència en les societats.

Identificació d'alguns comportaments socials (costums, normes, rituals o festes) que tenen origen en la religió o estan influïts per ella.

Valoració de la secularització i la laïcitat de les societats modernes.

Distinció entre els estats confessionals i laics, i explicació del cas espanyol.

Identificació d'algunes tensions i conflictes d'arrel religiosa en el marc de la política, el pensament o la moral, al llarg del temps i a l'actualitat.

Respecte pel pluralisme cultural i religions de les societats actuals i valoració de la necessitat de convivència entre creients i no creients i del diàleg interreligiós.

Identificació dels drets fonamentals que donen suport a la llibertat de creences i reconeixement de la seva presència a la Constitució espanyola i a l'Estatut d'autonomia de Catalunya.

#### *Criteris d'avaluació*

Identificar alguns dels interrogants i misteris de l'existència humana i relacionar-los amb creences i actituds personals de tipus religiós i no religiós.

Cercar exemples de comportaments humans i explicar-los considerant el seu possible fonament religiós o no religiós.

Caracteritzar les creences i pràctiques religioses com a fenòmens culturals universals i explicar alguns elements comuns a totes elles, malgrat la seva diversitat.

Identificar la influència de la religió en algun aspecte concret de l'organització social a l'actualitat i al llarg del temps.

Participar en debats i defensar amb arguments les pròpies conviccions religioses o no religioses, adoptant una visió oberta, flexible i dialogant en relació a la pluralitat cultural i religiosa de la societat i valorant la contribució del diàleg interreligiós.

Caracteritzar els diferents tipus d'estat en funció de la seva relació amb la religió, posant alguns exemples i explicant el cas de l'estat espanyol.

Descriure alguna situació, actual o històrica, en la qual hi hagi controvèrsia entre el plantejament religiós i el científic o el filosòfic, explicant arguments que avalin una o altra posició.

Realitzar un treball, individual o en grup, sobre alguna situació de conflicte, actual o del passat, en el qual es manifestin conflictes de tipus religiós, analitzant algunes de les seves causes i conseqüències, i utilitzant fonts d'informació contrastades.

Identificar i rebutjar, a partir de l'anàlisi de fets històrics o actuals, situacions d'intolerància o discriminació cap a les persones per les seves creences, religioses o no religioses.

Reconèixer els drets humans com a principal referència ètica per a la conducta humana, amb independència de les creences de les persones i dels col·lectius.

#### *Cultura clàssica (optativa)*

La matèria de Cultura clàssica és una optativa que pretén aportar als alumnes coneixements sobre la contribució del món clàssic a la civilització occidental en els àmbits literari, artístic, cultural i científic, entre d'altres, per tal que reconeguin i valorin críticament alguns elements comuns provinents del món clàssic.

Les civilitzacions clàssiques, Grècia i Roma, són certament singulars en relació amb altres cultures humanes: ni han desaparegut totalment, ni han estat totalment integrades pels seus descendents. Els homes i dones que han viscut en els seus territoris després d'elles hi han retornat de forma continuada per tal d'enriquir, en qualsevol àmbit, les pròpies cultures. D'altra banda, la civilització occidental no es pot entendre sense la presència de la tradició cultural grecoromana que, tant o més que d'altres, li confereix elements unitaris característics.

A partir de la comparació constant entre el nostre món i els diferents aspectes dels clàssics grecoromans, l'alumnat ha de copsar aquells àmbits en què en som hereus directes, aquells en què ho som de forma indirecta perquè han estat reinterpretats pels homes i les dones d'altres èpoques, i aquells altres en què hi ha clares divergències, fruit de l'assimilació d'altres tradicions i de la pròpia evolució històrica.

Aquesta matèria optativa vol contribuir a la millora de la formació humanística de l'alumnat, proporcionant una base sòlida per assentar coneixements no únicament de les ciències humanes

i socials, sinó també de disciplines científiques i tècniques.

