

RESOLUCIÓ de 31 de març de 1992, del Director de l'Institut Valencià d'Administració Pública, per la qual publica la relació d'aspirants que han superat les proves selectives del grup A, sector administració especial, Metge Inspector i Inspector de Farmàcia, Convocatòria 08/1991.

Pàg. 3118

RESOLUCIÓ de 31 de març de 1992, del Director de l'Institut Valencià d'Administració Pública, per la qual es publica la relació d'aspirants que han superat les proves selectives per a cobrir vacants del grup A, sector administració especial, Farmacèutic, Veterinari, Tècnic Superior Sanitat Ambiental, Tècnic Superior Higiene Aliments, Tècnic Superior Registre Aliments, Químic i Biòleg, Convocatòria 09/1991.

Pàg. 3119

ANUNCIS

Pàg. 3121

RESOLUCIÓN de 31 de marzo de 1992, del Director del Instituto Valenciano de Administración Pública, por la que publica la relación de aspirantes que han superado las pruebas selectivas del grupo A, sector administración especial, Médico Inspector e Inspector de Farmacia, Convocatoria 08/1991.

Pág. 3118

RESOLUCIÓN de 31 de marzo de 1992, del Director del Instituto Valenciano de Administración Pública, por la que publica la relación de aspirantes que han superado las pruebas selectivas para cubrir vacantes del grupo A, sector administración especial, Farmacéutico, Veterinario, Técnico Superior Sanidad Ambiental, Técnico Superior Higiene de los Alimentos, Técnico Superior Registro de Alimentos, Químico y Biólogo, Convocatoria 09/1991.

Pág. 3119

ANUNCIOS

Pág. 3121

Exemplar: 100 ptes.
Subscripció anual: 17.500 ptes.

ISSN: 0212-8195
Dipòsit legal: V. 1.556 - 1978

Administració: Palau de la Generalitat, Cavallers, 9
46001-València
Tel. (96) 386 61 00

Composició: Servei de Publicacions de la Presidència de la Generalitat
Impressió: Tipografia Artística Puertes, S. L. Palleter, 47. 46008-València



Exemplar: 100 ptas.
Suscripción anual: 17.500 ptas.

ISSN: 0212-8195
Depósito legal: V. 1.556 - 1978

Administración: Palau de la Generalitat, Caballeros, 9
46001-Valencia
Tel. (96) 386 61 00

Composición: Servei de Publicacions de la Presidència de la Generalitat
Impresión: Tipografía Artística Puertes, S. L. Palleter, 47. 46008-Valencia

DISPOSICIONS GENERALS

CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓ I CIÈNCIA

773 *DECRET 47/1992, de 30 de març, del Govern valencià, pel qual estableix el currículum de l'Educació Secundària obligatòria a la Comunitat Valenciana.* [92/1277]

La Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu (LOGSE), estableix en l'article 4 que és competència del Govern fixar, en relació amb els objectius, expressats en termes de capacitats, continguts i criteris d'avaluació del currículum, els aspectes bàsics d'aquest que constituïran els ensenyaments mínims, amb la finalitat de garantir una formació comuna a tot l'alumnat i la validesa dels títols corresponents. Així mateix determina, l'article 4, punt 3, que les administracions educatives competents establiran el currículum dels diferents nivells, etapes, cicles, graus i modalitats del sistema educatiu, del qual formaran part, en tot cas, els esmentats ensenyaments mínims.

DISPOSICIONES GENERALES

CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y CIENCIA

773 *DECRETO 47/1992, de 30 de marzo, del Govern Valencià, por el que establece el currículum de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Valenciana.* [92/1277]

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), establece en su artículo 4 que es competencia del Gobierno fijar, en relación con los objetivos, expresados en términos de capacidades, contenidos y criterios de evaluación del currículum, los aspectos básicos de éste que constituirán las enseñanzas mínimas, con el fin de garantizar una formación común a todos los alumnos y la validez de los títulos correspondientes. Asimismo determina, artículo 4 punto 3, que las administraciones educativas competentes establecerán el currículum de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, del que formarán parte, en todo caso, dichas enseñanzas mínimas.

Per tant, una vegada fixats els elements bàsics dels ensenyaments mínims pel Reial Decret 1007/1991, de 14 de juny, correspon al Consell de la Generalitat Valenciana establir el currículum per a l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

El currículum que s'estableix per aquest Decret comunica els principis essencials de la proposta educativa i determina els objectius generals, els continguts i els criteris d'avaluació.

En establir els ensenyaments comuns per a tota la Comunitat Valenciana, s'ha optat per un currículum obert i flexible. Això implica que el currículum aprovat en l'annex d'aquest decret requereix posteriors nivells de concreció per part del professorat.

Els equips docents han d'elaborar projectes curriculars per a l'etapa educativa corresponent, adaptant el currículum establert en aquest decret a les característiques de l'alumnat, del centre i del seu entorn.

Aquesta primera concreció implicarà la presa de decisions a l'entorn de la seqüenciació per cicles dels diferents elements del currículum, la metodologia, l'aplicació dels criteris d'avaluació, les adaptacions curriculars pertinents, i les seues implicacions en els aspectes d'organització i funcionament del centre.

En l'adequació i la concreció dels criteris d'avaluació, cal determinar el procés a través del qual es realitza l'avaluació tant dels aprenentatges dels alumnes com dels processos d'ensenyament.

Els equips de professorat corresponents han de desenvolupar aquests projectes curriculars en les programacions per cicles i per àrees.

Cada professor, en el marc d'aquests projectes curriculars i programacions de cicles i àrees, realitzarà la seua programació d'aula en la qual concretarà les unitats didàctiques, la metodologia i les activitats que desenvoluparà.

Es tracta, per tant, d'establir un currículum que fomenti l'autonomia pedagògica i organitzativa dels centres educatius, el treball en equip del professorat i la seua activitat investigadora a partir de la pràctica docent, alhora que garanteix uns ensenyaments comuns al conjunt de la població de la Comunitat Valenciana.

Aquests ensenyaments comuns cal, en primer lloc, que asseguren una educació no discriminatòria que considere les possibilitats de desenvolupament dels alumnes, qualsevol que siguen les seues condicions personals i socials, capacitat, sexe, raça, llengua, origen sociocultural, creences o ideologia, exercint actuacions positives davant la diversitat de l'alumnat. La igualtat d'oportunitats s'ha de preveure transversalment en el currículum, mitjançant la realització de les adaptacions pertinents d'acord amb les característiques particulars de l'alumnat i del centre.

La societat reclama de l'escola la preparació dels seus membres més joves perquè s'hi puguin incorporar plenament. Durant aquest procés de preparació i de socialització, els alumnes no sols aprenen coneixements, sinó també les normes, les actituds i els valors que configuren la nostra cultura.

Aquest decret ha d'establir les bases per a un projecte de futur on la llengua i la cultura de la Comunitat Valenciana es converteixen en un espai integrador per a tots els valencians.

Per aquest motiu l'escola ha de promoure una lectura crítica de l'entorn i una síntesi creativa de tots els elements que configuren el medi natural, social i cultural a fi de projectar-la cap al futur.

Des d'aquest punt de vista l'escola es converteix en un àmbit privilegiat de consciència i de recuperació lingüística i cul-

Por tanto, una vez fijados los elementos básicos de las enseñanzas mínimas por el Real Decreto 1007/1991 de 14 de junio, corresponde al Consell de la Generalitat Valenciana establecer el currículo para el ámbito de la Comunidad Valenciana.

El currículo, que se establece por el presente decreto, comunica los principios esenciales de la propuesta educativa, determinando los objetivos generales, los contenidos y los criterios de evaluación.

Al establecer las enseñanzas comunes para toda la Comunidad Valenciana, se ha optado por un currículo abierto y flexible. Ello implica que el currículo aprobado en el anexo del presente decreto requiere posteriores niveles de concreción por parte del profesorado.

Los equipos docentes deberán elaborar proyectos curriculares para la etapa educativa correspondiente, adaptando el currículo establecido en el presente decreto a las características del alumnado, del centro y de su entorno.

Esta primera concreción supondrá la toma de decisiones en torno a la secuenciación por ciclos de los diferentes elementos del currículo, la metodología, la aplicación de los criterios de evaluación, las adaptaciones curriculares pertinentes y sus implicaciones en los aspectos de organización y funcionamiento del centro.

En la adecuación y concreción de los criterios de evaluación, se deberá determinar el proceso a través del cual se realiza la evaluación tanto de los aprendizajes de los alumnos como de los procesos de enseñanza.

Los equipos de profesores correspondientes deberán desarrollar estos proyectos curriculares en las programaciones por ciclos y por áreas.

Cada profesor, en el marco de estos proyectos curriculares y programaciones de ciclos y de áreas, realizará su programación de aula en la que concretará las unidades didácticas, la metodología y las actividades que va a desarrollar.

Se trata, por tanto, de establecer un currículo que fomente la autonomía pedagógica y organizativa de los centros educativos, el trabajo en equipo del profesorado y su actividad investigadora a partir de su práctica docente, al mismo tiempo que garantiza unas enseñanzas comunes al conjunto de la población de la Comunidad Valenciana.

Estas enseñanzas comunes deben, en primer lugar, asegurar una educación no discriminatoria que considere las posibilidades de desarrollo de los alumnos, cualesquiera que sean sus condiciones personales y sociales, capacidad, sexo, raza, lengua, origen sociocultural, creencias o ideología, ejerciendo actuaciones positivas ante la diversidad del alumnado. La igualdad de oportunidades debe contemplarse transversalmente en el currículo, realizando las adaptaciones pertinentes de acuerdo con las características particulares del alumnado y del centro.

La sociedad reclama de la escuela la preparación de sus miembros más jóvenes para que puedan incorporarse a ella plenamente. Durante este proceso de preparación y socialización, los alumnos no sólo aprenden conocimientos, sino también las normas, las actitudes y los valores que configuran nuestra cultura.

Este decreto debe sentar las bases para un proyecto de futuro donde la lengua y la cultura de la Comunidad Valenciana se conviertan en un espacio integrador para todos los valencianos.

Por este motivo la escuela ha de promover una lectura crítica del entorno y una síntesis creativa de todos los elementos que configuren el medio natural, social y cultural con el objeto de proyectarla hacia el futuro.

Desde este punto de vista la escuela se convierte en un ámbito privilegiado de conciencia y recuperación lingüística y cul-

tural i, ensems, en l'instrument fonamental per al canvi dins de la societat.

A la Comunitat Valenciana, l'àrea de Llengua i Literatura: valencià i castellà, no pot ser considerada, dins del currículum, com una mera àrea d'estudi deslligada dels processos de culturització, sinó que s'ha de convertir en instrument d'anàlisi i recerca de la realitat, d'adquisició d'una consciència d'identitat, de pertinença a una cultura i d'assumpció de normes i valors compartits.

En aquest decret s'estableixen, per a l'àmbit de la Comunitat Valenciana, els objectius corresponents a l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria i a les diferents àrees que hi cal impartir, com també els continguts i els criteris d'avaluació corresponents a cadascuna.

Els objectius de l'etapa i de les diferents àrees deriven directament de l'article 19 de la LOGSE, on s'estableixen les capacitats que l'Educació Secundària Obligatoria ha de contribuir a desenvolupar en els alumnes. Aquests objectius generals contenen capacitats de tipus cognoscitiu, afectiu, motor de relació interpersonal i d'inserció i actuació socio-cultural. Es refereix a capacitats interrelacionades i no sols a conductes mesurables, i recullen les capacitats que els alumnes han de desenvolupar al llarg de l'etapa.

El currículum no ha de limitar-se a l'adquisició de coneixements i conceptes, sinó que ha de proposar una educació estimuladora de totes les capacitats de l'alumne. Tot açò implica dotar el currículum d'una considerable riquesa de continguts no sols conceptuals, sinó també de procediment en general, això és, varietats del «saber fer» teòric o pràctic, i continguts d'actitud, és a dir, els referits a actituds, normes i valors.

Els continguts, per tant, inclouen qualsevol dels tres tipus esmentats, ja que contribueixen en la mateixa mesura al desenvolupament de les capacitats fonamentals de les diferents àrees de coneixement, i també a les de l'etapa educativa.

Es presenten agrupats en blocs que recullen els continguts que s'han de treballar al llarg de l'etapa. Aquests blocs no constitueixen un temari, sinó una manera d'agrupar els continguts essencials en els quals es destaca l'existència d'un eix fonamental vertebrador. No han de ser interpretats com a unitats temàtiques ni, per tant, organitzats necessàriament tal com apareixen en aquest Decret. És en els projectes curriculars on cal prendre les decisions relatives a la distribució per cicles, a la seqüenciació i a l'estructuració en unitats didàctiques que quedaran reflectides en les programacions d'aula.

Els criteris d'avaluació, que consten d'un enunciat i una breu explicació, estableixen el tipus i el grau d'aprenentatge que s'espera que l'alumnat haja assolit com a resultat del procés d'ensenyament i d'aprenentatge, en referència als objectius i als continguts de cada àrea. Comporten unes normes explícites de referència, per tant no s'han d'entendre com a paràmetres fixos ni com a models que permeten mesurar directament les adquisicions de l'alumnat. Constitueixen criteris orientadors que s'hauran d'integrar de manera coherent en l'estratègia metodològica general.

Els criteris presentats es refereixen a tota l'etapa, cosa que implica que han d'estar presents en tots els cursos, tot i que seguits amb diferents nivells d'exigència. Així doncs, caldrà completar i ampliar aquests criteris d'avaluació i reformular-los segons la seqüenciació de continguts per cicles, tenint en compte el context del centre i les característiques específiques dels alumnes.

La proposta d'extensió de l'educació obligatòria fins als 16 anys comporta un canvi en l'estructura del sistema, que

cultural y, al mismo tiempo, en el instrumento fundamental para el cambio dentro de la sociedad.

En la Comunidad Valenciana el área de Lengua y Literatura, tanto valenciana como castellana, no puede ser contemplada, dentro del currículo, como una mera área de estudio desligada de los procesos de culturización, sino que se tiene que convertir en instrumento de análisis y búsqueda de la realidad, de adquisición de una conciencia de identidad, de pertenencia a una cultura y de asunción de normas y valores compartidos.

El presente decreto establece para el ámbito de la Comunidad Valenciana los objetivos correspondientes a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y a las distintas áreas que en ella se han de impartir, así como los contenidos y los criterios de evaluación correspondientes a cada una de ellas.

Los objetivos de la etapa y de las diferentes áreas derivan directamente del artículo 19 de la LOGSE, en el que se establecen las capacidades que la Educación Secundaria Obligatoria ha de contribuir a desarrollar en los alumnos. Estos objetivos generales contemplan capacidades de tipo cognoscitivo, afectivo, motor, de relación interpersonal y de inserción y actuación sociocultural. Se refieren a capacidades interrelacionadas y no sólo a conductas mensurables, recogiendo las capacidades que los alumnos deben desarrollar a lo largo de la etapa.

El currículo no debe limitarse a la adquisición de conocimientos y conceptos sino que ha de proponer una educación estimuladora de todas las capacidades del alumno. Todo ello supone dotar al currículo de una considerable riqueza de contenidos no sólo conceptuales, sino también procedimentales, en general, esto es, variedades del «saber hacer» teórico o práctico, y contenidos actitudinales, es decir, los referidos a actitudes, normas y valores.

Los contenidos incluyen, por tanto, cualquiera de los tres tipos citados, pues contribuyen en igual medida al desarrollo de las capacidades fundamentales de las distintas áreas de conocimiento, así como a las de la etapa educativa.

Se presentan agrupados en bloques que recogen los contenidos que se deben trabajar a lo largo de la etapa. Estos bloques no constituyen un temario, sino una forma de agrupar los contenidos esenciales en los que se destaca la existencia de un eje fundamental vertebrador. No han de ser interpretados como unidades temáticas ni, por tanto, organizados necesariamente tal y como aparecen en este decreto. Es en los proyectos curriculares donde se deberán tomar las decisiones relativas a la distribución por ciclos, secuenciación y estructuración en unidades didácticas que quedarán reflejadas en las programaciones de aula.

Los criterios de evaluación, que constan de un enunciado y una breve explicación, establecen el tipo y grado de aprendizaje que se espera que los alumnos y las alumnas hayan alcanzado como resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje, en referencia a los objetivos y a los contenidos de cada área. Suponen unas normas explícitas de referencia, por tanto no deben ser entendidos como parámetros fijos ni como patrones que permitan medir directamente las adquisiciones del alumnado. Constituyen criterios orientadores que se habrán de integrar de manera coherente en la estrategia metodológica general.

Los criterios presentados se refieren a toda la etapa, lo que implica que han de estar presentes en todos los cursos, aunque seguidos con distintos niveles de exigencia. Así pues, será necesario completar y ampliar esos criterios de evaluación y reformularlos según la secuenciación de contenidos por ciclos, teniendo en cuenta el contexto del centro y las características específicas de los alumnos.

La propuesta de extensión de la educación obligatoria hasta los 16 años supone un cambio en la estructura del sistema,

comporta l'establiment d'una nova etapa: l'Educació Secundària Obligatoria, estructurada en dos cicles de dos anys cadascun (12-14 i 14-16 anys), coincidint l'acabament amb l'edat prevista per la nostra legislació per a l'inici de la incorporació al món laboral.

Aquesta novetat i el caràcter específic han de quedar reflectits en els continguts curriculars de l'etapa, que no han de ser una suma o fusió d'elements dels últims i primers anys, respectivament, dels nivells ara existents d'EGB, BUP i FP.

El sentit de l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria i els seus continguts estan regits per les finalitats que la llei estableix per a aquest tram educatiu, en el qual cal assegurar la unitat i la coherència curricular.

L'ampliació de l'escolarització en dos anys implica que aquesta etapa participará plenament del caràcter comprensiu de tota l'educació obligatòria: ha de garantir les mateixes oportunitats de formació i les mateixes ofertes educatives a tot l'alumnat, amb independència del seu origen social i cultural, sexe o altres característiques individuals.

Aquestes consideracions ressalten el caràcter relativament autònom de l'etapa i obliguen a abandonar la idea d'una etapa educativa la funció de la qual siga la preparació de l'alumnat per a accedir a altres etapes posteriors, concepció que reforça els criteris selectius i tendeix a sobrecarregar els currículums de continguts acadèmics.

Com que aquesta etapa representa l'acabament de l'educació obligatòria, té una marcada funció terminal. Ha de ser, per tant, una etapa integradora, no segregadora, en la qual els alumnes i les alumnes en desenvolupen les capacitats per a arribar a la fi d'aquesta en condicions d'integrar-se en l'activitat social i de ser ciutadans capaços d'exercir-ne els deures i d'exercitar-ne els drets en una societat democràtica, i de mantenir actituds crítiques davant d'aquesta. Tot això contribuirà a formar persones capaces de viure en un món cada vegada més multicultural, des de el coneixement i l'estima a la pròpia cultura i a la d'altres.

Però, d'altra banda, té també una funció preparatòria, ja que el conjunt d'aprenentatges que els estudiants realitzen han de permetre'ls seguir les diferents eixides que se'ls ofereixen en finalitzar l'ensenyament obligatori, és a dir, d'establir les bases per a la formació postobligatòria: Formació Professional de grau mitjà o batxillerats.

La unitat i el sentit d'aquesta etapa educativa es correspon amb el període evolutiu i de la pre-adolescència i la primera adolescència, en la qual els joves experimenten canvis de tipus fisiològic, afectiu, cognoscitiu i de relació social. És en aquesta etapa on es manifesten les enormes diferències d'interessos, motivacions, capacitats i ritmes d'aprenentatge que hi ha entre els joves d'aquestes edats, motivades, en gran mesura, per l'àmbit socio-cultural que els envolta.

També cal tenir en compte que durant aquest període de l'adolescència l'aprenentatge dels papers, models i identitats de gènere és molt intens i la influència dels estereotips i dels prejudicis socials respecte a l'un o a l'altre sexe és molt forta. Per això cal tenir en compte aquestes característiques a l'hora de poder intervenir adequadament.

Així, i ja que la diversitat és un fet inherent al desenvolupament humà, caldrà assegurar l'equilibri entre la comprensivitat del currículum i la innegable diversitat dels alumnes.

La finalitat de l'Educació Obligatoria, i en general de tota l'educació, és contribuir a formar persones capaces de sortir-se'n amb progressiva autonomia tant en l'àmbit públic com en el privat. Això implica contribuir al desenvolupament integral de la persona per a, des del seu equilibri personal i afectiu, fomentar la integració social d'una manera crítica i

que da lugar al establecimiento de una nueva etapa, la Educación Secundaria Obligatoria estructurada en dos ciclos de dos años cada uno (12-14 y 14-16 años), coincidiendo su término con la edad prevista por nuestra legislación para el inicio de la incorporación al mundo laboral.

Esta novedad y carácter específico deben quedar reflejados en los contenidos curriculares de la etapa, que no han de ser una suma o fusión de elementos de los últimos y primeros años respectivamente de los niveles ahora existentes de EGB, BUP y FP.

El sentido de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y sus contenidos están regidos por las finalidades que la ley establece para este tramo educativo, en el que hay que asegurar la unidad y la coherencia curricular.

La ampliación de la escolarización en dos años supone que esta etapa participará plenamente del carácter comprensivo de toda la educación obligatoria: debe garantizar las mismas oportunidades de formación y las mismas ofertas educativas a todo el alumnado, con independencia de su origen social y cultural, sexo u otras características individuales.

Estas consideraciones llevan a resaltar el carácter relativamente autónomo de la etapa y obligan a abandonar la idea de una etapa educativa cuya única función sea la preparación del alumnado para acceder a otras etapas posteriores, concepción que refuerza los criterios selectivos y tiende a sobrecargar los currículos de contenidos académicos.

Al suponer esta etapa el fin de la educación obligatoria tiene una marcada función terminal. Debe ser, por tanto, una etapa integradora, no segregadora, en la que los alumnos y las alumnas desarrollen sus capacidades para llegar al final de ella en condiciones de integrarse en la actividad social y de ser ciudadanos capaces de desempeñar sus deberes y ejercer sus derechos en una sociedad democrática, y de mantener actitudes críticas ante ella. Todo ello, contribuirá a formar personas capaces de vivir en un mundo cada vez más multicultural, desde el conocimiento y la estima a la propia cultura y a la de los otros.

Pero, por otra parte, tiene también una función preparatoria, pues el conjunto de aprendizajes que los estudiantes realizan debe permitirles seguir las diferentes salidas que se les ofrecen al acabar la enseñanza obligatoria, es decir, de sentar las bases para la formación postobligatoria: Formación Profesional de grado medio o bachilleratos.

La unidad y el sentido de esta etapa educativa se corresponden con el período evolutivo de la preadolescencia y la primera adolescencia, en el que los jóvenes experimentan cambios de tipo fisiológico, afectivo, cognoscitivo y de relación social. Es en esta etapa donde se manifiestan las enormes diferencias de intereses, motivaciones, capacidades y ritmos de aprendizaje que existen entre los jóvenes de estas edades, motivadas, en gran medida, por el ámbito sociocultural que les envuelve.

También hay que tener en cuenta, que durante este período de la adolescencia el aprendizaje de los papeles, modelos e identidades de género es muy intenso y la influencia de los estereotipos y prejuicios sociales respecto a uno u otro sexo es muy fuerte. Por ello, es necesario tener en cuenta estas características para poder intervenir adecuadamente.

Así, y puesto que la diversidad es un hecho inherente al desarrollo humano, se tendrá que asegurar el equilibrio entre la comprensividad del currículo y la innegable diversidad de los alumnos.

La finalidad de la Educación Obligatoria, y en general de toda la educación, es contribuir a formar personas capaces de desenvolverse con progresiva autonomía tanto en el ámbito público como en el privado. Ello supone contribuir al desarrollo integral de la persona para, desde su equilibrio personal y afectivo, fomentar la integración social de una mane-

creativa. Aquesta gran meta requereix una intervenció planificada encaminada a aprofundir les finalitats bàsiques de l'Educació Secundària.

Això comporta l'adquisició d'uns aprenentatges que els permet conèixer i interpretar el medi que els envolta i sobre tot continuar aprenent d'una manera autònoma. El doble caràcter terminal i preparatori de l'etapa implica garantir una formació bàsica, afavorir un conjunt d'aprenentatges significatius que permeten tant la inserció de l'alumnat en el món laboral, domèstic i social com el pas en bones condicions a altres estudis (batxillerat o Formació Professional específica de grau mitjà).

Per tot això, encara que conservant un fort caràcter comprensiu, l'Educació Secundària Obligatoria ha de permetre i ha de facilitar itineraris educatius diferents que es corresponguen amb la diversitat d'interessos de l'alumnat, mitjançant l'oportuna orientació, sobretot en l'últim cicle de l'etapa. Equilibrada amb la comprensivitat, cal afavorir una diversitat creixent a la fi d'aquesta. Lesmentada diversitat queda reflectida, abans de tot, en un espai major per a activitats educatives opcionals.

En l'últim curs, a més, l'alumne optarà per dues de les àrees següents: ciències de la natura, educació plàstica i visual, música i tecnologia. Així mateix, les matemàtiques es cursaran d'acord amb dues opcions que enllacen amb itineraris educatius diferents en els estudis posteriors.

L'oferta de matèries optatives ha de tenir un límit, el marcat pels objectius generals; amb la qual cosa s'assegura el respecte al caràcter comprensiu de l'etapa i s'impideix que l'opcionalitat es convertesca en una via de segregació dels alumnes. L'opcionalitat curricular ha de permetre, mitjançant diferents itineraris educatius, el desenvolupament de les capacitats expressades en els objectius generals, però evitant condicionar les opcions educatives futures: en finalitzar l'Educació Obligatoria tot l'alumnat ha d'estar en condicions d'optar per qualsevol de les ofertes que se li presenten, tant laborals com acadèmiques.

Deixant de banda aquesta optativitat prevista per a tot l'alumnat, la LOGSE, en l'article 23, considera la possibilitat d'una diversificació del currículum per a determinats alumnes majors de 16 anys, amb la finalitat que puguin aconseguir els objectius educatius de l'etapa, mitjançant una metodologia específica, continguts i, fins i tot, àrees diferents de les establertes amb caràcter general.

Aquesta diversificació curricular no ha de comportar en cap cas segregació dels alumnes afectats i, per tant, no conduir a una titulació diferent o a una absència de titulació a la fi de l'Educació Secundària Obligatoria. En aquest decret es regulen les condicions en les quals pot realitzar-se aquesta diversificació curricular.

Finalment, per a aquells alumnes que no assoleixen els objectius d'aquesta etapa, es desenvoluparan programes educatius de garantia social, amb continguts de formació bàsica i professional que els permeten incorporar-se a la vida activa.

Un currículum obert, com s'hi proposa, ha de ser un dels instruments més valuós per respondre a la diversitat. Aquesta diversitat es manifesta a l'escola en tres àmbits interrelacionats: capacitat per a aprendre, motivació i interessos.

La capacitat per a aprendre no s'ha de considerar com a sinònim de capacitat intel·lectual; la motivació i els interessos són aspectes fonamentals perquè l'ajuda pedagògica que el professorat ha d'oferir siga la més ajustada possible, de manera que repercutisca positivament en el desenvolupament de les persones.

Això no significa, tanmateix, negar l'existència d'alumnes que manifesten dificultats i de vegades limitacions (deficiències sensorials, motrius...) en la seua capacitat per a apren-

ra crítica y creativa. Esta gran meta requiere una intervención planificada encaminada a profundizar en las finalidades básicas de la Educación Secundaria.

Ello supone la adquisición de unos aprendizajes que les permitan conocer e interpretar el medio que les rodea y sobre todo seguir aprendiendo de una manera autónoma. El doble carácter terminal y preparatorio de la etapa implica garantizar una formación básica, favorecer un conjunto de aprendizajes significativos que permitan tanto la inserción de los alumnos en el mundo laboral, doméstico y social, como el paso en buenas condiciones a otros estudios (bachilleratos o Formación Profesional específica de grado medio).

Por todo ello, aun conservando un fuerte carácter comprensivo, la Educación Secundaria Obligatoria debe permitir y facilitar itinerarios educativos distintos, que se correspondan con la diversidad de intereses de los alumnos, mediante la oportuna orientación, sobre todo en el último ciclo de la etapa. Equilibrada con la comprensividad, hay que favorecer una diversidad creciente al final de ésta. Dicha diversidad queda reflejada, ante todo, en un espacio mayor para actividades educativas opcionales.

En el último curso, además, el alumno optará por dos de las siguientes áreas: Ciencias de la Naturaleza, Educación Plástica y Visual, Música, y Tecnología. Asimismo, las Matemáticas se cursarán de acuerdo con dos opciones que enlazan con itinerarios educativos diferentes en los estudios posteriores.

La oferta de materias optativas debe tener un límite, el marcado por los objetivos generales, con lo que se asegura el respeto al carácter comprensivo de la etapa y se impide que la opcionalidad se convierta en una vía de segregación de los alumnos. La opcionalidad curricular debe permitir, a través de diferentes itinerarios educativos, el desarrollo de las capacidades expresadas en los objetivos generales, pero evitando condicionar las opciones educativas futuras: al finalizar la Educación Obligatoria todo el alumnado tiene que estar en condiciones de optar por cualquiera de las ofertas que se le presentan, tanto laborales como académicas.

Aparte de esta optatividad contemplada para todos los alumnos, la LOGSE, en su artículo 23, considera la posibilidad de una diversificación del currículum para determinados alumnos mayores de 16 años, con el fin de que puedan alcanzar los objetivos educativos de la etapa, mediante una metodología específica, contenidos e, incluso, áreas diferentes de las establecidas con carácter general.

Esta diversificación curricular no ha de suponer en ningún caso segregación de los alumnos afectados y, por tanto, no puede dar lugar a una titulación diferente o a una ausencia de titulación al término de la Educación Secundaria Obligatoria. En el presente decreto se regulan las condiciones en las que puede realizarse esa diversificación curricular.

Por último, para aquellos alumnos que no alcancen los objetivos de esta etapa se desarrollarán programas educativos de garantía social, con contenidos de formación básica y profesional que les permitan incorporarse a la vida activa.

Un currículum abierto, como el que se propone, debe ser uno de los instrumentos más valiosos para responder a la diversidad. Esta diversidad se manifiesta en la escuela en tres ámbitos interrelacionados: capacidad para aprender, motivación e intereses.

La capacidad para aprender no puede considerarse como sinónimo de capacidad intelectual, la motivación e intereses son aspectos fundamentales para que la ayuda pedagógica que el profesor debe ofrecer sea lo más ajustada posible, de modo que incida positivamente en el desarrollo de las personas.

Ello no supone, sin embargo, negar la existencia de alumnos que manifiestan dificultades, y a veces limitaciones (deficiencias sensoriales, motrices...), en su capacidad para apren-

dre; aquest és el col·lectiu que es denomina comunament «Alumnat d'Educació Especial». S'ha utilitzat normalment el concepte de «deficiència», i per tant el d'alumnes deficients», considerant que la causa de les dificultats estava només en l'alumne. El problema que s'hi planteja és trobar la resposta educativa més escaient a les necessitats que aquests alumnes presenten, sempre en l'àmbit menys restrictiu possible.

El nivell de compromís del sistema educatiu en general i de l'escola en particular és, doncs, molt important, i és en aquest context on el concepte d'alumnes amb necessitats educatives especials» adquireix un sentit ple, que supera els conceptes anteriors.

Així mateix, des d'aquest plantejament, l'atenció a aquell alumnat molt dotat que progressa amb una major rapidesa que la resta i que, de la mateixa manera, necessita una resposta educativa que els permeta progressar segons les seues possibilitats, és necessària i està plenament justificada.

La intervenció en les necessitats educatives especials implica, per tant, ajudes pedagògiques mitjançant les adaptacions curriculars i les adaptacions dels elements bàsics, personals i materials, d'accés al currículum.

Les adaptacions curriculars, sempre necessàries, seran imprescindibles quan les necessitats dels alumnes siguen més greus i/o específiques (mancances sensorials, motrius...) i pot afectar els elements bàsics del currículum. Caldrà adaptar la metodologia, les activitats d'ensenyament i aprenentatge, els blocs de continguts i fins i tot els objectius generals d'àrea, i preveure no sols la temporalització sinó també l'eliminació o introducció de determinats continguts i objectius.

En virtut d'això, a proposta del Conseller de Cultura, Educació i Ciència, amb l'informe del Consell Escolar Valencià i la deliberació prèvia del Govern Valencià, en la reunió del dia 30 de març de 1992,

DECRETE

Article primer

Aquest decret constitueix el desenvolupament, per a l'Educació Secundària Obligatoria, del que disposa l'apartat tres de l'article quart de la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, i, al mateix temps, integra el que estableix el Decret 1007/1991, de 14 de juny, pel qual es regulaven els ensenyaments mínims corresponents a l'Educació Secundària Obligatoria.

Article segon

L'Educació Secundària Obligatoria comprendrà quatre anys acadèmics, des dels dotze als setze anys d'edat, i s'organitzarà en dos cicles de dos anys cadascun, en virtut del que disposen els articles 17 i 20 de la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre.

L'alumnat s'incorporarà a l'Educació Secundària Obligatoria, després d'haver cursat l'Educació Primària, en l'any natural en què compliran dotze anys d'edat, llevat que hagen romàs en l'Educació Primària un any més dels sis establerts, d'acord amb el que disposa l'article 11 del Reial Decret 1006/1991.

Article tercer

Amb la finalitat de desenvolupar les capacitats que es refereixen en l'article 19 de la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, l'alumnat ha d'assolir, al llarg de l'Educació Secundària Obligatoria, els objectius següents:

a) Comprendre i produir missatges orals i escrits amb propietat, autonomia i creativitat en valencià i en castellà i, almenys, en una llengua estrangera, de manera que els puga uti-

der; éste es el colectivo al que se denomina comúnmente «alumnos de Educación Especial». Se ha utilizado normalmente el concepto de «deficiencia», y por tanto el de «alumnos deficientes», considerando que la causa de las dificultades estaba sólo en el alumno. El problema que se plantea es encontrar la respuesta educativa más adecuada a las necesidades que estos alumnos presentan, siempre en el ámbito menos restrictivo posible.

El nivel de compromiso del sistema educativo en general, y de la escuela en particular es, pues, muy importante, siendo en este contexto donde el concepto de «alumnos con necesidades educativas especiales» adquiere pleno sentido, superando concepciones anteriores.

Asimismo, desde este planteamiento, la atención a aquellos alumnos muy dotados que progresan con mayor rapidez que sus compañeros y que de igual manera necesitan una respuesta educativa que les permita progresar según sus posibilidades, es necesaria y está plenamente justificada.

La intervención en las necesidades educativas especiales implica, por tanto, ayudas pedagógicas mediante las adaptaciones curriculares y las adaptaciones de los elementos básicos, personales y materiales, de acceso al currículo.

Las adaptaciones curriculares, siempre necesarias, serán imprescindibles cuando las necesidades de los alumnos sean más graves o específicas (carencias sensoriales, motrices...) pudiendo afectar a los elementos básicos del currículo. Habrá que adaptar la metodología, las actividades de enseñanza y aprendizaje, los bloques de contenidos e incluso los objetivos generales de área, contemplando no sólo la temporalización sino también la eliminación o introducción de determinados contenidos y objetivos.

En su virtud, a propuesta del Conseller de Cultura, Educación i Ciència, con el informe del Consejo Escolar Valenciano y previa deliberación del Gobierno Valenciano en la reunión del día 30 de marzo de 1992,

DISPONGO:

Artículo primero

El presente decreto constituye el desarrollo, para la Educación Secundaria Obligatoria, de lo dispuesto en el apartado tres del artículo cuarto de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, e integra lo establecido en el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

Artículo segundo

La Educación Secundaria Obligatoria comprenderá cuatro años académicos, desde los doce a los dieciséis años de edad, y se organizará en dos ciclos de dos años cada uno, en virtud de lo dispuesto en los artículos 17 y 20 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre.

Los alumnos se incorporarán a la Educación Secundaria Obligatoria, tras haber cursado la Educación Primaria, en el año natural en el que cumplen doce años de edad, salvo que hubieran permanecido en la Educación Primaria un año más de los seis establecidos, en virtud de lo dispuesto en el artículo 11 del Real Decreto 1006/1991.

Artículo tercero

Con el fin de desarrollar las capacidades a que se refiere el artículo 19 de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, los alumnos deberán alcanzar, a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria, los objetivos siguientes:

a) Comprender y producir mensajes orales y escritos con propiedad, autonomía y creatividad en valenciano y en castellano, y, al menos, en una lengua extranjera; utilizándolos

litzar per comunicar-se i per organitzar els propis pensaments, i també reflexionar sobre els processos implicats en l'ús del llenguatge i alhora respectar les distintes formes d'expressió.

b) Interpretar i produir amb propietat, autonomia i creativitat missatges que utilitzen codis artístics, científics i tècnics, amb la finalitat d'enriquir les seues possibilitats de comunicació i reflexionar sobre els processos implicats en el seu ús.

c) Obtenir i seleccionar informació utilitzant les fonts que habitualment es troben disponibles; tractar-la de forma autònoma i crítica, amb una finalitat prèviament establerta, i transmetre-la als altres de manera organitzada i intel·ligible.

d) Elaborar estratègies d'identificació i de resolució de problemes en els diversos camps del coneixement i l'experiència, mitjançant procediments intuïtius i de raonament lògic, contrastant-les i reflexionant sobre el procés seguit.

e) Formar-se una imatge ajustada d'ells mateixos, de les seues característiques i possibilitats, i desenvolupar activitats de manera autònoma i equilibrada, valorant l'esforç i la superació de les dificultats.

f) Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup amb actituds solidàries i tolerants, lliures d'inhibicions i prejudicis i rebutjant tot tipus de discriminacions per la raça, el sexe, la classe social, les creences i altres característiques individuals, socials i culturals.

g) Analitzar els mecanismes i valors que regeixen el funcionament de les societats, en especial aquells que fan referència als drets i deures dels ciutadans; elaborar judicis i criteris personals, i actuar amb autonomia i iniciativa en la vida activa i adulta.

h) Conèixer les creences, actituds i valors bàsics de la nostra tradició i patrimoni cultural, valorar-los críticament i escollir aquelles opcions que millor afavoresquen el seu desenvolupament integral com a persones.

i) Analitzar els mecanismes bàsics que regeixen el funcionament del medi físic, valorar les repercussions que sobre aquest tenen les activitats humanes i contribuir activament a la defensa, conservació i millora d'aquest com a element determinant de la qualitat de vida.

j) Conèixer i valorar el desenvolupament científic i tecnològic, les seues aplicacions i repercussió en el seu medi físic i social.

k) Conèixer i apreciar el patrimoni natural i cultural, i contribuir activament a la seua conservació i millora; entendre la diversitat lingüística i cultural com un dret dels pobles i dels individus a la seua identitat, i desenvolupar una actitud d'interès i respecte cap a l'exercici d'aquest dret.

l) Conèixer i comprendre els aspectes bàsics del funcionament del propi cos i de les conseqüències per a la salut individual i col·lectiva dels actes i les decisions personals, i valorar els beneficis que comporten els hàbits de l'exercici físic, de la higiene i d'una alimentació equilibrada, i també com dur una vida sana.

Article quart

1. A l'efecte del que disposa aquest decret, s'entén per currículum de l'Educació Secundària Obligatoria el conjunt d'objectius, continguts, principis metodològics i criteris d'avaluació que han de regular la pràctica docent en l'esmentada etapa.

2. El currículum de l'Educació Secundària Obligatoria s'inclou com a annex d'aquest decret.

Article cinquè

1. Les àrees de l'Educació Secundària Obligatoria seran les següents:

a) Ciències de la natura.

para comunicarse y para organizar los propios pensamientos y, al mismo tiempo, reflexionar sobre los procesos implicados en el uso del lenguaje, respetando distintas formas de expresión.

b) Interpretar y producir con propiedad, autonomía y creatividad mensajes que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos, con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación y reflexionar sobre los procesos implicados en su uso.

c) Obtener y seleccionar información utilizando las fuentes en que habitualmente se encuentra disponible, tratarla de forma autónoma y crítica, con una finalidad previamente establecida, y transmitirla a los demás de manera organizada e inteligible.

d) Elaborar estrategias de identificación y resolución de problemas en los diversos campos del conocimiento y la experiencia, mediante procedimientos intuitivos y de razonamiento lógico, contrastándolas y reflexionando sobre el proceso seguido.

e) Formarse una imagen ajustada de sí mismos, de sus características y posibilidades y desarrollar actividades de forma autónoma y equilibrada, valorando el esfuerzo y la superación de las dificultades.

f) Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo con actitudes solidarias y tolerantes, libres de inhibiciones y prejuicios y rechazando todo el tipo de discriminaciones debidas a la raza, el sexo, la clase social, las creencias y a otras características individuales, sociales y culturales.

g) Analizar los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades, en especial los relativos a los derechos y deberes de los ciudadanos, elaborar juicios y criterios personales y actuar con autonomía e iniciativa en la vida activa y adulta.

h) Conocer las creencias, actitudes y valores básicos de nuestra tradición y patrimonio cultural, valorarlos críticamente y elegir aquellas opciones que mejor favorezcan su desarrollo integral como personas.

i) Analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio físico, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir activamente a su defensa, conservación y mejora como elemento determinante de la calidad de vida.

j) Conocer y valorar el desarrollo científico y tecnológico, sus aplicaciones e incidencia en su medio físico y social.

k) Conocer y apreciar el patrimonio natural y cultural y contribuir activamente a su conservación y mejora, entender la diversidad lingüística y cultural como un derecho de los pueblos y de los individuos a su identidad, y desarrollar una actitud de interés y respeto hacia el ejercicio de este derecho.

l) Conocer y comprender los aspectos básicos del funcionamiento del propio cuerpo y de las consecuencias para la salud individual y colectiva de los actos y las decisiones personales, y valorar los beneficios que suponen los hábitos del ejercicio físico, de la higiene y de una alimentación equilibrada, así como el de llevar una vida sana.

Artículo cuarto

1. A los efectos de lo dispuesto en este decreto, se entiende por currículo de la Educación Secundaria Obligatoria el conjunto de objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación que han de regular la práctica docente en dicha etapa.

2. El currículo de la Educación Secundaria Obligatoria se incluye como anexo a este decreto.

Artículo quinto

1. Las áreas de la Educación Secundaria Obligatoria serán las siguientes:

a) Ciencias de la Naturaleza.

- b) Ciències socials, geografia i història.
- c) Educació física.
- d) Educació plàstica i visual.
- e) Castellà: llengua i literatura.
- f) Valencià: llengua i literatura.
- g) Llengües estrangeres.
- h) Matemàtiques.
- i) Música.
- j) Tecnologia.

2. Les àrees esmentades seran cursades pels alumnes al llarg dels dos cicles de l'etapa. No obstant això, i d'acord amb l'article 20, apartat 3, de la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, en el quart any de l'etapa els alumnes hauran d'escollir dues de les quatre àrees següents:

- a) Ciències de la natura.
- b) Educació plàstica i visual.
- c) Música.
- d) Tecnologia.

3. L'àrea de Matemàtiques, que es cursarà per tot l'alumnat, s'organitzarà, en el quart curs, en dues varietats diferents, el contingut respectiu de les quals es regula en l'annex d'aquest decret.

4. En aplicació de l'article 20, apartat 3, de la Llei Orgànica 1/1990:

4.1. L'àrea de Ciències de la Natura s'organitzarà en el segon cicle de l'etapa en dues matèries diferents, els continguts de les quals s'estableixen en l'annex d'aquest decret.

4.2. El bloc de contingut denominat «La vida moral i la reflexió ètica», inclòs dins l'àrea de Ciències socials, Geografia i Història, s'organitzarà com a matèria específica en l'últim curs de l'etapa, sense perjudici dels restants continguts de l'àrea que hauran d'impartir-se en aquest mateix curs.

5. L'educació moral i cívica, l'educació per a la pau, per a la salut, per a la igualtat entre els sexes, l'educació ambiental, l'educació sexual, l'educació del consumidor i l'educació vial seran presents a través de les diferents àrees al llarg de tota l'etapa.

Article sisè

1. A més de les àrees esmentades en l'apartat 1 d'aquest article, el currículum comprendrà matèries optatives, que tindràn major horari lectiu al final de l'etapa. Es tracta de respondre, junt amb les opcions assenyalades en l'article anterior, als diferents interessos, motivacions i necessitats de l'alumnat, ampliar la seua orientació, facilitar la seua transició a la vida activa i contribuir al desenvolupament de les capacitats explicitades en els objectius generals de l'etapa.

2. Per tal de respondre a les finalitats exposades en l'apartat anterior, l'oferta de matèries optatives ha de ser diversa i equilibrada.

3. El nombre de matèries optatives que haja de cursar l'alumnat i l'espai horari corresponent es determinarà en el context del que disposa l'article 7 d'aquest decret.

4. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència publicarà un catàleg de matèries optatives per a l'Educació Secundària Obligatoria, en el qual s'inclouran, en tot cas, una segona llengua estrangera, en tota l'etapa, i cultura clàssica almenys en un curs del segon cicle, i regularà el nombre màxim d'optatives per centre.

5. Els centres proposaran la relació de matèries optatives, entre les incloses en el catàleg esmentat en l'apartat anterior, que oferiran a l'alumnat en cada curs, i correspon a la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència l'aprovació de les propostes esmentades.

- b) Ciencias Sociales, Geografía e Historia.
- c) Educación Física.
- d) Educación Plástica y Visual.
- e) Castellano: Lengua y Literatura.
- f) Valenciano: Lengua y Literatura.
- g) Lenguas Extranjeras.
- h) Matemáticas.
- i) Música.
- j) Tecnología.

2. Las áreas mencionadas serán cursadas por los alumnos a lo largo de los dos ciclos de la etapa. No obstante, y en virtud de lo establecido en el artículo 20, apartado 3, de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, en el cuarto año de la etapa los alumnos habrán de elegir dos de las cuatro áreas siguientes:

- a) Ciencias de la Naturaleza.
- b) Educación Plástica y Visual.
- c) Música.
- d) Tecnología.