Els continguts de Cultura clàssica s'organitzen en tres blocs: Grècia i Roma com a civilitzacions històriques; L'herència de la cultura clàssica i Iniciació als elements bàsics de les llengües i literatures grega i llatina. En el primer bloc es pretén que l'alumnat compregui la dimensió temporal i espacial dels fenòmens lligats a la civilització clàssica, i que sigui capaç de reconèixer aspectes diversos de la cultura grecollatina pel que fa a la llengua, la literatura, la filosofia, la ciència, la tècnica, l'urbanisme, l'arquitectura i les arts plàstiques, entre d'altres, identificant elements unitaris i plurals. En aquest sentit, l'alumnat haurà de transferir competències adquirides en el marc d'altres matèries i, especialment, de les Ciències socials.

El segon bloc vol donar eines a l'alumnat perquè reconegui i valori críticament les aportacions de la civilització clàssica en la conformació de la cultura que li és pròpia, tot respectant la diversitat d'identitats culturals. Implica el desenvolupament per part dels alumnes de la sensibilitat estètica i la capacitat de reflexió crítica en valorar la pervivència de la cultura clàssica en contextos diversos, adquirint la consciència de pertinença a una cultura que comparteix arrels comunes amb d'altres. Certs elements de la cultura clàssica estan a la base d'algunes de les formes vigents de pensament i organització política i aquest fet permet establir un lligam entre els continguts de la matèria i els d'Educació per la ciutadania.

Finalment, el tercer bloc pretén iniciar l'alumnat en la dimensió lingüística de la civilització greco-romana, basada sobretot en elements de l'alfabet i del lèxic, i incorporant també alguns continguts de literatura. Per aquells alumnes que optin pel Llatí a quart d'ESO pot representar una introducció excel·lent, però el caràcter inicial d'aquesta formació lingüística fa aconsellable la matèria per a tots aquells alumnes que vulguin usar amb rigor i precisió la seva pròpia llengua. Les relacions d'aquest àmbit amb la Llengua i Literatura catalana i castellana, així com amb la primera o segona Llengua estrangera, són molt estretes, possibilitant que l'alumnat transfereixi coneixements d'una matèria a una altra.

Catalunya conserva importants restes patrimonials del seu passat grec i llatí, la qual cosa possibilita en molts casos l'anàlisi directa dels elements materials del passat. Ara bé, el contingut de la matèria no es circumscriu únicament al conjunt de creacions culturals perdurables -incloent els textos escrits-, sinó que contempla valors intangibles que han inspirat o inspiren diversos àmbits i manifestacions de les societats.

En tots els casos convé, però, plantejar la didàctica d'aquesta matèria de manera que els alumnes que s'apropen a la cultura clàssica la percebin no com una qüestió desconnectada del seu món, sinó com a un component més, per molt que quedi aparentment desdibuixat dins l'ampli marc de la cultura contemporània. És per això que convé no cenyir-se únicament en un passat llunyà i distant, per bé que pugui suscitar interès per sí mateix, sinó partir també de referents actuals per copsar l'influx de la cultura greco-llatina. És aleshores quan caldrà aprofundir en el coneixement de la cultura

clàssica pròpiament dita, modificada, adaptada i reinterpretada per les societats al llarg dels segles i fins a l'actualitat.

#### Objectius

La matèria de Cultura clàssica a l'Educació secundària obligatòria té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

Localitzar en el temps i en l'espai els processos i esdeveniments històrics més rellevants de les cultures grega i llatina.

Reconèixer i identificar aspectes diversos de la cultura grecollatina pel que fa a la llengua, la literatura, la filosofia, la ciència i la tècnica, l'urbanisme, l'arquitectura i les arts plàstiques, valorant-los en la seva unitat i diversitat.

Valorar la mitologia clàssica, especialment la grega, com a font d'inspiració artística al llarg de la història. Identificar altres formes de religiositat, sobretot de l'època romana, establint paral·lelismes amb religions de l'actualitat.

Valorar la consciència de pertinença a un entorn social i cultural, identificant elements de pervivència de la cultura clàssica en la pròpia, tot respectant la diversitat d'identitats culturals.

Localitzar elements rellevants del patrimoni arqueològic d'època clàssica, tot analitzant-ne els trets definidors i valorant-los com a herència cultural dels grups humans i manifestació de la seva riquesa i diversitat.

Identificar les arrels clàssiques de valors actuals dins els àmbits de l'educació, el pensament, el dret o la política, valorant els elements a preservar i els elements a revisar.

Reconèixer i valorar les pervivències de la cultura clàssica en contextos artístics, lingüístics i científicotècnics, entre d'altres, tant a la cultura occidental com a d'altres cultures passades i presents.

#### Continguts

Grècia i Roma com a civilitzacions històriques

Localització en el temps i en l'espai de Grècia i Roma antigues, analitzant alguns elements rellevants de l'organització social, política i econòmica per mitjà de diverses fonts històriques. Identificació dels elements de canvi i continuïtat entre ambdues civilitzacions.

Identificació de les primeres formes de pensament racional sorgides en la Grècia antiga.

Valoració de la importància de les primeres aportacions científiques dels grecs i la seva continuïtat i desenvolupament en el món científic i tècnic d'època romana.

Caracterització de l'origen mític del món segons els grecs i els romans. Identificació de les divinitats gregues i romanes, així com dels principals relats mítics. Identificació d'altres formes de religiositat popular, especialment al món romà, establint paral·lelismes amb el present.

Reconeixement dels principis de l'urbanisme grec i, sobretot, romà i valoració de la importància del món urbà en la civilització clàssica, tot localitzant les ciutats principals, els edificis urbans representatius i algunes de les grans obres públiques, per observació directa o indirecta.

Identificació dels elements que configuren l'art clàssic i dels canvis i continuïtats entre Grècia i Roma, localitzant, analitzant i valorant

els elements patrimonials d'època clàssica a Catalunya.

Anàlisi d'aspectes de la vida quotidiana (lleure, costums, relacions familiars i socials) entre els grecs i els romans, a partir de reconstruccions històriques en suports diversos, inclosos els mitjans audiovisuals i les TIC.

#### L'herència de la cultura clàssica

Reconeixement de la pertinença a una cultura, configurada amb diversos elements culturals, valorant críticament la incidència de les aportacions de la cultura clàssica.

Identificació de les relacions d'intercanvi cultural entre grecs i romans i altres cultures coetànies.

Identificació de les diferents visions de la cultura clàssica al llarg de la història de la cultura occidental, reconeixent els períodes de reivindicació del passat clàssic i interpretant l'ús que s'ha fet del llegat clàssic.

Anàlisi i valoració de les aportacions artístiques de l'antiguitat clàssica a partir d'exemples passats i presents.

Reconeixement d'elements de la mitologia clàssica en manifestacions artístiques i culturals del món actual (arts plàstiques, arts escèniques, música, dansa, cinema).

Caracterització dels valors, disposicions i costums fruit de l'herència clàssica en diversos camps (educació, pensament, dret, política).

Iniciació als elements bàsics de les llengües i literatures grega i llatina

Localització en el temps i en l'espai de les llengües grega i llatina. Identificació de les seves arrels comunes i de les relacions amb altres famílies lingüístiques.

Identificació dels trets bàsics dels alfabet grec i llatí i comparació amb alfabet d'altres llengües. Comparació d'alguns elements estructurals de la llengua pròpia amb les llengües grega i llatina per tal d'iniciar-se en el concepte de llengua flexiva.

Reconeixement de diversos tipus de fonts històriques escrites, identificant els sistemes d'escriptura, els diferents suports materials i les informacions que aporten al coneixement del passat.

Reconeixement de la diversitat lingüística de les llengües romàniques, valorant el seu origen comú. Identificació de llatinismes en la llengua pròpia, així com d'elements del vocabulari culte i terminologia científicotècnica.

Caracterització dels principals gèneres literaris d'època clàssica i valoració de la literatura clàssica com a expressió de la dimensió cultural i estètica de la llengua. Identificació de la pervivència posterior d'aquests gèneres literaris per mitjà de fonts i suports diversos.

#### Críteris d'avaluació

Localitzar en el temps les etapes bàsiques de les cultures grega i romana i els seus fets més rellevants. Reconèixer els elements de canvi i continuïtat entre ambdues cultures, així com valorar la seva relació amb altres cultures coetànies.

Identificar les formes bàsiques de l'organització social i política de Grècia i Roma, reconeixent els elements de pervivència en les institucions polítiques i socials del món actual.

Localitzar l'espai geogràfic de les civilitzacions grega i romana, així com elements rellevants del patrimoni cultural i artístic de l'època clàssica a Espanya i Catalunya, valorant la necessitat de la seva preservació.

Valorar la mitologia clàssica com a font d'inspiració al llarg de la història, identificant la seva herència en algunes manifestacions artístiques i culturals del món actual.