3. El área de Matemáticas, que será cursada por todos los alumnos, se organizará, en el cuarto curso, en dos variedades diferentes, cuyo contenido respectivo se regula en el anexo del presente decreto.

4. En aplicación del artículo 20, apartado 3, de la Ley Orgánica 1/1990:

4.1. El área de Ciencias de la Naturaleza se organizará en el segundo ciclo de la etapa en dos materias diferentes, cuyos contenidos vienen establecidos en el anexo del presente decreto.

4.2. El bloque de contenidos denominado «La vida moral y la reflexión ética», incluido dentro del área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, se organizará como materia específica en el último curso de la etapa, sin perjuicio de los restantes contenidos del área que habrán de impartirse en este mismo curso.

5. La educación moral y cívica, la educación para la paz, para la salud, para la igualdad entre los sexos, la educación ambiental, la educación sexual, la educación del consumidor y la educación vial estarán presentes a través de las diferentes áreas a lo largo de toda la etapa.

Artículo sexto

1. Además de las áreas mencionadas en el apartado uno de este artículo, el currículo comprenderá materias optativas, que tendrán mayor horario lectivo al final de la etapa. Se trata de responder, junto con las opciones señaladas en el artículo anterior, a los diferentes intereses, motivaciones y necesidades del alumnado, ampliar su orientación, facilitar su transición a la vida activa y contribuir al desarrollo de las capacidades explicitadas en los objetivos generales de la etapa.

2. Con objeto de responder a las finalidades expuestas en el apartado anterior, la oferta de materias optativas deberá ser diversa y equilibrada.

3. El número de materias optativas que hayan de cursar los alumnos y el espacio horario correspondiente se determinarán en el contexto de lo dispuesto en el artículo 7 del presente decreto.

4. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència publicarà un catàleg de matèries optatives per a l'Educació Secundària Obligatoria, en el qual se inclouran en qualsevol cas una segona llengua estrangera, en tota la etapa, i cultura clàssica almenys en un curs del segon cicle i regularà el nombre màxim d'optatives per centre.

5. Los centros propondrán la relación de materias optativas, de entre las incluidas en el catálogo citado en el apartado anterior, que ofrecerán al alumnado en cada curso y corresponderá a la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència la aprobación de las propuestas citadas.

Article setè

La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència determinarà l'horari de les diferents àrees i matèries de l'Educació Secundària Obligatoria, respectant l'horari que figura en l'anex II del Reial Decret 1007/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els ensenyaments mínims corresponents a l'Educació Secundària Obligatoria.

Article vuitè

1. En establir el currículum de l'Educació Secundària Obligatoria, l'Administració educativa fomentarà l'autonomia pedagògica i organitzativa dels centres; afavorirà el treball en equip dels professors, i estimularà l'activitat investigadora d'aquests a partir de la seua pràctica docent.

2. Els centres docents concretaran i completaran el currículum de l'Educació Secundària Obligatoria mitjançant l'elaboració de projectes curriculars, els objectius dels quals, continguts, metodologia i criteris d'avaluació respondran a les característiques dels alumnes.

3. Els projectes curriculars d'etapa hauran d'adequar els objectius generals d'aquesta al context socio-econòmic i cultural del centre i a les característiques de l'alumnat, adoptaran uns criteris metodològics generals i decisions sobre l'opativitat, la diversificació curricular i el procés d'avaluació.

4. Els projectes curriculars de les diferents àrees i matèries, inclouran la seqüència per cicles o per cursos per a les que són optatives en el quart any, dels continguts i criteris d'avaluació, i també el grau de desenvolupament de les capacitats expressades en els objectius generals. L'esmentada seqüència ha de ser la mateixa, per a un mateix grup d'alumnes, al llarg de l'Educació Secundària Obligatoria.

5. Els projectes curriculars d'etapa garantirán una acció coherent coordinada i progressiva de l'equip docent.

6. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència fomentarà l'elaboració de projectes i materials de desenvolupament curricular que faciliten i orienten el treball del professorat en aquest sentit.

Article novè

El professorat desenvoluparà programacions de la seua activitat docent d'acord amb el currículum de l'Educació Secundària Obligatoria i en coherència amb el projecte curricular de la respectiva àrea o matèria en l'etapa.

Article deu.

1. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els objectius educatius i els criteris d'avaluació establerts en el currículum.

2. L'avaluació dels aprenentatges de l'alumnat es realitzarà des de les diferents àrees i matèries optatives del currículum, i serà contínua i integradora.

Article onze

1. L'avaluació serà realitzada pel conjunt del professorat del respectiu grup d'alumnes, coordinats pel professor tutor, amb l'assessorament del departament d'orientació del centre. El professorat esmentat actuaran de manera col·legiada al llarg del procés d'avaluació i en l'adopció de les decisions resultants de l'esmentat procés a les quals es refereixen els articles 9 i 10.

2. El professorat avaluarà tant els aprenentatges de l'alumnat, com els processos d'ensenyament i la pròpia pràctica docent. Tot això ha de dur a l'avaluació i a la revisió, si fa al cas, del projecte curricular que s'estiga desenvolupant.

3. A la fi del primer cicle i de cadascun dels cursos del segon cicle, i com a conseqüència del procés d'avaluació, es

Artículo séptimo

La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència determinarà el horario de las diferentes áreas y materias de la Educación Secundaria Obligatoria, respetando el horario que figura en el anexo II del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

Artículo octavo

1. Al establecer el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, la administración educativa fomentará la autonomía pedagógica y organizativa de los centros, favorecerá el trabajo en equipo de los profesores y estimulará la actividad investigadora de los mismos a partir de su práctica docente.

2. Los centros docentes concretarán y completarán el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria mediante la elaboración de proyectos curriculares, cuyos objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación responderán a las características de los alumnos.

3. Los proyectos curriculares de etapa deberán adecuar los objetivos generales de la misma al contexto socioeconómico y cultural del centro y a las características del alumnado, adoptarán unos criterios metodológicos generales así como decisiones sobre la optatividad, la diversificación curricular y el proceso de evaluación.

4. Los proyectos curriculares de las diferentes áreas y materias, incluirán la secuencia por ciclos, o por cursos para aquellas que son optativas en el cuarto año, de los contenidos y criterios de evaluación, así como el grado de desarrollo de las capacidades expresadas en los objetivos generales. Dicha secuencia deberá ser la misma, para un mismo grupo de alumnos, a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria.

5. Los proyectos curriculares de etapa garantizarán una acción coherente, coordinada y progresiva del equipo docente.

6. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència fomentarà l'elaboració de projectes i materials de desenvolupament curricular que faciliten i orienten el treball del professorat en este sentido.

Artículo noveno

Los profesores desarrollarán programaciones de su actividad docente de acuerdo con el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y en coherencia con el proyecto curricular de su respectiva área o materia en la etapa.

Artículo diez

1. La evaluación se llevará a cabo teniendo en cuenta los objetivos educativos, así como los criterios de evaluación establecidos en el currículo.

2. La evaluación de los aprendizajes de los alumnos se realizará desde las diferentes áreas y materias optativas del currículo, y será continua e integradora.

Artículo once

1. La evaluación será realizada por el conjunto de profesores del respectivo grupo de alumnos, coordinados por el profesor tutor, con el asesoramiento del departamento de orientación del centro. Dichos profesores actuarán de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes de dicho proceso a las que se refieren los artículos 9 y 10.

2. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes de los alumnos, como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Todo ello debe llevar a la evaluación, y revisión en su caso, del proyecto curricular que se esté desarrollando.

3. Al término del primer ciclo y de cada uno de los cursos del segundo ciclo, y como consecuencia del proceso de eva-

decidirà la promoció de l'alumnat al cicle o al curs següent. Aquesta decisió es prendrà al mes de juny, en finalitzar el curs escolar.

Article dotze

1. En el context del procés d'avaluació contínua, quan el progrés d'un alumne no responga als objectius programats, el professorat adoptarà les oportunes mesures de reforç educatiu i, si s'escau, d'adaptació curricular.

2. En el marc de les esmentades mesures, al final del primer cicle i del tercer curs, els professors decidiran si l'alumne promociona o no, al cicle o curs següent. La decisió adoptada s'acompanyarà, si és el cas, de mesures educatives complementàries encaminades a contribuir que l'alumne assolisca els objectius programats.

Article tretze

L'equip de professors que es refereix l'apartat 1 de l'article 11, podrà avançar un alumne que haja assolit globalment els objectius educatius del primer cicle o d'algun curs dels del segon cicle d'aquesta etapa, encara que l'esmentat alumne no haja estat avaluat positivament en alguna de les àrees. En aquest supòsit, per a decidir l'avanç, es tindrà en compte la maduresa de l'alumne i les seues possibilitats de progrés en els estudis posteriors. El mateix criteri s'utilitzarà a la fi de l'etapa per a reconèixer a l'alumne el dret a obtenir el títol de Graduat en Educació Secundària.

2. La decisió que un alumne romanga un any més en un cicle o curs podrà adoptar-se una vegada a la fi del primer cicle o d'algun dels cursos del segon cicle. Excepcionalment l'esmentada decisió podrà prendre's una segona vegada, a la fi d'un cicle o curs distint, escoltats l'alumne i els seus pares, en el marc que dispose en aquest respecte la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

Article catorze

1. En l'Educació Secundària Obligatoria podran realitzar-se adaptacions curriculars que s'aparten significativament dels continguts i dels criteris d'avaluació del currículum adreçades a alumnes amb necessitats educatives especials. Aquestes adaptacions podran consistir en l'adequació dels objectius educatius, l'eliminació o inclusió de determinats continguts i la conseqüent modificació dels criteris d'avaluació, i també en l'ampliació de les activitats educatives de determinades àrees curriculars.

2. Les adaptacions curriculars a què fa referència aquest article procuraran que els alumnes assolisquen les capacitats generals pròpies de l'etapa d'acord amb les seues possibilitats. Les esmentades adaptacions estaran precedides d'una avaluació de les necessitats educatives especials de l'alumne i d'una proposta curricular específica.

3. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència determinarà, per als alumnes amb necessitats educatives especials que no obtinguen el títol de Graduat en Educació Secundària, la formació complementària que els calga per a facilitar-los la seua inserció en el món del treball.

Article quinze

1. Per als alumnes amb més de setze anys, els equips docents podran establir diversificacions del currículum en els termes previstos en l'article 23 de la Llei Orgànica 1/1990. Aquestes diversificacions hauran d'establir-se amb una avaluació psicopedagògica prèvia, escoltats els alumnes i els seus pares, i amb l'informe de la Inspecció educativa.

2. Les esmentades diversificacions tindran com a objectiu que els alumnes adquiren les capacitats generals pròpies de l'etapa. Per això, el currículum diversificat inclourà,

luació, se decidirà la promoció de los alumnos al ciclo o curso siguiente. Esta decisión se tomará en el mes de junio, al finalizar el curso escolar.

Artículo doce

1. En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no responda a los objetivos programados, los profesores adoptarán las oportunas medidas de refuerzo educativo y, en su caso, de adaptación curricular.

2. En el marco de dichas medidas, al final del primer ciclo y del tercer curso los profesores decidirán si el alumno promociona, o no, al ciclo o curso siguiente. La decisión adoptada irá acompañada, en su caso, de medidas educativas complementarias encaminadas a contribuir a que el alumno alcance los objetivos programados.

Artículo trece

1. El equipo de profesores, a que se refiere el apartado 1 del artículo 11, podrá promocionar a un alumno que haya alcanzado globalmente los objetivos educativos del primer ciclo o de algún curso de los del segundo ciclo de esta etapa, aun cuando dicho alumno no haya sido evaluado positivamente en alguna de las áreas. En este supuesto, para decidir la promoción se tendrá en cuenta la madurez del alumno y sus posibilidades de progreso en los estudios posteriores. El mismo criterio se utilizará al término de la etapa para reconocer al alumno el derecho a obtener el título de graduado en Educación Secundaria.

2. La decisión de que un alumno permanezca un año más en un ciclo o curso podrá adoptarse una vez al término del primer ciclo o de alguno de los cursos del segundo ciclo. Excepcionalmente dicha decisión podrá tomarse una segunda vez, al final de un ciclo o curso distinto, oídos el alumno y sus padres, en el marco de lo que disponga a este respecto la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

Artículo catorce

1. En la Educación Secundaria Obligatoria podrán realizarse adaptaciones curriculares que se aparten significativamente de los contenidos y criterios de evaluación del currículo, dirigidas a alumnos con necesidades educativas especiales. Tales adaptaciones podrán consistir en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación, así como en la ampliación de las actividades educativas de determinadas áreas curriculares.

2. Las adaptaciones curriculares a las que se refiere este artículo tenderán a que los alumnos alcancen las capacidades generales propias de la etapa de acuerdo con sus posibilidades. Dichas adaptaciones estarán precedidas de una evaluación de las necesidades educativas especiales del alumno y de una propuesta curricular específica.

3. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència determinarà, para los alumnos con necesidades educativas especiales que no obtengan el título de graduado en Educación Secundaria, la formación complementaria que necesiten para facilitarles su inserción en el mundo del trabajo.

Artículo quince

1. Para alumnos con más de dieciséis años los equipos docentes podrán establecer diversificaciones del currículo en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/1990. Estas diversificaciones habrán de establecerse previa evaluación psicopedagógica, oídos los alumnos y sus padres, y con el informe de la inspección educativa.

2. Las citadas diversificaciones tendrán como objetivo que los alumnos adquieran las capacidades generales propias de la etapa. Con ese fin, el currículo diversificado incluirá, al

si més no, tres àrees del currículum bàsic i, en tot cas, incorporarà elements formatius de l'àmbit lingüístic i social, i també elements de l'àmbit científic-tecnològic.

3. El programa de diversificació curricular per a cada alumne ha d'incloure una clara especificació de la metodologia, continguts i criteris d'avaluació personalitzats en el marc que establezca la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

Article setze

1. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència dictarà les normes de procediment pertinents en matèria d'avaluació i promoció d'alumnes.

2. Les normes a les quals es refereix l'apartat anterior han de ser concordes amb les que el Ministeri d'Educació i Ciència dicte en aplicació del que disposa l'article 12 del Reial Decret 1007/1991, de 14 de juny, pel qual s'estableixen els ensenyaments mínims corresponents a l'Educació Secundària Obligatoria.

Article disset

1. Els alumnes que en finalitzar l'Educació Secundària Obligatoria hagen assolit els objectius d'aquesta rebran el títol de Graduat en Educació Secundària, que els facultarà per a accedir al Batxillerat i a la Formació Professional específica de grau mitjà.

2. Tots els alumnes, en qualsevol cas, rebran una acreditació del centre educatiu, en la qual consten els anys cursats i les qualificacions obtingudes en les diferents àrees. Aquesta acreditació s'acompanyarà d'una orientació sobre el futur acadèmic i professional de l'alumne, que en cap cas serà prescriptiva i que tindrà caràcter confidencial.

Article divuit

1. Per als alumnes que no assoleixen els objectius d'aquesta etapa s'organitzaran programes específics de garantia social, amb la finalitat de proporcionar-los una formació bàsica i professional que els permeti d'incorporar-se a la vida activa o prosseguir els seus estudis, d'acord amb el que estableix l'article 23 de la Llei Orgànica 1/1990.

2. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència promourà convenis amb altres administracions i institucions, públiques o privades, i facilitarà recursos materials i personals que contribueixen a l'eficàcia dels esmentats programes.

Article dinou

L'ensenyament de l'àrea de Religió i l'organització d'activitats d'estudi per als alumnes que no cursen aquesta àrea s'ajustaran al que estableix l'article 16 del Reial Decret 1007/1991, de 4 de juny, on s'estableixen els ensenyaments mínims corresponents a l'Educació Secundària Obligatoria.

DISPOSICIÓ ADDICIONAL

La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència pot adaptar el currículum a què es refereix aquest decret d'acord amb les característiques, les condicions i les necessitats de la població adulta, d'acord amb les exigències d'organització i metodologia de l'educació de les persones adultes, tant en la modalitat d'educació presencial com en l'educació a distància.

DISPOSICIONS FINALS

Primera

S'autoritza la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència a dictar les disposicions que calguen per a l'aplicació del que disposa aquest Decret.

menos, tres áreas del currículo básico y, en todo caso, incorporará elementos formativos del ámbito lingüístico y social, así como elementos del ámbito científico-tecnológico.

3. El programa de diversificación curricular para cada alumno deberá incluir una clara especificación de la metodología, contenidos y criterios de evaluación personalizados en el marco de lo que establezca la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència.

Artículo dieciséis

1. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència dictará las normas de procedimiento pertinentes en materia de evaluación y promoción de alumnos.

2. Las normas a las que se refiere el apartado anterior deberán ser acordes con las que el Ministerio de Educación y Ciencia dicte en aplicación de lo dispuesto en el artículo 12 del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

Artículo diecisiete

1. Los alumnos que al término de la Educación Secundaria Obligatoria hayan alcanzado los objetivos de la misma recibirán el título de graduado en Educación Secundaria, que facultará para acceder al Bachillerato y a la Formación Profesional específica de grado medio.

2. Todos los alumnos, en cualquier caso, recibirán una acreditación del centro educativo, en la que consten los años cursados y las calificaciones obtenidas en las distintas áreas. Esta acreditación irá acompañada de una orientación sobre el futuro académico y profesional del alumno, que en ningún caso será prescriptiva y que tendrá carácter confidencial.

Artículo dieciocho

1. Para los alumnos que no alcancen los objetivos de esta etapa se organizarán programas específicos de garantía social, con el fin de proporcionarles una formación básica y profesional que les permita incorporarse a la vida activa o proseguir sus estudios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/1990.

2. La Conselleria de Cultura, Educació i Ciència promoverá convenios con otras administraciones e instituciones, públicas o privadas, y facilitará recursos materiales y personales que contribuyan a la eficacia de dichos programas.

Artículo diecinueve

Las enseñanzas del área de Religión y la organización de actividades de estudio para los alumnos que no cursen tal área se ajustarán a lo dispuesto en el artículo 16 del Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

La Conselleria de Cultura Educació i Ciència podrá adaptar el currículo establecido en el presente decreto a las características, condiciones y necesidades de la población adulta, de acuerdo con las exigencias de organización y metodología de la educación de personas adultas, tanto en la modalidad de educación presencial como en la educación a distancia.

DISPOSICIONES FINALES

Primera

Autorizo a la Conselleria de Cultura, Educació i Ciència para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este decreto.

Segona

Aquest decret entra en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

Valencia, 30 de març de 1992.

El President de la Generalitat Valenciana,
JOAN LERMA I BLASCO

El Conseller de Cultura, Educació i Ciència,
ANDREU LÓPEZ I BLASCO

ANNEX

Educació Secundària Obligatoria

Ciències de la Natura

I. Introducció

El desenvolupament de les Ciències de la Natura ha estat un dels motors de canvi de la humanitat més important en els darrers segles. La ciència ha arribat a constituir una de les claus essencials per a entendre la cultura contemporània per les seues contribucions, no sols a la satisfacció de necessitats humanes relacionades amb aspectes econòmics, tècnics, etc., sinó també a la mateixa manera de pensar que té l'ésser humà sobre la seua existència i sobre la societat.

La necessitat d'un currículum escolar amb un contingut científic ampli i equilibrat, tradicionalment justificada per l'existència d'un complex conjunt de coneixements que forma part del nostre patrimoni cultural i que, com a tal, ha d'estar present en les institucions encarregades de transmetre aqueixa cultura, respon, a més, a una demanda social perquè l'educació obligatòria incorpore continguts de cultura científica que preparen els ciutadans del pròxim segle per a comprendre una societat totalment impregnada pel desenvolupament científic i tècnic, en què la ciència i la tecnologia poden ser emprades com a instruments de poder i dominació d'uns grups socials per uns altres, d'un gènere social per un altre. Igualment cal que l'educació obligatòria desenvolupe actituds responsables que permeten valorar i, si s'escau, prendre decisions sobre qüestions i problemes d'àmplia repercussió social i econòmica derivats d'aqueix mateix desenvolupament i, també, que prepare les bases de coneixement necessàries per a posteriors itineraris educatius, molt més especialitzats en aquest àmbit, de molts dels alumnes i de les alumnes i, per tant, per a la vida adulta, tant en l'àmbit públic com en el privat.

El coneixement de les ciències de la natura té, sobretot, un clar sentit educatiu perquè dota els alumnes d'instruments conceptuals rigorosos per a comprendre la realitat natural i per a poder intervenir-hi. Els continguts de racionalitat de les ciències de la natura, tant en els seus elements conceptuals o teòrics, com en els de metodologia i estratègies d'investigació, contribueixen molt al desenvolupament de moltes capacitats que es reflecteixen en els objectius de l'educació obligatòria de caràcter tant conceptual com procedimental i actitudinal. D'aquesta manera, aconseguir l'accés dels alumnes i de les alumnes al món de la ciència en particular i als continguts de les ciències de la natura, és un propòsit primordial en l'educació obligatòria, cosa que aquesta àrea tracta d'assolir tot introduint-los en el valor funcional de la ciència, capaç d'explicar i predir fenòmens naturals quotidians, i ajudant-los a adquirir els instruments necessaris per a indagar la realitat natural d'una manera més analítica, contrastada i, sobretot, creativa.

En l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria, l'àmbit de les ciències de la natura estava integrat amb altres àmbits en una sola àrea de Coneixement del Medi. En canvi, en l'etapa d'Educació Primària, s'organitza com a àmbit independent, en correspondència amb el plantejament més diferenciatiu, analític i metòdic que convé als alumnes d'unes edats, entre els 12 i 16 anys, en què són cada vegada més capaços de comprendre conceptes, de fer raonaments i inferències de caràcter abstracte amb operacions sobre símbols i representacions formalitzades.

L'entramat bàsic que configura l'àrea són les disciplines científiques fonamentals relacionades amb l'estudi dels fenòmens naturals:

Segunda

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

Valencia, 30 de marzo de 1992.

El President de la Generalitat Valenciana,
JOAN LERMA I BLASCO

El Conseller de Cultura, Educació i Ciència,
ANDREU LÓPEZ I BLASCO

ANEXO

Educción Secundaria Obligatoria

Ciencias de la Naturaleza

I. Introducción

El desarrollo de las ciencias de la naturaleza ha sido uno de los motores de cambio de la humanidad más importantes en los últimos siglos. La ciencia ha llegado a constituir una de las claves esenciales para entender la cultura contemporánea por sus contribuciones no sólo a la satisfacción de necesidades humanas relacionadas con aspectos económicos, técnicos, etc., sino también a la propia forma de pensar que tiene el ser humano sobre su existencia y sobre la sociedad.

La necesidad de un currículo escolar con un contenido científico amplio y equilibrado, tradicionalmente justificada por la existencia de un complejo cuerpo de conocimientos que forma parte de nuestro patrimonio cultural y que, como tal, debe estar presente en las instituciones encargadas de transmitir esa cultura, responde, además, a una demanda social para que la educación obligatoria incorpore contenidos de cultura científica que preparen a los ciudadanos del próximo siglo para comprender una sociedad totalmente impregnada por el desarrollo científico y técnico, en la que la ciencia y la tecnología pueden ser utilizadas como instrumentos de poder y dominación, de unos grupos sociales por otros, de un género social por otro. Del mismo modo, es necesario que la educación obligatoria desarrolle actitudes responsables que permitan valorar y, en su caso, tomar decisiones sobre cuestiones y problemas de amplia repercusión social y económica derivados de ese mismo desarrollo, y también que prepare las bases de conocimiento necesarias para posteriores itinerarios educativos, más especializados en este ámbito, por parte de muchos alumnos y alumnas y, por tanto, para la vida adulta, tanto en el ámbito público como en el privado.

El conocimiento de las ciencias de la naturaleza tiene, sobre todo, claro sentido educativo porque dota a los alumnos de instrumentos conceptuales rigurosos para comprender la realidad natural y poder intervenir sobre ella. Los contenidos de racionalidad de las ciencias de la naturaleza, tanto en sus elementos conceptuales y teóricos, cuanto en los de metodología y estrategias de investigación, contribuyen en alto grado al desarrollo de múltiples capacidades reflejadas en los objetivos de la educación obligatoria de carácter tanto conceptual como procedimental y actitudinal. Así pues, y en suma, lograr el acceso de los alumnos y de las alumnas en particular al mundo de la ciencia, a los contenidos de las ciencias de la naturaleza, es un propósito primordial en la educación obligatoria, que esta área trata de alcanzar, introduciéndoles en el valor funcional de la ciencia, capaz de explicar y predecir fenómenos naturales cotidianos, y ayudándoles a adquirir los instrumentos necesarios para indagar la realidad natural de una manera más analítica, contrastada y, sobre todo, creativa.

En la etapa de Educación Secundaria Obligatoria el ámbito de las ciencias de la naturaleza que estaba integrado con otros ámbitos en una sola área de Conocimiento del Medio en la etapa de Educación Primaria, se organiza como ámbito independiente, en correspondencia con el planteamiento más diferenciado, analítico y metódico, que conviene a los alumnos en unas edades, entre los 12 y los 16 años, en que son cada vez más capaces de comprender conceptos, hacer razonamientos e inferencias de carácter abstracto, operando sobre símbolos y representaciones formalizadas.

El entramado básico que configura el área son las disciplinas científicas fundamentales relacionadas con el estudio de los fenómenos

física, química, biologia i geologia. Encara que una educació obligatòria ha d'incloure també aspectes que, encara que no formen part del marc tradicional d'aquestes disciplines, són fruit d'una diversificació i d'un ampliament d'aquestes, les quals han agafat especial rellevància per a les persones en la societat actual, com ara, els temes relatius a la salut, el medi ambient, etc.

Aquestes disciplines en l'Educació Secundària Obligatòria es reuneixen en la unitat curricular d'una sola àrea, amb la finalitat de facilitar que es puguin fer aproximacions de conjunt als fenòmens naturals; que es remarquen les relacions i les connexions entre aquests, i que es pose de manifest l'existència de marcs conceptuals i procediments d'indagació comuns a diferents àmbits del saber científic, i així adquirir, alhora, les grans idees del coneixement de la natura.

No obstant això, aquest plantejament curricular d'àrea ha de permetre que els alumnes compreguen les diferències pel que fa a l'objecte d'estudi i, també, pel que fa als marcs teòrics i als procediments d'indagació i de contrast entre les diferents disciplines científiques que la integren, i per això en el darrer cicle de l'etapa és aconsellable una aproximació més analítica que aprofundesca en el coneixement de la natura des de diferents nivells d'organització i de complexitat d'aquesta. Aquest cicle ha d'implicar, també per als estudiants, una presa de consciència clara de les diferències entre el coneixement científic i el quotidià, abordant-los amb un major rigor l'estudi de la natura.

La ciència és una activitat constructiva, un procés continu en el qual les persones i els grups de persones desenvolupen concepcions, que evolucionen i que canvien en el temps, sobre els aspectes físics i naturals del món, tot establint d'aquesta manera, progressivament, mitjançant el plantejament de problemes i la generació i comprovació d'idees com a temptatives contrastables, descripcions i explicacions cada vegada més àmplies, coherents, fiables i ajustades dels fenòmens.

La ciència no és, doncs, solament el conjunt de coneixements construïts pels científics sobre el medi natural, el «saber» en un moment donat, sinó també els processos pels quals aqueixos conjunts teòrics es generen i canvien en el temps. El pensament en termes d'hipòtesi, la recerca del contrast amb la realitat, el fet de posar a prova la hipòtesi mitjançant l'experimentació i l'observació controlada, la intenció de trobar síntesis, l'esbós d'idees que serveixen per a resoldre problemes inicialment separats, etc., són tan definitoris de la ciència com el conjunt de coneixements construïts, i han de formar part, per tant, de l'aprenentatge de les ciències de la natura. Com a conseqüència d'aquesta manera de pensar i de procedir s'afavoreixen una sèrie d'actituds característiques que es correspondrien amb les que generalment s'associen als equips que fan la ciència: curiositat, creativitat, esperit crític. És, a més a més, una activitat humana que explora la natura i, com a tal, té les característiques, els interessos i els errors de qualsevol altra activitat realitzada per l'ésser humà. La ciència és una activitat col·lectiva, inserida en un context social, no és una activitat pura, realitzada per persones neutrals.

La ciència no és, doncs, un conjunt acabat i estàtic de veritats definitives i inamovibles establertes definitivament i que, per tant, l'ensenyament de la qual consistesca a transmetre coneixements ja elaborats que l'alumnat es limita a rebre passivament i que tracta de memoritzar i recordar. Una concepció de la ciència com a activitat constructiva es correspon amb un plantejament didàctic que subratlli el paper actiu i de construcció cognoscitiva en l'aprenentatge.

Cal tenir present que els alumnes i les alumnes tenen idees espontànies, generalment molt diferents de les científiques i, gairebé sempre, incompletes i esquemàtiques, relatives a molts dels conceptes fonamentals de les ciències, les quals són emprades per a interpretar la informació que els arriba de l'exterior i els permeten donar sentit a les experiències quotidianes i comprendre, consegüentment, el món que els envolta. Aquest coneixement quotidià es produeix i està condicionat per unes regles, per una forma de conèixer espontània, acceptada socialment -majorment d'una manera implícita-, eficaç per al desenvolupament social de la persona. En canvi, l'esdevenir científic ha donat pas a maneres de producció de coneixements, d'elaboració de conceptes i de teories, és a dir, d'una forma de conèixer pròpia que se separa clarament d'aquella en la qual es produeixen i s'accepten coneixements quotidianament.

naturales: física, química, biología y geología. Si bien, una educación obligatoria debe incluir también aspectos que, aun no formando parte del marco tradicional de dichas disciplinas, son fruto de su diversificación y ampliación, y que han cobrado especial relevancia para las personas en la sociedad actual, como los relativos a la salud, el medio ambiente, etc.

Esas disciplinas en la Educación Secundaria Obligatoria se reúnen en la unidad curricular de una sola área, con la finalidad de facilitar que se puedan hacer aproximaciones de conjunto a los fenómenos naturales, que se subrayen las relaciones y conexiones entre ellos y se pongan de manifiesto la existencia de marcos conceptuales y procedimientos de indagación comunes a diferentes ámbitos del saber científico, adquiriendo, al mismo tiempo, las grandes ideas del conocimiento de la naturaleza.

No obstante, este planteamiento curricular de área debe permitir que los alumnos comprendan las diferencias en cuanto al objeto de estudio y también en cuanto a marcos teóricos y a procedimientos de indagación y de contraste entre las diferentes disciplinas científicas que la integran, por lo que en el último ciclo de la etapa es aconsejable una aproximación más analítica que profundice en el conocimiento de la naturaleza desde distintos niveles de organización y complejidad. Este ciclo debe suponer, también, para los estudiantes una toma de conciencia clara de las diferencias entre conocimiento científico y cotidiano, abordándose con mayor rigor el estudio de la naturaleza.

La ciencia es una actividad constructiva, un proceso continuo en el cual personas y grupos de personas desarrollan concepciones, que evolucionan y cambian con el tiempo, sobre los aspectos físicos y naturales del mundo, estableciendo así, progresivamente, mediante el planteamiento de problemas y la generación y comprobación de ideas a modo de tentativas contrastables, descripciones y explicaciones cada vez más amplias, coherentes, fiables y ajustadas de los fenómenos.

La ciencia no es, pues, sólo el cuerpo de conocimientos contruidos por los científicos sobre el medio natural, el «saber», en un momento dado, sino también los procesos por los cuales esos cuerpos teóricos se generan y cambian en el tiempo. El pensamiento en términos de hipótesis, la búsqueda de contraste con la realidad, la puesta a prueba de hipótesis mediante experimentación y observación controlada, la intención de encontrar síntesis, el esbozo de ideas que sirvan para resolver problemas inicialmente separados, etc., son tan definitorios de la ciencia como los cuerpos de conocimiento contruidos, y deben formar parte, por lo tanto, del aprendizaje de las ciencias de la naturaleza. Como consecuencia de esta forma de pensar y de proceder se favorecen una serie de actitudes características, que se corresponderían con las que generalmente se asocian a los equipos que hacen ciencia: curiosidad, creatividad, espíritu crítico. Es, además, una actividad humana que explora la naturaleza y como tal tiene las características, los intereses y los errores de cualquier otra actividad realizada por el ser humano. La ciencia es una actividad colectiva, inserta en un contexto social, no es una actividad pura, realizada por personas neutrales.

La ciencia no es, pues, un conjunto acabado y estático de verdades definitivas e inamovibles, establecidas de una vez por todas, y cuya enseñanza, en consecuencia, pueda consistir en una mera transmisión de conocimientos ya elaborados que los alumnos se limiten a recibir pasivamente y a tratar de memorizar y recordar. A una concepción de la ciencia como actividad constructiva le corresponde un planteamiento didáctico que realce el papel activo y de construcción cognoscitiva en su aprendizaje.

Es necesario tener presente que los alumnos y las alumnas tienen ideas espontáneas, generalmente distintas de las científicas, y, casi siempre, en todo caso, incompletas y esquemáticas, relativas a muchos de los conceptos fundamentales de las ciencias, que son utilizadas para interpretar la información que les llega del exterior y les permiten dar sentido a las experiencias cotidianas y comprender, consecuentemente, el mundo que les rodea. Este conocimiento cotidiano, se produce y está condicionado por unas reglas, una forma de conocer espontánea, aceptada socialmente -en su mayor parte de un modo implícito-, eficaz para el desarrollo social de la persona. En cambio, el devenir científico ha dado lugar a modos de producción de conocimientos, de elaboración de conceptos y teorías, es decir, a una forma de conocer propia que se separa claramente de aquella en la que se producen y aceptan conocimientos cotidianamente.

S'hauran de preveure, doncs, les diferències de partida entre els alumnes i les alumnes, ja que el seu procés de socialització ha estat diferent, i també ho seran moltes de les idees, de les habilitats i de les actituds amb les quals s'acosten al món de la ciència. L'ensenyament de les ciències, per tant, ha de promoure una adaptació o modificació en les idees dels alumnes per a donar-los un major poder explicatiu. La comprensió i l'apropiació de les idees científiques es desenvoluparà a mesura que els alumnes i les alumnes tinguin oportunitats d'explorar les implicacions de les seues idees o de noves idees en la resolució de situacions problemàtiques i a mesura que modifiquen i amplien els seus criteris d'acceptació i contrast de les idees i teories. En aquest sentit, doncs, el coneixement i la comprensió significativa de les concepcions científiques va lligat al desenvolupament d'una forma de produir i de contrastar coneixements que modifiqui i amplie els criteris espontanis i implícits. Generar situacions problemàtiques i, per tant, incitar a la recerca de solucions i a plantejar els criteris sobre la validesa d'aquestes, pot ser la base per a l'abandó o no d'unes idees o d'altres. Els alumnes i les alumnes han de progressar en l'ús de procediments d'investigació. No obstant això, s'ha de tenir en compte que la manera en què utilitzen les destreses investigadores depèn de la familiaritat amb el context en el qual estiguen treballant, i que les estructures conceptuales es troben fortament lligades, a més a més, a dominis específics; per tant, els procediments d'investigació no poden ser ensenyats ni avaluats independentment dels continguts que s'estan estudiant ni del context en què aquests s'empenen.

Les activitats i les situacions d'aprenentatge han de fomentar el diàleg, la comunicació i la confrontació de les idees pròpies amb els altres, tot conformant un context interactiu que contribueix al desenvolupament per part dels estudiants d'una autopercepció positiva i d'una capacitat de dirigir i de regular el propi aprenentatge, aspectes que afavoreixen especialment la superació de les dificultats entre els alumnes i les alumnes en l'acostament a la ciència.

En començar l'Educació Secundària Obligatoria, els alumnes posseeixen ja alguns coneixements adquirits, sobretot, en l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural de l'Educació Primària: coneixen els éssers vius que hi ha a l'entorn i, també, algunes de les seues característiques, similituds i diferències; són capaços d'identificar i diferenciar els principals components físics i biològics del medi; saben que existeixen els canvis de la matèria i són conscients de la influència modificadora que exerceixen els éssers humans en el medi en què viuen. Aquests i altres coneixements han de ser consolidats en l'àrea de Ciències de la Natura. Ací s'aprofundirà en les característiques universals que defineixen els éssers vius, tot analitzant-ne la diversitat en termes d'organització; s'exploraran algunes lleis generals que regeixen tots els processos de la matèria i, també, les diferències entre la matèria inerta i els éssers vius; s'exploraran les interaccions entre els diferents components de la matèria i, també, els principis que regeixen els seus canvis i transformacions; es valorarà la influència transformadora dels éssers humans sobre l'equilibri i l'entorn natural.

Els continguts conceptuales s'organitzen en aquesta àrea al voltant d'alguns conceptes fonamentals com ara, la matèria, l'energia, la unitat, la diversitat, la interacció i el canvi. Són conceptes que, a banda d'interessar per ells mateixos, faciliten l'establiment d'interrelacions entre els diferents continguts conceptuales. El seu tractament ha de permetre que els alumnes avancen en l'adquisició de les idees més rellevants del coneixement científic i en la seua organització i estructuració en un tot articulat i coherent.

Tampoc no tenen menys importància els continguts de procediment. Al sistema conceptual altament organitzat de la ciència estan indissolublement vinculades, com ja hem dit, les pautes i les regles que caracteritzen els mètodes científics d'indagació de la realitat. Per això, els estudiants han de conèixer i d'utilitzar algunes estratègies habituals en l'activitat científica: el plantejament de problemes i la formulació clara d'aquests, la utilització de fonts d'informació de manera sistemàtica i organitzada; la formulació d'hipòtesis pertinents als problemes; contrast d'hipòtesis mitjançant l'observació rigorosa i, en alguns casos, la planificació i la realització d'experiments; la recollida, l'organització i l'anàlisi de les dades, la discussió de conclusions, la comunicació de resultats mitjançant l'informe oportú.

Ressaltar el caràcter de creacions imaginatives de les teories científiques les quals canvien i evolucionen amb el temps i, també, la

Habrà que contemplar las diferencias de partida entre alumnos y alumnas, dado que su proceso de socialización ha sido diferente, también lo serán muchas de las ideas, habilidades y actitudes con que se aproximan al mundo de la ciencia. La enseñanza de las ciencias, consecuentemente, debe promover una adaptación o modificación en las ideas de los alumnos para darles mayor poder explicativo. La comprensión y apropiación de las ideas científicas se desarrollará a medida que los alumnos y las alumnas tengan oportunidades para ir explorando las implicaciones de sus ideas o de nuevas ideas en la resolución de situaciones problemáticas y a medida que vayan modificando y ampliando sus criterios de aceptación y contraste de las ideas y teorías. En este sentido, pues, el conocimiento y la comprensión significativa de las concepciones científicas va ligado al desarrollo de un modo de producir y contrastar conocimientos que modifique y amplie los criterios espontáneos e implícitos. Generar situaciones problemáticas y, por tanto, incitar a la búsqueda de soluciones y plantear los criterios sobre la validez de éstas, puede ser la base para el abandono o no de unas u otras ideas. Los alumnos y las alumnas han de progresar en el uso de procedimientos de investigación; no obstante, hay que tener en cuenta que el modo en que utilizan sus destrezas investigadoras depende de la familiaridad con el contexto en que están trabajando, y que las estructuras conceptuales se encuentran fuertemente ligadas, además, a dominios específicos; por tanto, los procedimientos de investigación no pueden ser enseñados ni evaluados independientemente de los contenidos que se están estudiando, ni del contexto en que éstos se utilicen.

Las actividades y situaciones de aprendizaje deben fomentar el diálogo, la comunicación y la confrontación de las ideas propias con los demás, conformando un contexto interactivo que contribuye al desarrollo por parte de los estudiantes de una autopercepción positiva y de una capacidad de dirigir y regular su propio aprendizaje, aspectos que favorecen especialmente la superación de las dificultades entre alumnos y alumnas en el acercamiento a la ciencia.

Al comenzar la Educación Secundaria Obligatoria, los alumnos poseen ya algunos conocimientos adquiridos, sobre todo, en el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria: conocen los seres vivos presentes en el entorno, así como algunas de sus características, semejanzas y diferencias; son capaces de identificar y diferenciar los principales componentes físicos y biológicos del medio; saben de la existencia de cambios en la materia, y son conscientes de la influencia modificadora que ejercen los seres humanos en el medio en que viven. Estos y otros conocimientos han de ser consolidados en el área de Ciencias de la Naturaleza. En ella se profundizará en las características universales que definen a los seres vivos, analizando su diversidad en términos de organización; se explorarán algunas leyes generales que rigen todos los procesos de la materia; a la vez que las diferencias entre la materia inerte y los seres vivos; se explorarán las interacciones entre los distintos componentes de la materia, así como los principios que rigen sus cambios y transformaciones; se valorará la influencia transformadora de los seres humanos sobre el equilibrio y el entorno natural.

Los contenidos conceptuales se organizan en este área alrededor de algunos conceptos fundamentales tales como materia, energía, unidad, diversidad, interacción y cambio. Son conceptos que, además de interesar por sí mismos, facilitan el establecimiento de interrelaciones entre los diferentes contenidos conceptuales. Su tratamiento debe permitir que el alumnado avance en la adquisición de las ideas más relevantes del conocimiento científico, y en su organización y estructuración en un todo articulado y coherente.

Una importancia no menor corresponde a los contenidos procedimentales. Al sistema conceptual altamente organizado de la ciencia están indisolublemente vinculadas, como hemos dicho, pautas y reglas que caracterizan métodos científicos de indagación de la realidad. Por ello, los estudiantes han de conocer y utilizar algunas estrategias habituales en la actividad científica: planteamiento de problemas y formulación clara de ellos; utilización de fuentes de información de manera sistemática y organizada; formulación de hipótesis pertinentes a los problemas; contraste de hipótesis mediante la observación rigurosa y, en ciertos casos, la planificación y realización de experimentos; recogida, organización y análisis de los datos; discusión de conclusiones, y comunicación de resultados mediante el oportuno informe.

Ressaltar el caràcter de creacions imaginatives de les teories científiques, que canvien i evolucionen amb el temps, así como la natu-

naturalesa col·lectiva i social del treball científic, com també la seua potencialitat i les seues limitacions, que contribuïran a millorar les actituds dels alumnes i de les alumnes cap a la ciència i el seu aprenentatge. S'han d'afavorir les actituds de curiositat i d'interès per tot allò que faça referència al propi medi i a la seua conservació i, també, a tenir cura del propi cos; també s'afavoriran les actituds de flexibilitat intel·lectual, de disposició al rigor metòdic i crític; de gust pel coneixement; d'estima pel treball investigador en equip; d'exigència de raons i d'argumentacions en la discussió de les idees i en la presa de posicions pròpies, etc.

Els alumnes i les alumnes han d'apreciar, també, la influència en el desenvolupament de les diferents ciències en les seues vides, comparant de quina manera han influït determinats avanços tecnològics en la vida de les persones i de la societat. La relació de les ciències amb l'entorn constitueix un element inseparable de la mateixa naturalesa d'aquestes: la totalitat de les idees i teories que es desenvolupen en l'educació obligatòria afecten problemes de l'entorn immediat de l'alumne, tant en el vessant públic com en el privat. Per això un aprenentatge significatiu de les concepcions científiques comporta que aquestes passen a formar part de la «manera de pensar» dels alumnes dins i fora del context escolar.

L'ensenyament de les ciències de la natura ha de fomentar que tot l'alumnat aprecie la seua responsabilitat com a membres d'una societat, donant-lo les oportunitats que calga perquè exploren alguns dels problemes amb els quals s'enfronta la societat actual; analitzant els pro i els contra de les diferents situacions; avaluant els aspectes econòmics, polítics, socials, etc., que estan implicats en la solució i, també, valorant que l'aspecte científic és un dels factors que s'han de tenir en compte en la presa de decisions.

En l'àrea de les Ciències de la Natura contribueix de manera decisiva al desenvolupament i a l'adquisició de les capacitats que s'assenyalen en els objectius generals de l'Educació Secundària Obligatoria com ara: una millor comprensió del món físic, dels éssers vius i de les relacions que hi ha entre tots dos, mitjançant la construcció d'un marc conceptual estructurat; l'adquisició de procediments i estratègies per a explorar la realitat i afrontar problemes al seu si, d'una manera més objectiva, rigorosa i creativa; el desenvolupament d'habilitats de comprensió i d'expressió correcta i rigorosa de textos científics i tecnològics; l'adopció d'actituds de flexibilitat, de coherència, de sentit crític, de rigor i d'honestat intel·lectual, i la seua aplicació a les relacions humanes; l'equilibri personal, mitjançant el coneixement de les característiques, de les possibilitats i de les limitacions del propi cos, considerat com a organisme viu la salut i benestar del qual depenen de les seues relacions amb el medi, el qual, per altra banda, també cal atendre i millorar.

II. Objectius generals

L'ensenyament de les ciències de la natura en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria té com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Comprendre i expressar missatges científics per mitjà de l'ús del llenguatge oral i escrit amb propietat i, també, altres sistemes de notació i representació quan siga necessari.
2. Aplicar els conjunts bàsics de les ciències de la natura per a elaborar una interpretació científica dels principals fenòmens naturals i, també, per a analitzar i valorar alguns desenvolupaments i aplicacions tecnològics de rellevància especial.
3. Aplicar estratègies personals coherents amb els procediments de la ciència en la resolució de problemes: identificació del problema, formulació d'hipòtesis, planificació i realització d'activitats per a contrastar-les, sistematització i anàlisi dels resultats i comunicació d'aquests.
4. Participar en la planificació i en la realització en equip d'activitats científiques, tot valorant les aportacions pròpies i dels altres d'acord amb els objectius establerts i, també, mostrant una actitud flexible i de col·laboració que els faça assumir responsabilitats en el desenvolupament de les tasques.
5. Elaborar criteris personals i raonats sobre qüestions científiques i tecnològiques bàsiques en la nostra època mitjançant el contrast i l'avaluació d'informacions obtingudes en fonts diferents.
6. Emprar els seus coneixements sobre el funcionament del cos humà per a desenvolupar i afermar els hàbits de cura i salut corporal que propicien un clima individual i social sa i saludable.
7. Emprar els seus coneixements sobre els elements físics i els éssers vius per a fruitir del medi natural i, també, per a proposar, va-

raleza colectiva y social del trabajo científico, al igual que su potencialidad y limitaciones, contribuirá a mejorar las actitudes de los alumnos y las alumnas hacia la ciencia y su aprendizaje. Se deben favorecer actitudes de curiosidad e interés por todo lo relativo al medio y a su conservación, y también al cuidado del propio cuerpo; de flexibilidad intelectual; de disposición al rigor metódico y crítico; de gusto por el conocimiento; de aprecio por el trabajo investigador en equipo; de exigencia de razones y argumentaciones en la discusión de las ideas y en la toma de posturas propias; etc.

Así mismo, los alumnos y las alumnas deben apreciar la influencia del desarrollo de las diversas ciencias en sus vidas, comparando cómo han influido determinados avances tecnológicos en la vida de las personas y de la sociedad. La relación de las ciencias con el entorno constituye un elemento inseparable de la propia naturaleza de éstas: la totalidad de las ideas y teorías que se van a desarrollar en la educación obligatoria afectan a problemas del entorno inmediato de los alumnos, tanto en la vertiente pública como en la privada. Por ello, un aprendizaje significativo de las concepciones científicas supone que éstas pasen a formar parte del «modo de pensar» de los alumnos, no sólo dentro del contexto escolar, sino también fuera de él.

La enseñanza de las ciencias de la naturaleza debe fomentar que todos los alumnos aprecien sus responsabilidades como miembros de la sociedad, dándoles oportunidades para que exploren algunos de los problemas con que se enfrenta la sociedad actual, analizando los pros y los contras de las distintas soluciones, evaluando los aspectos económicos, políticos y sociales, etc., que están implicados en su solución, y valorando que el aspecto científico es uno más de los factores que se deben tener en cuenta en la toma de decisiones.

El área de Ciencias de la Naturaleza contribuye de forma decisiva al desarrollo y adquisición de capacidades que se señalan en los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria, tales como son: una mejor comprensión del mundo físico, de los seres vivos y de las relaciones existentes entre ambos, mediante la construcción de un marco conceptual estructurado; la adquisición de procedimientos y estrategias para explorar la realidad y afrontar problemas, dentro de ella, de una manera más objetiva, rigurosa y creativa; el desarrollo de habilidades de comprensión y expresión correcta y rigurosa de textos científicos y tecnológicos; la adopción de actitudes de flexibilidad, coherencia, sentido crítico, rigor y honestidad intelectual y su aplicación a las relaciones humanas, y el equilibrio personal, mediante el conocimiento de las características, posibilidades y limitaciones del propio cuerpo, en cuanto organismo vivo, cuya salud y bienestar dependen de sus relaciones con el medio, al cual, por otra parte, también es preciso cuidar y mejorar.

II. Objetivos generales

La enseñanza de las ciencias de la naturaleza en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Comprender y expresar mensajes científicos utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad así como otros sistemas de notación y representación cuando sea necesario.
2. Aplicar los conceptos básicos de las ciencias de la naturaleza para elaborar una interpretación científica de los principales fenómenos naturales, así como para analizar y valorar algunos desarrollos y aplicaciones tecnológicas de especial relevancia.
3. Aplicar estrategias personales, coherentes con los procedimientos de la ciencia, en la resolución de problemas: identificación del problema, formulación de hipótesis, planificación y realización de actividades para contrastarlas, sistematización y análisis de los resultados y comunicación de los mismos.
4. Participar en la planificación y realización en equipo de actividades científicas, valorando las aportaciones propias y ajenas en función de los objetivos establecidos, mostrando una actitud flexible y de colaboración y asumiendo responsabilidades en el desarrollo de las tareas.
5. Elaborar criterios personales y razonados sobre cuestiones científicas y tecnológicas básicas en nuestra época mediante el contraste y la evaluación de informaciones obtenidas en distintas fuentes.
6. Utilizar sus conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano para desarrollar y afianzar hábitos de cuidado y salud corporal que propicien un clima individual y social sano y saludable.
7. Utilizar sus conocimientos sobre los elementos físicos y los seres vivos para disfrutar del medio natural, así como proponer, va-

lorar i, si s'escau, participar en iniciatives encaminades a conservar-lo i a millorar-lo.

8. Reconèixer i valorar les aportacions de la ciència per a la millora de les condicions d'existència dels éssers humans; per a apreciar la importància de la formació científica; per a emprar en les activitats quotidianes les actituds i els valors propis del pensament científic i per a adoptar una actitud crítica i fonamentada davant dels grans problemes que avui plantegen les relacions entre la ciència i la societat.

9. Valorar el coneixement científic com un procés de construcció lligat a les característiques i a les necessitats de la societat en cada moment històric i sotmès a evolució i a revisió contínua.

III. Continguts

Introducció

No sembla possible incloure tota la cultura científica actual en un currículum destinat als alumnes i a les alumnes de Secundària Obligatoria.

En general, els coneixements científics que es poden seleccionar en l'àrea de la natura són molt variats i, per a atènyer diferents dominis de conceptes, principis i procediments, destreses i actituds, són d'un elevat valor formatiu i contribueixen a desenvolupar els objectius generals de l'etapa.

Per a valorar quins «sabers» bàsics cal incloure en un ensenyament obligatori, es prenen en consideració diversos factors. En primer terme, les mateixes disciplines científiques. Però no solament la ciència, perquè la selecció de continguts no pot ser de cap manera el resultat d'una aplicació mecànica dels elements que constitueixen la ciència, sinó que serà el resultat de conjugar els aspectes epistemològics amb aspectes psicopedagògics i sociològics.

Pel que fa als coneixements científics, s'han de buscar aquells nuclis conceptuals al voltant dels quals s'ordenen la majoria dels coneixements científics actuals. És a dir, es tracta de seleccionar conceptes que donen sentit als paradigmes científics actuals en les diferents disciplines que configuren l'àrea. L'estudi del món natural s'estructura al voltant dels conceptes de matèria, d'energia, d'unitat, de diversitat, d'interacció i de canvi, amb la idea d'integrar en aquests nuclis els aspectes referents tant a la matèria com als éssers vius, als factors geològics o a ecosistemes.

Però, com ja s'ha assenyalat abans, la ciència és molt més que un conjunt de coneixements, és una manera de pensar i de fer. La ciència ens convida a plantejar problemes, a admetre hipòtesis alternatives i a considerar quina és la que millor s'acomoda als fets: ens obliga a reflexionar sobre el valor de les innovacions i dels coneixements ja establerts.

Tots aquests aspectes que fan referència al «saber fer» es consideren també continguts i, com a tals, es recullen en els dos primers blocs, en els quals s'incorporen també altres elements importants per a una educació científica: els que relacionen ciència i societat i els que contribueixen a desenvolupar actituds positives cap a la ciència i el treball científic.

Evidentment, aquests blocs no s'han de llegir com a «temes» que s'han d'incloure en el curs juntament amb la ciència «normal», sinó que es pretén que es desenvolupen tot al llarg de l'etapa i s'han d'incloure en les activitats que es realitzen a classe.

Si es tenen en compte els aspectes psicopedagògics, s'haurà de reconèixer que per aconseguir un aprenentatge significatiu mitjançant unes activitats d'aprenentatge destinades a promoure el canvi conceptual, és preferible l'aprofundiment a la quantitat. Això és així perquè en una metodologia activa, en la qual l'alumnat és el principal protagonista i responsable del seu aprenentatge, cal que es posen de manifest les seues idees, que les contraste, que entre en conflicte amb aquestes, que les modifiqui, etc. És a dir, caldrà realitzar-hi diverses activitats cada vegada que es desitja que l'alumne construeixi un nou concepte i per a això cal temps.

Hi ha una altra raó per a inclinar-se per l'aprofundiment en el tractament dels continguts: d'aquesta manera s'afavoreixen les actituds positives dels estudiants envers la ciència, ja que disposen de més temps per a les discussions, per a experimentar, per a reflexionar, etc.

Finalment, la selecció de continguts ha de ser guiada també per criteris sociològics. S'ha de tenir present que la majoria dels alumnes i de les alumnes de l'educació obligatòria no seran després cien-

lorar y, en su caso, participar en iniciativas encaminadas a conservarlo y mejorarlo.

8. Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia para la mejora de las condiciones de existencia de los seres humanos, apreciar la importancia de la formación científica, utilizar en las actividades cotidianas las actitudes y los valores propios del pensamiento científico, y adoptar una actitud crítica y fundamentada ante los grandes problemas que hoy plantean las relaciones entre ciencia y sociedad.

9. Valorar el conocimiento científico como un proceso de construcción ligado a las características y necesidades de la sociedad en cada momento histórico y sometido a evolución y revisión continua.

III. Contenidos

Introducción

No parece posible incluir toda la cultura científica actual en un currículum destinado a los alumnos y a las alumnas de Secundaria Obligatoria.

En general, los conocimientos científicos que se pueden seleccionar en el área de Ciencias de la Naturaleza son muy variados y, por afectar a varios dominios de conceptos, principios, procedimientos, destrezas y actitudes, son de alto valor formativo y contribuyen a desarrollar los objetivos generales de la etapa.

Para valorar qué «saberes» básicos deben contemplarse en una enseñanza obligatoria, se toman en consideración diversos factores. En primer lugar, las propias disciplinas científicas. Pero no sólo la ciencia, porque la selección de contenidos no puede ser en modo alguno el resultado de una aplicación mecánica de los elementos que constituyen una ciencia, sino que será el resultado de conjugar los aspectos epistemológicos con aspectos psicopedagógicos y sociológicos.

Por lo que respecta a los conocimientos científicos, hay que buscar aquellos núcleos conceptuales en torno a los cuales se ordenan la mayoría de los conocimientos científicos actuales. Es decir, se trata de seleccionar los conceptos que dan sentido a los paradigmas científicos actuales en las diferentes disciplinas que configuran el área. Se estructura el estudio del mundo natural en torno a los conceptos de materia, energía, unidad, diversidad, interacción y cambio, con la idea de integrar en estos núcleos los aspectos referentes tanto a la materia como a los seres vivos, a los factores geológicos o a ecosistemas.

Pero, como ya se ha señalado anteriormente, la ciencia es mucho más que un cuerpo de conocimientos, es una manera de pensar y de hacer. La ciencia nos invita a plantear problemas, a admitir hipótesis alternativas y a considerar cuál es la que mejor se acomoda a los hechos. Nos obliga a reflexionar sobre el valor de las innovaciones y de los conocimientos ya establecidos.

Todos estos aspectos referentes al «saber hacer» se consideran también contenidos y, como tales, se recogen en los dos primeros bloques, en los que se incorporan también otros elementos importantes para una educación científica: los que relacionan ciencia y sociedad y los que contribuyen a desarrollar actitudes positivas hacia la ciencia y el trabajo científico.

Evidentemente, estos bloques no se deben leer como «temas» que hay que incluir en el curso junto a la ciencia «normal», sino que se trata de desarrollarlos a lo largo de la etapa y deben incluirse en las actividades que se realicen en clase.

Si se tienen en cuenta los aspectos psicopedagógicos, habrá que reconocer que para conseguir un aprendizaje significativo, por medio de unas actividades de aprendizaje destinadas a promover el cambio conceptual, es preferible la profundidad a la cantidad. Esto es así, porque en una metodología activa, en la que el alumno es el principal protagonista y responsable de su aprendizaje, es necesario que se pongan de manifiesto sus ideas, que las contraste, que entre en conflicto con ellas, que las modifiqui, etc. Es decir, será necesario realizar diversas actividades cada vez que se desea que el alumno construya un nuevo concepto y para ello se necesita tiempo.

Hay otra razón para inclinarse por la profundidad en el tratamiento de los contenidos: de este modo se favorecen las actitudes positivas de los estudiantes hacia la ciencia, por disponer de más tiempo para discutir, experimentar, reflexionar, etc.

Por último, la selección de contenidos debe ir guiada también por criterios sociológicos. Hay que tener presente que la mayoría de alumnos y de alumnas de la educación obligatoria no serán des-

tífics i científiques. Però, en una societat molt influïda per la ciència, encara que la nostra tasca no siga formar més científics, sí que hem d'aprofundir-ne en la comprensió. Per a la qual cosa, haurem de proporcionar-los les eines que calga perquè puguem distingir la ciència de la fantasia i comprendre els avanços i les noves aportacions d'aquella.

Com a conseqüència de les anteriors consideracions, es presenten uns blocs de continguts en els quals es recullen, en termes generals, els camps d'actuació de les ciències de la natura en l'Educació Secundària Obligatoria. Els blocs de continguts no són equivalents pel que fa a la durada, la jerarquització, el major o menor caràcter quantitatiu, ni impliquen cap seqüenciació. L'especificació, amb més detall i més profunditat, la seqüenciació dels continguts i el temps que s'ha d'emprar en cadascun d'aquests, correspon fer-la en els projectes curriculars que puguem realitzar-s'hi, en què se seleccionaran els conceptes i s'establiran les xarxes conceptuais a partir de les quals s'aborda l'estudi de diversos mòduls, temes o unitats didàctiques.

Resta per assenyalar una darrera particularitat. Aquests blocs incorporen en part dos aspectes nous que s'han de desenvolupar en un ensenyament obligatori: l'educació ambiental i l'educació per a la salut. Una part important d'aquestes està inclosa en alguns blocs d'aquesta àrea, però no s'hi exhaureix. El tractament que demanen en el currículum escolar és molt més ampli del que permet una àrea, perquè impliquen també continguts d'altres àrees i exigeixen un tractament de conjunt de diversos aspectes per a afrontar problemes determinats com ara la contaminació, el manteniment d'un cos sa, etc.

Desenvolupar una educació ambiental per a la salut en l'escola ha d'afectar tot l'àmbit escolar. Es tracta de «temes transversals» que s'han d'incloure, com a àmbit de tractament específic, en el projecte curricular de centre i que, comptant amb tota la col·laboració de l'àrea de Ciències de la Natura, tinguin la seua organització i la coordinació en el centre per a garantir que, amb les ajudes externes que calga, aquests projectes reben un tractament adequat.

Els continguts que figuren entre asteriscos (*) es desenvoluparan al darrer curs de l'etapa. No obstant això, alguns dels seus aspectes poden ser tractats, també, en cursos anteriors.

Bloc 1. Aproximació al treball científic

Els alumnes i les alumnes han d'avançar en la comprensió i en la utilització dels aspectes intel·lectuals i pràctics que els permetran abordar problemes des del punt de vista científic i augmentar-ne l'enteniment pel que fa a la forma en què es produeixen i avancen els coneixements científics. Això es durà a cap mitjançant les activitats que calga per a desenvolupar els continguts de tots els blocs del currículum, tot augmentant progressivament el grau de complexitat, precisió i coherència al llarg de l'etapa.

Les activitats han de fomentar la capacitat de:

- plantejar problemes, formular hipòtesis i planejar estratègies;
- desenvolupar experiments;
- interpretar resultats;
- realitzar prediccions i inferències;
- dissenyar investigacions i comunicar de manera apropiada les activitats realitzades i els resultats obtinguts.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Expressió clara de les expectatives davant de situacions quotidianes, tant pel que fa a l'àmbit públic com al privat, i interpretació de les «dades» que aquestes situacions els proporcionen.
2. Expressió verbal o gràfica (mitjançant dibuixos, diagrames, gràfics, etc.) del desenvolupament i resultat de les activitats realitzades.
3. Planificació i realització d'observacions, classificacions, etc. com a resposta als problemes plantejats.
4. Plantejament de preguntes que permeten la investigació.
5. Formulació d'hipòtesis i de la seua contrastació.
6. Planificació d'activitats per a contrastar hipòtesis (control de variables).
7. Utilització d'instruments bàsics de mesura i observació amb un grau creixent de precisió (regla, balança, cronòmetre, termòmetre, proveta).
8. Utilització de fonts secundàries (llibres, periòdics, revistes, vídeos...) per a realitzar investigacions, com ara: beneficis i perjudicis de la utilització de les diferents fonts d'energia, distribució de l'energia elèctrica des del lloc d'obtenció fins al de consum, etc.

pués científicos o científicas. Pero, en una sociedad muy influida por la ciencia, aunque la tarea no sea formar más científicos, si se debe profundizar en su comprensión. Y, para ello, se deberá proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para que puedan distinguir la ciencia de la fantasía y comprender los avances y las nuevas aportaciones de aquella.

Como consecuencia de las anteriores consideraciones, se presentan unos bloques de contenidos en los que se recogen, en términos generales, los campos de actuación de las ciencias de la naturaleza en la Educación Secundaria Obligatoria. Los bloques de contenidos no son equivalentes en cuanto a duración, jerarquización, mayor o menor carácter cuantitativo ni implican secuenciación alguna. La especificación, con mayor detalle y profundidad, la secuenciación de los contenidos y el tiempo que se debe emplear en cada uno de ellos, corresponde hacerla en los proyectos curriculares que puedan realizarse, en los que se seleccionarán los conceptos y se establecerán las redes conceptuales a partir de las cuales se aborda el estudio de diversos módulos, temas o unidades didácticas.

Queda por señalar una última particularidad. Estos bloques incorporan en parte dos nuevos aspectos que se deben desarrollar en una enseñanza obligatoria: la educación ambiental y la educación para la salud. Una parte importante de éstas está contemplada en algunos bloques de esta área, pero no se agota en ellos. El tratamiento que requieren en el currículo escolar es mucho más amplio del que permite un área, porque implican también contenidos de otras áreas y exigen un tratamiento conjunto de varios aspectos para afrontar determinados problemas como la contaminación, el mantenimiento de un cuerpo sano, etc.

Desarrollar una educación ambiental o una educación para la salud en la escuela debe afectar a todo el ámbito escolar. Se trata de «temas transversales» que se deben incluir como ámbito de tratamiento específico en el proyecto curricular de centro y que, contando con toda la colaboración del área de Ciencias de la Naturaleza tengan su organización y coordinación en el centro para garantizar que, con las ayudas externas necesarias, estos proyectos reciban un tratamiento adecuado.

Los contenidos que figuran entre asteriscos (*) se desarrollarán en el último curso de la etapa. No obstante, algunos de sus aspectos pueden ser tratados, también, en cursos anteriores.

Bloque 1. Aproximación al trabajo científico

Los alumnos y las alumnas deben avanzar en la comprensión y utilización de los aspectos intelectuales y prácticos que les permitan abordar problemas desde el punto de vista científico y aumentar su entendimiento en cuanto al modo en que se producen y avanza los conocimientos científicos. Ello se llevará a cabo mediante las actividades necesarias para desarrollar los contenidos de todos los bloques del currículo, aumentando progresivamente el grado de complejidad, precisión y coherencia a lo largo de la etapa.

Las actividades deben fomentar la capacidad de:

- plantear problemas, formular hipòtesis i planejar estratègies;
- desarrollar experiments;
- interpretar resultados;
- realizar predicciones e inferencias;
- diseñar investigaciones y comunicar de manera apropiada las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Expresión clara de sus expectativas ante situaciones cotidianas, tanto del ámbito público como del privado, e interpretación de los «datos» que éstas les proporcionen.
2. Expresión verbal o gráfica (por medio de dibujos, diagramas, gráficos, etc.) del desarrollo y resultado de las actividades realizadas.
3. Planificación y realización de observaciones, clasificaciones, etc. como respuesta a los problemas planteados.
4. Planteamiento de preguntas que permitan la investigación.
5. Formulació de hipòtesis y su contrastación.
6. Planificación de actividades para contrastar hipótesis (control de variables).
7. Utilización de instrumentos básicos de medida y observación con un grado creciente de precisión (regla, balanza, cronómetro, termómetro, probeta).
8. Utilización de fuentes secundarias (libros, periódicos, revistas, vídeos...) para realizar investigaciones; por ejemplo: beneficios y perjuicios de la utilización de las distintas fuentes de energía, distribución de la energía eléctrica desde el lugar de obtención hasta el de consumo, etc.

9. Utilització correcta del llenguatge tècnic i coneixement dels sinònims que per a aquests tecnicismes s'utilitzen en la vida quotidiana.

10. Desenvolupament quantitatiu de les idees i dels conceptes qualitius.

Bloc 2. Naturalesa de la ciència. Relacions entre ciència, tècnica i societat.

S'abordarà l'estudi de la naturalesa de la ciència i de les seues limitacions. Això implica la modificació de la imatge tradicional de la ciència exacta, lògica, de solucions úniques, lliure d'ambigüitats, absoluta, immutable; és a dir, es tracta d'entendre com s'elaboren les idees científiques, com evolucionen i com canvien amb el temps (naturalesa temporal i provisional de les teories científiques) i de com els afecta el context social, econòmic, religiós, cultural i polític en el qual es desenvolupen.

Per altra banda, els estudiants hauran de ser conscients de la rellevància de les ciències per a la seua vida, per a la qual cosa s'hauran de desenvolupar i emprar les idees i les teories en situacions quotidianes tant de l'àmbit públic com del privat, que posen de manifest aquesta importància. Amb aquesta finalitat, s'ampliarà el nombre d'objectius i dispositius que s'utilitzen per a il·lustrar els diferents conceptes, inclosos els que es donen en l'àmbit domèstic amb els quals les alumnes estan més familiaritzades, amb el propòsit, a més a més, de desdibuixar el límit entre el camp d'interessos dels alumnes i el de les alumnes. Per a la qual cosa es duran a terme les activitats que calga per a estructurar i desenvolupar els continguts dels altres blocs.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Caràcter temptatiu i d'invenció de les teories científiques.
2. Idees o teories que es mantingueren en determinades èpoques, les causes del seu manteniment o del seu abandonó i les idees o teories que les substituïren; per exemple: el model geocèntric, el model atòmic de Dalton, la teoria de la generació espontània.
3. Canvis (socials, morals, etc.) que es produeixen en la vida de les persones a causa del pas d'una teoria a una altra de diferent; per exemple: la teoria de l'evolució, la gravitació universal i la predicció anticipada de l'arribada dels cometes.
4. Aplicacions pràctiques d'algunes idees i d'algunes teories científiques, el desenvolupament tecnològic al qual s'ha arribat i la seua incidència en la vida quotidiana; per exemple: anàlisi del funcionament d'objectes, d'instruments o processos basats en idees científiques.
5. Avanç experimentat en algun camp concret (medicina, agricultura, materials, comunicació, indústria, obres d'enginyeria...), i algun dels problemes que han sorgit amb aquests avanços (contaminació, residus, escalfament de l'atmosfera, forat en la capa d'ozó...).
6. Comprensió del fet que l'aspecte científic és només un dels molts factors que s'ha de tenir en compte en la solució dels problemes que es planteja la societat actual i que, en la presa de decisions, s'han de valorar diverses implicacions; com ara: les fonts de l'energia.

7. Existència de discrepàncies entre els científics sobre algun problema actual; com ara: la fusió freda, la predicció de terratrèmols.

8. Comprensió que la manera en què es produeixen i s'accepten els coneixements en les ciències és diferent de la de la vida quotidiana.

9. Disposició a la consideració i valoració d'arguments diferents dels propis.

10. Disposició a col·laborar amb els altres.

11. Actitud de curiositat, de perseverança i de disposició a l'anàlisi reflexiva.

12. Respecte i sensibilitat envers el medi ambient i rebuig cap a les accions humanes responsables de la contaminació i la degradació d'aquest.

13. Confiança en la pròpia capacitat personal per a progressar.

Bloc 3. Propietats generals de la matèria i de la naturalesa corpuscular

S'estudiarà l'estructura dels materials, tot advertint que tenen propietats molt diferents —en les quals es basa la seua utilització en la vida quotidiana— (dureza, resistència a la tracció, elasticitat, conductivitat elèctrica i tèrmica...) i, també, propietats generals comunes (massa, volum —que no es fan servir per a diferenciar un material d'un altre— i densitat), però que tots estan formats per partícules (àtoms i molècules) en moviment. Els alumnes han de ser capaços

9. Utilització correcta del llenguatge tècnic i coneixement dels sinònims que para esos tecnicismos se utilizan en la vida cotidiana.

10. Desarrollo cuantitativo de las ideas y de los conceptos cualitativos.

Bloque 2. Naturaleza de la ciencia. Relaciones entre ciencia, técnica y sociedad

Se abordará el estudio de la naturaleza de la ciencia y sus limitaciones. Ello supone la modificación de la imagen tradicional de ciencia exacta, lógica, de soluciones únicas, libre de ambigüedades, absoluta, inmutable; es decir, se trata de entender cómo se elaboran las ideas científicas, cómo evolucionan y cambian con el tiempo (naturaleza temporal y provisional de las teorías científicas) y cómo les afecta el contexto social, económico, religioso, cultural y político en que se desarrollan.

Por otro lado, los estudiantes deberán ser conscientes de la relevancia de las ciencias para sus vidas, debiéndose desarrollar y utilizar las ideas y teorías en situaciones cotidianas tanto del ámbito público como del privado, que pongan de relieve esta importancia. A tal fin, se ampliará el número de objetos y dispositivos que se utilicen para ilustrar los distintos conceptos, incluyendo aquellos que se dan en el ámbito doméstico, con los que las alumnas están familiarizadas y con el propósito, además, de desdibujar el límite entre el campo de intereses de los alumnos y el de las alumnas. Para ello, se llevarán a cabo las actividades necesarias para estructurar y desarrollar los contenidos de los demás bloques.

Los contenidos correspondientes a este bloque son los siguientes:

1. Carácter tentativo y de invención de las teorías científicas.
2. Ideas o teorías que se mantuvieron en determinadas épocas, las causas de su mantenimiento o de su abandono y las ideas o teorías que las sustituyeron; por ejemplo: el modelo geocéntrico, el modelo atómico de Dalton, la teoría de la generación espontánea.
3. Cambios (sociales, morales, etc.) que se producen en la vida de las personas a causa del paso de una teoría a otra distinta; por ejemplo: la teoría de la evolución, la gravitación universal y la predicción anticipada de la llegada de los cometes.
4. Aplicaciones prácticas de algunas ideas y teorías científicas, el desarrollo tecnológico a que han dado lugar y su incidencia en la vida cotidiana; por ejemplo: análisis del funcionamiento de objetos, instrumentos o procesos basados en ideas científicas.

5. Avance experimentado en algún campo concreto (medicina, agricultura, materiales, comunicación, industria, obras de ingeniería...) y alguno de los problemas que han surgido con estos avances (contaminación, residuos, calentamiento de la atmósfera, agujero en la capa de ozono...).

6. Comprensión del hecho de que el aspecto científico es sólo uno de los múltiples factores que hay que tener en cuenta en la solución de problemas que se plantea la sociedad actual, y, que en la toma de decisiones hay que valorar diversas implicaciones; por ejemplo: fuentes de energía.

7. Existencia de discrepancias entre los científicos sobre algún problema actual; por ejemplo: la fusión fría, la predicción de terremotos.

8. Comprensión de que el modo en que se producen y aceptan conocimientos en las ciencias es distinto al de la vida cotidiana.

9. Disposición a la consideración y valoración de argumentos distintos a los propios.

10. Disposición a cooperar con otros.

11. Actitud de curiosidad, de perseverancia y disposición al análisis reflexivo.

12. Respeto y sensibilidad hacia el medio ambiente y rechazo hacia las acciones humanas responsables de su contaminación y degradación.

13. Confianza en la capacidad personal para progresar.

Bloque 3. Propiedades generales de la materia y naturaleza corpuscular

Se estudiará la estructura de los materiales, advirtiendo que tienen propiedades muy diferentes —en las que se basa su utilización en la vida cotidiana (dureza, resistencia a la tracción, elasticidad, conductividad eléctrica y térmica...)— y también propiedades generales comunes —masa, volumen (que no sirven para diferenciar un material de otro) y densidad—, pero que todos están formados por partículas (átomos y moléculas) en movimiento. Los alumnos tie-

d'emprar el model cinètic-corpúscular per a explicar fenòmens quotidians: canvis d'estat, dilatacions i compressions en un mateix estat, elevació/disminució de la temperatura, pressió dels gasos i, particularment, la pressió atmosfèrica.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Propietats generals dels materials en qualsevol estat d'agregació (sòlid, líquid i gasós): massa, volum i densitat.
2. Estructura corpúscular (discontinuitat) dels sistemes materials.
3. Importància pràctica de les propietats i característiques d'alguns materials d'interès en la vida diària i anàlisi de la utilització que es fa en la societat de determinats materials.
4. Utilització del model cinètic-corpúscular per a explicar:
 - 4.1. Estats d'agregació (sòlid, líquid i gasós) i canvis d'estat.
 - 4.2. Propietats i comportament dels gasos.
 - 4.3. Pressió atmosfèrica.

Bloc 4. L'estructura de les substàncies i la producció de noves substàncies

Hauran de desenvolupar-se en aquest bloc de continguts els conceptes d'element, de compost, de substància pura, de dissolució i de mescla —a nivell macroscòpic i atòmic-molecular—, posant en pràctica tècniques de separació de substàncies pures d'una mescla.

Els estudiants han de comprendre i emprar en contextos quotidians la teoria atòmic-molecular de les substàncies, i ser capaços d'explicar les transformacions en les quals desapareixen unes substàncies i n'apareixen d'altres en termes de reordenació o de redistribució d'àtoms, per a formar noves molècules i, també, han de ser capaços de predir i d'explorar, a partir del model elemental de reacció, els factors que influiran en la seua velocitat.

S'abordarà el problema de l'estructura de l'àtom, del perquè de les similituds de les propietats dels elements representatius del sistema periòdic. Haurà d'iniciar-se el problema de quina manera s'uneixen els àtoms en les diferents substàncies, tot subratllant casos molt senzills que permeten comprendre el significat de les fórmules químiques i la relació entre el tipus d'unió i algunes de les propietats macroscòpiques de les substàncies.

Els alumnes han de comprendre i d'explorar, si més no qualitativament, els aspectes energètics dels processos químics i relacionar-los amb situacions quotidianes o de gran importància industrial o biològica.

També hauran de ser conscients de la importància i de la influència de la química en les condicions de vida de la humanitat (aliments, medicaments, agricultura, nous materials, química del carboni...).

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Concepte macroscòpic d'element, de substància pura, de dissolució i de mescla (sistemes homogenis i heterogenis).
 - 1.1. Reconeixement de les propietats d'elements i de compostos químics importants per la seua utilització en el laboratori, en la indústria i en la vida diària.
 - 1.2. Identificació en processos senzills de transformacions físiques i químiques.
 - 1.3. Utilització de tècniques per a separar substàncies pures d'una mescla.
2. Concepte microscòpic d'element, de compost i de substància pura. Teoria atòmic-molecular.
3. Introducció a les reaccions químiques: model elemental de reacció. Principi de conservació de la massa.
 - 3.1. Reconeixement de reaccions exotèrmiques i endotèrmiques.
 - 3.2. Modificació del desenvolupament de reaccions químiques: factors que influeixen en la velocitat de reacció. Disseny i realització d'experiències per a comprovar la influència de la temperatura, la concentració i la presència de catalitzadors.
 - 3.3. Significat d'una equació química.
4. Importància de les reaccions químiques en relació amb aspectes energètics, biològics i de fabricació de materials.
5. Actuació en el laboratori segons les normes de seguretat en la utilització de productes i en la realització d'experiències.
6. Iniciació a l'estructura de l'àtom. Naturalesa elèctrica. Model de Rutherford.
7. Estudi de les regularitats dels primers elements del sistema periòdic. La seua importància.
8. Unió entre àtoms.
9. Representació mitjançant fórmules d'algunes substàncies presents en l'entorn o d'especial interès per la utilització i les aplicacions.

nen que ser capaces de utilitzar el model cinètic-corpúscular per a explicar fenòmens quotidians: canvis de estat, dilatacions i compressions en un mateix estat, elevació/disminució de la temperatura, pressió dels gasos i particularment la pressió atmosfèrica.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Propiedades generales de los materiales en cualquier estado de agregación (sólido, líquido y gaseoso): masa, volumen y densidad.
2. Estructura corpúscular (discontinuidad) de los sistemas materiales.
3. Importancia práctica de las propiedades características de algunos materiales de interés en la vida diaria y análisis de la utilización que se hace en la sociedad de determinados materiales.
4. Utilización del modelo cinético-corpúscular para explicar:
 - 4.1. Estados de agregación (sólido, líquido y gaseoso) y cambios de estado.
 - 4.2. Propiedades y comportamiento de los gases.
 - 4.3. Presión atmosférica.

Bloque 4. La estructura de las sustancias y la producción de nuevas sustancias

Deberán desarrollarse en este bloque de contenidos los conceptos de elemento, compuesto, sustancia pura, disolución y mezcla —a nivel macroscópico y atómico-molecular—, poniéndose en práctica técnicas de separación de sustancias puras de una mezcla.

Los estudiantes han de comprender y utilizar en contextos cotidianos la teoría atómico-molecular de las sustancias, siendo capaces de explicar las transformaciones en que desaparecen unas sustancias y aparecen otras en términos de reordenación o redistribución de átomos, para formar nuevas moléculas, y de predecir y explorar, a partir del modelo elemental de reacción, los factores que influirán en su velocidad.

Se abordará el problema de la estructura del átomo, del porque de las semejanzas de las propiedades de los elementos representativos del sistema periódico. Deberá iniciarse el problema de cómo se unen los átomos en las distintas sustancias, deteniéndose en casos muy sencillos que permitan comprender el significado de las fórmulas químicas y la relación entre el tipo de unión y algunas de las propiedades macroscópicas de las sustancias.

Deben comprender y explorar, al menos cualitativamente, los aspectos energéticos de los procesos químicos, relacionándolos con situaciones cotidianas de gran importancia industrial o biológica.

Han de ser conscientes de la importancia e influencia de la química en las condiciones de vida de la humanidad (alimentos, medicamentos, agricultura, nuevos materiales, química del carbono...).

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Concepto macroscópico de elemento, sustancia pura, disolución y mezcla (sistemas homogéneos y heterogéneos).
 - 1.1. Reconocimiento de las propiedades de elementos y compuestos químicos importantes por su utilización en el laboratorio, la industria y la vida diaria.
 - 1.2. Identificación en procesos sencillos de transformaciones físicas y químicas.
 - 1.3. Utilización de técnicas para separar sustancias puras de una mezcla.
2. Concepto microscópico de elemento, compuesto y sustancia pura. Teoría atómico-molecular.
3. Introducción a las reacciones químicas: modelo elemental de reacción. Principio de conservación de la masa.
 - 3.1. Reconocimiento de reacciones exotérmicas y endotérmicas.
 - 3.2. Modificación del desarrollo de las reacciones químicas: factores que influyen en la velocidad de reacción. Diseño y realización de experiencias para comprobar la influencia de la temperatura, la concentración y la presencia de catalizadores.
 - 3.3. Significado de una ecuación química.
4. Importancia de las reacciones químicas en relación con aspectos energéticos, biológicos y de fabricación de materiales.
5. Actuación en el laboratorio según las normas de seguridad en la utilización de productos y en la realización de experiencias.
6. Iniciación a la estructura del átomo. Naturaleza eléctrica. Modelo de Rutherford.
7. Estudio de las regularidades de los primeros elementos del sistema periódico. Su importancia.
8. Unión entre átomos.
9. Representación mediante fórmulas de algunas sustancias presentes en el entorno o de especial interés por sus usos y aplicaciones.

10. Valoració crítica de l'efecte dels productes químics presents en l'entorn sobre la salut, la qualitat de vida, el patrimoni artístic i natural i el futur del nostre planeta. Anàlisi de les mesures internacionals que s'estableixen en aquest assumpte.

Bloc 5. L'energia i la seua transferència

És important subratllar el caràcter globalitzador del concepte d'energia: una propietat de tots els sistemes materials que poden realitzar canvis, sense importar-ne la naturalesa, i que es transforma dins d'un sistema o es trasfereix a uns altres mitjançant treball, calor i/o radiació.

Els estudiants han d'avançar en la comprensió i en la utilització dels conceptes d'energia, de treball i de calor en el context de situacions quotidianes. Han de posar en pràctica els conceptes de potència i rendiment, tot emprant-los per a calcular el consum i el rendiment dels aparells electrodomèstics o de màquines. S'abordarà el problema de les diferents fonts d'energia i dels diferents aspectes implicats en la seua explotació. També s'utilitzaran les idees de conservació i degradació de l'energia per a interpretar els resultats de processos de transferència d'aquesta.

Han de conèixer també, a partir de la utilització de fonts secundàries (revistes, vídeos...), l'ús i el consum d'energia en la societat actual, la relació que té amb el tipus de vida i els problemes que se'n deriven.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Concepte qualitatiu d'energia. Tipus d'energia. Anàlisi de situacions de la vida quotidiana en les quals es produeixen transformacions i intercanvis d'energia, tot identificant els diferents tipus.
2. (*) Transferència d'energia d'uns sistemes a uns altres: treball i calor(*). Rapidesa en la transferència d'energia: potència. Rendiment. Anàlisi d'alguns aparells i màquines d'ús quotidià, tot comparant el seu consum i el seu rendiment.
3. Calor, temperatura i canvi d'estat.
4. (*) Principi de conservació de l'energia(*). La seua degradació. Canvis en els sistemes i energia associada. Anàlisi i interpretació de diverses transformacions energètiques en què es manifeste la seua conservació i la seua degradació.
5. Els problemes energètics en la societat actual. Valoració de l'energia en les activitats quotidianes i la seua repercussió sobre la qualitat de vida i el desenvolupament econòmic. Presa de consciència de la limitació dels recursos energètics.
6. Propagació d'energia sense transport de massa. Estudi de la llum. Una aproximació al so.

Bloc 6. La Terra i l'atmosfera, La seua dinàmica

Amb l'estudi de la Terra i de l'atmosfera es pretén que els alumnes adquireixen coneixements sobre els materials terrestres i atmosfèrics i sobre alguns dels processos en què estan implicats, i que així desenvolupen algunes destreses i actituds específiques, relacionades especialment amb l'estudi de l'activitat terrestre, les seues causes i les seues conseqüències.

D'aquesta manera, es farà una introducció als materials terrestres i atmosfèrics mitjançant l'estudi directe de mostres, que es completarà amb l'estudi de les propietats d'aquests materials. S'establiran relacions entre les propietats de les roques i dels minerals amb la utilització per part de l'ésser humà en la indústria, en la construcció, etc. S'efectuarà un reconeixement d'algunes roques i d'alguns minerals importants i l'anàlisi per a la seua identificació.

Els alumnes han d'avançar en la familiarització amb l'escala de temps característica dels processos geològics. Cercaran evidències de l'activitat terrestre (a la ciutat, al camp o en documents gràfics) i interpretaran algunes «pistes».

Han de tenir oportunitats per a investigar la formació d'algunes roques, i poder relacionar-les amb els canvis produïts en la terra.

També progressaran en la comprensió de les relacions causa-efecte entre les evidències observables i els processos que han ocorregut a la terra per a produir aquests efectes, per reconèixer la importància de l'activitat terrestre per a l'ésser humà i per poder valorar la necessitat d'estudiar les condicions geològiques d'una zona.

Abordaran la relació entre els canvis terrestres i atmosfèrics i les fonts d'energia responsables dels processos de transformació.

Igualment, els alumnes investigaran els canvis atmosfèrics i les seues conseqüències a la biosfera.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Estructura i característiques de l'atmosfera, el seu paper pro-

10. Valoración crítica del efecto de los productos químicos presentes en el entorno, sobre la salud, la calidad de vida, el patrimonio artístico y natural, y el futuro de nuestro planeta. Análisis de las medidas internacionales que se establecen a este respecto.

Bloque 5. La energía y su transferencia

Es importante resaltar el carácter globalizador del concepto de energía: una propiedad de todos los sistemas materiales que pueden realizar cambios, sin importar su naturaleza, y que se transforma dentro de un mismo sistema o se transfiere a otros mediante trabajo, calor y/o radiación.

Los estudiantes deben avanzar en la comprensión y utilización de los conceptos de energía, trabajo y calor, en el contexto de situaciones cotidianas. Han de poner en práctica los conceptos de potencia y rendimiento, utilizándolos para calcular el consumo y rendimiento de aparatos electrodomésticos o máquinas. Se abordará el problema de las distintas fuentes de energía y de los distintos aspectos implicados en su explotación. Asimismo, se utilizarán las ideas de conservación y degradación de la energía para interpretar los resultados de procesos de transferencia de la misma.

Tendrán que conocer también, a partir del uso de fuentes secundarias (revistas, vídeos...), la utilización y el consumo de energía en la sociedad actual, su relación con el tipo de vida y los problemas derivados.

Los contenidos correspondientes a este bloque son los siguientes:

1. Concepto cualitativo de energía. Tipos de energía. Análisis de situaciones de la vida cotidiana en que se produzcan transformaciones e intercambio de energía, identificando los distintos tipos.
2. (*) Transferencia de energía de unos sistemas a otros: trabajo y calor (*). Rapidez en la transferencia de energía: potencia. Rendimiento. Análisis de algunos aparatos y máquinas de uso cotidiano, comparando su consumo y rendimiento.
3. Calor, temperatura y cambio de estado.
4. (*) Principio de conservación de la energía (*). Su degradación. Cambios en los sistemas y energía asociada. Análisis e interpretación de diversas transformaciones energéticas en las que se manifieste su conservación y su degradación.
5. Los problemas energéticos en la sociedad actual. Valoración de la energía en las actividades cotidianas y de su repercusión sobre la calidad de vida y el desarrollo económico. Toma de conciencia de la limitación de los recursos energéticos.
6. Propagación de energía sin transporte de masa. Estudio de la luz. Una aproximación al sonido.

Bloque 6. La Tierra y la atmósfera. Su dinámica

Con el estudio de la Tierra y de la atmósfera se pretende que los alumnos adquieran conocimientos sobre los materiales terrestres y atmosféricos y sobre algunos de los procesos en que están implicados, desarrollando algunas destrezas y actitudes específicas, relacionadas especialmente con el estudio de la actividad terrestre, sus causas y sus consecuencias.

Así, se hará una introducción a los materiales terrestres y atmosféricos mediante el estudio directo de muestras, completándose con el estudio de las propiedades de dichos materiales. Se establecerán relaciones entre las propiedades de rocas y minerales con su utilización por parte del ser humano en la industria, en la construcción, etc. Se efectuará un reconocimiento de algunas rocas y minerales importantes y el análisis para su identificación.

Los alumnos deben avanzar en la familiarización con la escala de tiempo característica de los procesos geológicos. Buscarán evidencias de la actividad terrestre (en la ciudad, en el campo o en documentos gráficos) e interpretarán algunas «pistas».

Deben tener oportunidades para investigar la formación de algunas rocas, relacionándola con los cambios producidos en la Tierra.

Progresarán en la comprensión de las relaciones causa-efecto entre las evidencias observables y los procesos que han tenido lugar en la tierra para producir esos efectos, reconociendo la importancia de la actividad terrestre para el ser humano y valorando la necesidad de estudiar las condiciones geológicas de una zona.

Abordarán la relación entre los cambios terrestres y atmosféricos y las fuentes de energía responsables de los procesos de transformación.

Del mismo modo investigarán los cambios atmosféricos y sus consecuencias en la biosfera.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Estructura y características de la atmósfera, su papel protec-

tor. L'aire: composició i propietats: pes, moviment de les seues partícules, compressibilitat, capacitat d'alterar materials.

2. Cicle de l'aigua. L'aigua i les seues propietats: bon dissolvent, gran capacitat calorífica, capacitat d'alteració de materials.

3. Planificació i realització d'experiències senzilles adreçades a estudiar algunes de les propietats de l'aire i de l'aigua.

4. Els fenòmens atmosfèrics i les conseqüències en la superfície terrestre i en els éssers vius.

5. Recollida i representació de dades meteorològiques per mitjà d'aparells de mesura. Interpretació de taules, de gràfics i de mapes relacionats amb els fenòmens atmosfèrics i la predicció del temps.

6. Importància de l'aire i de l'aigua per als éssers vius. El problema de l'exhaustió dels recursos.

7. Valoració de la importància de l'aire i de l'aigua per als éssers vius i anàlisi crítica de totes aquelles activitats humanes que impliquen contaminació i excés de consum.

8. Roques i minerals fonamentals del relleu de la Comunitat Valenciana i de l'Estat espanyol. Grans unitats litològiques d'Espanya.

9. Identificació mitjançant claus de roques i minerals, a partir de l'exploració de les seues propietats, tot utilitzant els instruments oportuns: navalla, llima, àcid, balança, lupa.

10. Establiment de relacions entre propietats de les roques i els minerals i les seues aplicacions pràctiques i importància econòmica, fent menció especial d'aquelles que s'utilitzen a la Comunitat Valenciana.

11. Canvis produïts en les roques i en el relleu ocasionats per processos geològics externs. La formació de roques sedimentàries. (*) Els canvis produïts en les roques i en el relleu ocasionats per processos geològics interns (*).

12. Recerca d'explicacions geològiques a les estructures observades en les roques i en el relleu al camp, al medi urbà o en diferents fonts documentals.

13. Estructura i formació d'un sòl. Destrucció, cura i recuperació del sòl.

14. Realització d'investigacions sobre els components i propietats de sòls propers.

15. Principals sòls de la Comunitat Valenciana i la seua importància per a les activitats humanes.

16. Reconeixement i valoració de la importància de les roques, dels minerals i del sòl per a les activitats humanes i, també de la necessitat de recuperar les zones malmeses per una explotació industrial prèvia.

Bloc 7. Diversitat i unitat dels éssers vius

Amb l'estudi dels éssers vius es pretén que els alumnes adquireixen coneixements sobre la varietat de la vida i els grans models d'organització d'animals i de vegetals, inclòs el problema de la classificació com a forma d'ordenació i d'interpretació dels éssers vius per part de la biologia. També s'hi persegueix una aproximació a la unitat de la vida mitjançant l'estudi elemental de l'estructura cel·lular dels organismes, i també de les funcions vitals de manteniment i perpetuació que, després d'adoptar diferents formes adaptatives, resolten els mateixos problemes fonamentals de bescanviar matèria i energia amb el medi; relacionar-se amb ell i conservar l'espècie, tot desenvolupant algunes destreses i actituds específiques.

Els alumnes tindran l'oportunitat de conèixer éssers vius en hàbitats diferents i en diferents moments del seu cicle vital. Es recomana amb aquesta finalitat el treball en el camp i les visites a zoos, jardins i museus.