Reconèixer elements del llegat lingüístic comú de les llengües romàniques actuals, distingint alguns gèneres literaris aportats per grecs i romans.

Identificar aspectes significatius de l'aportació de la cultura clàssica a la civilització occidental en els camps del pensament, la ciència i la tècnica.

Utilitzar fonts diverses per obtenir, organitzar i processar informació sobre elements de la vida quotidiana i el lleure de les societats grega i romana, establint relacions entre el passat i el present.

Valorar críticament l'herència dels clàssics i les seves possibilitats d'influir en el món actual, establint relacions entre alguns dels seus valors, disposicions i costums i els actuals.

#### ANNEX 3

L'assignació horària global de les matèries dels tres primers cursos de l'educació secundària obligatòria és la següent:

Llengua catalana i literatura: 315 hores.  
Llengua castellana i literatura: 315 hores.  
Llengua estrangera: 315 hores.  
Matemàtiques: 315 hores.  
Ciències de la naturalesa: 350 hores.  
Ciències socials, geografia i història: 315 hores.  
Educació física: 210 hores.  
Educació per a la ciutadania i els drets humans: 35 hores.  
Educació visual i plàstica: 140 hores.  
Música: 140 hores.  
Tecnologies: 210 hores.  
Matèries optatives: 245 hores.  
Tutoria: 105 hores.  
Religió (voluntària): 140 hores.

#### Quart curs

L'assignació horària de les matèries del quart curs de l'educació secundària obligatòria és la següent:

Llengua catalana i literatura: 105 hores.  
Llengua castellana i literatura: 105 hores.  
Llengua estrangera: 105 hores.  
Matemàtiques: 105 hores.  
Ciències socials, geografia i història: 105 hores.  
Educació eticocívica: 35 hores.  
Educació física: 70 hores.  
Biologia i geologia: 105\* hores.  
Educació visual i plàstica: 105\* hores.  
Física i química: 105\* hores.  
Informàtica: 105\* hores.  
Llatí: 105\* hores.  
Música: 105\* hores.  
Segona llengua estrangera: 105\* hores.  
Tecnologia: 105\* hores.  
Projecte de recerca: 35 hores.

Tutoria: 35 hores.  
Religió (voluntària): 35 hores.

\* L'alumnat cursarà tres de les matèries senyalades.

#### ANNEX 4

Assignacions horàries de les diferents matèries

Cursos de primer a tercer. Mitjana setmanal

Matèries	1r	2n	3r
Llengua catalana i literatura.....	3	3	3
Llengua castellana i literatura.....	3	3	3
Llengua estrangera.....	3	3	3
Matemàtiques.....	3	3	3
Ciències de la naturalesa.....	3	3	4
Ciències socials, geografia i història.....	3	3	3
Educació física.....	2	2	2
Música.....	3	-	1
Educació visual i plàstica.....	-	3	1
Tecnologia.....	2	2	2
Educació per a la ciutadania.....	-	-	1
Religió (opcional).....	2	1	1
Tutoria.....	1	1	1
Matèries optatives.....	2	3	2
Total setmanal.....	30	30	30

El treball de síntesi, en cas que s'organitzi de forma extensiva, es durà a terme dins l'horari de les matèries.

Quart curs. Mitjana setmanal

Matèries	4t
Llengua catalana i literatura.....	3
Llengua castellana i literatura.....	3
Llengua estrangera.....	3
Matemàtiques.....	3
Ciències socials, geografia i història.....	3
Educació eticocívica.....	1
Educació física.....	2
Projecte de recerca.....	1
Religió (opcional).....	1
Tutoria.....	1
Matèries optatives específiques.....	9
Total setmanal.....	30

\*L'alumnat ha de cursar tres matèries optatives específiques a raó de tres hores setmanals d'entre les següents:

Biologia i geologia.  
Física i química.  
Educació visual i plàstica.  
Música.  
Tecnologia.  
Informàtica.  
Llatí.  
Segona llengua estrangera.