Els alumnes reconeixeran i analitzaran les similituds i les diferències entre els grups dels éssers vius tot iniciant-se en l'ús i disseny de claus senzilles per a identificar alguns organismes comuns, per tal d'apreciar-ne el valor per a afrontar la diversitat dels éssers vius.

Els alumnes coneixeran, mitjançant l'estudi directe, sempre que siga possible, organismes amb diferents models d'organització animal i vegetal. S'hi inclouran almenys els més importants: microorganismes, animals invertebrats, animals vertebrats, algues i fongs i plantes superiors.

Els alumnes coneixeran i estudiaran amb el microscopi òptic l'estructura cel·lular de les plantes i dels animals i les principals diferències entre unes cèl·lules i d'altres, i s'introduiran en el coneixement d'altres formes de vida: bacteris i virus, a través de les seues manifestacions.

tor. El aire: composición y propiedades: peso, movimiento de sus partículas, compresibilidad, capacidad de alterar materiales.

2. Ciclo del agua. El agua y sus propiedades: buen disolvente, gran capacidad calorífica, capacidad de alterar materiales.

3. Planificación y realización de experiencias sencillas dirigidas a estudiar algunas de las propiedades del aire y del agua.

4. Los fenómenos atmosféricos y sus consecuencias en la superficie terrestre y en los seres vivos.

5. Recogida y representación de datos meteorológicos, utilizando aparatos de medida. Interpretación de tablas, gráficos y mapas relacionados con los fenómenos atmosféricos y la predicción del tiempo.

6. Importancia del aire y del agua para los seres vivos. El problema del agotamiento de los recursos.

7. Valoración de la importancia del aire y del agua para los seres vivos y análisis crítico de todas aquellas actividades humanas que conllevan contaminación y exceso de consumo.

8. Rocas y minerales fundamentales del relieve de la Comunidad Valenciana y del Estado Español. Grandes unidades litológicas de España.

9. Identificación mediante claves de rocas y minerales, a partir de la exploración de sus propiedades, utilizando los instrumentos oportunos: navaja, lima, ácido, balanza, lupa.

10. Establecimiento de relaciones entre las propiedades de las rocas y los minerales y sus aplicaciones prácticas e importancia económica, haciendo mención especial de las que se utilizan en la Comunidad Valenciana.

11. Cambios producidos en las rocas y en el relieve debidos a procesos geológicos externos. La formación de rocas sedimentarias. (*) Los cambios producidos en las rocas y en el relieve debidos a procesos geológicos internos (*).

12. Búsqueda de explicaciones geológicas a las estructuras observadas en las rocas y el relieve en el campo, en el medio urbano o en diferentes fuentes documentales.

13. Estructura y formación de un suelo. Destrucción, cuidado y recuperación del suelo.

14. Realización de investigaciones sobre las componentes y propiedades de suelos próximos.

15. Principales suelos de la Comunidad Valenciana y su importancia para las actividades humanas.

16. Reconocimiento y valoración de la importancia de las rocas, de los minerales y del suelo para las actividades humanas, así como de la necesidad de recuperar las zonas deterioradas por una previa explotación industrial.

Bloque 7. Diversidad y unidad de los seres vivos

Con el estudio de los seres vivos se pretende que los alumnos adquieran conocimientos sobre la variedad de la vida y los grandes modelos de organización de animales y vegetales, incluyendo el problema de la clasificación como forma de ordenación e interpretación de los seres vivos por parte de la biología. También se persigue una aproximación a la unidad de la vida, mediante el estudio elemental de la estructura celular de los organismos, así como de las funciones vitales de mantenimiento y perpetuación que, adoptando distintas formas adaptativas, resuelven los mismos problemas fundamentales de intercambiar materia y energía con el medio, relacionarse con él y conservar la especie, desarrollando algunas destrezas y actitudes específicas.

Los alumnos tendrán oportunidades de conocer seres vivos en hábitats diferentes y en distintos momentos de su ciclo vital. Se recomienda a tal fin, tanto el trabajo de campo como las visitas a zoos, jardines y museos.

Reconocerán y analizarán semejanzas y diferencias entre grupos de seres vivos, iniciándose en el uso y diseño de claves sencillas para identificar algunos organismos comunes, apreciando su valor para afrontar la diversidad de los seres vivos.

Conocerán, mediante el estudio directo, siempre que sea posible, organismos con distintos modelos de organización animal y vegetal. Se incluirán por lo menos los más importantes: microorganismos, animales invertebrados, animales vertebrados, algas y hongos, y plantas superiores.

Conocerán y estudiarán con microscopio óptico, la estructura celular de plantas y animales y las principales diferencias entre unas células y otras, y se introducirán en el conocimiento de otras formas de vida: bacterias y virus, a través de sus manifestaciones.

Els alumnes estudiaran experimentalment, sempre que siga possible, les funcions vitals de les plantes i dels animals, tot incloent-hi l'estudi de les funcions de nutrició, amb reconeixement de les necessitats d'energia dels éssers vius i de l'origen i dels diferents tipus de nutrició d'acord amb la font d'energia.

Els alumnes coneixeran els cicles vitals d'alguns animals i plantes i les necessitats de reproducció per a la supervivència de les espècies, i també les característiques i les conseqüències dels diferents tipus de reproducció, i valoraran la intervenció humana en el control de la reproducció i la seua importància ecològica i econòmica.

Els alumnes tindran l'oportunitat d'explorar experimentalment la sensibilitat, la coordinació i la resposta dels éssers vius, tot subratllant especialment els sentits.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Diferents models d'organització d'animals i vegetals. Relació, morfologia, funció i mode de vida.
2. Elaboració i utilització de claus per a la identificació dels grans models taxonòmics als quals pertanyen organismes comuns a partir de l'observació de les seues característiques.
3. Comprensió i valoració dels sistemes de classificació com a formes d'interpretació de la diversitat.
4. La cèl·lula com a unitat d'estructura i de funció. Organització unicel·lular i pluricel·lular.
5. Observació i descripció d'éssers unicel·lulars i cèl·lules vegetals i animals mitjançant la realització de preparacions amb material fresc, tot emprant el microscopi òptic.
6. Manifestacions d'altres formes de vida presents en la vida quotidiana: els bacteris i els virus.
7. Unitat de funció en els éssers vius. L'ésser viu com a sistema.
8. Realització d'experiències que aborden problemes relacionats amb les funcions vitals, partint d'algunes hipòtesis explicatives i emprant fonts documentals.
9. Les funcions de nutrició com a conjunt de processos per a l'obtenció d'energia i formació d'estructures en els éssers vius. Nutrició autòtropa i heteròtropa.
10. La reproducció com a mecanisme per a assegurar la continuïtat de les espècies. Reproducció sexual i asexual.
11. Introducció als fenòmens de l'herència i la variació en els éssers vius.
12. Observació i descripció de cicles vitals en animals i en plantes, sabent emprar diferents tècniques de reproducció en plantes (bulbs, mugronament, esqueixos, llavors); tot valorant la intervenció humana en la reproducció i en la nutrició animal i vegetal i la seua importància ecològica i econòmica.
13. Relació i coordinació com a conjunt de processos que expliquen la recepció d'estímul, l'elaboració i la producció de respostes.
14. Desenvolupament d'actituds de cura i de respecte per totes les formes de vida, especialment per aquelles que estan amenaçades d'extinció i per les que resulten imprescindibles per al manteniment d'ecosistemes importants, en especial les que hi ha a la Comunitat Valenciana.

Bloc 8. L'ésser humà i la salut

Tot al llarg de l'etapa s'aprofundirà el coneixement, iniciat anteriorment, sobre el cos humà i sobre el manteniment de la salut.

Els estudiants ampliaran els seus coneixements sobre el seu cos, el seu creixement, el seu desenvolupament i, també, sobre la sexualitat i la reproducció humanes.

Adquiriran coneixements sobre diferents tipus de malalties i sobre la millora d'hàbits higiènics i preventius.

Conexerán la relació entre malalties i millores socials (com ara l'habitatge, el subministrament d'aigua, l'assistència sanitària, etc.) tot aplicant-ho a situacions problemàtiques i proposant-ne solucions.

Finalment, desenvoluparan la capacitat per a diferenciar entre fets científics i supersticions en qüestions de salut i per a interpretar les informacions i les dades procedents de diferents fonts.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Salut i malaltia. Creixement i desenvolupament. Importància de l'adquisició d'estils de vida saludables. L'exercici físic salut bucodental, prevenció d'accidents i malalties infeccioses. Utilització del sistema sanitari.

Estudiarán experimentalmente, siempre que sea posible, las funciones vitales de plantas y animales, incluyendo el estudio de las funciones de nutrición, con reconocimiento de las necesidades de energía de los seres vivos y del origen y distintos tipos de nutrición en función de la fuente de energía.

Conocerán los ciclos vitales de algunos animales y plantas y las necesidades de reproducción para la supervivencia de las especies, y también las características y consecuencias de los distintos tipos de reproducción, valorando la intervención humana en el control de la reproducción y su importancia ecológica y económica.

Tendrán oportunidades de explorar experimentalmente la sensibilidad, la coordinación y la respuesta de los seres vivos, con especial atención a los sentidos.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Diversos modelos de organización de animales y vegetales. Relación, morfología, función y modo de vida.
2. Elaboración y utilización de claves para la identificación de los grandes modelos taxonómicos a los que pertenecen organismos comunes a partir de la observación de sus características.
3. Comprensión y valoración de los sistemas de clasificación como formas de interpretación de la diversidad.
4. La célula como unidad de estructura y de función. Organización unicelular y pluricelular.
5. Observación y descripción de seres unicelulares y células vegetales y animales, mediante la realización de preparaciones con material fresco utilizando el microscopio óptico.
6. Manifestaciones de otras formas de vida presentes en la vida cotidiana: las bacterias y los virus.
7. Unidad de función en los seres vivos. El ser vivo como sistema.
8. Realización de experiencias que aborden problemas relacionados con las funciones vitales, partiendo de algunas hipótesis explicativas y utilizando fuentes documentales.
9. Las funciones de nutrición como conjunto de procesos para la obtención de energía y formación de estructuras en los seres vivos. Nutrición autótropa y heterótrofa.
10. La reproducción como mecanismo para asegurar la continuidad de las especies. Reproducción sexual y asexual.
11. Introducción a los fenómenos de la herencia y la variación en los seres vivos.
12. Observación y descripción de ciclos vitales en animales y plantas, sabiendo utilizar técnicas diversas de reproducción en plantas (bulbos, acodos, esquejes, semillas); valorando la intervención humana en la reproducción y nutrición animal y vegetal y su importancia ecológica y económica.
13. Relación y coordinación como conjunto de procesos que explican la recepción de estímulos, la elaboración y la producción de respuestas.
14. Desarrollo de actitudes de cuidado y respeto por todas las formas de vida, especialmente por las que están amenazadas de extinción, y por las que resultan imprescindibles para el mantenimiento de importantes ecosistemas, con referencia especial a los de la Comunidad Valenciana.

Bloque 8. El ser humano y la salud

A lo largo de la etapa se profundizará en el conocimiento, iniciado anteriormente, sobre el cuerpo humano y sobre el mantenimiento de la salud.

Los estudiantes ampliarán sus conocimientos sobre su cuerpo, su crecimiento, su desarrollo y también sobre la sexualidad y la reproducción humanas.

Adquirirán conocimientos sobre diferentes tipos de enfermedades y sobre la mejora de hábitos higiénicos y preventivos.

Conocerán la relación entre enfermedades y mejoras sociales (tales como la vivienda, los suministros de agua, la asistencia sanitaria, etc.) aplicándola a situaciones problemáticas y proponiendo soluciones.

Finalmente, desarrollarán la capacidad para diferenciar entre hechos científicos y supersticiones en cuestiones de salud y para interpretar las informaciones y los datos procedentes de diferentes fuentes.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Salud y enfermedad. Crecimiento y desarrollo. Importancia de la adquisición de estilos de vida saludables. El ejercicio físico, salud buco-dental, prevención de accidentes y enfermedades infecciosas. Utilización del sistema sanitario.

2. Disseny d'un pla organitzat de distribució del temps de treball i d'oci.
3. Estudi dels hàbits de salut de la nostra comunitat, tot inclouent-hi el disseny d'estratègies per a contrastar algunes explicacions donades davant un problema de salut individual, escolar o local.
4. Realització d'investigacions i d'utilització de models per a contrastar hipòtesis emeses sobre problemes relacionats amb els processos de nutrició, de reproducció o de relació.
5. Nutrició humana. Hàbits alimentaris i la seua relació amb la salut. Dieta saludable i equilibrada. Obesitat. Conservació, manipulació i comercialització dels aliments. Les persones com a consumidors.
6. Utilització de tècniques per a l'elaboració de dietes equilibrades, la conservació d'aliments i la detecció de fraudes.
7. Reproducció humana. Canvis corporals al llarg de la vida. Aparell reproductor masculí i femení. Fecundació, embaràs i part.
8. La sexualitat humana com a comunicació afectiva i de plaer; com a opció personal i com a desenvolupament de sentiments i de relacions d'igualtat.
9. Interès per informar-se sobre qüestions de sexualitat i disposició favorable a demanar ajuda a professionals i a centres especialitzats.
10. Reconeixement i acceptació de diferents pautes de conducta sexual i respecte per aquestes.
11. El sexe com a factor de discriminació en la societat. Mètodes anticonceptius i noves tècniques reproductives.
12. Anàlisi i comparació de diferents mètodes anticonceptius.
13. Malalties de transmissió sexual. Hàbits saludables d'higiene sexual.
14. Relació i comunicació humana. Percepció de la informació, el seu processament i l'elaboració de respostes.
15. Factors en la societat actual que repercuten en la salut mental.
16. Foment de la tolerància i del respecte per les diferències individuals físiques i psíquiques.
17. Reconeixement i acceptació de l'existència de conflictes interpersonals, grupals i de gènere; valoració del diàleg com a mesura de salut mental davant d'aquests.
18. Problemàtica del tabac, de l'alcohol i de les drogues i dels seus efectes sobre la salut i socials. Consum de medicaments, la seua eficàcia i els riscos.
19. Actitud responsable i crítica davant els suggeriments de consum de drogues o activitats que comporten un atemptat contra la salut personal o col·lectiva.
20. Utilització de procediments per a calcular les constants vitals en les diferents situacions d'activitat corporal i interpretació d'anàlisis de sang i d'orina.
21. Valoració dels efectes que tenen sobre la salut els hàbits d'alimentació, d'higiene, de consultes preventives i de cura corporal.

Bloc 9. L'ecosistema: energia i interrelacions en els sistemes ambientals

En aquest bloc es tracta fonamentalment d'ajudar els alumnes a conceptualitzar la idea abstracta d'«ecosistema», tot reconeixent i analitzant les necessitats energètiques dels éssers vius i la interdependència entre els organismes i el medi físico-químic. A partir d'ací serà possible l'acostament a la comprensió de problemes medioambientals.

Els estudiants reconixeran la influència de les condicions ambientals en els éssers vius, tot estudiant models i representacions de sistemes ambientals, com ara aquàriums, terraris, etc. o «fabricant» aquests models. Analitzaran totes les interrelacions entre factors atmosfèrics, litològics i biològics (inclouent-hi els microorganismes) i s'introduiran en l'anàlisi de les relacions causals que ajuden a interpretar el paper dels diferents elements de l'ecosistema (relacions tròfiques plantes-medi, animals-animals). Cal insistir en la causalitat múltiple que s'estableix entre tots aquests elements i no només en la relació causal lineal i unidireccional.

Avançaran en la comprensió del caràcter energètic de totes les interrelacions, exemplificant-ne algunes, com ara, plantes-factors abiòtics, relació depredador-presa, etc. i del caràcter cíclic dels ele-

2. Diseño de un plan organizado de distribución del tiempo de trabajo y ocio.
3. Estudio de los hábitos de salud de nuestra comunidad, incluyendo el diseño de estrategias para contrastar algunas explicaciones dadas ante un problema de salud individual, escolar o local.
4. Realización de investigaciones y utilización de modelos para contrastar hipótesis emitidas sobre problemas relacionados con los procesos de nutrición, de reproducción o de relación.
5. Nutrición humana. Hábitos alimentarios y su relación con la salud. Dieta saludable y equilibrada. Obesidad. Conservación, manipulación y comercialización de los alimentos. Las personas como consumidores.
6. Utilización de técnicas para la elaboración de dietas equilibradas, la conservación de alimentos y la detección de fraudes.
7. Reproducción humana. Cambios corporales a lo largo de la vida. Aparato reproductor masculino y femenino. Fecundación, embarazo y parto.
8. La sexualidad humana como comunicación afectiva y de placer; como opción personal y como desarrollo de sentimientos y de relaciones de igualdad.
9. Interés por informarse sobre cuestiones de sexualidad y disposición favorable a acudir en demanda de ayuda a profesionales y a centros especializados.
10. Reconocimiento y aceptación de diferentes pautas de conducta sexual y respeto por ellas.
11. El sexo como factor de discriminación en la sociedad. Métodos anticonceptivos y nuevas técnicas reproductivas.
12. Análisis y comparación de diferentes métodos anticonceptivos.
13. Enfermedades de transmisión sexual. Hábitos saludables de higiene sexual.
14. Relación y comunicación humana. Percepción de la información, su procesamiento y elaboración de respuestas.
15. Factores en la sociedad actual que repercuten en la salud mental.
16. Fomento de la tolerancia y del respeto por las diferencias individuales físicas y psíquicas.
17. Reconocimiento y aceptación de la existencia de conflictos interpersonales, grupales y de género; valoración del diálogo como medida de salud mental ante ellos.
18. Problemática del tabaco, del alcohol y de las drogas y sus efectos sobre la salud y sociales. Consumo de medicamentos, su eficacia y sus riesgos.
19. Actitud responsable y crítica ante las sugerencias de consumo de drogas o actividades que suponen un atentado contra la salud personal o colectiva.
20. Utilización de procedimientos para medir las constantes vitales en diferentes situaciones de actividad corporal e interpretación de análisis de sangre y de orina.
21. Valoración de los efectos que tienen sobre la salud los hábitos de alimentación, de higiene, de consultas preventivas y de cuidado corporal.

Bloque 9. El ecosistema: energía e interrelaciones en los sistemas ambientales

En este bloque se trata fundamentalmente de ayudar a los alumnos a conceptualizar la idea abstracta de ecosistema, reconociendo y analizando las necesidades energéticas de los seres vivos y la interdependencia entre los organismos y el medio físico-químico. A partir de ahí, será posible aproximarse a la comprensión de los problemas medioambientales.

Los estudiantes reconocerán la influencia de las condiciones ambientales en los seres vivos, estudiando modelos y representaciones de sistemas ambientales, tales como acuarios, terrarios, etc., o «fabricando» estos modelos.

Analizarán las múltiples interrelaciones entre factores atmosféricos, litológicos y biológicos (incluyendo los microorganismos), y se introducirán en el análisis de las relaciones causales que ayuden a interpretar el papel de los distintos elementos del ecosistema (relaciones tróficas plantas-medio, animales-animales). Será necesario insistir en la causalidad múltiple que se establece entre todos estos elementos y no sólo en la relación causal lineal y unidireccional.

Avanzarán en la comprensión del carácter energético de todas las interrelaciones, ejemplificando algunas como plantas-factores abióticos, relación depredador-presa, etc., y del carácter cíclico de

ments en la natura i la relació amb l'impacte causat per l'activitat humana en alterar algun d'aquests cicles.

S'aproximaran al paper que té l'ésser humà en el seu entorn, tant pel que fa als aspectes positius com negatius, tot estudiant i discutint alguns «problemes» relacionats amb diferents ecosistemes.

Els alumnes, també, tindran ocasió de reconèixer i valorar les possibilitats d'obtenir informació de primera mà mitjançant algun estudi experimental senzill al laboratori o al camp, que serveixi per a posar de manifest algun aspecte relacionat amb l'energia i les interrelacions en l'ecosistema.

Accediran al coneixement de les connexions entre el que passa a diferents escales. Per exemple, extrapolació d'allò que passa a l'Amazona a problemes ambientals més acostats, o les idees de l'ecologisme que sorgeixen a Europa i allò que es pot fer per a evitar la degradació de les nostres comarques.

Analitzaran i valoraran les possibilitats d'incidir positivament en el medi ambient, tot adoptant decisions que afecten la vida quotidiana, com ara, l'ús de detergents, d'aerosols, d'insecticides.

Per acabar, es portarà a terme una introducció als conceptes d'equilibri ecològic i regulació dels ecosistemes, tot relacionant-ho amb les mesures que eviten el deteriorament del medi ambient.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Components de l'ecosistema.
2. Interpretació de maquetes i mapes topogràfics senzills i de gràfics sobre dades físiques i químiques del medi natural.
3. Classificació i identificació dels éssers vius a partir de dades recollides en el camp, amb l'ajuda d'instruments de laboratori, de claus i de guies.
4. Interaccions en l'ecosistema. Adaptacions.
5. Planificació i realització d'algun estudi experimental, al laboratori o al camp, que permeti contrastar algunes explicacions emeses sobre les relacions en l'ecosistema, tot analitzant les interrelacions entre els factors atmosfèrics, litològics i biològics, incloent els microorganismes.
6. (*) Cicles de la matèria i el flux de l'energia (*).
7. (*) Elaboració i interpretació de catenes, cadenes i xarxes tròfiques i piràmides, en ecosistemes terrestres i aquàtics (*).
8. (*) Elaboració i difusió a l'aula, al centre o a la localitat de les conclusions obtingudes de l'estudi dels factors biòtics i abiòtics i de les seues interaccions en ecosistemes aquàtics i terrestres de la Comunitat Valenciana (*).
9. (*) Introducció als conceptes d'equilibri ecològic i regulació dels ecosistemes, tot relacionant-ho amb les mesures que eviten el deteriorament del medi ambient (*).
10. Aproximació al paper desenvolupat per l'ésser humà en l'entorn, tant en els aspectes positius com en els negatius, estudiant i discutint alguns problemes relacionats en diferents ecosistemes i promouent la cura i el respecte pel manteniment del medi físic dels éssers vius com a part essencial de l'entorn humà.

11. Reconeixement i valoració de la funció que acompanyen els diferents components de l'ecosistema i la seua contribució a l'equilibri d'aquest.

Bloc 10. Els canvis en els sistemes biogeològics

En aquest bloc s'introduirà als alumnes i les alumnes en l'apreciació dels canvis que es produeixen en la natura com a processos naturals, resultat de la dinàmica del món natural. Per altra banda, els éssers vius i, especialment, els éssers humans, són importants agents de canvi i, a més a més, estan subjectes a ell. Es tracta, per tant, d'afavorir la recerca d'una interpretació científica identificant i analitzant les proves de les quals disposem, els processos biològics i geològics responsables dels canvis, les seues causes i els seus efectes.

És important el desenvolupament d'actituds de defensa del medi natural davant el problema dels canvis en els ecosistemes.

Per a això, els estudiants tindran coneixement i s'introduiran en la interpretació de les evidències dels canvis tant en el substrat geològic com en les poblacions i comunitats dels éssers vius, en el laboratori (aquàriums i terraris), en el camp o a partir de material audiovisual.

Els alumnes reconeixeran diferents tipus de canvis a curt termini i a llarg termini, en els sistemes biogeològics, mitjançant l'observació directa: canvis en els éssers vius al llarg del seu cicle vital, canvi de comunitats o d'altres fonts documentals -textos, àudio-visuals-

los elementos en la naturaleza y la relación con el impacto causado por la actividad humana al alterar alguno de estos ciclos.

Se aproximarán al papel desempeñado por el ser humano en su entorno, tanto en sus aspectos positivos como negativos, estudiando y discutiendo algunos «problemas» relacionados con distintos ecosistemas.

Así mismo, los estudiantes tendrán ocasión de reconocer y valorar las posibilidades de obtener información de primera mano mediante algún estudio experimental sencillo en el laboratorio o en el campo, que sirva para poner de manifiesto algún aspecto relacionado con la energía y las interrelaciones en el ecosistema.

Accederán al conocimiento de las conexiones entre lo que sucede en distintas escalas. Por ejemplo, extrapolación de lo que sucede en el Amazonas a problemas ambientales más cercanos, o las ideas del ecologismo que surgen en Europa y lo que se puede hacer para evitar la degradación de nuestras comarcas.

Analizarán y valorarán las posibilidades de incidir positivamente en el medio ambiente, adoptando decisiones que afectan a la vida cotidiana como el uso de detergentes, aerosoles, insecticidas.

Por último, se llevará a cabo una introducción a los conceptos de equilibrio ecológico y regulación de los ecosistemas, relacionándolo con las medidas que eviten el deterioro del medio ambiente.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Componentes del ecosistema.
2. Interpretación de maquetas y mapas topográficos sencillos y de gráficas sobre datos físicos y químicos del medio natural.
3. Clasificación e identificación de seres vivos, a partir de datos recogidos en el campo, con ayuda de instrumentos de laboratorio, claves y guías.
4. Interacciones en el ecosistema. Adaptaciones.
5. Planificación y realización de algún estudio experimental, en el laboratorio o en el campo, que permita contrastar algunas explicaciones emitidas sobre las relaciones en el ecosistema, analizando las interrelaciones entre los factores atmosféricos, litológicos y biológicos, incluyendo los microorganismos.
6. (*) Ciclos de materia y flujo de energía (*).
7. (*) Elaboración e interpretación de catenas, cadenas y redes tróficas y pirámides, en ecosistemas terrestres y acuáticos (*).
8. (*) Elaboración y difusión en el aula, en el centro o en la localidad de las conclusiones obtenidas del estudio de los factores bióticos y abióticos y de sus interacciones en ecosistemas acuáticos y terrestres de la Comunidad Valenciana (*).
9. (*) Introducción a los conceptos de equilibrio ecológico y regulación de los ecosistemas, relacionándolo con las medidas que eviten el deterioro del medio ambiente (*).
10. Aproximación al papel desarrollado por el ser humano en su entorno, tanto en los aspectos negativos como en los positivos, estudiando y discutiendo algunos problemas relacionados en diferentes ecosistemas y promoviendo el cuidado y respeto por el mantenimiento del medio físico y de los seres vivos como parte esencial del entorno humano.
11. Reconocimiento y valoración de la función que cumplen los diferentes componentes del ecosistema y su contribución al equilibrio del mismo.

Bloque 10. Los cambios en los sistemas biogeológicos

En este bloque se introducirá a los alumnos y a las alumnas en la apreciación de los cambios que se producen en la naturaleza como procesos naturales, resultado de la dinámica del mundo natural. Por otra parte, los seres vivos, y especialmente los seres humanos, son importantes agentes de cambio y, además, están sujetos a él. Se trata, por lo tanto, de favorecer la búsqueda de una interpretación científica, identificando y analizando las pruebas de que disponemos, los procesos biológicos y geológicos responsables de los cambios, sus causas y sus efectos.

Es importante el desarrollo de actitudes de defensa del medio natural ante el problema de los cambios en los ecosistemas.

Para ello, los estudiantes tendrán conocimiento y se introducirán en la interpretación de las evidencias de los cambios, tanto en el substrato geológico como en las poblaciones y comunidades de los seres vivos, en el laboratorio (acuarios y terrarios), en el campo o a partir de material audiovisual.

Reconocerán distintos tipos de cambios a corto plazo y de cambios a largo plazo, en los sistemas biogeológicos, mediante la observación directa: cambios en los seres vivos a lo largo de su ciclo vital, cambio de comunidades o de otras fuentes documentales —

i canvis que tenen lloc tot al llarg de diferents escales de temps, des del temps geològic al característic del món orgànic, tant en poblacions com en organismes, tot utilitzant els fòssils com a indicadors.

S'introduiran en l'anàlisi i la discussió de diferents explicacions del canvi a la Terra o en els organismes, incloent-hi tant les explicacions històriques com les actuals.

També hauran de tenir ocasió de plantejar-se i de discutir problemes suscitats pels canvis i l'estudi experimental i/o bibliogràfic d'algun cas concret per arribar a una interpretació biològica o geològica i de situacions de previsió de canvis futurs en diversos sistemes ambientals per a aventurar quina cosa es pot esperar que passarà, en determinades condicions, en el substrat geològic i en les comunitats o poblacions d'éssers vius; com ara l'evolució de les costes o dels boscos del nostre territori.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. (*) Canvis naturals en els ecosistemes, en les poblacions i en el relleu (*).
2. (*) Planificació i realització d'activitats que permeten contrastar algunes de les explicacions emeses sobre les causes dels canvis en el medi natural (*).
3. Canvis en els ecosistemes produïts per l'acció humana.
4. Anàlisi crítica d'intervencions humanes en el medi a partir d'una recollida de dades tot emprant fonts diferents.
5. Accions de conservació i recuperació.
6. (*) Establiment de relacions entre les alteracions en el relleu i els problemes pràctics que la societat ha d'abordar per a prevenir les catàstrofes (*).
7. Utilització de tècniques per a conèixer el grau de contaminació de l'aire i de l'aigua i també la seua depuració.
8. (*) La Terra, un planeta en canvi continu. Els fòssils com a indicadors. Algunes interpretacions històriques al problema dels canvis (*).
9. (*) Introducció a l'anàlisi i discussió de diverses explicacions del canvi a la Terra o en els organismes, incloent-hi tant les explicacions històriques (catastrofistes, fixistes), com les actuals (tectònica de plaques, evolució biològica), a partir de textos, vídeos (*).

10. (*) Plantejament i estudi de situacions de previsió de canvis futurs en diversos sistemes ambientals per a aventurar que es pot esperar que passarà, en algunes condicions, en el substrat geològic i en les comunitats o poblacions d'éssers vius, com l'evolució de les costes o dels boscos del nostre territori (*).

11. Defensa del medi ambient amb arguments fonamentats i contrastats davant d'activitats humanes responsables de la seua contaminació i degradació, tot adoptant una actitud favorable a participar en iniciatives que tinguin com a finalitat la conservació i recuperació del medi natural.

Bloc II. Electricitat i magnetisme

Un dels objectius fonamentals d'aquest bloc és que els alumnes conceben la càrrega elèctrica com una propietat general de la matèria; que utilitzen el model de càrregues per a explicar fenòmens habituals i que arriben a integrar-lo amb el model corpuscular i l'atòmic-molecular.

Haurà d'analitzar-se la interacció elèctrica des del punt de vista energètic, i també comprendre que un sistema de càrregues té una energia potencial i que una càrrega lliure deixada reposar en un camp elèctric es mourà de manera que disminueixi l'energia potencial. Han d'explorar amb aquesta idea la producció d'un corrent elèctric en circuits senzills de corrent continu, i construir un model adequat del seu funcionament. Els alumnes han de saber calcular diferències de potencial i relacionar-les amb la intensitat del corrent i les característiques del circuit.

Igualment, s'han d'abordar els aspectes energètics del corrent elèctric, tot utilitzant en aquest context el concepte de potència i realitzant i comprovant prediccions sobre el consum domèstic.

Els alumnes han de ser conscients de l'enorme influència que ha tingut l'electricitat en l'evolució econòmica i social de la Humanitat.

Serà fonamental que sistematitzen totes les seues experiències sobre les propietats dels imants i que es plantegen la relació entre les forces elèctriques i les magnètiques, fins a arribar a establir la relació entre corrent elèctric i magnetisme, i a comprendre la inducció electromagnètica. Tot fent ús d'aquestes idees, analitzaran el fun-

textos, audiovisuals— y cambios que tienen lugar a lo largo de distintas escalas de tiempo, desde el tiempo geológico al característico del mundo orgánico, tanto en poblaciones como en organismos, utilizando los fósiles como indicadores.

Se introducirán en el análisis y en la discusión de diversas explicaciones del cambio en la Tierra o en los organismos, incluyendo tanto las explicaciones históricas como las actuales.

También deberán tener ocasión de plantearse y discutir problemas suscitados por los cambios y el estudio experimental y/o bibliográfico de algún caso concreto para llegar a una interpretación biológica o geológica y de situaciones de previsión de cambios futuros en diversos sistemas ambientales para aventurar qué cabe esperar que suceda, en ciertas condiciones, en el substrato geológico y en las comunidades o poblaciones de seres vivos; como la evolución de costas o de bosques de nuestro territorio.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. (*) Cambios naturales en los ecosistemas, en las poblaciones y en el relieve (*).
2. (*) Planificación y realización de actividades que permitan contrastar algunas de las explicaciones emitidas sobre las causas de los cambios en el medio natural (*).
3. Cambios en los ecosistemas producidos por la acción humana.
4. Análisis crítico de intervenciones humanas en el medio a partir de una recogida de datos utilizando distintas fuentes.
5. Acciones de conservación y recuperación.
6. (*) Establecimiento de relaciones entre las alteraciones en el relieve y los problemas prácticos que la sociedad debe abordar para prevenir catástrofes (*).
7. Utilización de técnicas para conocer el grado de contaminación del aire y del agua, así como su depuración.
8. (*) La Tierra, un planeta en continuo cambio. Los fósiles como indicadores. Algunas interpretaciones históricas del problema de los cambios (*).
9. (*) Introducción al análisis y discusión de diversas explicaciones del cambio en la Tierra o en los organismos, incluyendo tanto las explicaciones históricas (catastrofistas, fijistas), como las actuales (tectónica de placas, evolución biológica), a partir de textos, vídeos (*).
10. (*) Planteamiento y estudio de situaciones de previsión de cambios futuros en diversos sistemas ambientales para aventurar qué cabe esperar que suceda, en ciertas condiciones, en el substrato geológico y en las comunidades o poblaciones de seres vivos, como la evolución de costas o de bosques de nuestro territorio (*).
11. Defensa del medio ambiente con argumentos fundamentados y contrastados ante actividades humanas responsables de su contaminación y degradación, adoptando una actitud favorable a participar en iniciativas que tengan por objeto la conservación y recuperación del medio natural.

Bloque II. Electricidad y magnetismo

Uno de los objetivos fundamentales de este bloque es que los alumnos conciben la carga eléctrica como una propiedad general de la materia, utilicen el modelo de cargas para explicar fenómenos habituales, y lleguen a integrarlo con el modelo corpuscular y el atómico-molecular.

Deberá analizarse la interacción eléctrica desde el punto de vista energético, comprendiendo que un sistema de cargas tiene energía potencial y que una carga libre dejada en reposo en un campo eléctrico se moverá de modo que disminuya la energía potencial. Deben explorar con esta idea la producción de corriente eléctrica en circuitos sencillos de corriente continua, y construir un modelo adecuado de su funcionamiento. Los alumnos deben saber medir diferencias de potencial y relacionarlas con la intensidad de la corriente y las características del circuito.

Del mismo modo, se deben abordar los aspectos energéticos de la corriente eléctrica, utilizando en este contexto el concepto de potencia, realizando y comprobando predicciones sobre el consumo doméstico.

Los alumnos han de ser conscientes de la enorme influencia que ha tenido la electricidad en la evolución económica y social de la humanidad.

Será fundamental que sistematicen todas sus experiencias sobre las propiedades de los imanes y que se planteen la relación entre fuerzas eléctricas y magnéticas, hasta llegar a establecer la conexión entre corriente eléctrica y magnetismo, y a comprender la inducción electromagnética. Haciendo uso de estas ideas, analizarán el fun-

cionament d'un motor elèctric i d'un generador de corrent altern elementals.

Es pretén, també, que analitzin la producció del corrent elèctric a gran escala per diferents mètodes i la seua distribució fins als llocs d'utilització domèstica.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Naturalesa elèctrica de la matèria: fenòmens d'electrització. La càrrega elèctrica com a propietat general de la matèria.
2. Forces elèctriques. Energia potencial elèctrica. Corrent elèctric: circuit elemental de corrent continu. Llei d'Ohm.
3. Naturalesa elèctrica de la matèria i estructura de la substància: l'electròlisi.
4. Disseny, construcció, representació gràfica i interpretació de circuits elèctrics senzills de corrent continu, i també utilització adequada d'instruments de mesura en circuits elèctrics elementals.
5. Transformacions energètiques d'un circuit elèctric. Identificació i anàlisi de les transformacions energètiques que tenen lloc en màquines i aparells elèctrics senzills.
6. Imants. Efecte d'un corrent elèctric sobre una agulla imantada. Estudi qualitatiu de la inducció electromagnètica. Funcionament d'un motor elèctric i d'un generador de corrent altern elementals. Explicació de fenòmens quotidians relacionats amb l'electricitat i el magnetisme.
7. Reconeixement de la importància de l'electricitat per a la qualitat de vida i el desenvolupament industrial i tecnològic.

Bloc 12. Forces i moviments. La gravitació universal

Els estudiants avançaran en la comprensió de la naturalesa de les forces i dels seus efectes sobre el moviment dels cossos, tot desenvolupant la seua relació amb la velocitat, l'acceleració i la massa d'aquests. També hauran de fer operatives les idees de velocitat i d'acceleració i apreciar qualitativament el seu caràcter vectorial, tot emprant aquests conceptes per a aprofundir l'estudi de moviments en els quals no actua cap força resultant (quantitativament), i en els que la força és constant (especialment la caiguda lliure, el moviment circular uniforme i els moviments rectilinis uniformement accelerats).

Haurà de subratllar-se la validesa dels principis de la dinàmica, independentment de la naturalesa de les forces (elèctrica, gravitòria, forces en els fluids...) o de la proximitat dels cossos a la Terra (igual per a una pedra que per a la Lluna, per a un astronauta que per a un paracaigudista...) i l'avanç intel·lectual que constitueix l'establiment de la Llei de la Gravitació Universal que, al seu torn, comportà la superació de la «barrera cel/terra» mantinguda com a dogma durant segles abans de Galileu i Newton.

L'estudi de les forces i dels moviments es desenvoluparà en contextos rellevants i familiars per als alumnes: transport, esports, moviments reals, fregament, viatges espacials, xocs i propulsió per reacció, tot subratllant particularment les implicacions per a la seguretat vial (com ara: analitzar els efectes de la velocitat excessiva).

Es proposaran situacions quotidianes en les quals els estudiants hagen de provar la validesa de les seues idees espontànies (molt arrelades sobre molts conceptes d'aquest bloc) i les noves idees en desenvolupament.

Hauran de comprendre la naturalesa del pes dels cossos i la seua relació amb la massa i, també, apreciar l'impacte (científic, social...) que produí la gran síntesi constituïda sobre la teoria corpuscular de la matèria, el concepte newtonià de força i la gravitació universal.

Es realitzarà una introducció qualitativa a l'estudi del Sistema Solar i de l'univers, els seus components, escales i mesures d'observació. El tractament només abordarà ordres de magnitud per a reconèixer les diferents escales de l'univers.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Magnituds que cal per a l'estudi del moviment. Estudi de qualsevol moviment. (*) Tractament quantitatiu del moviment uniforme. Càlcul de l'acceleració (*).
2. Disseny i realització d'experiències per a l'anàlisi dels diferents moviments on es prenguen les dades, es tabulen, es representen i s'obtinguen conclusions.
3. Observació i anàlisi de moviments que es produeixen en la vida quotidiana, com el moviment de la terra i la lluna, que permetran als alumnes formular possibles explicacions sobre la relació entre forces i moviments.

cionamiento de un motor eléctrico y de un generador de corriente alterna elementales.

Se trata, asimismo, de que analicen la producción de la corriente eléctrica a gran escala por distintos métodos, y su distribución hasta los lugares de utilización doméstica.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Naturaleza eléctrica de la materia: fenómenos de electrificación. La carga eléctrica como propiedad general de la materia.
2. Fuerzas eléctricas. Energía potencial eléctrica. Corriente eléctrica: circuito elemental de corriente continua. Ley de Ohm.
3. Naturaleza eléctrica de la materia y estructura de la sustancia: la electrolisis.
4. Diseño, construcción, representación gráfica e interpretación de circuitos eléctricos sencillos de corriente continua, y utilización adecuada de instrumentos de medida en circuitos eléctricos elementales.
5. Transformaciones energéticas en un circuito eléctrico. Identificación y análisis de las transformaciones energéticas que tienen lugar en las máquinas y aparatos eléctricos sencillos.
6. Imanes. Efecto de una corriente eléctrica sobre una aguja imantada. Estudio cualitativo de la inducción electromagnética. Funcionamiento de un motor eléctrico y un generador de corriente alterna elementales. Explicación de fenómenos cotidianos relacionados con la electricidad y el magnetismo.
7. Reconocimiento de la importancia de la electricidad para la calidad de vida y el desarrollo industrial y tecnológico.

Bloque 12. Fuerzas y movimientos. La gravitación universal.

Los estudiantes avanzarán en la comprensión de la naturaleza de las fuerzas y sus efectos sobre el movimiento de los cuerpos, desarrollando su relación con la velocidad, aceleración y masa de los mismos. Asimismo deberán operativizar las ideas de velocidad y aceleración y apreciar cualitativamente su carácter vectorial, utilizando estos conceptos para profundizar en el estudio de movimientos en los que no actúa fuerza resultante alguna (cuantitativamente), y en los que la fuerza es constante (especialmente la caída libre, el movimiento circular uniforme y los movimientos rectilíneos uniformemente acelerados).

Deberá resaltarse la validez de los principios de la dinámica, independientemente de la naturaleza de las fuerzas (eléctrica, gravitatoria, fuerzas en fluidos...) o de la cercanía de los cuerpos a la Tierra (igual para una piedra que para la Luna, para un astronauta que para un paracaidista...) y el avance intelectual que constituyó el establecimiento de la ley de la gravitación universal que supuso la superación de la «barrera cielo/terra» mantenida como dogma durante siglos antes de Galileo y Newton.

El estudio de las fuerzas y los movimientos se desarrollará en contextos relevantes y familiares a los alumnos: transporte, deportes, movimientos reales, rozamiento, viajes espaciales, choques y propulsión a chorro, resaltando particularmente las implicaciones para la seguridad vial (por ejemplo: analizando los efectos de la velocidad excesiva).

Se propondrán situaciones cotidianas en las que los estudiantes tengan que probar la validez de sus ideas espontáneas (muy arraigadas sobre muchos conceptos de este bloque) y las nuevas ideas en desarrollo.

Deberán comprender la naturaleza del peso de los cuerpos y su relación con su masa, así como apreciar el impacto (científico, social...) que produjo la gran síntesis constituída sobre la teoría corpuscular de la materia, el concepto newtoniano de fuerza y la gravitación universal.

Se realizará una introducción cualitativa al estudio del sistema solar y del universo, sus componentes, escalas y medios de observación. El tratamiento sólo abordará órdenes de magnitud para reconocer las diferentes escalas del universo.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Magnitudes necesarias para el estudio del movimiento. Estudio de cualquier movimiento. (*) Tratamiento cuantitativo del movimiento uniforme. Cálculo de la aceleración (*).
2. Diseño y realización de experiencias para el análisis de distintos movimientos donde se tomen datos, se tabulen, se representen y se obtengan conclusiones.
3. Observación y análisis de movimientos que se producen en la vida cotidiana, como el movimiento de la Tierra y de la Luna, que permitan a los alumnos formular posibles explicaciones sobre la relación entre fuerzas y movimientos.

4. Les forces. (*) Principis de la dinàmica (*).
5. Utilització de tècniques de resolució de problemes per a abordar els que fan referència a moviments i forces.
6. Identificació de les forces que intervien en situacions senzilles de la vida quotidiana.
7. (*) Forces d'interès en la vida quotidiana (*).
8. Concepte de pressió. Realització d'experiències per a analitzar l'efecte de la pressió exercida pels sòlids i els fluids i les variables que la determinen.
9. (*) El problema de la posició de la Terra a l'univers. Algunes explicacions històriques. La Gravitació Universal (*). El pes dels cossos. (*) La síntesi newtoniana (*).
10. El Sistema Solar. L'univers.

Especificacions per al quart curs

El fet que a l'àrea de Ciències de la Natura siga una àrea optativa en el quart curs de l'Educació Secundària Obligatoria implica prendre decisions sobre la distribució dels continguts entre el darrer curs i els altres tres anteriors.

Tot prenent en consideració per a aqueixa distribució la complexitat dels continguts de física, de química, de biologia i de geologia, sembla aconsellable posposar per al darrer any aquells que tenen una major dificultat de comprensió.

D'acord amb les característiques principals de l'àrea i amb la progressió dels aprenentatges dels alumnes, els continguts que han d'incloure's en el quart curs són els que s'indiquen a continuació:

En biologia i geologia:

1. Cicles de matèries i flux d'energia en l'ecosistema. Equilibri ecològic i regulació de l'ecosistema. Els canvis en els ecosistemes a llarg termini.
2. Els canvis en les roques i en el relleu i altres manifestacions ocasionats per la dinàmica interna de la Terra.
3. Els grans canvis en la Terra i en els éssers vius. Interaccions entre els processos biològics i geològics. Algunes teories explicatives del problema dels canvis.

En física i química:

1. El moviment: magnituds necessàries per a estudiar-lo. Tractament quantitatiu del moviment uniforme. Càlcul de l'acceleració.
2. Les forces. Principis de la dinàmica. Forces d'interès en la vida quotidiana.
3. El problema de la posició de la Terra en l'Univers. Algunes explicacions històriques. La Gravitació Universal. La síntesi Newtoniana.
4. Processos de transferència energètica: treball i calor. Principi de la conservació de l'energia.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar la teoria cinètico-corpúscular per a explicar alguns fenòmens que ocorren en la natura, com ara la dilatació, els canvis d'estat i els processos de propagació d'energia mitjançant calor, i per a interpretar els conceptes de pressió en gasos i temperatura.

Es tracta d'avaluar si els alumnes coneixen realment que tots els materials (gasos, líquids i sòlids) estan formats per partícules. El fet d'avançar en aquest sentit implica aconseguir que superen la barrera aparent entre líquids i sòlids, per una banda, i gasos per l'altra; és a dir, que admeten l'existència de propietats comunes a tots els materials independentment del seu estat d'agregació. Això cal perquè tinga sentit plantejar-se l'existència d'una constitució comuna per a tots els materials.

L'apropiació de la teoria cinètico-corpúscular pels alumnes implica que han de ser capaços de realitzar prediccions a partir d'aquesta, interpretar diferents fenòmens, utilitzar-la per a explicar el funcionament d'objectes tècnics (xeringues, olles de pressió, vàlvules,...) i ser conscients de la immensa potència explicativa i unitària d'aquesta teoria. Ha de progressar-se, doncs, en el sentit que els alumnes sàpiquen perquè s'admet que els materials estan formats per partícules i no d'una altra forma.

2. Utilitzar procediments físics (destil·lació, decantació i cristallització) basats en les propietats característiques de les substàncies pures per a obtenir-les a partir de les mesclures i descriure algun procediment químic que permetia descompondre-les en els seus elements, tot valorant algunes aplicacions d'aquestes tècniques.

Es tracta d'avaluar si els alumnes progressen en el coneixement d'algunes tècniques bàsiques del laboratori de química i que la cons-

4. Las fuerzas. (*) Principios de la dinámica (*).
5. Utilización de técnicas de resolución de problemas para abordar los relativos a movimientos y fuerzas.
6. Identificación de fuerzas que intervienen en situaciones sencillas de la vida cotidiana.
7. (*) Fuerzas de interés en la vida cotidiana (*).
8. Concepto de presión. Realización de experiencias para analizar el efecto de la presión ejercida por los sólidos y fluidos y variables que la determinan.
9. (*) El problema de la posición de la Tierra en el universo. Algunas explicaciones históricas. La gravitación universal (*). El peso de los cuerpos. (*) La síntesis newtoniana (*).
10. El sistema solar. El universo.

Especificaciones para el cuarto curso

El hecho de que el área de Ciencias de la Naturaleza sea un área optativa en el cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria implica tomar decisiones sobre la distribución de los contenidos entre el último curso y los tres anteriores.

Tomando en consideración para esa distribución la complejidad de los contenidos de física y química y de biología y geología, parece aconsejable posponer para el último año aquellos con mayores dificultades de comprensión.

De acuerdo con las características principales del área y con la progresión de los aprendizajes de los alumnos, los contenidos que han de incluirse en el cuarto curso son los que se citan a continuación.

En biología y geología:

1. Ciclos de materias y flujo de energía en el ecosistema. Equilibrio ecológico y regulación del ecosistema. Los cambios en los ecosistemas a largo plazo.
2. Los cambios en las rocas y en el relieve, y otras manifestaciones, debidos a la dinámica interna de la Tierra.
3. Los grandes cambios en la Tierra y en los seres vivos. Interacciones entre los procesos biológicos y geológicos. Algunas teorías explicativas al problema de los cambios.

En física y química:

1. El movimiento: magnitudes necesarias para su estudio. Tratamiento cuantitativo del movimiento uniforme. Cálculo de la aceleración.
2. Las fuerzas. Principios de la dinámica. Fuerzas de interés en la vida cotidiana.
3. El problema de la posición de la Tierra en el universo. Algunas explicaciones históricas. La gravitación universal. La síntesis newtoniana.
4. Procesos de transferencia energética: trabajo y calor. Principio de conservación de la energía.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar la teoría cinético-corpúscular para explicar algunos fenómenos que se dan en la naturaleza, tales como la dilatación, los cambios de estado y los procesos de propagación de energía mediante calor, y para interpretar los conceptos de presión en gases y temperatura.

Se trata de evaluar si los alumnos conocen realmente que todos los materiales (gases líquidos y sólidos) están formados por partículas. Avanzar en ese sentido supone lograr que superen la barrera aparente entre líquidos y sólidos, por un lado, y gases por otro; es decir, que admitan la existencia de propiedades comunes a todos los materiales independientemente de su estado de agregación. Ello es necesario para que tenga sentido plantearse la existencia de una constitución común para todos los materiales.

La apropiación de la teoría cinético-corpúscular por los alumnos implica que han de ser capaces de realizar predicciones a partir de ella, interpretar distintos fenómenos, utilizarla para explicar el funcionamiento de objetos técnicos (jeringas, ollas a presión, válvulas, etc.) y ser conscientes de la inmensa potencia explicativa y unitaria de esta teoría. Debe progresarse, pues, en el sentido de que los alumnos sepan por qué se admite que los materiales están formados por partículas y no de otra forma.

2. Utilizar procedimientos físicos (destilación, decantación y cristalización) basados en las propiedades características de las sustancias puras para obtenerlas a partir de sus mezclas y describir algún procedimiento químico que permita descomponerlas en sus elementos, valorando algunas aplicaciones de estas técnicas.

Se trata de evaluar si los alumnos progresan en el conocimiento de algunas técnicas básicas del laboratorio de química, así como que

truïció de conceptes d'element, de compost, de substància pura i la diferenciació entre transformacions físiques i químiques recolze tant en una base empírico-macroscòpica com teòrico-microscòpica:

3. Aplicar el coneixement de la teoria atòmico-molecular de les substàncies, el model elemental de reacció i el model de Rutherford d'estructura de l'àtom per a explicar:

- el comportament elèctric de la matèria;
- la diferència entre elements i compostos;
- la formació de noves substàncies a partir d'unes altres;
- la conservació de la massa en tota reacció química;
- l'existència d'elements químics en qualsevol; substància, independentment que provenga d'un organisme viu o de materials no vius (composició universal de la matèria).

Es tracta d'avaluar si els alumnes utilitzen la teoria atòmico-molecular per a explicar l'existència d'elements i l'enorme varietat de substàncies, i també el model elemental de reacció per a comprendre canvis químics, situacions quotidianes. Un nivell màxim de consecució s'assoliria si l'alumne pogués integrar el model cinètic-corpúscular, la naturalesa elèctrica de la matèria i el model atòmico-molecular per a tenir una primera concepció globalitzadora de la composició universal de la matèria i de l'existència de diferents nivells en la seua organització.

4. Emprar el coneixement de les propietats de l'energia (possibilitat d'emmagatzemament, presència en tota activitat, transformació d'unes formes en unes altres) per a explicar alguns fenòmens naturals i quotidians i aplicar el «principi de conservació de l'energia» a l'anàlisi d'algunes transformacions.

Es tracta d'observar el grau de desenvolupament de les capacitats enunciades en aquest criteri, cosa que comporta passar per la identificació de diferents formes d'energia (cinètica i potencial de diferents tipus) i de la varietat de noms que sol rebre en la vida quotidiana (elèctrica, hidràulica, química,...). Igualment, cal que progressen en la idea que l'energia es pot transferir d'uns sistemes a uns altres mitjançant calor, treball i/o radiació. La comprensió conceptual de la conservació de l'energia quan es parla contínuament de «crisi energètica» o de «consum d'energia» pot resultar difícil si no s'avança en la idea de la disminució de la capacitat d'un sistema físic per a realitzar «treball útil». Els alumnes han de ser capaços d'identificar les diferents formes d'energia en processos que van des del seu alliberament a partir de fonts d'«energia concentrada» (combustibles, energia nuclear...) fins a la seua utilització per a usos domèstics o industrials.

Un nivell màxim de consecució implicaria que l'alumne fóra capaç d'aplicar conceptualment i quantitativa les relacions entre treball i energia per a resoldre problemes senzills de mecànica.

5. Explicar fenòmens naturals referits a la transmissió de la llum i del so i reproduir-ne alguns tenint en compte les lleis de la seua transmissió i les condicions necessàries per a la seua percepció.

Aquest criteri intenta avaluar si l'alumne pot aplicar els coneixements del comportament de la llum i del so per a explicar fenòmens naturals com les fases de la lluna, les imatges que es formen en els vidres i en l'aigua, l'eco, la reverberació, etc i de reproduir-ne alguns.

6. Explicar, a partir del coneixement de la composició i de les propietats de l'aire i de l'aigua, la seua importància per als éssers vius, l'existència de fenòmens atmosfèrics i d'alguns canvis en el relleu.

Es tracta d'avaluar la progressió de l'alumne en la utilització de coneixements científics sobre la composició i propietats de l'aire i de l'aigua per a donar resposta a alguns problemes relacionats amb algunes funcions vitals (respiració, absorció de substàncies...), els fenòmens atmosfèrics (formació dels núvols, precipitacions...) i modelat del relleu (alteracions de les roques).

7. Identificar roques i minerals amb l'ajuda de claus o guies, mitjançant l'observació i la recollida de dades sobre les seues propietats més importants i establir algunes relacions amb l'ús que es fa d'elles.

Es tractaria de comprovar que l'alumne reconeix les roques bàsiques que conformen el relleu de la Comunitat Valenciana i de l'Estat espanyol a partir de l'observació d'una sèrie de propietats, com ara: si són homogènies o heterogènies, estan formades per còdols o cristalls, si reaccionen o no amb l'àcid clorhídric, si presenten un aspecte

la construcció de los conceptos de elemento, compuesto, sustancia pura y la diferenciación entre transformaciones físicas y químicas se apoye tanto en una base empírico-macroscópica como teórico-microscópica.

3. Aplicar el conocimiento de la teoría atómico-molecular de las sustancias, el modelo elemental de reacción y el modelo de Rutherford de estructura del átomo para explicar:

- el comportamiento eléctrico de la materia
- la diferencia entre elementos y compuestos
- la formación de nuevas sustancias a partir de otras
- la conservación de la masa en toda reacción química
- la existencia de elementos químicos en cualquier sustancia, independientemente de que provenga de un organismo vivo o de materiales no vivos (composición universal de la materia).

Se trata de evaluar si los alumnos utilizan la teoría atómico-molecular para explicar la existencia de elementos y la enorme variedad de sustancias, así como el modelo elemental de reacción para comprender cambios químicos que se producen en situaciones cotidianas. Un nivel máximo de logro se conseguiría si el alumno pudiera integrar el modelo cinético-corpúscular, la naturaleza eléctrica de la materia y el modelo atómico-molecular para tener una primera concepción globalizadora de la composición universal de la materia y de la existencia de distintos niveles en su organización.

4. Utilizar el conocimiento de las propiedades de la energía (posibilidad de almacenamiento, presencia en toda actividad, transformación de unas formas a otras) para explicar algunos fenómenos naturales y cotidianos y aplicar el principio de conservación de la energía al análisis de algunas transformaciones.

Se trata de observar el grado de desarrollo de las capacidades enunciadas en este criterio, lo que supone pasar por la identificación de distintas formas de energía (cinética y potencial de distintos tipos) y de la variedad de nombres que suele recibir en la vida cotidiana (eléctrica, hidráulica, química, etc.). Del mismo modo, es necesario que progresen en la idea de que la energía se puede transferir de unos sistemas a otros mediante calor, trabajo y/o radiación. La comprensión conceptual de la conservación de la energía cuando se habla continuamente de «crisis energética» o de «consumo de energía» puede resultar difícil si no se avanza en la idea de la disminución de la capacidad de un sistema físico para realizar «trabajo útil». Los alumnos han de ser capaces de identificar las distintas formas de energía en procesos que van desde su liberación a partir de fuentes de «energía concentrada» (combustibles, energía nuclear, etc.) hasta su utilización para usos domésticos o industriales.

Un nivel máximo de logro supondría que el alumno o la alumna fuera capaz de aplicar conceptual y cuantitativamente las relaciones entre trabajo y energía para resolver sencillos problemas de mecánica.

5. Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y del sonido y reproducir alguno de ellos, teniendo en cuenta las leyes de su transmisión y las condiciones que se requieren para su percepción.

Este criterio intenta evaluar si el alumno puede aplicar los conocimientos del comportamiento de la luz y el sonido para explicar fenómenos naturales como las fases de la Luna, las imágenes que se forman en los vidrios y en el agua, el eco, la reverberación, etc., y de reproducir alguno de ellos.

6. Explicar, a partir del conocimiento de la composición y propiedades del aire y del agua, su importancia para los seres vivos, la existencia de fenómenos atmosféricos y de algunos cambios en el relieve.

Se trata de evaluar la progresión del alumno en la utilización de conocimientos científicos acerca de la composición y propiedades del aire y del agua para dar respuesta a algunos problemas relacionados con algunas funciones vitales (respiración, absorción de sustancias...), los fenómenos atmosféricos (formación de nubes, precipitaciones...) y modelado del relieve (alteraciones de las rocas).

7. Identificar rocas y minerales, con ayuda de claves o guías, mediante la observación y recogida de datos sobre sus propiedades más características, y establecer algunas relaciones con el uso que se hace de ellas.

Se trataría de comprobar que el alumno reconoce las rocas básicas que conforman el relieve de la Comunidad Valenciana y del Estado Español a partir de la observación de una serie de propiedades como: si son homogéneas o heterogéneas, están formadas por cantos o cristales, reaccionan o no con el ácido clorhídrico, presentan

te esquistós, etc. Igualment, s'avalua en aquest criteri si sap identificar minerals d'importància per ser components molt freqüents de roques o per tenir interès econòmic a partir de l'observació de propietats, com ara: color, brillantor, duresa, densitat, exfoliació i, també, si sap relacionar aquestes propietats amb l'ús que es fa de roques i minerals.

8. Explicar la unitat d'estructura i funció dels éssers vius a partir de la teoria cel·lular i enumerar alguns fets de la vida quotidiana que posen de manifest l'existència d'altres éssers vius com ara els bacteris i els virus.

Aquest criteri pretén comprovar l'avanç dels alumnes en la comprensió que els éssers vius estan formats per unes unitats anomenades cèl·lules i que això implica l'existència de característiques comunes que els defineixen, que l'augment en el nombre de cèl·lules comporta una especialització de funcions amb la finalitat d'aconseguir una major eficàcia global i també el seu avanç i la utilització d'aquestes idees per a interpretar les observacions, amb el microscopi òptic, de diversos tipus cel·lulars que conformen els éssers unicel·lulars i pluricel·lulars, que procedeixen de les preparacions senzilles realitzades pels mateixos alumnes o de preparacions ja fetes. A més, es pretén constatar si els alumnes saben relacionar l'existència de bacteris i virus amb la causa de malalties com la tuberculosi, el grip o la sida, o com a responsables de processos de gran utilitat per a la humanitat, com ara, la descomposició de la matèria orgànica o la seua acció en la indústria.

9. Identificar els principals models taxonòmics als quals pertanyen diversos exemplars d'animals i plantes, a partir de l'observació de les seues característiques més rellevants amb l'ajuda de claus o guies, tot establint relacions entre la presència de determinades estructures i la seua adaptació al medi i valorant la importància d'adoptar una actitud de respecte cap a totes les formes de vida.

Es tracta d'avaluar l'avanç dels alumnes en la interpretació de la diversitat dels éssers vius, cosa que implica: la seua agrupació en grups amplis d'acord amb les característiques observables el reconeixement de similituds i diferències al si dels grups i entre els grups d'animals i plantes i, també, l'assignació d'organismes als seus principals grups tot emprant claus i característiques observables; i en la comprensió que els organismes tenen característiques que els permeten sobreviure en les condicions en les quals normalment viuen: diverses maneres de captar els aliments, de respirar, de respondre davant d'estímuls o bé, de reproduir-se. Els alumnes han de comprendre la importància de respectar tots els éssers vius.

10. Dissenyar i realitzar investigacions per a determinar l'efecte d'un factor abiòtic (llum, humitat, temperatura i tipus de sòl) en éssers vius de fàcil maneig, tot mantenint algunes variables controlades.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si l'alumne, a través del plantejament de problemes senzills d'interaccions entre factors abiòtics i éssers vius, adquireix una concepció dinàmica de la natura, i és capaç d'emetre conjectures i prediccions, de dissenyar experiències per a tractar de comprovar-les, d'utilitzar instruments d'observació i mesura, de recollir dades i classificar-les, d'elaborar les conclusions que se'n deriven i exposar-les d'una manera clara.

11. Explicar els processos fonamentals que ocorren en els aliments des de la ingestió fins a l'arribada i aprofitament en les cèl·lules i justificar, a partir d'aquests, uns hàbits alimentaris i d'higiene saludables, independents de pràctiques consumistes inadequades.

En aquest criteri s'avaluarà si l'alumne coneix, de manera general, les funcions de cadascun dels aparells (digestiu, respiratori, circulatori, excretor), i la relació que hi ha entre ells, i explicar les raons per les quals convé adoptar uns hàbits alimentaris i d'higiene individual i col·lectiva per a fruir d'un estat saludable i prevenir algunes alteracions com ara: l'anèmia, l'obesitat, l'arterio-esclerosi i la diabetis. A més a més és important comprovar que s'ha desenvolupat una actitud crítica enfront d'alguns hàbits consumistes poc saludables.

12. Explicar la funció coordinadora i equilibradora del sistema nerviós davant la presència d'alguns estímuls, assenyalar alguns factors socials que alteren el seu funcionament i repercuteixen en la salut i valorar, en conseqüència, la importància d'adoptar un estil de vida sa.

Aquest criteri pretén comprovar que els alumnes han arribat a

aspecte esquistós, etc. Asimismo, se evalúa en este criterio si sabe identificar minerales de importancia por ser componentes muy frecuentes de rocas o por poseer interés económico a partir de la observación de propiedades como: color, brillo, dureza, densidad, exfoliación. También si se sabe relacionar dichas propiedades con el uso que se hace de rocas y minerales.

8. Explicar la unidad de estructura y función de los seres vivos a partir de la teoría celular y enumerar algunos hechos de la vida cotidiana que ponen de manifiesto la existencia de otros seres vivos como las bacterias y los virus.

Este criterio pretende comprobar el avance de los alumnos en la comprensión de que los seres vivos están formados por unidades llamadas células y que esto explica la existencia de características comunes que los definen, que el aumento en el número de células lleva consigo una especialización de funciones con el objetivo de lograr una mayor eficacia global, así como su avance en la utilización de estas ideas para interpretar las observaciones al microscopio óptico, de diferentes tipos celulares que conforman los seres uni y pluricelulares, procedentes de preparaciones sencillas realizadas por ellos mismos o de preparaciones ya hechas. Además se pretende constatar si los alumnos saben relacionar la existencia de bacterias y virus con la causa de enfermedades como la tuberculosis, la gripe o el sida, o como responsables de procesos de gran utilidad para la humanidad como la descomposición de la materia orgánica o de su acción en la industria.

9. Identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen ejemplares diversos de animales y plantas, a partir de la observación de sus características más relevantes con la ayuda de claves o guías, estableciendo algunas relaciones entre la presencia de determinadas estructuras y su adaptación al medio y valorando la importancia de adoptar una actitud de respeto hacia todas las formas de vida.

Se trata de evaluar el avance de los alumnos en la interpretación de la diversidad de los seres vivos, lo que supone: su agrupación en grupos amplios de acuerdo a características observables, el reconocimiento de similitudes y diferencias en y entre grupos de animales y plantas y la asignación de organismos a sus principales grupos usando claves y características observables, y en la comprensión de que los organismos tienen características que les permiten sobrevivir en las condiciones en que normalmente viven: diversas maneras de captar el alimento, de respirar, de responder ante estímulos o de reproducirse. Deben comprender la importancia de respetar todos los seres vivos.

10. Diseñar y realizar investigaciones para determinar el efecto de un factor abiótico (luz, humedad, temperatura y tipo de suelo) en seres vivos de fácil manejo, manteniendo algunas variables controladas.

Con este criterio se pretende comprobar si el alumno, a través del planteamiento de problemas sencillos de interacciones entre factores abióticos y seres vivos, va adquiriendo una concepción dinámica de la naturaleza, y es capaz de emitir conjeturas y predicciones, diseñar experiencias para tratar de comprobarlas, utilizar instrumentos de observación y medida, recoger datos y clasificarlos, elaborar conclusiones que se deriven de ellos y exponerlas de manera clara.

11. Explicar los procesos fundamentales que ocurren en los alimentos desde su ingestión hasta su llegada y aprovechamiento en las células, y justificar, a partir de ellos, unos hábitos alimentarios y de higiene saludables, independientes de prácticas consumistas inadecuadas.

En este criterio se evaluará si el alumno conoce de manera general las funciones de cada uno de los aparatos (digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor) y la relación existente entre ellos, tratando de explicar las razones por las cuales conviene adoptar unos hábitos alimentarios y de higiene individual y colectiva para disfrutar de un estado saludable y prevenir algunas alteraciones como la anemia, la obesidad, la arteriosclerosis y la diabetes. Además, es importante comprobar que se ha desarrollado una actitud crítica ante algunos hábitos consumistas poco saludables.

12. Explicar la función coordinadora y equilibradora del sistema nervioso ante la presencia de distintos estímulos, señalar algunos factores sociales que alteran su funcionamiento y repercuten en la salud y valorar, en consecuencia, la importancia de adoptar un estilo de vida sano.

Este criterio pretende comprobar que los alumnos han llegado

conèixer de manera general quin és l'esquema de funcionament del sistema nerviós, i que són capaços, a més a més, d'aplicar aquest esquema a casos senzills, com ara, l'explicació d'actes reflexos i l'explicació d'algun cas més complex com ara la resposta davant d'un excés de fred. Els alumnes han de conèixer, a més a més, alguns factors que alteren aquest sistema, com ara, les drogues, l'excés de treball, l'atur, el soroll, la competitivitat, la manca de diàleg. Per últim, han de valorar la importància de desenvolupar un estil de vida saludable i propi, al marge de modes socials poc adequades.

13. Establir diferències entre sexualitat i reproducció en les persones i aplicar els coneixements sobre el funcionament dels aparells reproductors a la comprensió del fonament d'alguns mètodes facilitació de la procreació i de control de la natalitat, i també a la necessitat d'adoptar mesures d'higiene i de salut.

Amb aquest criteri s'intenta comprovar que els alumnes i les alumnes saben distingir entre el procés de reproducció, com un mecanisme de perpetuació de l'espècie, i la sexualitat, entesa com una opció de comunicació afectiva i personal. Han de conèixer, a més a més, les característiques generals del funcionament dels aparells reproductors i explicar, a partir d'ells, les bases d'alguns mètodes de control de la reproducció o d'algunes solucions a problemes de procreació. Finalment, han de saber explicar la necessitat de prendre mesures d'higiene sexual individual i col·lectiva per a evitar malalties com la sida, la sífilis, la gonorrea...

14. Dissenyar i realitzar experiències amb plantes i animals, de fàcil maneig, per a determinar la incidència d'algunes variables que intervien en els processos de fotosíntesi i la respiració, i se'ls han d'aportar dades que demostrin la gran importància de tots dos processos per a la vida.

Es tracta d'avaluar el progrés dels alumnes en el coneixement d'alguns aspectes de la respiració i de la fotosíntesi a través de la investigació de la incidència d'algunes variables, com ara la llum, l'oxigen, la clorofil·la, l'aliment, sense entrar en processos químics ni en la determinació de les diferents fases en les quals es produeixen. Han de saber, a més a més, enumerar els avantatges que aporten les plantes verdes a la resta dels éssers vius i la gran importància del procés de la respiració com a procediment per a l'obtenció d'energia.

15. Caracteritzar un ecosistema a través de la identificació dels seus components abiòtics i biòtics i d'algunes de les seues interaccions.

Es tracta de conèixer el nivell de construcció dels alumnes sobre el concepte d'ecosistema a través de l'estudi d'ecosistemes concrets; que saben determinar algunes característiques abiòtiques (llum, humitat, temperatura, pH, roques, topografia) i biòtiques (animals i plantes més abundants) i que siguin capaços d'establir alguns tipus d'interaccions com les relacions alimentàries i adaptatives.

16. Reconèixer en la natura indicadors que denoten canvis en els éssers vius i petges de processos d'erosió, transport i sedimentació en el relleu produïts per diferents agents geològics externs.

En aquest criteri es pretén posar de manifest el progrés dels alumnes en l'adquisició d'una concepció dinàmica de la natura a través de la identificació i interpretació d'alguns indicadors que denoten, per exemple, fenòmens d'erosió en els materials, trasllat d'un lloc a uns altres, canvis en els cursos dels rius, modificacions estacionals en animals i plantes, etc.

17. Identificar alteracions en les roques i en altres fenòmens en la natura ocasionats per l'acció d'agents geològics interns, explicant a la llum dels coneixements actuals, algunes causes que els poden haver provocat i assenyalant algunes normes que han de tenir-se en compte per a prevenir-los o atenuar-los.

Aquest criteri pretén comprovar que els alumnes reconeixen en el camp, en diapositives o a través de notícies, algunes manifestacions de la dinàmica interna, com ara, la presència de plects i falles o de fenòmens sísmics o volcànics, tot tractant d'explicar-los basant-se en la teoria de la Tectònica de Plaques. Per altra banda, els alumnes han de conèixer algunes normes internacionals, com ara, les que regulen els establiments de poblacions i la construcció d'obres públiques per a disminuir l'efecte de les catàstrofes.

18. Determinar, amb l'ajuda d'indicadors o dades bibliogràfiques, l'existència de fenòmens de contaminació, de desertització, de dis-

a conèixer de manera general cuál es el esquema de funcionamiento del sistema nervioso, siendo capaces, además, de aplicar dicho esquema a casos sencillos como la explicación de actos reflejos, y a algún caso algo más complejo como la respuesta ante un exceso de frío.

Deben conocer también algunos factores que alteran dicho sistema como las drogas, el exceso de trabajo, el paro, el ruido, la competitividad, la falta de diálogo. Por último, deben valorar la importancia de desarrollar un estilo de vida saludable y propio, al margen de modas sociales poco adecuadas.

13. Establecer diferencias entre sexualidad y reproducción en las personas y aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento de los aparatos reproductores a la comprensión del fundamento de algunos métodos de facilitación de la procreación y de control de la natalidad, así como a la necesidad de adoptar medidas de higiene y salud.

Con este criterio se intenta comprobar que los alumnos y las alumnas saben distinguir entre el proceso de reproducción como un mecanismo de perpetuación de la especie, y la sexualidad entendida como una opción de comunicación afectiva y personal. Deben conocer, además, los rasgos generales del funcionamiento de los aparatos reproductores y explicar a partir de ellos las bases de algunos métodos de control de la reproducción o de algunas soluciones a problemas de procreación. Por último, deben saber explicar la necesidad de tomar medidas de higiene sexual individual y colectiva para evitar enfermedades como el sida, la sífilis, la gonorrea...

14. Diseñar y realizar experiencias con plantas y animales de fácil manejo para determinar la incidencia de algunas variables que intervienen en los procesos de la fotosíntesis y la respiración, aportando datos que demuestren la gran importancia de ambos procesos para la vida.

Se trata de evaluar el progreso de los alumnos en el conocimiento de algunos aspectos de la respiración y de la fotosíntesis a través de la investigación de la incidencia de algunas variables como la luz, el oxígeno, la clorofila, el alimento, sin entrar en procesos químicos ni en la determinación de las diferentes fases en las que se producen. Deben saber, además, enumerar las ventajas que aportan las plantas verdes al resto de los seres vivos y la gran importancia del proceso de la respiración como procedimiento para la obtención de energía.

15. Caracterizar un ecosistema a través de la identificación de sus componentes abióticos y bióticos y de algunas de sus interacciones.

Se trata de conocer el nivel de construcción de los alumnos sobre el concepto de ecosistema a través del estudio de ecosistemas concretos, sabiendo determinar algunos rasgos abióticos (luz, humedad, temperatura, pH, rocas, topografía) y bióticos (animales y plantas más abundantes) y de que sean capaces de establecer algunos tipos de interacciones como las relaciones alimenticias y las adaptativas.

16. Reconocer en la naturaleza indicadores que denotan cambios en los seres vivos y huellas de procesos de erosión, transporte y sedimentación en el relieve producidos por diferentes agentes geológicos externos.

En este criterio se pretende poner de manifiesto el progreso de los alumnos en la adquisición de una concepción dinámica de la naturaleza a través de la identificación e interpretación de algunos indicadores que denotan, por ejemplo, fenómenos de erosión en los materiales, traslado de unos lugares a otros, cambios en los cursos de los ríos, modificaciones estacionales en animales y plantas, etc.

17. Identificar alteraciones en las rocas y otros fenómenos en la naturaleza debidos a la acción de agentes geológicos internos, explicando a la luz de los conocimientos actuales, algunas causas que pueden haberlos provocado y señalando algunas normas que deben tenerse en cuenta para prevenirlos o atenuarlos.

Este criterio pretende comprobar que los alumnos reconocen en el campo, en diapositivas o a través de noticias, algunas manifestaciones de la dinámica interna como la presencia de pliegues y fallas o de fenómenos sísmicos o volcánicos, tratando de explicarlos mediante la teoría de la Tectónica de placas. Por otra parte deben conocer algunas normas internacionales como las que regulan los asentamientos de poblaciones y la construcción de obras públicas para disminuir el efecto de las catástrofes.

18. Determinar, con ayuda de indicadores o datos bibliográficos, la existencia de fenómenos de contaminación, desertización, dis-

minució de l'ozó, d'exhauriment dels recursos i de l'extinció d'espècies, i indicar i justificar algunes alternatives per a promoure un ús més racional de la natura.

Es tracta d'avaluar si els alumnes i les alumnes saben identificar i explicar algunes alteracions concretes molt comunes produïdes pels éssers humans en la natura, mitjançant la utilització de tècniques senzilles (indicadors biològics per a la contaminació, proves químiques simples), o bé, recollint dades en publicacions per a determinar l'avanç de la desertització del país, el problema de la pluja àcida o de l'efecte hivernacle, la disminució dels aqüífers, els excessos de la caça i de la pesca, etc. Finalment els alumnes han de saber explicar les raons d'una sèrie de pautes d'actuació, individuals i col·lectives, per a afrontar algun d'aquests problemes.

19. Indicar algunes dades sobre les quals recolza la concepció que la terra ha sofert grans canvis tot al llarg dels temps, els quals han afectat el relleu, el clima, la distribució de continents i oceans i els éssers vius.

Amb aquest criteri es pretén avaluar si els alumnes han avançat en l'adquisició d'una concepció global de tipus dinàmic que afecta tota la natura. Han de conèixer alguns exemples de quina manera era la natura en algunes èpoques passades; indicar la presència d'éssers diferents dels actuals, de distribucions diferents de terres i mars, de climes diferents, etc., i ser conscients que els problema dels canvis en la Terra ha estat objecte d'explicacions diverses a través de la història de la ciència fins a arribar a les actuals teories de la Tectònica de Plaques i de l'evolució biològica.

20. Dissenyar i muntar circuits, respectant les normes de seguretat, en els quals es pugui comprovar els efectes electromagnètics i altres circuits de corrent continu en els quals es puguin dur a terme càlculs de la intensitat del corrent i la diferència de potencial i indicar les quantitats que en resulten d'acord amb la precisió de l'aparell emprat.

Es tracta d'avaluar si els alumnes aconsegueixen comprendre, en un primer nivell, la naturalesa elèctrica dels materials, i si poden arribar a utilitzar el model elemental de càrregues per a explicar experiències senzilles d'electricització.

Un segon nivell d'avanç el constitueix la idea d'energia potencial d'un sistema de càrregues i la seua possibilitat de moviment en un medi on hi haja una diferència de potencial. La hipòtesi que la intensitat que circula per un conductor metàl·lic depèn de la diferència de potencial i de les característiques del conductor (Llei d'Ohm) ha de ser contrastada empíricament, i al mateix temps es donarà ocasió a la utilització de voltímetres i amperímetres.

Els alumnes haurien de progressar en la comprensió del funcionament d'un circuit elemental de corrent continu, i comprendre com funciona una bombeta de la llum i quina és la funció del generador. Haurà de superar-se la idea que la intensitat «naix» en els pols de les piles elèctriques i que es gasta en la bombeta, o que es va fent menor a mesura que avança pel circuit (idea de la seqüencialitat).

La relació entre corrent elèctric i magnetisme ha de realitzar-se d'una manera experimental i qualitativa i concretar-se en el fet que puguin dissenyar circuits per a aconseguir camps magnètics la intensitat dels quals pot variar.

21. Prendre dades posició/temps d'un moviment concret (mitjançant rastres, fotografies d'exposició múltiple, experiències realitzades o donades...), ordenar-les en taules i representar-les sobre les característiques del moviment, per arribant a calcular les equacions del moviment uniforme i, en casos senzills, el valor de l'acceleració.

Es tracta de comprovar que els alumnes són capaços de posar en pràctica els conceptes i tècniques fonamentals per a l'estudi de moviment —sistema de referència espàcio-temporal, posició, velocitat, acceleració, taules i gràfics, ...— en l'anàlisi de moviments reals.

22. Identificar les forces que actuen sobre objectes estàtics i en moviment en situacions senzilles, tot relacionant la força resultant amb altres magnituds del moviment: velocitat i acceleració.

La superació de les idees intuïtives errònies i molt arrelades sobre força i moviment que tenen els alumnes és un dels aspectes claus perquè puguin adquirir una visió globalitzadora que unifiqui el comportament mecànic de tots els cossos de l'univers. Per a progressar en aquest sentit, els alumnes han d'avançar, en primer lloc, en la com-

minució del ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies, indicando y justificando algunas alternativas para promover un uso más racional de la naturaleza.

Se trata de evaluar si los alumnos y las alumnas saben identificar y explicar algunas alteraciones concretas muy comunes producidas por los seres humanos en la naturaleza, mediante la utilización de técnicas sencillas (indicadores biológicos para la contaminación, pruebas químicas simples) o bien recogiendo datos en publicaciones para determinar el avance de la desertización del país, el problema de la lluvia ácida o del efecto invernadero, la disminución de los acuíferos, los excesos de caza y pesca, etc. Por último, deben saber explicar las razones de una serie de pautas de actuación, individuales y colectivas, para afrontar algunos de estos problemas.

19. Indicar algunos datos sobre los que se apoya la concepción de que la Tierra ha sufrido grandes cambios a lo largo del tiempo que han afectado al relieve, al clima, a la distribución de continentes y océanos y a los seres vivos.

Con este criterio se pretende evaluar si los alumnos han avanzado en la adquisición de una concepción global de tipo dinámico que afecta a toda la naturaleza. Deben conocer algunos ejemplos de cómo era la naturaleza en algunas épocas pasadas, indicando la presencia de seres distintos a los actuales, de distribuciones diferentes de mares y tierras, de climas distintos, etc., siendo conscientes de que el problema de los cambios en la Tierra ha sido objeto de explicaciones diversas a través de la historia de la ciencia hasta llegar a las actuales teorías de la tectónica de placas y de la evolución biológica.

20. Diseñar y montar circuitos, respetando las normas de seguridad, en los que se pueda comprobar los efectos electromagnéticos, y otros circuitos de corriente continua en los que se puedan llevar a cabo mediciones de la intensidad de corriente y la diferencia de potencial, e indicar las cantidades resultantes de acuerdo con la precisión del aparato utilizado.

Se trata de evaluar si los alumnos consiguen, en un primer nivel, la comprensión de la naturaleza eléctrica de los materiales, llegando a utilizar el modelo elemental de cargas para explicar experiencias sencillas de electrización.

Un segundo nivel de avance lo constituye la idea de energía potencial de un sistema de cargas y su posibilidad de movimiento en un medio donde exista una diferencia de potencial. La hipótesis de que la intensidad que circula por un conductor metálico depende de la diferencia de potencial y de las características del conductor (ley de Ohm) debe ser contrastada empíricamente, dando ocasión a la utilización de voltímetros y amperímetros.

Deberían progresar en la comprensión del funcionamiento de un circuito elemental de corriente continua, comprendiendo cómo funciona una bombilla, y cuál es la función del generador. Deberá superarse la idea de que la intensidad «nace» en los polos de las pilas y se gasta en la bombilla, o de que se va haciendo menor según se avanza por el circuito (idea de secuencialidad).

La relación entre corriente eléctrica y magnetismo debe realizarse de un modo experimental y cualitativo y concretarse en que puedan diseñar circuitos para conseguir campos magnéticos cuya intensidad pueda variar.

21. Tomar datos posición/tiempo de un movimiento dado (mediante rastros, fotografías de exposición múltiple, experiencias realizadas o dadas...), ordenarlos en tablas y representarlos en gráficas, extraer de ellas consecuencias cualitativas sobre las características del movimiento, llegando a calcular las ecuaciones del movimiento uniforme y, en casos sencillos, el valor de la aceleración.

Se trata de comprobar que los alumnos son capaces de poner en práctica los conceptos y las técnicas fundamentales para el estudio del movimiento —sistema de referencia espacio-temporal, posición, velocidad, aceleración, tablas y gráficas, etc.— en el análisis de movimientos reals.

22. Identificar las fuerzas que actúan sobre objetos estáticos y en movimiento en situaciones sencillas, relacionando la fuerza resultante con otras magnitudes del movimiento: velocidad y aceleración.

La superación de las ideas intuitivas erróneas y muy arraigadas sobre fuerza y movimiento que tienen los alumnos es un aspecto clave para que puedan adquirir una visión globalizadora que unifiqui el comportamiento mecánico de todos los cuerpos del universo. Para progresar en este sentido, los alumnos deben avanzar, en primer lu-

previsió qualitativa del concepte de força, tot relacionant-la amb l'acceleració i no amb la velocitat. Aquesta concepció qualitativa ha de concretar-se en el fet que són capaços d'identificar, per a moviments rectilinis i circulars, la direcció i el sentit de la velocitat, l'acceleració i la força que en resulta, sense que això impliqui la realització de càlculs vectorials.

Igualment, la comprensió de la força com a interacció ha de permetre que els alumnes identifiquen i dibuixen les forces que actuen sobre objectes estàtics (un llibre damunt una taula, un llum que penja del sostre, un objecte que sura en un líquid...) i les seues corresponents reaccions.

El procés en la concepció qualitativa de la força ha d'acompanyar-se del desenvolupament d'una concepció quantitativa d'aquesta, la qual, en un nivell màxim de consecució, hauria de permetre afrontar problemes senzills de dinàmica/cinemàtica.

23. Utilitzar la llei de la Gravitació Universal per a justificar la unió entre els elements que componen l'Univers, l'atracció de qualsevol objecte en la superfície dels astres i les variacions de pes dels cossos.

Encara que en el primer cicle és possible, d'una manera intuïtiva, introduir el concepte de pes i diferenciar-lo del de massa, posteriorment s'ha de donar sentit al problema de per què els planetes es mouen de la manera en què ho fan, a la introducció i al desenvolupament de la hipòtesi de l'existència de forces d'atracció entre dos cossos qualssevol i a comprendre que la llei de la Gravitació Universal representi una superació de la barrera aparent entre el comportament mecànic dels astres (satèl·lits, planetes, cometes...) i el dels cossos en la superfície terrestre.

24. Explicar alguns fenòmens naturals (durada de l'any, eclipsis, estacions, fases de la Lluna) amb l'ajuda de maquetes del Sistema Solar.

Les regularitats que es perceben en la natura solen anar associades a les posicions dels astres i la seua influència sobre l'activitat humana és evident. Els estudiants han de ser capaços d'explicar aquestes irregularitats a partir del model heliocèntric del Sistema Solar i ser conscients de l'evolució del sistema geocèntric a l'heliocèntric i dels arguments en favor de l'un o de l'altre.

25. Determinar, a partir de l'anàlisi de fenòmens científics o tecnològics, algunes de les característiques essencials del treball científic: plantejament precís del problema, formulació d'hipòtesis contrastables, disseny i realització d'experiències i anàlisi i comunicació de resultats. Igualment, comprendre i valorar la influència del treball científic sobre la qualitat de vida, el seu caràcter d'empresa acumulativa i col·lectiva en contínua revisió i, també, algunes de les seues limitacions i dels seus errors.

Es tracta de comprovar si els alumnes comprenen les característiques essencials del treball científic i si aprecien com els criteris científics es separen dels que s'utilitzen en la vida quotidiana. Han de ser capaços de formular hipòtesis davant de problemes de forma justificada i de realitzar dissenys per a contrastar-les. Han d'avançar en la realització precisa i acurada d'experiències i en l'anàlisi i la comunicació de resultats. Tot això ha d'avaluar-se en el context dels temes o unitats didàctiques dels cursos.

Un punt important és aconseguir que aprecien la influència del desenvolupament científic en la societat i viceversa. Això implica que s'han d'abordar activitats on es pugui reflexionar sobre la relació entre ciència, tècnica i societat.

Educació Secundària Obligatòria

Ciències Socials, Geografia i Història

I. Introducció

La comprensió de la dimensió social de l'ésser humà és d'una importància vital. L'estudi dels desenvolupaments que aqueixa visió comporta en relació amb diversos espais i temes i els recolzaments que ofereix per a la comprensió de l'ésser individual, proporcionen unes grans possibilitats intel·lectuals i educatives. La utilització de criteris coherents per a comprendre les realitats socials del temps present i la construcció de projectes per al futur, tant individuals com col·lectius, suposa una comprensió de coneixements que tenen relació amb l'objecte de coneixement de les anomenades ciències socials i, de manera especial, d'algunes d'aquestes ciències.

Els coneixements sobre les actuacions col·lectives de l'ésser humà en els temes passats o en els presents han impregnat fins i tot algunes maneres de procedir de les formes de coneixement tradicio-

gar, en la comprensió qualitativa del concepte de força, relacionant-la amb l'acceleració i no amb la velocitat. Esta comprensió qualitativa debe plasmarse en que son capaces de identificar, para movimientos rectilíneos y circulares, la dirección y sentido de la velocidad, la aceleración y la fuerza resultante, sin que ello implique la realización de cálculos vectoriales.

Del mismo modo, la comprensión de la fuerza como interacción, ha de permitir que los alumnos identifiquen y dibujen las fuerzas que actúan sobre objetos estáticos (un libro sobre una mesa, una lámpara que cuelga del techo, un objeto que flota en un líquido...) y sus correspondientes reacciones.

El progreso en la concepción cualitativa de fuerza, debe ir acompañado del desarrollo de una concepción cuantitativa de ella, que, en un nivel máximo de logro, debería permitir abordar problemas sencillos de dinámica/cinemática.

23. Utilizar la ley de la gravitación universal para justificar la unión entre los elementos que componen el Universo, la atracción de cualquier objeto en la superficie de los astros y las variaciones del peso de los cuerpos.

Si bien en el primer ciclo es posible, de un modo intuitivo, introducir el concepto de peso y diferenciarlo de la masa, posteriormente se debe dar sentido al problema de por qué los planetas se mueven del modo en que lo hacen, a la introducción y desarrollo de la hipótesis de la existencia de fuerzas de atracción entre dos cuerpos cualesquiera, y a que comprendan que la ley de la gravitación universal supuso una superación de la barrera aparente entre el comportamiento mecánico de los astros (satélites, planetas, cometas...) y el de los cuerpos en la superficie terrestre.

24. Explicar algunos fenómenos naturales (duración del año, eclipses, estaciones, fases de la Luna) con apoyo de maquetas del sistema solar.

Las regularidades que se perciben en la naturaleza suelen estar asociadas a las posiciones de los astros, y su influencia sobre la actividad humana es evidente. Los estudiantes deben ser capaces de explicar dichas regularidades a partir del modelo heliocéntrico del sistema solar, y ser conscientes de la evolución del modelo geocéntrico al heliocéntrico y de los argumentos en favor de uno u otro.

25. Determinar a partir del análisis de fenómenos científicos o tecnológicos, algunas características esenciales del trabajo científico: planteamiento preciso del problema, formulación de hipótesis contrastables, diseño y realización de experiencias y análisis y comunicación de resultados. Del mismo modo, comprender y valorar la influencia del trabajo científico sobre la calidad de vida, su carácter de empresa acumulativa y colectiva en continua revisión y, también, algunas de sus limitaciones y errores.

Se trata de comprobar si los alumnos comprenden las características esenciales del trabajo científico y aprecian cómo los criterios científicos se separan de los utilizados en la vida cotidiana. Deben ser capaces de formular hipótesis ante problemas, de forma justificada, y de realizar diseños para contrastarlas. Han de avanzar en la realización precisa y cuidadosa de experiencias y en el análisis y la comunicación de resultados. Todo ello debe evaluarse en el contexto de los temas o unidades didácticas de los cursos.

Un punto importante es conseguir que aprecien la influencia del desarrollo científico en la sociedad y viceversa. Ello implica que se han de abordar actividades donde se pueda reflexionar sobre la relación entre ciencia, técnica y sociedad.

Educación Secundaria Obligatoria

Ciencias Sociales, Geografía e Historia

I. Introducción

La comprensión de la dimensión social del ser humano es de vital importancia. El estudio de los desarrollos que esa dimensión comporta —en relación con diferentes espacios y tiempos— y los apoyos que ofrece para la comprensión del ser individual, proporcionan grandes posibilidades intelectuales y educativas. La utilización de criterios coherentes para comprender las realidades sociales del presente y la construcción de proyectos futuros, tanto individuales como colectivos, supone una comprensión de saberes que tienen que ver con el objeto de conocimiento de las llamadas ciencias sociales, y de forma especial de algunas de ellas.

Los saberes sobre las actuaciones colectivas del ser humano en el pasado o en el presente han impregnado incluso algunas maneras de proceder de las formas de conocimiento consideradas tradicio-

nalment considerades com a coneixements científics per excel·lència. Per exemple, la física, la biologia, les matemàtiques, etc. atribueixen una gran importància a l'estudi dels seus propis desenvolupaments històrics, no sols, com és obvi, per tal d'assegurar la continuïtat i la coherència de les seues investigacions, sinó també per a un desenvolupament correcte dels seus aprenentatges escolars respectius.

En canvi, en el terreny dels acords socials dominants, aquest tipus de coneixements acusa una manca d'apreciació i, conseqüentment, un descens de l'interès del seu aprenentatge a les aules. S'ha d'acceptar que aquesta classe de coneixements han passat molt de temps en què la seua adaptació escolar —a tots els nivells— no afavoria excessivament ni el desenvolupament intel·lectual ni educatiu dels adolescents.

Una propensió general cap a programacions pendents, sobretot dels coneixements factuais, i una excessiva compartimentació d'aquests tot al llarg dels cursos de cada etapa, no han facilitat desenvolupaments didàctics positius ni aprenentatges efectius dels continguts proposats.

Cal, doncs, una renovació de l'aprenentatge del coneixement social des d'unes noves perspectives científiques. Les diverses fonts que integren el currículum permeten suposar un canvi en les actuacions escolars, tant dels professors com dels alumnes. Totes aquestes fonts acompleixen múltiples funcions: una de les quals és el fet de distribuir els objectes d'aprenentatge en nuclis coherents que reben el nom d'àrees o d'assignatures.