#### ANNEX 5

Els projectes interdisciplinars o globalitzats que els centres implementin, amb l'aprovació del Consell Escolar o, en el seu cas, del titular del centre, a l'empareda de l'article 23.8 d'aquest decret, hauran de mantenir els següents mínims d'hores per matèria:

Assignació horària global mínima de les matèries dels tres primers cursos

Llengua catalana i literatura: 300 hores.  
Llengua castellana i literatura: 300 hores.  
Llengua estrangera: 280 hores.  
Matemàtiques: 245 hores.  
Ciències de la naturalesa: 210 hores.  
Ciències socials, geografia i història: 210 hores.

Educació física: 105 hores.  
Educació per a la ciutadania i els drets humans: 35 hores.

Educació visual i plàstica: 105 hores.

Música: 105 hores.

Tecnologies: 140 hores.

Religió (voluntària): 140 hores.

Assignació horària mínima de les matèries de quart curs

Llengua catalana i literatura: 105 hores.

Llengua castellana i literatura: 105 hores.

Llengua estrangera: 90 hores.

Matemàtiques: 90 hores.

Ciències socials, geografia i història: 70 hores.

Educació eticocívica: 35 hores.

Educació física: 35 hores.

Biologia i geologia: 70\* hores.

Educació visual i plàstica: 70\* hores.

Física i química: 70\* hores.

Informàtica: 70\* hores.

Llatí: 70\* hores.

Música: 70\* hores.

Segona llengua estrangera: 70\* hores.

Tecnologia: 70\* hores.

Religió (voluntària): 35 hores.

\* L'alumnat cursarà tres de les matèries senyalades.

Cada curs tindrà el màxim d'hores setmanals que estableix l'article 11.1.

(07.176.092)



## DEPARTAMENT DE CULTURA I MITJANS DE COMUNICACIÓ

INSTITUT CATALÀ DE LES INDÚSTRIES CULTURALS

### RESOLUCIÓ

CMC/1944/2007, de 19 de juny, per la qual s'obre convocatòria per a la concessió de subvencions a l'edició i comercialització de publicacions periòdiques en català o en aranès.

Vist l'Acord del Consell d'Administració de l'Institut Català de les Indústries Culturals adoptat en la sessió de 28 de març de 2007, pel qual s'aproven les bases que han de regir la concessió de subvencions a l'edició i comercialització de publicacions periòdiques en català o en aranès, publicat al DOGC mitjançant la Resolució CMC/1674/2007, de 24 de maig;

D'acord amb l'article 92.4 del Text refós de la Llei de finances públiques de Catalunya, aprovat mitjançant el Decret legislatiu 3/2002, de 24 de desembre, i l'article 11.e) dels Estatuts de l'Institut Català de les Indústries Culturals, aprovats pel Decret 100/2001, de 3 d'abril,

RESOLC:

—1 S'obre convocatòria per a la concessió de subvencions a l'edició i comercialització de publicacions periòdiques en català o en aranès.

—2 Les subvencions que preveu aquesta convocatòria es regeixen per les bases reguladores que consten a l'annex de la Resolució CMC/1674/2007, de 28 de maig (DOGC núm. 4900, de 8.6.2007), i per la normativa general de subvencions.

—3 La dotació màxima de les subvencions previstes en aquesta convocatòria és de 4.465.000,00 euros del pressupost de l'Institut Català de les Indústries Culturals prorrogat per a l'any 2007, 3.900.000,00 euros amb càrrec a la partida 470.0001 i 565.000,00 euros amb càrrec a la partida 480.0001. La dotació màxima podrà ser ampliada en funció de les sol·licituds rebudes i de les disponibilitats pressupostàries.

—4 El termini de presentació de sol·licituds és d'un mes des de la publicació d'aquesta Resolució de convocatòria al DOGC.

—5 Les sol·licituds s'han de formalitzar mitjançant una instància que facilita l'Institut Català de les Indústries Culturals (rambla de Santa Mònica, 8, 08002 Barcelona), adreçada al/a la seu/seva director/a, que també es pot obtenir a la pàgina d'Internet <http://www.gencat.cat/cultura/icic>, i es poden presentar al Registre del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació (rambla de Santa Mònica, 8, 08002 Barcelona), a qualsevol dels serveis territorials del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació, o bé a qualsevol dels registres i les oficines que preveu l'article 38.4 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

—6 El/La director/a de l'Institut Català de les Indústries Culturals resol sobre la concessió de les subvencions, que tramita l'Àrea d'Edició i Premsa de l'Institut. La concessió es notifica a