L'estructura d'aquests nuclis (àrees o assignatures) ha de permetre una relació adequada entre els diversos elements que els configuren. D'aquesta manera no haurà de considerar-se només la investigació científica sobre la matèria de cada àrea o assignatura, sinó també els seus valors educatius i, també, la mediació metodològica adequada, tot depenent de l'aprenentatge que es vulga assolir. Cap d'aquestes parts no ha de sobrevalorar-se en perjudici de les altres o considerar-se de forma que produeix contradiccions en l'àrea.

S'hi analitzen, doncs, primerament, les bases científiques i epistemològiques de l'àrea, per a passar després a estudiar les implicacions metodològiques, relacionant-les amb la formulació d'uns objectius de l'aprenentatge i amb l'avaluació del procés. Tot això haurà de concretar-se en la construcció que fa possible l'organització dels continguts i el seu desenvolupament didàctic.

En l'àrea dels coneixements socials hi ha hagut diverses formes d'organització que se'ns presenten avui com a possibles, però cal analitzar-ne les característiques des de la perspectiva de la seua capacitat per a renovar el currículum.

L'enorme expansió —quantitativa i qualitativa— de les ciències socials, sobretot al segle XX, ha produït un procés d'acostament entre aquestes i, alhora, un procés de fragmentació i d'especialització que no fa altra cosa que avançar, complicant molt la possibilitat de trobar una síntesi global i total.

En el marc escolar, aquesta dificultat s'aprecia plenament a l'hora de definir l'objecte de l'aprenentatge d'aquest àmbit del coneixement i, conseqüentment, l'especificitat o el tipus de continguts que l'expressen. En canvi, hi ha hagut esforços considerables per a reeixir en traduir aquest creixement a les aules i incorporar-lo cabalment a un àmbit d'aprenentatge totalment desbordat.

Els darrers anys han estat testimoni de l'esforç que s'ha fet des d'aquest camp, no només pel que fa a un progrés metodològic i didàctic, sinó també, especialment, en la determinació de l'objecte d'aprenentatge.

No és estrany, doncs, l'activa polèmica dels últims temps sobre l'organització d'assignatures o d'àrees que tracten de l'enorme creixement del coneixement de les ciències socials. D'aquesta manera, al costat de l'organització clàssica en assignatures de caire acadèmic, amb un excés de continguts factuais i conceptuals i, alhora, un tractament aïllat, l'escola ha fet front a l'expansió del coneixement social intentant passar d'un plural a un singular, és a dir, convertint el plural de les ciències socials en el terreny de la investigació, en el singular d'una disciplina escolar. Però aquesta operació és complexa i ofereix diferents alternatives per a l'execució. El fet de passar del plural al singular, és a dir, el fet d'integrar els coneixements de totes aqueixes ciències (la geografia, la història, l'art, la sociologia, l'economia, l'antropologia, la política, etc.) suposa un esforç d'incorporació dels aspectes de totes o de part d'aquestes assignatures en temes concrets que, per altra banda, han de constituir un desenvolupament curricular. Els avantatges d'aquesta integració probable per a una modernització del coneixement social, alhora que una

nalmente como saberes científicos por excelencia. Así, hoy, la física, la biología, la matemática, etc., atribuyen gran importancia al estudio de sus propios desarrollos históricos, no sólo, como es obvio, para asegurar la continuidad y coherencia de sus investigaciones, sino incluso para un desarrollo correcto de sus aprendizajes escolares respectivos.

Sin embargo, en el terreno de los acuerdos sociales dominantes, este tipo de conocimientos acusa una falta de aprecio, y, en consecuencia, un descenso de interés por su aprendizaje en el aula. Hay que aceptar que estos saberes han pasado largas etapas en que su adaptación escolar —a todos los niveles— no favorecía excesivamente ni el desarrollo intelectual ni educativo de los adolescentes.

Una propensión general hacia programaciones pendientes sobre todo de los conocimientos factuales y una excesiva compartimentación de ellos a lo largo de los diferentes cursos de cada etapa, no han facilitado desarrollos didácticos positivos, ni aprendizajes efectivos de los contenidos propuestos.

Es necesaria, pues, una renovación del aprendizaje del conocimiento social, desde nuevas perspectivas científicas. Las diferentes fuentes que integran el currículo permiten suponer un cambio en las actuaciones escolares tanto de los profesores como de los alumnos. Todas estas fuentes desempeñan múltiples funciones: una de ellas es la de distribuir los objetos de aprendizaje en núcleos coherentes que reciben el nombre de áreas o asignaturas.

La estructura de estos núcleos (áreas o asignaturas) debe permitir una adecuada relación entre los diferentes elementos que los configuran. Así, habrá de considerarse no sólo la investigación científica sobre la materia de cada área o asignatura, sino también sus valores educativos, así como la mediación metodológica adecuada, dependiendo del aprendizaje que se persiga. Ninguna de estas partes debe sobrevalorarse en perjuicio de las demás o considerarse de forma que produzca contradicciones en el área.

Se analizan, pues, en primer lugar, las bases científicas y epistemológicas del área, para pasar después a estudiar las implicaciones metodológicas, relacionándolas con la construcción del aprendizaje y con la evaluación del proceso. Todo ello deberá plasmarse en la formulación de unos objetivos que hagan posible la organización de los contenidos y su desarrollo didáctico.

En el área de los conocimientos sociales ha habido diferentes formas de organización que aparecen hoy como posibles, pero cuyas características es preciso analizar desde la perspectiva de su capacidad para renovar el currículo.

La enorme expansión —cuantitativa y cualitativa— de las ciencias sociales, sobre todo en el siglo XX, ha producido un proceso de acercamiento entre ellas y, al mismo tiempo, un proceso de fragmentación y especialización que no hace sino avanzar, complicando mucho la posibilidad de hallar una síntesis global y total.

En el marco escolar, esta dificultad se aprecia plenamente a la hora de definir el objeto de aprendizaje de este ámbito del saber y, por tanto, la especificidad o el tipo de contenidos que lo expresan. Sin embargo, ha habido esfuerzos considerables para traducir este crecimiento al aula e incorporarlo cabalmente a un ámbito de aprendizaje totalmente desbordado.

Los últimos años son testigos del esfuerzo hecho desde este campo, no ya sólo en lo que atañe a un progreso metodológico y didáctico, sino también, en especial, en la determinación del objeto de aprendizaje.

No es de extrañar, pues, la activa polémica de los últimos tiempos sobre la organización de asignaturas o áreas que den cuenta del enorme crecimiento del conocimiento de las ciencias sociales. Así, junto a la organización clásica en asignaturas de corte académico, con exceso de contenidos factuales y conceptuales y un tratamiento aislado de ellas, la escuela ha hecho frente a la expansión del conocimiento social intentando pasar de un plural a un singular, o lo que es lo mismo, convirtiendo el plural de las ciencias sociales en el terreno de la investigación, en el singular de una disciplina escolar. Pero esta operación es compleja y ofrece diferentes alternativas en su ejecución. Pasar del plural al singular, es decir, integrar los conocimientos de todas esas ciencias (la geografía, la historia, el arte, la sociología, la economía, la antropología, la política, etc.) supone un esfuerzo de incorporación de aspectos de todas o parte de ellas en temas puntuales, que por otra parte, deben componer un desarrollo curricular. Las ventajas de esta probable integración para una modernización del conocimiento social, junto a una mayor motivación

major motivació per part dels alumnes, poden restar anul·lades davant de les dificultats que la investigació científica, i l'educativa també, ha assenyalat.

D'aquesta manera, des de la investigació científica, s'observa que les necessitats de col·laboració científica entre les ciències socials es decanten en l'actualitat, per una banda, cap al terreny de la pròpia definició epistemològica i metodològica de cadascuna d'elles (un camp amb avanços notables que han estat aprofitats per la investigació educativa) i, per altra banda, en la relació establerta mitjançant l'aprofitament puntual dels coneixements resultants de la investigació en cadascun dels camps.

Aquest és el motiu pel qual es tracta d'afavorir que els punts de confluència de les ciències socials siguin cada vegada més grans dels supòsits indicats. Caldrà, per tant, progressar en la redefinició de cadascuna d'aquestes ciències socials respecte del seu objecte de coneixement, la seua estructura epistemològica i el seu mètode d'investigació.

Aquestes noves posicions poden tenir un excel·lent aprofitament en el terreny escolar i, de fet, es relacionen molt bé amb les investigacions educatives recents.

Per tant, els estudis sobre el currículum indiquen que el seu fil conductor ha de tenir un considerable rigor conceptual, ha de partir, al capdavant, d'una estructura coherent de coneixements perquè mitjançant una metodologia adequada puguin relacionar-se aquests als interessos dels alumnes i les pròpies necessitats de comprensió. Relacionar els coneixements amb els esquemes previs dels adolescents, amb els seus estereotips socials, per tal de modificar-los quan calga i per tal de produir un aprenentatge significatiu, és una cosa que ha de partir d'una estructura epistemològica clara, que facilite la construcció d'un pensament rigorós i la formació del sentit crític.

Precisament, els avanços en aquest sentit d'algunes ciències socials permeten disposar d'aqueixa estructura epistemològica coherent que, alhora, té la característica essencial de la visió global de la realitat social. Per això, una alternativa raonable consisteix a emprar com a element aglutinant de tot aqueix coneixement dues ciències socials que, com la història i la geografia, ja han realitzat, des dels desenvolupaments científics en el segle XX, la incorporació de coneixements procedents d'altres ciències socials dins de la pròpia estructura epistemològica i metodològica. I això perquè, la majoria de les vegades, aquests coneixements, sorgits d'aquestes dues ciències renovades, no han fet més que allunyar-se per a fer anàlisis més especialitzades i tornar per a integrar-se novament i trobar-ne el sentit en formes de coneixement que permeten una mirada global sobre els fenòmens socials, tant espacials com temporals.

En l'Educació Secundària Obligatoria, la Història i la Geografia, com a disciplines que configuren una àrea de coneixement, esdevindrien així allò que són realment: mirades obertes, globals, essencialment multidisciplinàries, l'objectiu de les quals és produir un coneixement social profund.

Totes dues disciplines tenen, com a formes de coneixement, un enorme potencial intel·lectual i formatiu perfectament adequat a l'Educació Secundària Obligatoria. Des d'una concepció moderna, totes dues estan preparades per a proporcionar a un adolescent coneixements suficients sobre economia, sociologia o política i, alhora, preparar-li el camí a especialitzacions futures en etapes educatives posteriors.

En l'organització dels projectes curriculars de l'àrea s'han de considerar les aportacions de l'Educació Primària, des de l'estudi del "Coneixement del medi natural, social i cultural". D'aquesta manera, tot al llarg de l'Educació Secundària Obligatoria es manté el referent de la dimensió experiencial dels alumnes i dels seus esquemes previs de coneixement, alhora que l'estructura social i disciplinària de l'àrea pren una importància creixent, la qual ha de manifestar-se en la selecció de continguts.

Per tot això, els continguts de l'àrea s'han organitzat sobre dos eixos jerarquitzadors: Geografia i Història. Dues matèries que permeten definir l'objecte d'aprenentatge tant en relació amb els resultats d'investigació com d'acord amb els processos de construcció del coneixement. Sobre aquests principis organitzatius es poden integrar diferents conceptes i fets que provenen d'altres matèries, cosa que serà resultat de la selecció realitzada pels projectes curriculars.

La Geografia és, doncs, un procés de coneixement que permet comprendre la manifestació dels interessos i projectes de les persones i dels grups socials en un determinat medi ambient. El territori, objecte d'estudi, és, així, el resultat d'una activitat organitzadora de

del alumnado, pueden quedar anuladas frente a las dificultades que la investigación científica misma ha señalado, incluida la educativa.

Así, desde la investigación específica, se observa que las necesidades de colaboración científica entre las ciencias sociales se enmarcan hoy, más bien, por un lado, en el terreno de la propia definición epistemológica y metodológica de cada una de ellas (campo de avances notables que han sido aprovechados por la investigación educativa) y, por otro lado, en la relación establecida mediante el aprovechamiento puntual de los conocimientos resultantes de la investigación en cada uno de los campos.

Por ello, se trata de favorecer que los espacios de encuentro de las ciencias sociales sean cada vez mayores desde los supuestos indicados. Habrá, por lo tanto, que progresar en la redefinición de cada una de estas ciencias sociales respecto de su objeto de conocimiento, su estructura epistemológica y su método de investigación.

Estas nuevas posiciones pueden tener un excelente aprovechamiento en el terreno escolar, y, de hecho, enlazan bien con investigaciones educativas recientes.

Así, los estudios sobre el currículo indican que su hilo conductor debe tener cierto rigor conceptual, debe, en suma, partir de una estructura coherente de conocimientos para que —mediando una metodología adecuada— puedan ligarse éstos a los intereses de los alumnos y a sus propias necesidades de comprensión. Relacionar los conocimientos con los esquemas previos de los adolescentes, con sus estereotipos sociales, a fin de modificarlos cuando sea necesario y producir un aprendizaje significativo, es algo que tiene que partir de una estructura epistemológica clara, que facilite la construcción de un pensamiento riguroso y la formación del sentido crítico.

Precisamente, los avances en este sentido de algunas ciencias sociales permiten disponer de esa estructura epistemológica coherente que, a la vez, tiene como característica esencial la visión global de la realidad social. Así, una alternativa razonable consiste en utilizar como elemento aglutinador de todo ese conocimiento dos ciencias sociales que, como la historia y la geografía, ya han realizado, desde sus desarrollos científicos en el siglo XX, la incorporación de saberes procedentes de otras ciencias sociales dentro de su propia estructura epistemológica y metodológica. Y ello porque, en la mayoría de los casos, estos saberes, surgidos de estas dos ciencias renovadas, no han hecho sino alejarse para hacer análisis más especializados y regresar para integrarse de nuevo y encontrar su sentido en formas de conocimiento que permiten una mirada global sobre los fenómenos sociales, tanto espaciales como temporales.

En la Secundaria Obligatoria, la historia y la geografía, como disciplinas que configuran un área de conocimiento, se convertirían así en lo que son en realidad: miradas abiertas, globales y esencialmente multidisciplinarias, cuyo objetivo es producir un conocimiento social profundo.

Ambas disciplinas poseen, como formas de conocimiento, un enorme potencial intelectual y formativo perfectamente adecuado a la Educación Secundaria Obligatoria. Desde una concepción moderna, ambas están preparadas para proporcionar a un adolescente conocimientos suficientes sobre economía, sociología o política y, a la vez, preparar el camino a futuras especializaciones en etapas educativas posteriores.

En la organización de los proyectos curriculares del área se ha de considerar las aportaciones de la Educación Primaria, desde el estudio del Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural. Así, a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria se mantiene el referente de la dimensión experiencial de los alumnos y sus esquemas previos de conocimiento, al mismo tiempo que la estructura social y disciplinaria del área cobra una importancia creciente, que ha de manifestarse en la selección de contenidos.

Por todo ello, los contenidos del área se han organizado sobre dos ejes jerarquizadores: geografía e historia. Dos materias que permiten definir el objeto de aprendizaje tanto en relación con sus resultados de investigación como en función de los procesos de construcción del conocimiento. Sobre estos principios organizativos se pueden integrar diferentes conceptos y hechos provenientes de otras materias, lo que será resultado de la selección realizada por los proyectos curriculares.

La geografía es, pues, un proceso de conocimiento que permite comprender la manifestación de los intereses y proyectos de las personas y de los grupos sociales en un determinado medio ambiente. El territorio, objeto de estudio, es así el resultado de una actividad

l'ésser humà sobre un entorn tancat, que té un específic funcionament ecosistèmic, cosa que condiciona la mateixa acció humana. Aquestes interrelacions són captades pels alumnes i per la gent en general, mitjançant imatges mentals, interessos i projectes espacials.

Conseqüentment, des de la Geografia es pot abordar el coneixement del fet social, partint de l'anàlisi dels espais personals i col·lectius. Aquestes imatges espacials, que existeixen en la ment dels alumnes, permeten avaluar la forma d'organitzar aquest territori i de predir possibles transformacions. Es pretén d'aquesta manera, construir un coneixement que afecta tant les estratègies dels grups socials sobre un territori, com les seues característiques mediambientals que condicionen l'organització espacial dels éssers humans.

Per la seua banda, la Història és una forma de coneixement que permet situar-se de forma crítica davant de la interpretació de les accions dels éssers humans, en la seua dimensió d'éssers essencialment socials i temporals. Entenem, doncs, la Història com l'explicació dels canvis i de les acumulacions que la societat experimenta al llarg dels temps; una Història que considera el present com un objecte d'estudi difícil però en diàleg constant amb el passat, en la qual els esdeveniments i les accions individuals s'expliquen en una relació mútua amb les estructures, amb les formacions socials, polítiques, econòmiques, ideològiques o culturals, aclarint-se les unes a les altres.

Conseqüentment, des de la Història es pot construir un coneixement de la realitat social, reinterpretant permanentment el passat, en la qual els diferents factors troben l'explicació en la seua relació dialèctica. Una Història que, com a forma de coneixement d'un objecte específic, tècnica i mètode propis, els termes d'anàlisi de la qual (és a dir, les qüestions adequades per a interrogar les dades empíriques) són constants molt poques vegades, perquè canvien segons els moviments de l'esdeveniment històric: en la mesura en la qual canvia l'objecte de la investigació, d'aqueixa manera canvien també les qüestions adequades.

Dins d'aquesta àrea s'ha inclòs un bloc de continguts amb característiques específiques i que fa referència a la reflexió ètica. En el plantejament curricular propi dels ensenyaments obligatoris, l'educació moral, a nivell bàsic, no constitueix una àrea específica, sinó que impregna transversalment tot el currículum en restar explícitament recollida en els continguts actitudinals de tota àrea de coneixement. Així, l'educació se'ns presenta com una activitat intrínsecament moral, encaminada a la consolidació de les actituds i de les formes de comportament que cal per a la convivència plural i tolerant, aprenent a l'àmbit escolar, de major abast i amplitud de relacions que l'àmbit familiar, els valors i les normes que organitzen la vida democràtica.

Tota societat i tota cultura porten implícites unes exigències morals i de costums que es fan col·lectives mitjançant el procés de socialització dels seus individus. Aquest procés d'interiorització de costums garanteix l'estabilitat que cal per a la convivència en cada grup humà i fa, alhora, previsible i intel·ligible el comportament dels seus membres.

Aquesta és la raó de l'existència d'un espai curricular dedicat a la investigació sobre l'acció ètica dels homes. Una acció presa en el sentit ampli de procés en el qual els éssers humans poden i han de dotar-se dels principis reguladors de la seua vida individual i col·lectiva. Així, l'educació moral és considerada no sols com un element d'arrelament en la cultura a la qual es pertany a través del procés de socialització, sinó també com un moment específicament emprat per a l'anàlisi, la valoració i la comprensió de la llibertat i l'especificitat moral de l'home. Aquest bloc de continguts té com a finalitat primordial que els estudiants donen el pas de conceptualitzar els aprenentatges fonamentalment actitudinals, adquirits en el procés de socialització.

Aquest nivell de conceptualització és convenient, ja que tota cultura ofereix a l'individu una "forma de vida" en la qual es realitza la seua existència personal, se situa en un temps i en un lloc determinats i s'ubica dins d'unes perspectives culturals; lligant-lo a un mode específic de comprendre, de valorar, de jutjar i de gaudir del món en què viu. Per això cal que els alumnes i les alumnes d'aquestes edats entren en l'àmbit ètic de l'opció, de les alternatives, de la llibertat i de l'autonomia moral, revisant i reflexionant críticament sobre el mode en el qual s'ha configurat la seua existència personal i col·lectiva.

organitzadora del ser humano sobre un entorno acotado, que tiene su específico funcionamiento ecosistémico, lo cual condiciona la propia acción humana. Estas interrelaciones son captadas por el alumnado y por todas las personas en general, mediante sus imágenes mentales, intereses y proyectos espaciales.

En consecuencia, desde la geografía se puede abordar el conocimiento de lo social, partiendo del análisis de los espacios personales y colectivos. Estas imágenes espaciales, que existen en la mente del alumnado, permiten evaluar la forma de organizar este territorio y predecir posibles transformaciones. Se pretende así construir un conocimiento que afecta tanto a las estrategias de los grupos sociales sobre un territorio, como a sus características medioambientales que condicionan la organización espacial por parte de los seres humanos.

Por su parte, la *historia* es una forma de conocimiento que permite situarse de forma crítica ante la interpretación de las acciones de los seres humanos, considerados como seres esencialmente sociales y temporales. Entendemos, pues, la historia como la explicación de los cambios y de las acumulaciones que la sociedad experimenta a lo largo del tiempo; una historia que considera el presente como un objeto de estudio difícil pero en constante diálogo con el pasado, en la que los acontecimientos y las acciones individuales se explican en una relación mutua con las estructuras, con las formaciones sociales, políticas, económicas, ideológicas o culturales, iluminándose entre sí.

En consecuencia, desde la historia se puede construir un conocimiento de la realidad social, reinterpretando permanentemente el pasado, en la que los diferentes factores encuentran su explicación en su relación dialéctica. Una historia que, como forma de conocimiento de un objeto específico, posee su propia lógica y método, cuyos términos generales de análisis (es decir, las preguntas adecuadas para interrogar los datos empíricos) raramente son constantes, sino que más bien cambian según los movimientos del acontecimiento histórico: en la medida en que cambia el objeto de investigación, así cambian también las preguntas adecuadas.

Dentro de esta área se ha incluido un bloque de contenidos con características específicas y que se refiere a la reflexión ética. En el planteamiento curricular propio de las enseñanzas obligatorias, la educación moral, en un nivel básico, no constituye una área específica, sino que impregna transversalmente todo el currículo al quedar explícitamente recogida en los contenidos actitudinales de todas las áreas de conocimiento. De este modo, la educación aparece como una actividad intrínsecamente moral, encaminada a la consolidación de las actitudes y formas de comportamiento necesarias para la convivencia plural y tolerante, aprendiendo en el ámbito escolar de mayor alcance y amplitud de relaciones que el ámbito familiar, los valores y normas que organizan la vida democrática.

Toda sociedad o toda cultura lleva implícitas unas exigencias morales y de costumbres que se hacen colectivas mediante el proceso de socialización de sus individuos. Este proceso de interiorización de costumbres garantiza la estabilidad necesaria para la convivencia de todo grupo humano y hace, al mismo tiempo, previsible e inteligible el comportamiento de sus miembros.

Por esta razón, debe existir un espacio curricular dedicado a la investigación sobre la acción ética de los hombres. Acción, tomada en su sentido más amplio, como proceso en el que los seres humanos pueden y deben darse a sí mismos los principios reguladores de su vida individual y colectiva. De este modo, la educación moral es considerada no sólo como un elemento de arraigo en la cultura a la que se pertenece a través del proceso de socialización, sino también como un momento específicamente empleado para el análisis, la valoración y la comprensión de la libertad y la especificidad moral del hombre. Este bloque de contenidos tiene como finalidad primordial que los estudiantes den el paso de conceptualizar los aprendizajes fundamentalmente actitudinales, adquiridos en el proceso de socialización.

Este nivel de conceptualización es conveniente, porque toda cultura ofrece al individuo una «forma de vida» en la que se realiza su existencia personal, se le sitúa en un tiempo y en un lugar determinados y se le ubica dentro de unas perspectivas culturales; ligándole a un modo específico de comprender, valorar, enjuiciar y gozar el mundo en el que vive. Por esta razón, es necesario que los alumnos y las alumnas de esta edad entren en el ámbito ético de la opción, de las alternativas, de la libertad y de la autonomía moral, revisando y reflexionando críticamente sobre el modo en que se ha configurado su existencia personal y colectiva.

La ubicació d'aquest bloc de continguts específicament ètics al costat de les ciències socials i humanes, mostra, a més a més, la interrelació de l'ètica amb ciències que de cap manera són estranyes a les anàlisis de la filosofia moral. Així, la reflexió ètica, en deliberar sobre els costums i les formes de vida dels homes, construeix el propi discurs teòric sobre l'acció política, sobre la normativa jurídic-social i sobre els valors morals subjacents, prenent en consideració les seues aportacions científiques. De la mateixa manera, les ciències humanes i socials tenen sempre en compte les qüestions morals com un tipus de variables, les quals ajuden a explicar les actuacions dels homes.

Aquests aspectes de l'educació moral es consideren fonamentals per a afavorir el consens que ha de caracteritzar les societats lliures. Es tracta d'incorporar els conceptes que faciliten que l'individu s'introdueixca en el camp de l'autonomia moral, de la racionalitat i de la imaginació ètiques; elements que avui es consideren claus per a una comprensió contemporània de l'ésser humà i del diàleg social.

El caràcter d'aquest tipus de reflexió ha estat un element conculent per a situar aquest bloc en el darrer any de l'etapa.

II. Objectius generals

L'ensenyament de l'àrea de Ciències Socials, Geografia i Història en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir al desenvolupament en els alumnes i en les alumnes de les capacitats següents:

1. Identificar i apreciar la pluralitat de les comunitats socials a què pertanyen, participant críticament dels seus projectes, valors i problemes amb plena consciència del seus drets i dels seus deures i, alhora, rebutjant les discriminacions que hi ha per qüestió de raça, sexe, religió, opinió o qualsevol altra condició o circumstància personal o social.

2. Identificar els processos i mecanismes bàsics que regeixen el funcionament dels fets socials, emprant aquest coneixement per a comprendre les societats contemporànies analitzant-ne els problemes més acutants i formar-se'n un judici personal o social.

3. Valorar la diversitat lingüística i cultural com un dret dels pobles i dels individus a la pròpia identitat, manifestant actituds de tolerància i de respecte per les altres cultures i per opinions que no coincideixen amb les pròpies, sense renunciar per això a un judici crític i raonat.

4. Conèixer i valorar les característiques especials de la identitat lingüística, cultural i històrica de la Comunitat Valenciana i la seua relació amb la resta de les comunitats de l'Estat espanyol.

5. Identificar i analitzar a diferents escales les interaccions que les societats humanes estableixen als seus territoris en la utilització de l'espai i en l'aprofitament dels recursos naturals, valorant les conseqüències d'indole econòmica, social, política i mediambiental. Conèixer la problemàtica especial i l'impacte mediambiental que planteja la utilització dels recursos a la Comunitat Valenciana.

6. Identificar i analitzar les interrelacions que es produeixen entre els fets polítics, econòmics i culturals que condicionen la trajectòria històrica de les societats humanes i, també, el paper que els individus, homes i dones, hi tenen, assumint que aquestes societats són el resultat de complexos i llargs processos de canvi que es projecten en el futur.

7. Valorar i respectar el patrimoni natural, cultural, lingüístic, artístic, històric i social, assumint les responsabilitats que suposa la seua conservació i millora, apreciànt-lo com a font de desenvolupament i emprant-lo com un recurs per al desenvolupament individual i col·lectiu.

8. Conèixer la riquesa del patrimoni cultural de la Comunitat Valenciana i el seu significat com a memòria col·lectiva, valorant-hi l'esforç de la investigació i la difusió del seu coneixement.

9. Resoldre problemes i dur a terme estudis i petites investigacions aplicant els instruments conceptuals, les tècniques i els procediments bàsics d'indagació característics de les Ciències Socials, la Geografia i la Història.

10. Obtenir i relacionar informació verbal, icònica, estadística, cartogràfica... a partir de diferents fonts i, especialment, dels mitjans actuals de comunicació, tractar-la de manera autònoma i crítica d'acord amb la finalitat perseguida i comunicar-la als altres d'una manera organitzada i intel·ligible.

11. Realitzar tasques de grup i participar en discussions i debats amb una actitud constructiva, crítica i tolerant, fonamentant-ne ade-

La ubicación de este bloque de contenidos específicamente éticos al lado de las ciencias sociales y humanas, muestra además la interrelación de la ética con ciencias que en absoluto son ajenas a los análisis de la filosofía moral. Así, la reflexión ética, al deliberar sobre las costumbres y las formas de vida de los hombres, construye su propio discurso teórico, sobre la acción política, la normativa jurídico-social y los valores morales que las subyacen, tomando en consideración sus aportaciones científicas. Del mismo modo, las ciencias humanas y sociales tienen siempre en cuenta las cuestiones morales como un tipo de variables, que ayudan a explicar las actuaciones de los hombres.

Estos aspectos de la educación moral se consideran fundamentales para favorecer el consenso que debe caracterizar a las sociedades libres. Se trata de incorporar aquellos conceptos que faciliten introducir al individuo en el campo de la autonomía moral, de la racionalidad y de la imaginación éticas; elementos que hoy se consideran claves para una comprensión contemporánea del ser humano y del diálogo social.

El carácter de este tipo de reflexión ha sido un elemento concluyente para situar este bloque en el último año de la etapa.

II. -Objetivos generales

La enseñanza del área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Identificar y apreciar la pluralidad de las comunidades sociales a las que pertenecen, participando críticamente de sus proyectos, valores y problemas con plena conciencia de sus derechos y deberes, y rechazando las discriminaciones existentes por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

2. Identificar los procesos y mecanismos básicos que rigen el funcionamiento de los hechos sociales, utilizar este conocimiento para comprender las sociedades contemporáneas, analizando sus problemas más acuciantes y formarse un juicio personal o social.

3. Valorar la diversidad lingüística y cultural como derecho de los pueblos e individuos a su identidad, manifestando actitudes de tolerancia y respeto por otras culturas y por opiniones que no coinciden con las propias, sin renunciar por ello a un juicio crítico y razonado.

4. Conocer y valorar las especiales características de la identidad lingüística, cultural e histórica de la Comunidad Valenciana y su relación con el resto de las comunidades del Estado Español.

5. Identificar y analizar a diferentes escalas las interacciones que las sociedades humanas establecen con sus territorios en la utilización del espacio y en el aprovechamiento de los recursos naturales, valorando las consecuencias de tipo económico, social, político y medioambiental. Conocer la especial problemática y el impacto medioambiental que plantea la utilización de los recursos de la Comunidad Valenciana.

6. Identificar y analizar las interrelaciones que se producen entre los hechos políticos, económicos y culturales que condicionan la trayectoria histórica de las sociedades humanas, así como el papel que los individuos, hombres y mujeres, desempeñan en ellas, asumiendo que estas sociedades son el resultado de complejos y largos procesos de cambio que se proyectan en el futuro.

7. Valorar y respetar el patrimonio natural, cultural, lingüístico, artístico, histórico y social, asumiendo las responsabilidades que supone su conservación y mejora, apreciándolo como fuente de disfrute y utilizándolo como recurso para el desarrollo individual y colectivo.

8. Conocer la riqueza del patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana y su significado como memoria colectiva, valorando el esfuerzo de la investigación sobre él y la difusión de su conocimiento.

9. Resolver problemas y llevar a cabo estudios y pequeñas investigaciones aplicando los instrumentos conceptuales, las técnicas y los procedimientos básicos de indagación característicos de las ciencias sociales, la geografía y la historia.

10. Obtener y relacionar información verbal, icónica, estadística, cartográfica..., a partir de distintas fuentes, y en especial de los actuales medios de comunicación, y tratarla de manera autónoma y crítica de acuerdo con el fin perseguido y comunicarla a los demás de manera organizada e inteligible.

11. Realizar tareas en grupo y participar en discusiones y debates con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentan-

quadament les opinions i propostes i valorant la discrepància i el diàleg com una via necessària per a la solució dels problemes humans i socials.

12. Apreciar els drets i llibertats humans com una consecució irrenunciable de la humanitat i una condició necessària per a la pau, denunciant les actituds i situacions discriminatòries i injustes i mostrant-se solidari amb els pobles, grups socials i persones privats dels seus drets o dels recursos econòmics necessaris.

13. Reconèixer les peculiaritats del coneixement científic sobre la qüestió social, valorant que el caràcter relatiu i provisional dels seus resultats o l'aportació personal de l'investigador són part del procés de construcció col·lectiva d'un coneixement sòlid i rigorós.

III. Continguts

Introducció

Els continguts que s'enuncien a continuació se situen en el marc de l'objecte d'aprenentatge de l'àrea definida en la introducció, i són els que es consideren més adequats per al desenvolupament de les capacitats enunciatas en els objectius generals de l'àrea.

Aquests continguts es presenten en blocs, els quals responen a una necessitat analítica d'explicitació, però l'ordre en el qual es realitza l'exposició no significa per si sola, de cap manera, una organització o seqüenciació previstes. D'aquesta manera, els blocs de continguts no han de ser interpretats com unitats o temes a desenvolupar, ni tampoc ser adscrits en aquest ordre als diferents cursos de l'etapa.

Aquesta exposició no ha de prejudicar la forma de ser organitzats o seqüenciats. Els diferents projectes curriculars explicitaran la forma de fer-ho.

Per a fer més comprensible l'anàlisi d'aquests blocs, s'ha de considerar que en conjunt estan formats per cinc classes de continguts. Tots han de ser abordats en els diversos projectes curriculars, però la relació entre ells depèn de les característiques de cada projecte. La seua relació adequada s'ha de reflectir no sols en la composició de les unitats didàctiques, sinó també en la forma d'organitzar i avaluar el procés de l'ensenyament i aprenentatge. Així doncs, és aquesta tipificació la que ha de servir de guia en l'estructura dels diferents projectes.

Per una banda es distingeixen continguts que procedeixen de les diverses disciplines estudiades:

1. Continguts que fan referència als conceptes propis de la investigació de les Ciències Socials, la Geografia i la Història.

2. Conceptes que estructuren la matèria d'aquelles ciències i que estan en relació directa amb les seues bases epistemològiques, com ara els conceptes espacials i temporals, el canvi, l'explicitació en els fets de la realitat social, el mateix concepte de Geografia o Història, el paper de l'investigador i les seues fonts, etc.

3. Dades i informacions rellevants d'aquestes ciències que en permeten la construcció conceptual.

Per altra banda, continguts que fan referència als processos d'aprenentatge i al valor educatiu assignat a l'àrea:

4. Diferents continguts procedimentals que són necessaris a l'alumne per a construir un coneixement significatiu. Així, el plantejament i la resolució de problemes, la identificació i la correcció d'esquemes conceptuais o, si s'escau, d'estereotips, l'elaboració i la comprovació d'hipòtesis i els dissenys de treball, l'obtenció d'informació des de fonts diferents i la seua anàlisi crítica, fins a arribar a conclusions o explicacions coherents. En aquest apartat s'inclouen també les tècniques de treball necessàries per a desenvolupar els anteriors continguts procedimentals. Com ara la confecció d'eixos o gràfics, el comentari de textos, la lectura i la interpretació de fonts gràfiques, icòniques i dades estadístiques, l'elaboració de mapes, etc., les quals seran el complement que recolza les accions metodològiques de l'aprenentatge de les Ciències Socials, la Geografia i la Història.

5. Reconeixement i adopció de valors i actituds positives tant pel que fa a l'aprenentatge de l'àrea i les exigències que planteja, com pel que fa a la realitat social i els problemes de l'ésser humà que aquest aprenentatge li desvetlla.

En l'exposició que fem ara s'hi presenten aquests cinc tipus de continguts agrupats en cinc blocs, encara que no separats d'una manera clara i tallant. Un primer bloc de continguts, bàsicament procedimentals, estretament relacionats amb la construcció de les bases del coneixement del fet social. Un segon bloc de continguts, bà-

do adecuadamente sus opiniones y propuestas y valorando la discrepancia y el diálogo como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

12. Apreciar los derechos y libertades humanos como un logro irrenunciable de la humanidad y una condición necesaria para la paz, denunciando actitudes y situaciones discriminatorias e injustas y mostrándose solidario con los pueblos, grupos sociales y personas privados de sus derechos o de los recursos económicos necesarios.

13. Reconocer las peculiaridades del conocimiento científico sobre lo social, valorando que el carácter relativo y provisional de sus resultados o la aportación personal del investigador, son parte del proceso de construcción colectiva de un conocimiento sólido y riguroso.

III. Contenidos

Introducción

Los contenidos que se enuncian a continuación se sitúan en el marco del objeto de aprendizaje del área definido en la introducción, y son los que se consideran más adecuados para el desarrollo de las capacidades enunciatas en los objetivos generales del área.

Estos contenidos se presentan en bloques respondiendo a una necesidad analítica de explicitación, pero el orden en que se realiza la exposición no significa en sí misma, de ningún modo, una organización o secuenciación prevista. Así pues, los bloques de contenidos no deben ser interpretados como unidades o temas que desarrollar, ni tampoco ser adscritos en ese orden a los diferentes cursos de la etapa. Por lo tanto, esta exposición no debe prejuzgar la forma de ser organizados o secuenciados. Los diversos proyectos curriculares explicitarán la forma de hacerlo.

Para hacer más comprensible el análisis de estos bloques, hay que considerar que en su conjunto están formados por cinco tipos de contenidos. Todos deben ser abordados en los diferentes proyectos curriculares, pero la relación entre ellos depende de las características de cada proyecto. Su adecuada relación debe reflejarse no sólo en la composición de las unidades didácticas, sino también en la forma de organizar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Así pues, es esta tipificación la que debe servir de guía en la estructura de los diferentes proyectos.

Por una parte se distinguen contenidos que proceden de las diferentes disciplinas estudiadas:

1. Contenidos que hacen referencia a los conceptos propios de la investigación de las ciencias sociales, la geografía y la historia.

2. Conceptos que estructuran la materia de esas ciencias y que están en íntima relación con sus bases epistemológicas, como pueden ser los conceptos espaciales y temporales, el cambio, la explicación en los hechos de la realidad social, el concepto mismo de geografía o historia, el papel del investigador y sus fuentes, etc.

3. Datos o informaciones relevantes de esas ciencias que permiten su construcción conceptual.

Por otra, contenidos que hacen referencia a los procesos de aprendizaje y al valor educativo asignado al área:

4. Diferentes contenidos procedimentales que le son necesarios al alumno para construir un conocimiento significativo. Así, el planteamiento y resolución de problemas, la identificación y corrección de esquemas conceptuales o en su caso de estereotipos, la elaboración y comprobación de hipótesis y los diseños de trabajo, la obtención de información desde fuentes diferentes y su análisis crítico, hasta llegar a conclusiones o explicaciones coherentes. En este apartado se incluyen también las técnicas de trabajo necesarias para desarrollar los anteriores contenidos procedimentales. Así la confección de ejes o gráficas, el comentario de textos, la lectura e interpretación de fuentes gráficas, icónicas y datos estadísticos, la elaboración de mapas, etc., serán el complemento que apoye las acciones metodológicas del aprendizaje de las ciencias sociales, la geografía y la historia.

5. Reconocimiento y adopción de valores y actitudes positivas tanto ante el aprendizaje del área y las exigencias que plantea, como ante la realidad social y los problemas del ser humano que este aprendizaje le descubre.

En la exposición que sigue aparecen estos cinco tipos de contenidos agrupados en cinco bloques, aunque no separados de una forma tajante. Un primer bloque de contenidos básicamente procedimentales, en estrecha relación con la construcción de las bases del conocimiento de lo social. Un segundo bloque de contenidos bási-

sicament actitudinals, però entesos en relació amb els valors que poden ser abordats des de l'àrea. Tres blocs més que fan referència als continguts expressats en primer terme: conceptes específics, conceptes estructurants de les diverses disciplines de l'àrea, dades i informacions rellevants sobre el coneixement de la realitat social en l'espai i en el temps.

El bloc procedimental i l'actitudinal són presentats clarament perquè no es considere aquest tipus de continguts com un apèndix d'un altre, evitant el clàssic predomini dels continguts fàctics i conceptuals. La seua presència és imprescindible i ha d'impregnar la resta dels blocs.

En últim lloc, el bloc 6, que fa referència a la reflexió ètica, se situa en el marc de l'objecte d'aprenentatge definit, per a aquest bloc, en la introducció; i els seus continguts tenen com a finalitat desenvolupar les capacitats enunciades en els objectius generals de l'àrea.

Bloc 1. Iniciació als mètodes geogràfico-històrics.

Aquest bloc troba la base en les dificultats específiques que plantegen les característiques de l'objecte de coneixement de l'àrea i l'etapa escolar en què es realitza el seu aprenentatge.

En primer lloc, se'ns presenta la necessitat de comptar amb les idees que els alumnes aporten des de la pròpia experiència del coneixement del fet social, com a components d'una societat concretament determinada: els esquemes de comprensió dels estudiants sobre els diferents territoris, els recursos, el desenvolupament temporal dels fets socials i la importància dels individus i dels grups per a la seua explicació i, també, les idees concretes sobre conceptes substantius d'aquestes ciències, sobre aquestes i el seu mode d'aprenentatge, configuren un conjunt de coneixements quotidians, dels quals caldrà partir per a la construcció del coneixement escolar.

Per aquesta raó, en segon lloc, cal establir com a continguts bàsics els procediments que permeten als alumnes, des del seu punt de partida, construir el coneixement dels conceptes propis de la Geografia, la Història i les Ciències Socials.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Percepció de l'espai. Percepció subjectiva dels espais privats i públics. Percepció avaluativa de l'entorn local i de paratges llunyans.
2. Estudi i tabulació de les opinions personals i col·lectives sobre l'espai (formes, funcions, activitats).
3. Anàlisi de les informacions que sobre llocs es donen als mitjans de comunicació (imatges, estadístiques, documents cartogràfics o textos literaris).
4. L'escala. Delimitació territorial del problema triat, perquè l'escala d'anàlisi siga la correcta.
5. Ús de mapes.
6. Expressió dels resultats de l'anàlisi social i territorial. La simbolització cartogràfica. El rigor de les mesures i l'ordenació estadística de les dades.
7. El mètode de reconstrucció històrica: la seua necessitat i validesa. Paper que té en aquest projecte l'aportació interpretativa de l'historiador. Paper i ús de les fonts.
8. Resolució de problemes concrets: obtenció de la informació necessària. Formulació d'hipòtesis i exposició de conclusions en treballs de síntesi; informes orals o escrits.
9. Diacronia històrica.
 - Coneixement de les distintes durades temporals i dels processos de canvi i ritmes de desenvolupament diferents.
 - Importància dels canvis i la relació amb els elements que romanen més estables o inalterats, identificant diferents projectes històrics.
 - Les tècniques de mesuratge temporal al servei de la comprensió del temps: eixos cronològics, diagrames temporals.
10. Incidència dels factors individuals i de grup en l'explicació dels fets històrics.
11. El coneixement de les fonts i les seues característiques: utilitat i limitacions.
12. Maneig de tècniques d'interpretació (orals, icòniques, escrites, gràfiques, estadístiques, etc.), sense separar la tècnica com quelcom generalitzable fora del context concret de l'ús en la interpretació d'un fet històric determinat.
13. Anàlisi de les característiques específiques de les fonts d'informació actuals, com ara els mitjans de comunicació.
14. El treball en grup. Els debats en grup petit i gran. Les exposicions en comú. Característiques i utilitat en relació amb el treball i la reflexió individual.

camente actitudinales entendidos en conexión con los valores que pueden ser abordados desde el área. Tres bloques más que hacen referencia a los contenidos expresados en primer lugar: conceptos específicos, conceptos estructurantes de las diferentes disciplinas del área, datos e informaciones relevantes sobre el conocimiento de la realidad social en el espacio y en el tiempo.

El bloque procedimental y el actitudinal aparecen explicitados con toda claridad para que no se considere este tipo de contenidos como un apéndice de algún otro, evitando el clásico predominio de los contenidos fácticos y conceptuales. Su presencia es imprescindible y debe impregnar al resto de los bloques.

Por último el bloque 6, relacionado con la reflexión ética, se sitúa en el marco del objeto de aprendizaje definido, para dicho bloque, en la introducción, y sus contenidos tienen como finalidad desarrollar las capacidades enunciadas en los objetivos generales del área.

Bloque 1. Iniciación a los métodos geográfico-históricos

Este bloque encuentra su fundamento en las dificultades específicas que plantean las características del objeto de conocimiento del área y la etapa escolar en que se realiza su aprendizaje.

En primer lugar, se presenta la necesidad de contar con las ideas que los alumnos aportan desde su propia experiencia del conocimiento de lo social, como componentes que son de una sociedad determinada: los esquemas de comprensión de los estudiantes sobre los diferentes territorios, los recursos, el desarrollo temporal de los hechos sociales y la importancia de los individuos y los grupos en su explicación, así como ideas puntuales sobre conceptos sustantivos de estas ciencias, sobre ellas mismas y su modo de aprendizaje, configuran un conjunto de conocimientos cotidianos, de los que conviene partir para la construcción del conocimiento escolar.

Para ello, y en segundo lugar, es necesario establecer como contenidos básicos los procedimientos que permitan a los alumnos desde su punto de partida, construir el conocimiento de los conceptos propios de la geografía, la historia y las ciencias sociales.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Percepción del espacio: percepción subjetiva de los espacios privados y públicos. Percepción evaluativa del entorno local y de lugares lejanos.
2. Estudio y tabulación de las opiniones personales y colectivas sobre el espacio (formas, funciones, actividades).
3. Análisis de las informaciones que sobre lugares aparecen en los medios de comunicación (imágenes, estadísticas, documentos cartográficos o textos literarios).
4. La escala. Delimitación territorial del problema seleccionado, para que la escala de análisis sea la correcta.
5. Uso de los mapas.
6. Expresión de los resultados del análisis social y territorial. La simbolización cartográfica. El rigor de las medidas y la ordenación estadística de los datos.
7. El método de reconstrucción histórica: su necesidad y validez. Papel que cumple en este proceso la aportación interpretativa del historiador. Papel y uso de las fuentes.
8. Resolución de problemas concretos: obtención de la información necesaria. Formulación de hipótesis y exposición de conclusiones en trabajos de síntesis; informes orales o escritos.
9. Diacronía histórica.
 - Conocimiento de las diferentes duraciones temporales y de los procesos de cambio y ritmos de desarrollo diferentes.
 - Importancia de los cambios y su relación con los elementos que permanecen más estables o inalterados, identificando diferentes procesos históricos.
 - Las técnicas de medición temporal al servicio de la comprensión del tiempo: ejes cronológicos, diagramas temporales.
10. Incidencia de los factores individuales y de grupo en la explicación de los hechos históricos.
11. El conocimiento de las fuentes y sus características: utilidad y limitaciones.
12. Manejo de técnicas de interpretación (orales, icónicas, escritas, gráficas, estadísticas, etc.), sin separar la técnica como algo generalizable fuera del contexto concreto de su uso en la interpretación de un hecho histórico determinado.
13. Análisis de las características específicas de las fuentes de información actuales, como son los medios de comunicación.
14. El trabajo en grupo. Los debates en grupo pequeño y grande. Las puestas en común. Características y utilidad en relación con el trabajo y la reflexión individual.

Bloc 2. Valors i actituds en la vida en societat

Aquest bloc s'ha d'entendre no només com un aprenentatge pràctic que tendeix a afavorir l'adopció d'actituds positives per l'alumne o l'acceptació d'alguns valors, sinó que es pretén que aquestes actituds i valors siguin el resultat d'una reflexió i un coneixement que fonamenten la seua acceptació. Per a això el coneixement del fet social ofereix marcs especialment adequats.

L'estudi de l'espai i del temps, com a reflex dels interessos dels grups socials que els van organitzant i estructurant, permet l'anàlisi de valors i actituds de la vida en societat, així com de les normes que s'estableixen per a consensuar els interessos contraposats, bé entre col·lectius socials o bé entre interessos antròpics i d'altres pertanyents al medi natural.

Es tracta, doncs, d'un bloc amb continguts i aprenentatges bàsicament actitudinals, dels quals, específicament i amb el recolzament de la resta dels continguts de l'àrea, s'han de desprendre accions positives. D'aquesta manera, l'anàlisi de conceptes que afecten la vida en societat (democràcia, superpoblació, proletariat, marginació...) determina una valoració, tant en l'actitud de definir millor una situació com en el reflex de les estratègies socials que són determinades per aquests conceptes (xenofòbia, sexisme, ecologisme, autoritarisme...).

Com en els altres continguts de l'àrea, es pretén partir de les idees i dels esquemes de comprensió dels alumnes sobre les actituds i els valors individuals i socials, a fi de corregir estereotips i fonamentar noves posicions, ja que, moltes vegades, aquests valors i aquestes actituds vénen d'assumpcions irreflexives que són el resultat de l'acceptació del pensament social dominant.

Igualment, cal afavorir el reconeixement i l'adopció d'actituds positives enfront de l'aprenentatge.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Valors i actituds morals en les primeres societats: el seu origen històric.
2. Valoració de la lluita històrica de l'ésser humà per la defensa dels seus drets individuals i socials: la defensa de la pau, la llibertat i la justícia...
3. La marginació social i cultural com a fenomen històric, avaluant les actituds envers els marginats.
4. Actituds i valors de l'investigador davant la ciència en relació amb la societat.
5. Valoració del patrimoni cultural dels pobles i, també, la seua defensa i conservació.
6. Valoració crítica dels prejudicis sexistes presents en els nostres hàbits i tradicions i, també, la recuperació i integració de l'aportació de les dones al patrimoni cultural i al desenvolupament històric.
7. Presa de consciència dels papers funcionals que es produeixen tant entre els membres de les famílies com en persones de col·lectius laborals o polítics, valorant críticament qualsevol forma de discriminació.
8. Valoració dels papers i comportaments que faciliten una formació democràtica de la persona en una societat conflictiva i amb interessos contraposats.
9. Estudi de les normes i de les institucions socials i polítiques en la determinació dels usos del sòl i la regulació de la convivència social.
10. Actituds positives davant les necessitats que planteja l'aprenentatge de la realitat social.

Bloc 3. Societats i territoris

El títol d'aquest bloc expressa les relacions que s'estableixen entre els grups socials i els seus projectes d'organització territorial; però, alhora, es tracta de les condicions mediambientals que limiten i condicionen les diferents estratègies d'ordenació.

L'estudi d'aquestes qüestions és difícil, ja que pressuposa una anàlisi dels diferents interessos dels grups socials. A la vegada, defineix els factors i els elements que configuren el medi eco-geogràfic.

Per això, l'explicació de l'organització territorial s'ha de realitzar partint de l'estudi de les percepcions subjectives del propi espai quotidià. Ací és possible conceptualitzar les interaccions que es produeixen entre l'acció humana desinteressada i les respostes d'un medi eco-geogràfic en evolució constant, amb un major grau d'estabilitat, o bé de ruptura i de degradació de l'equilibri eco-sistèmic.

Bloque 2. Valores y actitudes en la vida en sociedad

Este bloque debe entenderse no sólo como un aprendizaje práctico que tiende a favorecer la adopción de actitudes positivas por parte del alumno o la aceptación de ciertos valores, sino que se pretende, más bien, que estas actitudes y valores sean el resultado de una reflexión y un conocimiento que fundamente su aceptación. Para ello, el conocimiento de lo social ofrece marcos especialmente adecuados.

El estudio del espacio y del tiempo, como reflejo de los intereses de los grupos sociales que lo van estructurando y organizando, permite el análisis de valores y actitudes de la vida en sociedad, así como de las normas que se establecen para consensuar los intereses contrapuestos, bien entre colectivos sociales o bien entre intereses antrópicos y otros concernientes al medio natural.

Es, pues, un bloque con contenidos y aprendizajes básicamente actitudinales, de los cuales específicamente y con el apoyo del resto de los contenidos del área, han de desprenderse acciones positivas. Así, el análisis de conceptos que afectan a la vida en sociedad (democracia, superpoblación, proletariado, marginación...) determina una valoración tanto en la actitud de definir mejor una situación como en el reflejo de las estrategias sociales que son determinadas por estos conceptos (xenofobia, sexismo, ecologismo, autoritarismo...).

Al igual que en los demás contenidos del área, se pretende partir de las ideas y de los esquemas de comprensión de los alumnos sobre las actitudes y los valores individuales y sociales, a fin de corregir estereotipos y fundamentar nuevas posiciones, ya que, muchas veces, dichos valores y actitudes proceden de asunciones irreflexivas, resultado de la aceptación del pensamiento social dominante.

De la misma forma es preciso favorecer el reconocimiento y la adopción de actitudes positivas ante el aprendizaje.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Valores y actitudes morales en las primeras sociedades: su origen histórico.
2. Valoración de la lucha histórica del ser humano por la defensa de sus derechos individuales y sociales: la defensa de la paz, la libertad, la justicia...
3. La marginación social y cultural como fenómeno histórico, evaluando las actitudes hacia los marginados.
4. Actitudes y valores del investigador ante la ciencia en relación con la sociedad.
5. Valoración del patrimonio cultural de los pueblos, así como su defensa y conservación.
6. Valoración crítica de los prejuicios sexistas presentes en nuestros hábitos y tradiciones, y recuperación e integración de la aportación de las mujeres al patrimonio cultural y al desarrollo histórico.
7. Toma de conciencia de los roles funcionales que se producen, tanto en miembros de familias como entre personas de colectivos laborales o políticos, valorando críticamente cualquier forma de discriminación.
8. Valoración de los roles y comportamientos, que facilitan una formación democrática de la persona en una sociedad conflictiva y con intereses contrapuestos.
9. Estudio de las normas y de las instituciones sociales y políticas en la determinación de usos del suelo y regulación de la convivencia social.
10. Actitudes positivas ante las necesidades que plantea el aprendizaje de la realidad social.

Bloque 3. Sociedades y territorios

El título de este bloque expresa las relaciones que se establecen entre los grupos sociales y sus proyectos de organización territorial, pero, al mismo tiempo, se da cuenta de las condiciones medioambientales que limitan y condicionan las diferentes estrategias de ordenación.

El estudio de estas cuestiones es difícil, porque presupone un análisis de los diferentes intereses de los grupos sociales, al mismo tiempo que define los factores y elementos que configuran el medio eco-geográfico.

Por ello, la explicación de la organización territorial se debe realizar partiendo del estudio de las percepciones subjetivas del propio espacio cotidiano. En éste es posible conceptualizar las interacciones que se producen entre la acción humana interesada y las respuestas de un medio eco-geográfico en constante evolución, con un mayor grado de estabilidad o bien de ruptura y de degradación del equilibrio ecosistémico.

Conseqüentment s'analitzaran, d'una banda, els elements que componen els grups socials i els seus projectes espacials, analitzant algunes formes concretes d'organització (ciutats, paisatges agraris, regions...) Per altra banda, es tractarà dels factors que fan possible l'explicació i la comprensió dels paisatges i dels llocs geogràfics, els quals conformen una realitat perceptible sensorial, però de dificultat creixent en les seues interrelacions causals.

Els noms de llocs, que es corresponen amb fets significatius de la informació geogràfica, s'utilitzaran sempre al servei de l'explicació anterior. Igualment, el tractament estadístic o la presentació cartogràfica seran unes tècniques que facilitaran la comprovació d'hipòtesis emeses per tal de poder explicar els paisatges i els llocs.

Dins d'aquest bloc es poden assenyalar quatre grans apartats:

1. Els paisatges i les interaccions entre l'acció humana i les condicions mediambientals.

Els paisatges que es poden observar cada dia, directament o pels mitjans de comunicació, estan constituïts per elements de procedència distinta (aigua, roques, aire, animals, plantes i éssers humans), els quals interaccionen en processos d'erosió, aridesa, creació de sòls, extracció de recursos...

Les interaccions en el conjunt de la Terra propicien les diferències zonals (paisatges equatorials, tropicals, polars) que estan afectades per una major o menor inestabilitat: degradació del sòl, contaminació de l'aigua, destrucció per terratrèmols...

A Espanya i a la Comunitat Valenciana és factible desenvolupar aquest tipus de conceptualització partint de problemes rellevants: inundacions; pobresa dels sòls, sequera, escassetat de plataforma litoral, destrucció del paisatge...

Una altra forma possible de treballar aquests conceptes i fets en diferents escales rau en l'estudi d'activitats humanes en l'organització dels recursos mediambientals. Així, comparant els paisatges agraris de diferents llocs es pot analitzar la interacció entre sòls i clima i, també, analitzant les produccions forestals, es poden establir hipòtesis sobre les relacions entre superfícies de boscos, humitat i formes del terreny.

L'observació directa o els croquis de fotos i, també, l'anàlisi de mapes, estadístiques i documents de la premsa ajudaran a definir els problemes de les relacions entre l'ésser humà i la naturalesa: exhauriment de recursos piscícoles, destrucció del litoral pel turisme, regulació del cabal d'un riu per preses, conflictes dels regatges...

Els continguts presents en aquest apartat són els següents:

1. Coneixement de les interaccions entre el medi i l'acció humana en l'organització dels espais agro-pecuaris, miners i pesquers.

2. Estudi dels grans problemes i riscos dels paisatges valencians i espanyols: inundacions, aridesa, erosió.

3. Lectura i interpretació de les principals unitats paisatgístiques del planeta, emprant imatges i mapes.

4. Polítiques de conservació del medi terrestre i marí: parcs naturals, reserves marines.

2. La distribució de les desigualtats socio-econòmiques en la terra.

Una de les qüestions més rellevants del món actual és la manifestació pública de les desigualtats entre persones i col·lectius, tant en l'accés als béns culturals, als recursos naturals o a productes de consum material. El tractament d'aquesta problemàtica exigeix una anàlisi científica, amb la finalitat de superar l'etapa inicial de les opinions prèvies dels alumnes.

Malgrat tot això, s'ha d'assenyalar la importància d'aquestes opinions, les quals expressen idees i emocions viscudes pels alumnes. D'altra banda, la conceptualització de les desigualtats és complexa, ja que s'empenen conceptes i fets procedents de diverses investigacions disciplinàries: divisió tècnica i social del treball, diferències biodemogràfiques (sexe, edat), desigualtats ètniques... Conseqüentment, és necessari jerarquitzar els conceptes resultants de la investigació sota un principi explicatiu que facilite la reconstrucció racional de la realitat social. La distribució geogràfica d'àrees homogènies i heterogènies serveix per a delimitar els problemes i emetre hipòtesis de possibles factors explicatius.

Per causa de la rellevància pública de les desigualtats, ja siga en barris de ciutats de la Comunitat Valenciana, ja siga entre comunitats en el conjunt europeu o entre estats en el món (conflicte

En consecuencia, se analizarán, por una parte, los elementos que componen los grupos sociales y sus proyectos espaciales, analizando algunas formas concretas de organización (ciudades, paisajes agrarios, regiones...). Por otra, se dará cuenta de los factores que hacen posible la explicación y comprensión de los paisajes y lugares geográficos, que conforman una realidad perceptible sensorial, pero de dificultad creciente en sus interrelaciones causales.

Los nombres de lugares, que se corresponden con hechos significativos de la información geográfica, se utilizarán siempre al servicio de la anterior explicación. Igualmente el tratamiento estadístico o la representación cartográfica serán técnicas que facilitarán la comprobación de hipótesis emitidas para poder explicar los paisajes y lugares.

Dentro de este bloque, se pueden señalar cuatro grandes apartados:

1. Los paisajes y las interacciones entre la acción humana y las condiciones medioambientales.

Los paisajes que se pueden observar diariamente, directamente o a través de los medios de comunicación, están constituidos por elementos de distinta procedencia (aguas, rocas, aire, animales, plantas y seres humanos), que interaccionan en procesos de erosión, aridez, creación de suelos, extracción de recursos...

Las interacciones en el conjunto de la Tierra dan lugar a diferencias zonales (paisajes ecuatoriales, tropicales, polares) que están afectadas por una mayor o menor inestabilidad: degradación del suelo, contaminación de las aguas, destrucción por terremotos...

En España y en la Comunidad Valenciana es factible desarrollar este tipo de conceptualización a partir de problemas relevantes: inundaciones, pobreza de suelos, sequía, escasez de plataforma litoral, destrucción del paisaje...

Otra forma posible de trabajar estos conceptos y hechos en diferentes escalas, reside en el estudio de actividades humanas en la organización de los recursos medioambientales. Así, comparando paisajes agrarios de diferentes lugares se puede analizar la interacción entre suelos y clima, o bien analizando las producciones forestales se pueden establecer hipótesis sobre las relaciones entre superficies de bosques, humedad y formas del terreno.

La observación directa o los croquis de fotos, así como el análisis de mapas, estadísticas y documentos de la prensa ayudarán a definir los problemas de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza: agotamiento de recursos piscícolas, destrucción del litoral por el turismo, regulación del caudal del río por presas, conflictos de los regadíos...

Los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

1. Conocimiento de las interacciones entre el medio y la acción humana en la organización de espacios agropecuarios, mineros y pesqueros.

2. Estudio de los grandes problemas y riesgos de los paisajes valencianos y españoles: inundaciones, aridez, erosión.

3. Lectura e interpretación de las principales unidades paisajísticas del planeta, utilizando imágenes y mapas.

4. Políticas de conservación del medio terrestre y marino: parques naturales, reservas marinas.

2. La distribución de las desigualdades socioeconómicas en la tierra.

Una de las cuestiones más relevantes del mundo actual es la manifestación pública de las desigualdades entre personas y colectivos, tanto en el acceso a bienes culturales, como a recursos naturales o a productos de consumo material. El tratamiento de esta problemática exige un análisis científico, con objeto de superar la etapa inicial de las opiniones previas del alumnado.

Con todo, hay que señalar la importancia de estas opiniones, que expresan ideas y emociones vividas por los alumnos. Por otra parte, la conceptualización de las desigualdades es compleja, en tanto que se utilizan conceptos y hechos provenientes de diversas investigaciones disciplinarias: división técnica y social del trabajo, diferencias biodemográficas (sexo, edad), desigualdades étnicas... En consecuencia, es necesario jerarquizar los conceptos resultantes de la investigación bajo un principio explicativo que facilite la reconstrucción racional de la realidad social. La distribución geográfica de áreas homogéneas y heterogéneas sirve para delimitar los problemas y emitir hipótesis de posibles factores explicativos.

Dada la relevancia pública de las desigualdades, bien sea en barrios de ciudades de la Comunidad Valenciana, bien entre comunidades en el conjunto europeo o entre estados en el mundo (conflicte

nord/sud), cal analitzar i avaluar críticament les informacions proporcionades pels diferents mitjans de comunicació (premsa, ràdio i televisió). La crítica contrastada d'informacions d'un mateix fet i la seua delimitació en l'escala d'anàlisi en facilita l'estudi i la valoració crítica dels conceptes que abans hem esmentat.

El tractament tècnic d'aquests conceptes implica l'estudi de les imatges i de les paraules en la seua càrrega semàntica, per a això cal conèixer el vertader sentit de cada concepte que s'emptra (per exemple, la densitat que té un valor explicatiu en una escala -relació d'habitants per metre quadrat d'equipaments-, mentre que en una altra sols un valor descriptiu -habitants per quilòmetre quadrat en diferents estats).

És susceptible realitzar petits treballs de síntesi o senzilles investigacions sobre qüestions d'actualitat, ja siga a partir de l'estudi dels mitjans de comunicació, ja siga amb tècniques de treball de camp (enquestes), com ara, estudis sobre l'economia domèstica, escala familiar, o de barris, escala local, els quals permeten verificar a nivell quotidià les hipòtesis elaborades conceptualment.

Els continguts presents en aquest apartat són els següents:

1. Anàlisi del repartiment desigual de la població i dels recursos en la Terra, diferenciant escales: espais privats i públics en casa i barris, comarques a la comunitat autònoma, estats i regions nord/sud al món.

2. Anàlisi crítica de les diferències individuals i col·lectives derivades de l'edat, el sexe, la raça, la cultura, l'ètnia, etc.

3. Estudi de les polítiques demogràfiques encaminades a corregir les desigualtats o a incidir en el ritme de creixement. Tendències i problemes demogràfics a la Comunitat Valenciana i a Espanya.

4. Anàlisi de l'organització econòmica en diferents desenvolupaments del sistema capitalista: empreses industrials, fluxos comercials.

5. La indústria i l'explotació de primeres matèries i de fonts d'energia al món. Espais industrials i perspectives de la indústria a Espanya.

3. La funcionalitat de l'espai geogràfic. La urbanització.

Considerant l'espai geogràfic com un resultat de processos socials, és imprescindible analitzar les funcions que es generen sobre els diferents territoris a fi d'estudiar els factors que determinen per què algunes coses i persones ocupen uns llocs i no uns altres.

El principi explicatiu de la localització geogràfica és fonamental perquè els alumnes i les alumnes puguin entendre per què les persones organitzen els llocs d'una determinada manera i no d'una altra. Un dels territoris més dinàmics on es poden observar aquests factors és el medi urbà i, més concretament, la difusió del procés d'urbanització des de les ciutats fins a les perifèries més rurals o menys urbanes. Per tal de poder conceptualitzar aquest tipus de relacions cal que es vaja a problemes en territoris concrets.

Així, un primer problema que permet articular i entendre la problemàtica urbana és el problema de l'habitatge, com una de les funcions bàsiques de la ciutat: utilitzar superfícies per a l'habitatge de persones i de col·lectius. Entès en l'escala familiar el problema de l'habitatge, s'han de treballar altres escales, especialment les de la Comunitat Valenciana i Espanya, ja que les normes socials que regulen l'accés a l'habitatge i la Llei del Sòl comprenen tot el territori estatal. Amb això aconseguim desenvolupar un bloc de continguts conceptuals, però amb una forta implicació actitudinal.

La relació de la urbanització amb el procés d'industrialització permet entendre els espais industrials i les perspectives de la indústria a la Comunitat Valenciana i a l'Estat espanyol.

Aquestes informacions han de ser treballades amb tècniques estadística, per tal de poder agrupar la gran quantitat de dades que hi ha sobre ciutats i indústries, cosa que facilitarà la posterior elaboració de mapes temàtics de caràcter estructural (la situació en un moment donat) i dinàmic (fluxos de productes i persones).

Els continguts presents en aquest apartat són els següents:

1. Coneixement de la xarxa de transports en relació amb centres urbans a la Comunitat Valenciana, a Espanya i al món.

2. Coneixement de les funcions urbanes i l'ús del sòl que originen: residencial, comercial, industrial...

3. Coneixement dels problemes bàsics de la vida urbana i polítiques de resolució: l'habitatge i els equipaments i els espais públics.

4. Coneixement de la difusió de la urbanització en el sistema urbà valencià, espanyol i mundial.

to norte/sur), es necesario analizar y evaluar críticamente las informaciones proporcionadas por los diferentes medios de comunicación (prensa, radio y televisión). La crítica contrastada de informaciones de un mismo hecho y su delimitación en la escala de análisis facilita su estudio y la valoración crítica de los conceptos antes citados.

El tratamiento técnico de estos conceptos implica el estudio de las imágenes y palabras en su carga semántica, para lo cual es necesario conocer el verdadero sentido de cada concepto que se usa (por ejemplo, la densidad tiene un valor explicativo en una escala —relación de habitantes por metro cuadrado de equipamientos—, mientras que en otra sólo un valor descriptivo —habitantes por kilómetro cuadrado en diferentes estados).

Es susceptible realizar pequeños trabajos de síntesis o sencillas investigaciones sobre cuestiones de actualidad, bien a partir del estudio de los medios de comunicación o bien con técnicas de trabajo de campo (encuestas). Así, estudios sobre la economía doméstica, escala familiar, o de barrios, escala local, permiten verificar en lo cotidiano las hipótesis elaboradas conceptualmente.

Los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

1. Análisis del reparto desigual de la población y de los recursos en la Tierra, diferenciando escalas: espacios privados y públicos en casas y barrios, comarcas en la comunidad autónoma, estados y regiones norte/sur en el mundo.

2. Análisis crítico de las diferencias individuales y colectivas derivadas de la edad, sexo, cultura, raza, etnia, etc.

3. Estudio de las políticas demográficas encaminadas a corregir las desigualdades o a incidir en el ritmo de crecimiento. Tendencias y problemas demográficos en la Comunidad Valenciana y en España.

4. Análisis de la organización económica en diferentes desarrollos del sistema capitalista: empresas industriales, flujos comerciales.

5. La industria y la explotación de materias primas y fuentes de energía en el mundo. Espacios industriales y perspectivas de la industria en España.

3. La funcionalidad del espacio geográfico. La urbanización.

Considerando el espacio geográfico como un resultado de procesos sociales, es imprescindible analizar las funciones que se generan sobre los diferentes territorios con objeto de estudiar los factores que determinan por qué ciertas cosas y personas ocupan unos lugares y no otros.

El principio explicativo de la localización geográfica es fundamental para que los alumnos y las alumnas puedan entender por qué las personas organizan los lugares de una forma y no de otra. Uno de los territorios más dinámicos donde se pueden observar estos factores es el medio urbano y más concretamente la difusión del proceso de urbanización desde las ciudades hasta las periferias más rurales o menos urbanas. Para poder conceptualizar este tipo de relaciones es necesario acudir a problemas de territorios concretos.

Así, un primer problema que permite articular y entender la problemática urbana es el problema de la vivienda, como una de las funciones básicas de la ciudad: usar superficies para hábitat de personas y de colectivos. Entendido, en la escala familiar, el problema de la vivienda, se deben trabajar otras escalas, especialmente las de la Comunidad Valenciana y España, en tanto que las normas sociales regulan el acceso a la vivienda y la Ley del Suelo abarca a todo el territorio estatal. Con ello se consigue desarrollar un bloque de contenidos conceptual, pero con fuerte implicación actitudinal.

La relación de la urbanización con el proceso de industrialización permite entender los espacios industriales y las perspectivas de la industria en la Comunidad Valenciana y en el Estado Español.

Estas informaciones deben ser trabajadas con técnicas estadísticas, para poder agrupar la gran cantidad de datos que existen sobre ciudades e industrias, lo que facilitará la posterior elaboración de mapas temáticos de carácter estructural (la situación en un momento dado) y dinámico (flujos de productos y personas).

Los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

1. Conocimiento de la red de transportes en relación a centros urbanos en la Comunidad Valenciana, en España y en el mundo.

2. Conocimiento de las funciones urbanas y el uso del suelo que originan: residencial, comercial, industrial...

3. Conocimiento de los problemas básicos de la vida urbana y políticas de resolución: la vivienda, los equipamientos y los espacios públicos.

4. Conocimiento de la difusión de la urbanización en el sistema urbano valenciano, español y mundial.

4. L'organització regional del món.

Un dels conceptes més importants del coneixement geogràfic és la regió. En l'actualitat aquest concepte té un significat geopolític evident, àmpliament difós gràcies als mitjans de comunicació: la regió del golf Pèrsic, les regions polars, les regions atlàntiques europees... La visió del món, tal i com es presenta des dels mitjans de comunicació i conseqüència de les estratègies socio-econòmiques, és susceptible d'una anàlisi escolar.

Amb aquesta finalitat, la nova Geografia regional proporciona unes eines conceptuales i metodològiques adequades: l'anàlisi sistèmica de factors polítics, econòmics, culturals i mediambientals. En aquest cas s'ha optat per la jerarquització de les variables prenent com a referència l'organització de l'espai des del poder polític.

Les relacions entre països i la comprensió de diferents conceptes de caràcter global (subdesenvolupament, intercanvi, pobresa, estat, nacionalitat) impliquen un major domini del procés de conceptualització, per a la qual cosa cal dominar la distribució i localització de les situacions analitzades (per exemple, el concepte fam té un diferent significat en un barri marginal d'una ciutat occidental que en un país africà). Igualment, el treball amb fonts secundàries, especialment les que procedeixen dels mitjans de comunicació, n'implica un estudi crític.

Igualment, a l'escala de la Comunitat Valenciana és possible realitzar un estudi regional, emprant com a marc territorial de referència les comarques.

Els continguts presents en aquest apartat són els següents:

1. Organització política del territori, amb els àmbits geoeconòmics i desequilibris regionals: comunitats autònomes, estats polítics, organitzacions inter-estats (CEE, OTAN).
2. Organització provincial i comarcal de la Comunitat Valenciana.

3. Paper d'Espanya al món, especialment a Europa i a Iberoamèrica.

4. Estudi de la dinàmica de relacions entre països: aliances entre comunitats o països i tensions en les relacions internacionals (econòmiques i bèl·liques).

Bloc 4. Societats i processos històrics

L'anàlisi de les societats del passat presenta dificultats d'aprenentatge importants derivades de la pròpia naturalesa de la matèria, fonamentalment les que fan referència a la conceptualització i a l'explicació històriques.

Les dificultats de la conceptualització històrica són ben conegudes i, en canvi, el maneig de conceptes és necessari per a un acostament correcte a la realitat que s'estudia, a fi que aquesta no quede relegada a un conjunt de dades i d'informacions i prenga formes que siguin explicables i aprehensibles.

Els problemes que aquesta conceptualització presenta es refereixen fonamentalment a:

- la necessitat d'aconseguir l'equilibri entre dades i conceptes. Les informacions i les dades no han de ser sacrificades davant de la necessitat de generalitzacions facilitadores. Cal tenir en compte, especialment, que els conceptes històrics es mouen en el temps i això planteja dificultats especials;
- el grau important de relativisme i la gran complexitat de variables en joc que cal considerar;
- la consideració que el subjecte que construeix, observa i aprèn la història té les mateixes característiques que l'objecte que s'estudia: les pròpies de l'ésser humà i de les seues formacions socials.

Per tot això, el coneixement històric té, encara que al si de la seua complexitat, un enorme potencial intel·lectual i formatiu.

Es tracta, doncs, d'afrontar l'anàlisi històrica en l'adolescència, no com un coneixement exhaustiu del passat, tasca que, òbviament, sembla impossible, sinó com el coneixement d'alguns moments del passat que siguin potencialment útils per a comprendre el flux dels processos històrics i de les construccions de l'home en societat al llarg dels temps.

D'aquesta manera, l'estudi de les societats del passat posarà en relació continguts de diferents característiques i tindrà en compte aquestes consideracions, encara que es presenten separats en epígrafs.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Procés de formació d'una societat concreta. (Anàlisi diacrònica dels elements bàsics que constitueixen una societat històrica concreta.)

4. La organizació regional del mundo.

Uno de los conceptos más importante del saber geográfico es la región. En la actualidad este concepto tiene un significado geopolítico evidente, ampliamente difundido a través de los medios de comunicación: la región del Golfo Pérsico, las regiones polares, las regiones atlánticas europeas... La visión del mundo, tal como se presenta desde los medios de comunicación y consecuencia de las estrategias socioeconómicas, es susceptible de un análisis escolar.

Para ello la nueva geografía regional proporciona unas herramientas conceptuales y metodológicas adecuadas: el análisis sistémico de factores políticos, económicos, culturales y medioambientales. En este caso se ha optado por la jerarquización de las variables tomando como referencia la organización del espacio desde el poder político.

Las relaciones entre países y la comprensión de diferentes conceptos de carácter global (subdesarrollo, intercambio, pobreza, estado, nacionalidad) implican un mayor dominio del proceso de conceptualización, para lo cual es necesario dominar la distribución y localización de las situaciones analizadas (por ejemplo, el concepto hambre tiene un diferente significado en un barrio marginal de una ciudad occidental que en un país africano). Igualmente el trabajo con fuentes secundarias, en especial procedentes de los medios de comunicación, implica un estudio crítico de éstas.

Igualmente en la escala de la Comunidad Valenciana es posible realizar un estudio regional, utilizando como marcos territoriales de referencia a las comarcas.

Los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

1. Organización política del territorio, con sus ámbitos geoeconómicos y desequilibrios regionales: comunidades autónomas, estados políticos, organizaciones interestatales (CEE, OTAN).
2. Organización provincial y comarcal de la Comunidad Valenciana.

3. Papel de España en el mundo, en especial en Europa e Iberoamérica.

4. Estudio de la dinámica de relaciones entre países: alianzas entre comunidades o países y tensiones en las relaciones internacionales (económicas y bélicas).

Bloque 4. Sociedades y procesos históricos

El análisis de las sociedades del pasado presenta dificultades de aprendizaje importantes derivadas de la propia naturaleza de la materia, fundamentalmente las que se refieren a la conceptualización y explicación históricas.

Son bien conocidas las dificultades de la conceptualización histórica y, sin embargo, el manejo de conceptos es necesario para un correcto acercamiento a la realidad que se estudia, a fin de que ésta no quede relegada a un conjunto de datos e informaciones, y tome formas que sean explicables y aprehensibles.

Los problemas que dicha conceptualización presenta se refieren fundamentalmente a:

- la necesidad de lograr el equilibrio entre datos y conceptos. Las informaciones y los datos no deben ser sacrificados ante la necesidad de generalizaciones facilitadoras. Hay que tener en cuenta, especialmente, que los conceptos históricos se mueven en el tiempo y ello plantea dificultades especiales;
- el importante grado de relativismo y la gran complejidad de variables en juego que hay que considerar;
- la consideración de que el sujeto que construye, observa y aprende historia posee las mismas características que el objeto estudiado: las propias del ser humano y de sus formaciones sociales.

Por todo ello el conocimiento histórico posee, aun dentro de su complejidad, un enorme potencial intelectual y formativo.

Se trata, pues, de afrontar el análisis histórico en la adolescencia, no como un saber exhaustivo del pasado -tarea que parece obviamente imposible- sino como el conocimiento de algunos momentos del pasado que sean potencialmente útiles para comprender el flujo de los procesos históricos y de las construcciones del hombre en sociedad a lo largo del tiempo.

Así, el estudio de sociedades del pasado pondrá en relación contenidos de diferentes características y tendrá en cuenta estas consideraciones, aunque se presenten separados en grandes epígrafes.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Proceso de formación de una sociedad concreta (análisis diacrónico de los elementos básicos que constituyen una sociedad histórica concreta).

Aquest apartat permet aplegar l'estudi de conceptes específics i informació històrica concreta amb el maneig de conceptes temporals referits a un temps llarg, però sempre dins d'unes coordenades socials semblants.

No es tracta, doncs, d'estudiar la generalització en abstracte de manera intemporal, d'una societat, com si es tractàs d'una foto instantània, sinó d'entendre'n els trets bàsics des del seu origen i posterior desenvolupament. Aquest apartat es pot centrar en l'estudi del feudalisme, característic de les societats de l'occident medieval o en l'anàlisi de les primeres civilitzacions urbanes o en l'estudi de la societat de l'Antic Règim, per posar-ne algun exemple.

Es pretén que els alumnes assimilïn a poc a poc conceptes com ara:

— Trets bàsics d'una societat, el seu origen i el seu desenvolupament.

— Canvis i permanències emmarcades en la societat que s'estudia.

— Acostament empàtic a aquesta societat: estudi de la vida quotidiana, espais concrets, personatges...

— Relació entre explicació intencional i causal.

— Anàlisi i identificació d'esdeveniments i accions.

— Utilització de fonts i materials originals.

2. Processos de transició

La importància de l'estudi dels processos de transició contribueix a superar visions estereotipades de les societats en atendre els moments en els quals s'han fet els canvis més significatius.

La riquesa explicativa d'aquests moments de transició és especialment positiva per a l'aprenentatge històric, encara que es tracta de processos complexos l'estudi dels quals requereix l'establiment de relacions entre totes o gairebé totes les variables (són moments en els quals els problemes i les seues respostes se segueixen molt de pressa).

Es tracta de treballar en aquest apartat conceptes com ara:

— L'anàlisi multicausal.

— Conceptes al voltant del canvi. Valoració d'aquests canvis i prioritització dels seus factors explicatius.

— Valoració dels canvis en la seua proporció justa, tot establint relacions de comparació amb la valoració que es fa dels canvis que s'assenyalen com a importants en el món actual.

3. Processos que abracen distintes societats. Anàlisi diacrònica de diferents societats que se segueixen en el temps, les quals presenten algunes característiques de similitud en un temps més llarg.

Es tracta de l'anàlisi d'un element important i comú a diferents estructures socials que presenten algunes característiques de similitud en un temps llarg, però que s'interrelaciona de forma diferent amb els altres factors en cada formació social.

Així, les diferents societats (per exemple, les societats agrícoles o les industrials contemporànies) poden ser enteses d'acord amb la peculiar forma en què les variables polítiques, culturals, etc. es relacionen amb esdeveniments històrics concrets.

Aquest apartat permet d'estudiar pregonament conceptes com ara la diacronia, la durada, l'estroncament..., que encara que han de ser tractats en altres apartats, en aquest, en tractar-se del canvi en un temps llarg, es poden abordar amb una major complexitat.

D'aquesta manera s'haurà d'aprofundir:

— L'anàlisi i l'estudi comparatiu de diferents societats, tot partint d'una variable important i establint les relacions amb les altres.

— Les diferents interrelacions que s'estableixen entre els diferents components d'una societat. Per a això l'estudi s'ha de centrar en una variable significativa, amb potencial explicatiu suficient, com ara:

Les formes d'organitzar la producció.

Les formacions socials.

L'estructura políticoinstitucional.

Els fenòmens col·lectius de pensament i de creença. Les seues manifestacions artístiques.

Els estudis concrets d'aquests tres apartats han de fer referència a la història d'Espanya i, especialment, a l'àmbit de la Comunitat Valenciana.

L'organització d'aquests tres apartats l'han de realitzar els equips docents dels centres en l'elaboració del projecte curricular de l'àrea. Els continguts explicats en els grans apartats s'abordaran de manera que es garanteixca l'estudi de:

1. Les societats depredadores. Les societats agrícoles i les prime-

Este apartado permite aunar el estudio de conceptos sociales específicos e información histórica concreta con el manejo de conceptos temporales referidos a un tiempo largo, pero siempre dentro de unas coordenadas sociales semejantes.

No se trata, pues, de estudiar la generalización en abstracto de manera intemporal, de una sociedad, como si de una foto fija se tratase, sino de entender sus rasgos básicos desde su origen y posterior desarrollo. Este apartado se puede centrar en el estudio del feudalismo, propio de las sociedades del occidente medieval o en el análisis de las primeras civilizaciones urbanas o en el estudio de la sociedad del antiguo régimen, por poner algún ejemplo.

Se trata de que los alumnos puedan ir asimilando conceptos como:

— Rasgos básicos de una sociedad, su origen y desarrollo.

— Cambios y permanencias enmarcadas en la sociedad que se estudia.

— Acercamiento empático a dicha sociedad: estudio de la vida cotidiana, espacios concretos, personajes...

— Relación entre explicación intencional y causal.

— Análisis e identificación de acontecimientos y acciones.

— Utilización de fuentes y materiales originales.

2. Procesos de transición.

La importancia del estudio de los procesos de transición contribuye a superar visiones estereotipadas de las sociedades al atender a los momentos en que se han dado los cambios más significativos.

La riqueza explicativa de esos momentos de transición es especialmente positiva para el aprendizaje histórico aunque se trata de procesos complejos ya que su estudio requiere el establecimiento de relaciones entre todas o casi todas las variables (son momentos en que los problemas y sus respuestas se suceden velozmente).

Se trata de trabajar en este apartado conceptos como:

— El análisis multicausal.

— Conceptos alrededor del cambio. Valoración de dichos cambios y priorización de sus factores explicativos.

— Valoración de los cambios en sus justas proporciones, estableciendo relaciones de comparación con la valoración que se hace de los cambios que se señalan como importantes en el mundo actual.

3. Procesos que abarcan varias sociedades. Análisis diacrónico de varias sociedades que se suceden en el tiempo y que presentan ciertas características de semejanza en un tiempo largo.

Se trata del análisis de un elemento importante y común a varias estructuras sociales que presentan ciertas características de semejanza en un tiempo largo, pero que se interrelaciona de forma diferente con los demás factores en cada formación social.

Así las diferentes sociedades (por ejemplo, las sociedades agrícolas o las industriales contemporáneas) pueden ser entendidas en función de la peculiar forma en que las variables políticas, culturales, etc. se relacionan en situaciones históricas puntuales.

Este apartado permite estudiar con profundidad conceptos como la diacronía, la duración, el estancamiento, el desarrollo..., que aunque deben ser tratados en otros apartados, en éste, al tratarse del cambio en un tiempo largo, se pueden abordar con mayor complejidad.

Así, se deberá profundizar en:

— El análisis y estudio comparativo de varias sociedades, partiendo de una variable importante y estableciendo relaciones con las demás.

— Las diferentes interrelaciones que se establecen entre los diferentes componentes de una sociedad. Para ello el estudio ha de centrarse en una variable significativa, con potencial explicativo suficiente, como:

* Las formas de organizar la producción.

* Las formaciones sociales.

* La estructura político-institucional.

* Los fenómenos colectivos de pensamiento y creencias. Sus manifestaciones artísticas.

Los estudios concretos de estos tres apartados deben hacer referencia a la historia de España y en especial al ámbito de la Comunidad Valenciana.

La organización de estos tres apartados debe realizarse por los equipos docentes de los centros en la elaboración del proyecto curricular del área. Los contenidos explicados en los grandes apartados se abordarán de manera que se garantice el estudio de:

1. Las sociedades depredadoras. Las sociedades agrícolas y las

res civilitzacions urbanes. Les societats de l'Antiguitat Clàssica. Principals manifestacions d'aquestes cultures a Espanya.

2. El trànsit cap a les societats medievals: aportacions d'Orient i d'Occident.

3. Les societats de l'Occident medieval. Principals elements de la seua organització econòmic-social i polític-institucional i, també, de les seues manifestacions artístic-culturals. La confluència de cultures en l'Espanya medieval: musulmans, cristians i jueus.

4. Societats de l'Antic Règim: els grans canvis en l'organització política i en la cultura. El desenvolupament de la monarquia hispànica i la seua projecció cap a Amèrica.

5. El trànsit cap a les societats contemporànies: les revolucions dels segles XVIII i XIX. Les crisis del segle XX. Transformacions en l'Espanya contemporània.

6. La diversitat cultural: exemple d'organització d'alguna cultura no europea.

Bloc 5. Les societats actuals

Els continguts que corresponen a aquest bloc inclouen l'anàlisi del segle XX, en els moments més pròxims al temps present. Inclou tant l'anàlisi de les societats actuals constituïdes des del món del desenvolupament i també, les societats menys desenvolupades o, fins i tot, les primitives actuals, tot tractant també les relacions entre aquests mons diferents si n'hi ha.

L'estudi de les societats actuals, com a formacions complexes, té una similitud amb el de les societats del passat i, també, algunes diferències metodològiques importants que cal atendre en aquests blocs.

No obstant això, el món actual i la societat pròpia han estat punts de referència i de contrast constant en els estudis de les societats històriques. En canvi, que el món actual ens valga de referència, com a diàleg amb l'anàlisi històrica, no és igual que el fet de constituir, per si mateix, un objecte complex de coneixement.

Sobre els continguts d'aquest bloc s'haurien de tenir en compte, doncs, les següents consideracions:

— Es tracta de processos socials el desenvolupament dels quals, moltes vegades, no s'ha completat. Això, encara que no invalida la possibilitat de l'anàlisi científica, sí que condiciona les característiques de la investigació que es farà, sobretot en el cas dels moments més actuals. Encara que la investigació sobre qualsevol època del passat està en renovació constant, és evident que és major i constant quan es tracta del temps present. El necessari contrast d'opinions, la decantació de les interpretacions, l'abundància d'informació unes vegades i altres, la inaccessibilitat sobre aspectes concrets, condicionen els estudis.

— Això es tradueix en una major dificultat en la tasca d'interpretació i de reconstrucció del coneixement a l'escola que, necessàriament, ha de basar-se en aquestes anàlisis. La capacitat de matització i de relativisme que comporta l'estat de la investigació en alguns casos, fa pensar que aquestes anàlisis necessiten una major maduresa de l'estudiant per a acceptar la seua provisionalitat. No obstant això, el potencial educatiu i intel·lectual que suposa reflexionar de forma adequada sobre la societat en la qual es viu i les seues arrels més properes, fa que calga aquest estudi, encara que amb la prudència oportuna, ja que hi intervé un tercer element.

— El fet que l'estudiant se senta totalment identificat amb el seu temps mitjançant sentiments, emocions i valors de gran força (de la mateixa manera que el professor), la major part de les vegades inconscients, en els quals es troben mesclats esquemes previs i estereotips, i sobre els quals cal reflexionar. Estereotips morals, socials, religiosos, científics i, també, sobre l'aprenentatge històric, sobretot un de fonamental: que sobre «el seu» món pot opinar perquè «el coneix», ja que hi viu, tot fent cas omís de la necessitat de mètodes d'anàlisi científica.

No obstant això, aquesta qüestió té una contrapartida positiva, que és l'interès i la motivació que poden despertar situacions o processos en els quals l'estudiant es sent immersit, «informat» pels efectes mitjans de comunicació actuals.

L'estudi de les societats actuals, malgrat les limitacions assenyalades, té una utilitat afegida molt important. Des del moment que s'han de mobilitzar per a la seua comprensió tots els elements conceptuals apresos tant els estructurals del pensament històric (temps, explicació, fonts, etc) com els específics de les diferents societats, i també els coneixements metodològics i actitudinals- la reflexió sobre les societats actuals serveix com a punt de referència i d'avaluació dels aprenentatges que es van fent.

primeras civilizaciones urbanas. Las sociedades de la antigüedad clásica. Principales manifestaciones de estas culturas en España.

2. El tránsito a las sociedades medievales: aportaciones de Oriente y Occidente.

3. Las sociedades del Occidente medieval. Principales elementos de su organización económico-social y político-institucional, y de sus manifestaciones artístico-culturales. La confluencia de culturas en la España medieval: musulmanes, cristianos y judíos.

4. Sociedades del antiguo régimen: los grandes cambios en la organización política y en la cultura. El desarrollo de la monarquía hispánica y su proyección en América.

5. El tránsito a las sociedades contemporáneas: las revoluciones de los siglos XVIII y XIX. Las crisis del siglo XX. Transformaciones en la España contemporánea.

6. La diversidad cultural: ejemplo de organización de alguna cultura no europea.

Bloque 5. Las sociedades actuales

Los contenidos correspondientes a este bloque comprenden el análisis del siglo XX, en sus momentos más cercanos al tiempo presente. Incluye tanto las sociedades actuales constituidas desde el mundo del desarrollo como las sociedades menos desarrolladas o incluso las primitivas actuales, haciendo hincapié en las relaciones entre esos diferentes mundos, cuando las haya.

El estudio de las sociedades actuales, como tales formaciones complejas, tiene semejanza con el de las sociedades del pasado y también algunas diferencias metodológicas importantes que es preciso atender en estos bloques.

No obstante, el mundo actual y la sociedad propia deben haber sido puntos de referencia y de contraste constante en los estudios de las sociedades históricas. Sin embargo, no es lo mismo que el mundo actual sirva de referencia, en diálogo con el análisis histórico, como que se constituya, por sí mismo, en objeto complejo de conocimiento.

Sobre los contenidos de este bloque habría que tener en cuenta, pues, las siguientes consideraciones:

— Se trata de procesos sociales cuyo desarrollo, en muchos casos, no se ha completado. Esto, aunque no invalida la posibilidad del análisis científico, sí condiciona las características de la investigación disponible, sobre todo en el caso de los momentos más actuales. Aunque la investigación sobre cualquier época del pasado está en constante renovación, es evidente que es mayor y constante cuando se trata del tiempo presente. El necesario contraste de opiniones, la decantación de las interpretaciones, la abundancia de información, unas veces, o inaccesibilidad sobre aspectos concretos, otras, condicionan los estudios.

— Esto se traduce en una mayor dificultad en la tarea de interpretación y reconstrucción del conocimiento en la escuela que, necesariamente, ha de apoyarse en estos análisis. La capacidad de matización y de relativismo que supone el estado de la investigación en ciertos casos, hace pensar que estos análisis necesitan de una mayor madurez del estudiante para aceptar su provisionalidad. No obstante, el potencial educativo e intelectual que supone reflexionar de forma adecuada sobre la sociedad en que se vive y sus raíces más próximas, hace necesario y útil este estudio, aun con la necesaria prudencia, ya que en él interviene un tercer elemento.

— El hecho de que el estudiante se siente totalmente involucrado con su tiempo mediante sentimientos, emociones y valores de gran fuerza (al igual que el profesor), la mayoría de las veces inconscientes, en los que se ven mezclados esquemas previos y estereotipos, sobre los cuales es necesario reflexionar. Estereotipos morales, sociales, religiosos, científicos y también sobre el aprendizaje histórico, sobre todo uno fundamental: que sobre «su» mundo puede opinar porque «lo conoce», puesto que vive en él, haciendo caso omiso de la necesidad de métodos de análisis científico.

No obstante, esto tiene una contrapartida positiva y es el interés y la motivación que pueden despertar situaciones o procesos en los que el estudiante se siente inmerso, «informado» por los eficaces medios de comunicación actuales.

El estudio de las sociedades actuales, a pesar de las limitaciones apuntadas, tiene una utilidad importante añadida. Desde el momento en que deben movilizarse para su comprensión todos los elementos conceptuales aprendidos, tanto los estructurales del pensamiento histórico (tiempo, explicación, fuentes, etc), como los específicos de las diferentes sociedades, así como los conocimientos metodológicos y actitudinales, la reflexión sobre las sociedades actuales sirve de punto de referencia y de evaluación de los aprendizajes que se van realizando.

Mitjançant els continguts d'aquests blocs podrà apreciar-se si les posicions de partida dels alumnes davant de la història i el seu aprenentatge, davant dels valors de l'ésser humà i de la societat, davant dels conceptes socials i temporals, o davant de la constitució de les societats i el seu desenvolupament, etc., canvien i enriqueixen de forma substantiva les anàlisis del present.

I també podrà apreciar-se si l'estudiant s'enfronta a l'anàlisi d'una realitat social des de tota la seua complexitat, sense parcel·lar les anàlisis; amb uns mètodes i uns recursos més científics, amb una actitud diferent, més complexa i crítica que la simple mirada de l'experiència quotidiana.

En definitiva, serà possible valorar si s'ha aconseguit que l'autoaprenentatge històric estiga raonablement garantit i amb ell la capacitat d'anàlisi social, moral i cultural, pròpia d'un ciutadà amb criteri.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Els grans problemes polític-socials del món actual.

Són objecte d'estudi des d'aquesta perspectiva les relacions entre grups de països i, també, les relacions entre diferents grups socials, tant en l'àmbit nacional com en l'internacional.

1.1 Les desigualtats econòmic-socials. Conflictes i moviments socials. Les grans tensions entre països de desenvolupament desigual.

1.2 Política i participació ciutadana. Els règims democràtics i els ciutadans. El cas espanyol.

1.3 Les tensions internacionals. Les crisis del sistema de blocs i la nova configuració d'Europa. Repercussions en altres àmbits.

1.4 El paper d'Espanya i de la Comunitat Valenciana en les organitzacions i conflictes internacionals.

2. Els canvis culturals en el món actual

S'ofereix una perspectiva general de les possibilitats culturals, tècniques i científiques del moment actual des del seu passat més immediat i recent, des de la mesura dels seus avantatges i inconvenients i els condicionaments que hi pesen. Es pretén, d'aquesta manera, obrir temes de reflexió i oferir referències per a l'observació de la vida actual, més que realitzar un estudi analític o descriptiu.

2.1 La creació artística. Les noves tendències.

2.2 El desenvolupament científic. Noves perspectives.

2.3 L'impacte de la tècnica i dels mitjans de comunicació. Avantatges i inconvenients.

Bloc 6. La vida moral i la reflexió ètica

Els continguts presents en aquest bloc tenen com a finalitat educativa analitzar, d'una banda, l'aprenentatge moral realitzat d'una manera no conscient durant el procés de socialització i, d'altra banda, conèixer els diferents aspectes de la racionalitat pràctica de l'home i les conseqüències que n'ha obtingut.

Ja que l'ètica és un referent ineludible en els debats sobre la pau, els drets humans i els problemes socials i polítics del nostre temps, es considera el seu estudi com un procés de reflexió que invite, des de la llibertat i l'autonomia personals, al compromís per una existència més digna, i sempre millorable, entre els homes.

Per altra banda, aquest bloc de reflexió ètica s'ha concebut principalment com una revisió de l'estructura conceptual de la moral assumida. La possessió d'un concepte moral implica sempre la capacitat de captenir-se d'una determinada manera en determinades circumstàncies. Mantener o modificar, alterar, destruir o crear conceptes nous equival, en certa manera, a mantenir, modificar o generar noves conductes i actituds. El paper educatiu de l'ètica és, doncs, d'una gran importància en aquest assumpte si, com secularment s'ha dit, la filosofia ho deixa tot com està a excepció dels conceptes. D'aquesta manera, el coneixement de les teories ètiques, per exemple, introduirà els alumnes en la diversitat d'explicacions al voltant de la realitat moral dels homes, i els permetrà investigar alhora sobre els conceptes que estructuraven l'àmbit del que hauria de ser la llibertat, la norma o el valor.

S'han organitzat els continguts d'aquest bloc en tres grans apartats.

1. L'especificitat moral de l'ésser humà: aquest apartat se centra en diversos àmbits del coneixement al voltant de l'acció ètico-política de l'home, dels seus problemes i de les seues alternatives. La relació d'aquests continguts no ha d'entendre's com una llista o seqüència de temes, sinó com el marc conceptual des del qual s'organitzarà la didàctica d'aquest bloc de filosofia moral.

Mediante los contenidos de estos bloques podrá apreciarse si las posiciones de partida de los alumnos ante la historia y su aprendizaje, ante los valores del ser humano y de la sociedad, ante los conceptos sociales y temporales, o ante la constitución de las sociedades y su desarrollo, etc., van cambiando y enriquecen de forma sustantiva los análisis del presente.

Y también podrá apreciarse si el estudiante se enfrenta al análisis de una realidad social desde toda su complejidad, sin parcelar los análisis; con unos métodos y unos recursos más científicos, con una actitud diferente, más compleja y crítica que la simple mirada de la experiencia cotidiana.

En definitiva, será posible valorar si se ha conseguido que el autoaprendizaje histórico esté razonablemente garantizado y con él la capacidad de análisis social, moral y cultural, propio de un ciudadano con criterio.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Los grandes problemas político-sociales del mundo actual.

Son objeto de estudio desde esta perspectiva tanto las relaciones entre grupos de países, como las relaciones entre diferentes grupos sociales, tanto en el ámbito nacional, como en el internacional.

1.1. Las desigualdades económico-sociales. Conflictos y movimientos sociales. Las grandes tensiones entre países de desarrollo desigual.

1.2. Política y participación ciudadana. Los regímenes democráticos y los ciudadanos. El caso español.

1.3. Las tensiones internacionales. La crisis del sistema de bloques y la nueva configuración de Europa. Repercusiones en otros ámbitos.

1.4. El papel de España y de la Comunidad Valenciana en las organizaciones y conflictos internacionales.

2. Los cambios culturales en el mundo actual.

Se ofrece una perspectiva general de las posibilidades culturales, técnicas y científicas del momento actual desde su pasado más inmediato y reciente, calibrando sus ventajas e inconvenientes y los condicionantes que pesan sobre ellos. Se pretende, así, abrir temas de reflexión y ofrecer referencias para la observación de la vida actual, más que realizar un estudio analítico o descriptivo.

2.1. La creación artística. Las nuevas tendencias.

2.2. El desarrollo científico. Nuevas perspectivas.

2.3. El impacto de la técnica y de los medios de comunicación. Ventajas e inconvenientes.

Bloque 6. La vida moral y la reflexión ética

Los contenidos presentes en este bloque, tienen como finalidad educativa analizar, por un lado, el aprendizaje moral realizado de un modo no consciente durante el proceso de socialización y, por otro, conocer los diversos aspectos de la racionalidad práctica del hombre y los logros que de ella se han obtenido.

Al ser la ética un referente ineludible en los debates sobre la paz, los derechos humanos y los problemas sociales y políticos de nuestro tiempo, se considera su estudio como un proceso de reflexión que invite, desde la libertad y la autonomía personales, al compromiso por una existencia más digna, y siempre mejorable, entre los hombres.

Por otro lado, este bloque de reflexión ética se ha concebido principalmente como una revisión de la estructura conceptual de la moral asumida. La posesión de un concepto moral implica siempre la capacidad de comportarse de una determinada manera en determinadas circunstancias. Mantener o modificar, alterar, destruir o crear conceptos nuevos equivale, en cierto modo, a mantener, modificar o generar nuevas conductas y actitudes. El papel educativo de la ética es pues de gran importancia en este asunto, si como secularmente se viene diciendo la filosofía deja todo como está a excepción de los conceptos. Así, el conocimiento de las teorías éticas, por ejemplo, introducirá al alumnado en la diversidad de explicaciones acerca de la realidad moral de los hombres, permitiéndole investigar al mismo tiempo sobre los conceptos que estructuran el ámbito del deber ser, la libertad, la norma o el valor.

Se han organizado los contenidos de este bloque en tres grandes apartados.

1. La especificidad moral del ser humano: este apartado se centra en diversos ámbitos de conocimiento acerca de la acción ético-política del hombre, de sus problemas y de sus alternativas. La relación de estos contenidos no debe entenderse como una lista o secuenciación de temas, sino como el marco conceptual desde el que se organizará la didáctica de este bloque de filosofía moral.

Els continguts presents en aquest apartat són els següents:

- 1.1 El fet de la moralitat. La gènesi dels valors morals: la seua historicitat i la seua universalitat.
- 1.2 La religió com a fet individual i col·lectiu.
- 1.3 Autonomia i heteronomia moral.
- 1.4 Principals teories ètiques.
- 1.5 Dret i política. L'autoritat i la seua legitimació. Funció de les lleis. Desobediència legítima.
- 1.6 Problemes morals del nostre temps. El compromís ètic. Projectes ètics contemporanis (drets humans, pacifisme, feminisme...)
2. L'aproximació al treball filosòfic. El pensament filosòfic s'entén de diferents maneres: és un pensament que es construeix tenint com a mètode de treball la lliure reflexió, és un pensament que defensa el seu dret a qüestionar qualsevol tipus d'evidència establerta, és un pensament que treballa amb diferents hipòtesis per trobar camins diversos de racionalitat, és un pensament que no descobreix fets, sinó criteris i idees per conèixer millor i de maneres diferents aquests fets... i es diu, per això, que «qualsevol que pense i estiga decidit a no permetre que res ature el seu pensament, és un filòsof».

És important que els continguts conceptuals de l'ètica s'ensenyen amb procediments que respecten no només les tècniques pròpies del treball intel·lectual, sinó a més a més les característiques específiques del procés de reflexió filosòfica.

Així doncs, els continguts presents en aquest apartat són els següents:

- 2.1 L'anàlisi dels elements que estructuren els problemes morals i polítics del nostre temps, posant en relleu els valors ètics que hi ha en la problemàtica estudiada i la funció que tenen al seu si.
- 2.2 L'obtenció i l'ús d'informació diversa i rellevant sobre els fets i qüestions analitzats, i avaluar-ne la correcció.
- 2.3 La identificació i valoració de les mesures i projectes que les institucions, els grups i els individus proposen com a possible solució als problemes ètics del món actual.
- 2.4 L'anàlisi i la resolució dels dilemes morals sorgits en el treball de l'aula tot prenent aquests dilemes com a situacions que els permeten construir els seus propis compromisos ètics.
- 2.5 La lectura i producció de textos senzills i adequats a les dificultats del pensament adolescent.
- 2.6 La realització de treballs de síntesi o d'investigacions senzilles sobre qüestions d'actualitat, en les quals els alumnes tinguin la possibilitat de plantejar les seues consideracions i propostes a la resolució de les qüestions analitzades.
3. L'ètica considerada com l'obtenció d'autonomia moral: la finalitat d'aquest apartat consisteix a explicitar la interrelació que regularment sorgeix entre conductes i coneixements i la possibilitat, si s'escaiguera, de modificar aquelles actituds, normes i valors que dificulten o traven el desenvolupament lliure dels homes i de les dones. Per això, els continguts presents en aquest apartat són els següents:
 - 3.1 La valoració de la dimensió ètica de l'esser humà.
 - 3.2 La valoració positiva de la reflexió ètica davant de les diverses formes de discriminació social, sexual, racial i ideològica.
 - 3.3 El respecte cap a les actituds, normes i valors propis de la convivència democràtica.
 - 3.4 El respecte a la diversitat de costums i d'opcions morals.
 - 3.5 La percepció de la pròpia cultura com una forma més d'organització social per tal d'afavorir la comprensió que el fragment de la humanitat, al qual pertanyem culturalment, no representa tot el gènere humà.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar i localitzar els principals trets físics (clima, relleu, vegetació i aigua) que configuren grans unitats paisatgístiques de la Comunitat Valenciana, del territori espanyol i del planeta, i també explicar, mitjançant l'anàlisi de casos significatius, les interaccions entre les condicions mediambientals i les principals activitats humanes (explotació agrària, turisme, planificació de la xarxa de mitjans de comunicació...)

Es tracta d'avaluar si l'alumne és capaç de reconèixer i de localitzar les grans unitats paisatgístiques de la Terra i del territori es-

Los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

- 1.1. El hecho de la moralidad. La génesis de los valores morales: su historicidad y universalidad.
- 1.2. La religión como hecho individual y colectivo.
- 1.3. Autonomía y heteronomía moral.
- 1.4. Principales teorías éticas.
- 1.5. Derecho y política. La autoridad y su legitimación. Función de las leyes. Desobediencia legítima.
- 1.6. Problemas morales de nuestro tiempo. El compromiso ético. Proyectos éticos contemporáneos (derechos humanos, pacifismo, feminismo...)
2. La aproximación al trabajo filosófico. El pensamiento filosófico se entiende de diversas maneras: es un pensamiento que se construye teniendo como método de trabajo la libre reflexión, es un pensamiento que defiende su derecho a cuestionar cualquier tipo de evidencia establecida, es un pensamiento que trabaja con distintas hipótesis para encontrar caminos diversos de racionalidad, es un pensamiento que no descubre hechos, sino criterios e ideas para conocer mejor y de maneras diferentes esos hechos... y se dice, por ello, que «quienquiera que piense y esté decidido a no permitir que nada detenga su pensamiento, es un filósofo».

Es importante que los contenidos conceptuales de la ética se enseñen con procedimientos que respeten no sólo las técnicas propias del trabajo intelectual, sino además las características específicas del proceso de reflexión filosófica.

Así pues, los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:

- 2.1. El análisis de los elementos que estructuran los problemas morales y políticos de nuestro tiempo, poniendo de relieve los valores éticos existentes en la problemática estudiada y la función que cumplen dentro de ella.
- 2.2. La obtención y el uso de información diversa y relevante sobre los hechos y cuestiones analizados, evaluando su corrección.
- 2.3. La identificación y valoración de las medidas y proyectos que las instituciones, los grupos y los individuos proponen como posible solución a los problemas éticos del mundo actual.
- 2.4. El análisis y la resolución de los dilemas morales surgidos en el trabajo del aula, tomando tales dilemas como situaciones que permitan a los alumnos construir sus propios compromisos éticos.
- 2.5. La lectura y producción de textos sencillos y adecuados a las dificultades del pensamiento adolescente.
- 2.6. La realización de trabajos de síntesis o investigaciones sencillas sobre cuestiones de actualidad, en las que los alumnos tengan la posibilidad de plantear sus consideraciones y propuestas a la resolución de las cuestiones analizadas.
3. La ética como obtención de autonomía moral: la finalidad de este apartado consiste en explicitar la interrelación que regularmente surge entre conductas y saberes, y la posibilidad, si fuese necesario, de modificar aquellas actitudes, normas y valores que impiden o dificultan el libre desarrollo de los varones y de las mujeres. Por ello, los contenidos presentes en este apartado son los siguientes:
 - 3.1. La valoración de la dimensión ética del ser humano.
 - 3.2. La valoración positiva de la reflexión ética ante las diversas formas de discriminación social, sexual, racial e ideológica.
 - 3.3. El respeto hacia las actitudes, normas y valores propios de la convivencia democrática.
 - 3.4. El respeto a la diversidad de costumbres y de opciones morales.
 - 3.5. La percepción de la propia cultura como una forma más de organización social, favoreciendo la comprensión de que el fragmento de la humanidad, al que culturalmente se pertenece, no representa a todo el género humano.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar y localizar los principales rasgos físicos (clima, relieve, vegetación y aguas) que configuran grandes unidades paisajísticas de la Comunidad Valenciana, del territorio español y del planeta, y explicar, a través del análisis de casos significativos, las interacciones entre las condiciones medioambientales y las principales actividades humanas (explotación agraria, turismo, trazado de redes de comunicación...)

Se trata de evaluar si el alumno es capaz de reconocer y localizar grandes unidades paisajísticas, así como el grado de explicación

panyol i, també, el grau d'explicació conceptual que té sobre les interaccions que es produeixen entre les condicions mediambientals i les principals activitats humanes.

D'aquesta manera, en un primer nivell els alumnes reconeixen l'existència de diferents elements que configuren un paisatge, tot identificant-ne la majoria. Un segon nivell consistirà en el fet d'interpretar relacions binàries d'aquests elements (com ara entre humitat i vegetació). Un tercer nivell consistirà a augmentar el nombre de variables manejades (com ara, clima, sòls i formes del terreny en la delimitació d'alguns conreus). Finalment, l'alumne serà capaç d'elaborar hipòtesis sobre les diferents interaccions en un sistema ecogeogràfic, on l'acció humana té un paper rellevant.

Els casos escollits podran ser del propi entorn local o bé de llocs més llunyans. En aquest cas es poden avaluar les tècniques de tractament de les imatges geogràfiques o documents cartogràfics emprats per presentar la situació geogràfica.

2. Identificar algunes zones del territori valencià, espanyol i mundial, en les quals és possible apreciar inestabilitats o alteracions de l'equilibri mediambiental, conseqüència de l'actuació de l'ésser humà (explotació abusiva de recursos, deixalles urbanes i industrials...) o d'altres forces del medi ecogeogràfic (terratrèmols, huracans...)

Es tracta d'avaluar la capacitat de l'alumne per a valorar l'acció humana, com un component més del paisatge geogràfic, tot analitzant els efectes positius i negatius que genera.

Mitjançant aquest criteri és possible graduar la competència crítica de l'estudiant davant de situacions d'inestabilitat potencial real del medi, és a dir, la ruptura de l'equilibri ecosistèmic. En un primer grau consisteix en el fet que els alumnes puguin identificar els elements del medi on s'ha d'incloure i valorar l'acció humana.

Un segon grau consisteix a saber comparar els efectes de l'actuació humana en relació amb altres factors (volcans, inundacions), per aprendre a conviure amb situacions potencials de risc, cosa que equival a considerar que l'ésser humà pot pal·liar els efectes d'un cicló, d'un terratrèmol o d'una epidèmia. Un darrer nivell consistirà en l'anàlisi que l'alumne realitza al voltant de les mesures que pren l'ésser humà pel que fa a una política mediambiental, tot valorant-ne els costos socials i ecològics, d'una banda, i, de l'altra, les inversions econòmiques.

3. Utilitzar els models de creixement demogràfic i el coneixement de la distribució de la població a la Comunitat Valenciana, a Espanya i al planeta, per a analitzar alguns exemples representatius de les tendències migratòries i problemes de superpoblació i envelliment del món actual.

Aquest criteri pretén avaluar el coneixement dels alumnes sobre la distribució desigual de la població. Es tracta, a més a més, d'avaluar la utilització que fan d'aquests coneixements per a explicar els problemes, els contrastos i les perspectives demogràfiques que hi ha en l'actualitat.

La conceptualització de la distribució dels éssers humans en territoris de diferent escala és complexa. Per a la qual cosa cal saber treballar amb magnituds superficials i poblacionals en un temps concret. La correlació d'aquestes variables permet establir una gradació en els nivells de conceptualització dels alumnes, des de la simple relació d'habitants/km² fins a la definició més concreta de la superfície (mesura i situació), de la població (activitat, sexe i edat) i del temps (conjuntura històrica).

4. Identificar, localitzar i diferenciar els principals sistemes d'explotació dels recursos naturals (agraris, miners, piscícoles), i utilitzar aqueixa diferenciació amb l'objectiu d'analitzar l'escassetat d'aliments en alguna regió o en algun país subdesenvolupat i, també, alguns problemes de la nostra agricultura.

Es tracta d'avaluar si els alumnes reconeixen els trets fonamentals dels principals sistemes d'explotació dels recursos naturals i, també, de si empenen aquests conceptes a fi d'analitzar els problemes més destacats de la nostra agricultura actual.

5. Localitzar i caracteritzar els principals espais industrials i centres de producció de primeres matèries i fonts d'energia a la Comunitat Valenciana, a Espanya i al món, tot analitzant els interessos econòmics, socials i polítics que hi ha, i les relacions d'intercanvi que s'estableixen entre països desenvolupats i subdesenvolupats en el comerç d'aquests productes.

Aquest criteri pretén avaluar, en primer lloc, si els alumnes distingeixen les diferents característiques dels diferents tipus d'indústries. En un segon terme, el nivell de localització que van adquirint.

conceptual que posee sobre les interaccions que se produeixen entre les condicions medioambientals i les principals activitats humanes.

Así en un primer nivel el alumnado reconocerá que existen diferentes elementos que configuran un paisaje, identificando la mayoría de ellos. Un segundo nivel consistirá en interpretar relaciones binarias de estos elementos (p.e., entre humedad y vegetación). Un tercer nivel consistirá en aumentar el número de variables manejadas (p.e., clima, suelos y formas del terreno en la delimitación de ciertos cultivos). Finalmente será capaz de elaborar hipótesis sobre las diversas interacciones en un sistema ecogeográfico, donde la acción humana tiene un papel relevante.

Los casos escogidos podrán ser de su propio entorno local o bien de lugares más lejanos, en cuyo caso se puede evaluar por ejemplo las técnicas de tratamiento de las imágenes geográficas o documentos cartográficos utilizados para presentar la situación geográfica.

2. Identificar algunas zonas del territorio valenciano, español y mundial, en las cuales es posible apreciar inestabilidades o alteraciones del equilibrio medioambiental, consecuencia de la actuación del ser humano (explotación abusiva de recursos, desechos urbanos e industriales...) o de otras fuerzas del medio ecogeográfico (terremotos, huracanes...).

Se trata de evaluar la capacidad del alumno para valorar la acción humana, como un componente más del paisaje geográfico, analizando los efectos positivos y negativos que genera.

Mediante este criterio es posible graduar la competencia crítica del estudiante ante situaciones de inestabilidad potencial o real del medio, o sea, la ruptura de su equilibrio ecosistémico. En un primer grado consiste en que el alumnado pueda identificar los elementos del medio, donde debe incluir y valorar la actuación humana.

Un segundo grado consiste en saber comparar los efectos de la actuación humana en relación a otros factores (volcanes, inundaciones), aprendiendo a convivir con situaciones potenciales de riesgo, lo que significa considerar que el ser humano puede paliar los efectos de un ciclón, de un terremoto o de una epidemia. Así un último nivel consistirá en el análisis que realiza el alumno acerca de las medidas que toma el ser humano respecto de una política medioambiental, valorando los costos sociales y ecológicos, por una parte, y las inversiones económicas por otra.

3. Utilizar los modelos del crecimiento demográfico y el conocimiento de la distribución de la población en la Comunidad Valenciana, en España y en el planeta, para analizar algunos ejemplos representativos de las tendencias migratorias y problemas de superpoblación y envejecimiento del mundo actual.

Este criterio pretende evaluar el conocimiento de los alumnos sobre la desigual distribución de la población. Se trata también de evaluar la utilización que hacen de estos conocimientos para explicar los problemas, contrastes y perspectivas demográficas que existen en la actualidad.

La conceptualización de la distribución de los seres humanos en territorios de diversa escala es compleja. Para ello se necesita saber trabajar con magnitudes superficiales y poblacionales en un tiempo concreto. La correlación de estas variables permite establecer una gradación en los niveles de conceptualización del alumnado, desde la simple relación habitantes/km² hasta la definición más precisa de la superficie (tamaño y situación), de la población (actividades, sexo, edad) y del tiempo (conjuntura histórica).

4. Identificar, localizar y diferenciar los principales sistemas de explotación de los recursos naturales (agrarios, mineros, piscícolas) y utilizar esa diferenciación para analizar la escasez de alimentos en alguna región o país subdesarrollado, así como algunos problemas de nuestra agricultura.

Se trata de evaluar si los alumnos reconocen los rasgos fundamentales de los principales sistemas de explotación de los recursos naturales, y si utilizan estos conceptos para analizar los problemas más destacados de nuestra agricultura actual.

5. Localizar y caracterizar los principales espacios industriales y centros de producción de materias primas y fuentes de energía en la Comunidad Valenciana, en España y en el mundo, analizando los intereses económicos, sociales y políticos que se plasman en ellos y las relaciones de intercambio que se establecen entre países desarrollados y subdesarrollados en el comercio de estos productos.

Este criterio pretende evaluar en primer lugar si los alumnos distinguen las características de los distintos tipos de industrias. En segundo lugar, el nivel de localización que van adquiriendo.

Per a la qual cosa s'ha de diferenciar un primer moment, en el qual només se sap localitzar els espais industrials en relació amb els altres. Un segon nivell serà el resultat d'entendre relacions de comunicació, concentracions demogràfiques, formes del terreny. Un tercer nivell serà aquell on l'alumne sàpiga combinar l'explicació en dues escales diferents: els espais industrials en una comarca de la comunitat autònoma i la seua integració en un context territorial més ampli (mercat estatal o especialització continental). En un últim terme, caldrà que sàpiga realitzar una explicació i plantejar un model d'àrees especialitzades i relacions desiguals d'intercanvi, cosa que genera graus de desenvolupament diferents.

6. Identificar i diferenciar àrees funcionals i socials heterogènies en un conjunt urbà de la Comunitat Valenciana, tot analitzant les diferents conjuntures històriques.

Es tracta d'avaluar la capacitat dels alumnes per a delimitar territorialment conceptes dinàmics: urbanització, segregació social, periurbanització, àrees d'influència, centre comarcal, centres històrics...

Amb aquest criteri és possible avaluar les actituds d'observació de l'entorn pròxim per part de l'alumne (percepció subjectiva de la ciutat), a fi d'analitzar contrastos entre les percepcions subjectives i els arguments dels alumnes en les seues actituds d'anàlisi dels agents urbans que actuen en la ciutat, tot valorant la importància que els arguments exposats es contextualitzen en teories explicatives.

Amb aquesta finalitat és possible diferenciar un primer nivell on l'alumne és capaç d'analitzar la pròpia percepció estructural de l'espai urbà, tot comparant-la amb d'altres (les dels seus companys, la que apareix als mitjans de comunicació...). En un segon nivell l'alumne serà capaç de conceptualitzar les característiques bàsiques del fet urbà, tant des d'un llenguatge verbal, com en codis cartogràfics (plans i mapes), estadístics (índex de funcionalitat, concentracions urbanes) i icònics (imatges o fotografies de ciutats). En un tercer nivell haurà de ser capaç de llegir en el pla urbà els diferents usos i funcions, i relacionar-los amb les conjuntures històriques més significatives. Un quart nivell consistirà a delimitar les àrees funcionals (financeres, industrials, esportives...) i socials (barris rics, barris pobres, barris d'immigrants...) i, també, la difusió del procés urbà (sistemes de ciutats, àrees periurbanes, metròpolis). Entendre que actualment el significat del fet urbà consisteix en una activitat complexa, on la conceptualització és extremadament complicada. En conseqüència, s'ha de treballar amb una seqüenciació temporal adequada i sent conscients que els alumnes aniran adquirint aquests nivells en moments diferents.

7. Localitzar la jerarquia urbana i els grans eixos de comunicació i transport a la Comunitat Valenciana i a Espanya, i saber caracteritzar-los com a instruments determinants de l'organització econòmica i política de l'espai, i com a manifestació d'importants contrastos regionals al territori espanyol.

Amb aquest criteri es pretén avaluar si els alumnes tenen una representació clara del sistema urbà i de la xarxa principal de transports que vertebrava la Comunitat Valenciana i el territori espanyol, i també que reconeguen que en aquesta organització hi ha regions o àrees territorials molt diferenciades quant al seu paper i importància.

8. Identificar i localitzar les comunitats autònomes espanyoles, els estats europeus i els principals països i àrees geoeconòmiques i culturals del món, i saber analitzar exemples representatius dels desequilibris i les desigualtats en el desenvolupament que hi ha entre aquests territoris.

Aquest criteri pretén avaluar la capacitat dels alumnes per a localitzar, en els respectius papers polítics, les comunitats autònomes espanyoles, els estats europeus i els grans països i àrees geoeconòmiques del món.

També es tracta de comprovar la seua capacitat per a analitzar alguns exemples representatius de les diferències (fonamentalment demogràfiques i econòmiques) que distingeixen entre si les comunitats autònomes espanyoles i els estats europeus, i també alguns exemples de les desigualtats que separen els països desenvolupats i els països subdesenvolupats.

9. Distingir les diferents durades temporals dels fets i processos històrics i emprar els conceptes temporals amb propietat, tant la durada com la simultaneïtat, el canvi, els ritmes del canvi, la regressió, el desenvolupament, l'estancament... i diferenciar el temps i el canvi del seu mesurament cronològic.

Es tracta d'avaluar si els alumnes comprenen les diferències entre l'estudi de processos temporals i el seu mesurament cronològic.

Para ello es factible diferenciar un primer momento, donde tan sólo saben localizar los espacios industriales en relación a otros. Un segundo nivel será el resultante de entender relaciones de comunicación, concentraciones demográficas, formas del terreno. Un tercer grado será aquel donde el alumno sepa combinar la explicación en dos diferentes escalas: los espacios industriales en una comarca de la Comunidad Autónoma y su integración en un contexto territorial más amplio (mercado estatal o especialización continental). Por último, es factible que sepa realizar una explicación planteando un modelo de áreas especializadas y relaciones desiguales de intercambio, lo que genera diferentes grados de desarrollo.

6. Identificar y diferenciar áreas funcionales y sociales heterogéneas en un conjunto urbano de la Comunidad Valenciana, analizando diversas coyunturas históricas.

Se trata de evaluar su capacidad para delimitar territorialmente conceptos dinámicos: urbanización, segregación social, periurbanización, áreas de influencia, centro comarcal, centros históricos...

Es posible con este criterio evaluar las actitudes de observación del entorno próximo por parte del alumno (percepción subjetiva de la ciudad), con objeto de analizar contrastes entre percepciones subjetivas y argumentos del alumnado en sus actitudes de análisis de los agentes urbanos que actúan en la ciudad, valorando la importancia de que los argumentos expuestos se contextualicen en teorías explicativas.

Para ello es posibles diferenciar un primer nivel donde el alumno es capaz de analizar su propia percepción estructural del espacio urbano, comparándola con otras (las de sus compañeros, la que aparece en los medios de comunicación...). En un segundo estadio será capaz de conceptualizar las características básicas del hecho urbano, tanto desde un lenguaje verbal, como en códigos cartográficos (planos y mapas), estadísticos (índices de funcionalidad, concentraciones urbanas) e icónicos (imágenes o fotos de ciudades). En un tercer nivel será capaz de leer en el plano urbano los diferentes usos y funciones, relacionándolos con las coyunturas históricas más significativas. Un cuarto nivel consiste en delimitar las áreas funcionales (financieras, industriales, deportivas...) y sociales (barrios ricos, pobres, inmigrantes...), así como la difusión del proceso urbano (sistemas de ciudades, áreas periurbanas, metròpolis). Entender, en la actualidad, el significado del hecho urbano consiste en una actividad compleja, donde la conceptualización es también extremadamente complicada. En consecuencia, se debe trabajar con una secuenciación temporal adecuada y siendo conscientes de que el alumnado irá adquiriendo estos niveles en momentos diferentes.

7. Localizar la jerarquía urbana y los grandes ejes de comunicación y transporte en la Comunidad Valenciana y en España, caracterizándolos como instrumentos determinantes de la organización económica y política del espacio y como manifestación de importantes contrastes regionales en el territorio español.

Con este criterio se pretende evaluar si los alumnos tienen una representación clara del sistema urbano y de la red principal de transportes que vertebraba la Comunidad Valenciana y el territorio español, así como si reconocen que en esa organización hay regiones o áreas territoriales muy diferenciadas por su papel e importancia.

8. Identificar y localizar las comunidades autónomas españolas, los estados europeos, así como los principales países y áreas geoeconómicas y culturales del mundo, analizando ejemplos representativos de los desequilibrios y desigualdades en el desarrollo que existen entre esos territorios.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de los alumnos para localizar en sus respectivos mapas políticos las comunidades autónomas españolas, los estados europeos y los grandes países y áreas geoeconómicas del mundo. Al mismo tiempo se trata también de comprobar su capacidad para analizar algunos ejemplos representativos de las diferencias (fundamentalmente demográficas y económicas) que distinguen entre sí a las comunidades autónomas españolas y a los estados europeos, así como algunos ejemplos de las desigualdades que separan a los países desarrollados y subdesarrollados.

9. Distinguir las distintas duraciones temporales de los hechos y procesos históricos y utilizar los conceptos temporales con propiedad, tanto la duración, como la simultaneidad, el cambio, los ritmos del cambio, la regresión, el desarrollo, el estancamiento..., diferenciando el tiempo y el cambio de su medición cronológica.

Se trata, por una parte, de evaluar si comprenden las diferencias entre el estudio de procesos temporales y su medición cronológica.

Com que resulta que aquest és un aprenentatge difícil ha d'esglaonar-se al llarg de tota l'etapa, de manera que augmenten les dificultats de forma natural. Es tracta de saber primerament si comprenen la durada de fets de temps curt, per a passar després a la comprensió de fenòmens de durada major fins a arribar a processos de llarga durada, basant-se en les diferents mesures de temps, fonamentalment les cronològiques. Igualment, s'aprendrà de primer la simultaneïtat dels fets per a passar després a la comprensió de canvis concrets fins a arribar a comprendre els processos més complexos, com ara les transicions d'una societat a una altra o la crisi d'una cultura.

10. Representar gràficament el desenvolupament cronològic de diferents processos de canvi tot al llarg de la història, tant d'aspectes concrets com d'elements bàsics de la vida en les diferents societats històriques: econòmics, polítics, artístics i culturals en general.

Es tracta d'avaluar si els alumnes són capaços d'ordenar cronològicament fets i processos històrics. Comprovar si empen adequadament les tècniques de representació del temps històric: eixos cronològics, gràfics, temporals, talls horitzontals, etc. tot avaluant, també, si són capaços d'emprar aquestes expressions gràfiques per a obtenir, al seu torn, informació sobre aquests processos.

11. Identificar els elements bàsics en la caracterització d'una societat i les relacions que hi ha entre ells pel que fa a explicar-ne les manifestacions. Comparar elements comuns de diferents societats de tipus econòmic, social, polític, artístic... i establir similituds i diferències significatives quan n'hi haja.

Es tracta d'avaluar la capacitat que els alumnes tenen per a identificar aspectes bàsics de les diferents societats històriques, com ara, les formes de produir, els grups socials, institucions polítiques, lleis, manifestacions artístiques, creences, etc. i, també, si estableixen les relacions adequades entre els diferents elements o variables amb la finalitat d'explicar els fets i les accions que s'hi produeixen. Aquest aprenentatge demana, també, un esglaonament de les dificultats, passant de la relació de dues variables a l'explicació multicausal dels fets històrics, tenint en compte, també, la importància de les intencions dels subjectes (singulars i col·lectius). També hauran de ser capaços d'establir diferències o similituds importants entre elements propis de dues societats, a fi de guiar la recerca d'explicacions a la constitució de societats diferents en el temps i en l'espai, entendre les diferències entre societats primitives i desenvolupades i comprendre'n els grans canvis.

12. Identificar els trets propis de les diferents societats estudiades i emprar un coneixement bàsic per establir les fases del seu desenvolupament intern i per comprendre els seus vestigis. Expressar de forma cronològica tant l'evolució interna com la seua ubicació en un context temporal més ampli.

Es tracta d'avaluar si són capaços de tenir una idea de síntesi dels elements que constitueixen una societat concreta de les assenyalades en els blocs de continguts i de si poden interpretar-ne fets i personatges. Igualment, s'ha de comprovar si empen correctament la cronologia per a situar aquestes societats en diferents escales temporals.

13. Identificar els aspectes bàsics dels principals pobles, societats i cultures corresponents a l'àmbit espanyol, tot situant-los cronològicament i geogràficament, atenent especialment als pobles, societats i cultures que es desenvoluparen en l'àmbit actual de la Comunitat Valenciana.

Aquest criteri pretén avaluar capacitats molt semblants a les que hem expressat en l'anterior criteri, tot aplicant-les, però, a l'estudi de la Història, per a reconèixer, explicar i valorar la diversitat i riquesa del nostre patrimoni històric, arqueològic, artístic, lingüístic i institucional, mitjançant l'anàlisi d'alguns vestigis dels principals pobles i cultures que es desenvoluparen al territori actual de la nostra Comunitat i al territori espanyol.

14. Identificar els grans trets de canvis importants en el desenvolupament de les societats europees de l'Antic Règim i la seua relació amb altres àmbits, com ara la formació de l'Estat Modern i, especialment, la formació de la Monarquia Hispànica i la seua presència a Europa i a Amèrica. També, els trets fonamentals de les revolucions burgeses i la seua incidència en les transformacions que han experimentat les societats des d'aleshores.

Es tracta de posar atenció en els grans processos de canvi, estesos tant en l'àmbit temporal com espacial, i de les repercussions considerables en tots els ordres: econòmic, social, polític, cultural... Posar en relació àmbits espacials diferents i cultures molt desiguals, tot jugant alhora amb moltes variables, ens permetrà avaluar el de-

Siendo éste un aprendizaje difícil debe escalonarse a lo largo de toda la etapa, aumentando las dificultades de forma gradual. Se trata primero de saber si comprenden la duración de hechos de tiempo corto, para pasar después a la comprensión de fenómenos de mayor duración hasta llegar a procesos de larga duración, apoyándose en las diferentes medidas del tiempo, fundamentalmente las cronológicas. De igual forma se aprenderá primero la simultaneidad de los hechos para pasar después a la comprensión de cambios puntuales hasta llegar a comprender los procesos más complejos, como las transiciones de una sociedad a otra o la crisis de una cultura por ejemplo.

10. Representar gráficamente el desarrollo cronológico de diferentes procesos de cambio a lo largo de la historia, tanto de algún aspecto concreto como de elementos básicos de la vida en las distintas sociedades históricas: económicos, políticos, artísticos y culturales en general.

Se trata de evaluar si son capaces de ordenar cronológicamente hechos y procesos históricos. Comprobar si utilizan adecuadamente las técnicas de representación del tiempo histórico: ejes cronológicos, gráficos, temporales, cortes horizontales, etc., evaluando si son capaces también de utilizar estas expresiones gráficas para obtener a su vez información sobre dichos procesos.

11. Identificar los elementos básicos en la caracterización de una sociedad y las relaciones existentes entre ellos para explicar sus manifestaciones. Comparar elementos comunes a diferentes sociedades de tipo económico, social, político, artístico..., y establecer semejanzas y diferencias significativas cuando las haya.

Se trata de evaluar la capacidad que los alumnos poseen para identificar aspectos básicos de las diferentes sociedades históricas como son las formas de producir o los grupos sociales, instituciones políticas, leyes, manifestaciones artísticas, creencias, etc., y por fin si establecen relaciones adecuadas entre los distintos elementos o variables con el fin de explicar los hechos y acciones que se producen. Este aprendizaje exige también un escalonamiento de las dificultades, pasando de la relación de dos variables a la explicación multicausal de los hechos históricos, teniendo en cuenta asimismo la importancia de las intenciones de los sujetos (singulares o colectivos). Y también establecer diferencias o similitudes importantes entre elementos propios de dos sociedades, a fin de guiar la búsqueda de explicaciones a la constitución de sociedades diferentes en el tiempo y en el espacio, entender las diferencias entre sociedades primitivas y desarrolladas y comprender los grandes cambios.

12. Identificar los rasgos propios de las diferentes sociedades estudiadas y utilizar un conocimiento básico de ellas para establecer las fases de su desarrollo interno y para comprender sus vestigios. Expresar de forma cronológica tanto la evolución interna como su ubicación en un contexto temporal más amplio.

Se trata de evaluar si son capaces de tener una idea de síntesis de los elementos que constituyen una sociedad concreta, de entre las señaladas en los bloques de contenidos, y si pueden interpretar sus hechos y sus personajes. Igualmente hay que comprobar si utilizan correctamente la cronología para situar dichas sociedades en diferentes escalas temporales.

13. Identificar los aspectos básicos de los principales pueblos, sociedades y culturas correspondientes al ámbito español, situándolos cronológica y geográficamente, atendiendo especialmente a los pueblos, sociedades y culturas que se desarrollaron en el ámbito actual de la Comunidad Valenciana.

Este criterio pretende evaluar capacidades muy similares a las expresadas en el anterior, pero aplicándolas al estudio de la historia propia, para reconocer, explicar y valorar la diversidad y riqueza de nuestro patrimonio histórico, arqueológico, artístico, lingüístico e institucional, mediante el análisis de algunos vestigios de los principales pueblos y culturas que se desarrollaron en nuestra actual comunidad y en el territorio español.

14. Identificar los grandes rasgos de cambios importantes en el desarrollo de las sociedades europeas de antiguo régimen en su relación con otros ámbitos. Así, la formación del estado moderno y en especial de la monarquía hispánica y su presencia en América y Europa. Y también, los rasgos fundamentales de las revoluciones burguesas y su incidencia en las transformaciones que han experimentado desde entonces las sociedades.

Se trata de poner atención en grandes procesos de cambio, extensos tanto en el ámbito temporal como espacial y de repercusiones considerables en todos los órdenes: económico, social, político, cultural... Poner en relación ámbitos espaciales diferentes y culturas muy desiguales, jugando a la vez con muchas variables nos permiti-

envolupament de l'aprenentatge històric en general. La naturalesa dels fets estudiats permetrà també avaluar el desenvolupament de l'esperit crític pel que fa a la valoració dels canvis històrics i la seua relació amb la idea del progrés.

15. Identificar i situar cronològicament i geogràfica algunes de les grans transformacions i alguns dels conflictes mundials que han ocorregut en aquest segle, i valorar críticament els interessos de les grans potències i els grups socials i la seua incidència en els fets estudiats. Aplicar aquest coneixement a la comprensió d'alguns dels problemes internacionals més destacats de l'actualitat.

Es tracta d'avaluar si els alumnes són capaços d'analitzar de manera general i emprant les fonts pròpies de la Història més recent, alguns esdeveniments del panorama mundial del segle XX, on estiguen implicats diferents països o blocs de països, els quals tinguen repercussions en la realitat internacional actual. Es tracta de comprovar si observen el món actual com una comunitat cada vegada més interdependent, els canvis de la qual, encara que locals, afecten la resta dels països en més o menys grau, i també si empenen de manera adequada fonts molt característiques del temps recent: les que proporcionen els mitjans de comunicació (escrits, orals, gràfics, etc.), amb un desplegament tecnològic important i una incidència poderosa en la configuració de l'opinió pública.

16. Identificar i analitzar les principals transformacions (demogràfiques, econòmiques, socials, polítiques i ideològiques) experimentades per la societat espanyola des de la II República fins a l'actualitat.

Es tracta d'avaluar la capacitat dels alumnes per a analitzar, de manera generalitzada, el canvi global produït al si de la societat espanyola en els últims cinquanta anys. L'anàlisi haurà de realitzar-se preferentment a partir d'estudis de la Comunitat Valenciana actual tot relacionant-la amb l'Estat espanyol i amb la realitat internacional.

17. Reconèixer en la Constitució Espanyola les institucions polítiques bàsiques actuals, especialment, els organismes de representació democràtica. Valorar el paper de les institucions democràtiques espanyoles en el context tant de la seua política interna com en relació amb la Comunitat Europea i amb els països iberoamericans.

Avaluar la comprensió del funcionament de les societats democràtiques i dels organismes i institucions que s'empenen per a ordenar les relacions entre individus i grups. Comprovar si s'entén l'ordenament constitucional espanyol en la seues línies generals i les seues relacions amb els àmbits polítics més amplis, fonamentalment amb els que hi ha relacions històriques estretes.

18. Analitzar i valorar críticament l'existència en la nostra societat actual d'una divisió tècnica, social i sexual del treball, tot identificant la influència de l'organització econòmica general i els seus trets cada dia més interdependents. Aplicar aquest coneixement a l'anàlisi de conflictes socio-econòmics d'actualitat.

S'ha d'avaluar si l'alumne analitza els conflictes de la societat actual des de coordenades àmplies i posant en relació factors diferents, igualment, constatar si aprecia el caràcter general dels conflictes, fins i tot amb trets particulars i, en conseqüència, si comprèn els amplis moviments de lluita que sobrepassen, moltes vegades, les fronteres locals o nacionals.

19. Identificar i analitzar la riquesa i varietat de la creació científica i artística en el món actual i valorar l'impacte que tot això té sobre la vida dels individus.

Es pretén comprovar si l'alumne entén, en els termes exactes, els avanços científics i tecnològics en relació amb la vida social, tot nint en compte tant els avantatges i els possibles inconvenients derivats de l'ús i de les finalitats d'aquestes aportacions i dels seus costos i, també, del seu abast per millorar les condicions de vida de totes les capes de la població. Valorar les enormes possibilitats que la variació de les tendències artístiques ofereix a la nostra societat i, també, la difusió mitjançant la comunicació social i, especialment, del món de l'educació.

20. Entendre i explicar el paper d'Espanya en el món, especialment la seua relació amb Europa i Amèrica.

Per una banda, es tracta d'avaluar la competència dels alumnes en la localització d'Espanya en un context més ampli: la situació respecte a Europa, Àfrica i Amèrica. Per altra banda, es tracta d'avaluar la comprensió dels diferents projectes econòmics i socials en els quals participa Espanya: la Comunitat Europea, la Comunitat de països iberoamericans, l'Organització de l'Atlàntic Nord... En tots aquests casos han de diferenciar quina cosa significa el projecte espacial i quin és el resultat territorial.

rà evaluar el desarrollo del aprendizaje histórico en general. La naturaleza de los hechos estudiados permitirá también evaluar el desarrollo del espíritu crítico respecto de la valoración de los cambios históricos y su relación con la idea de progreso.

15. Identificar y situar cronológica y geográficamente algunas de las grandes transformaciones y conflictos mundiales que han tenido lugar en el presente siglo, valorando críticamente los intereses de las grandes potencias y los grupos sociales y su incidencia en los hechos estudiados. Aplicar este conocimiento a la comprensión de algunos de los problemas internacionales más destacados de la actualidad.

Se trata de evaluar si son capaces de analizar de forma general y usando las fuentes propias de la historia más reciente, algunos acontecimientos del panorama mundial en el siglo XX, donde estén implicados varios países o bloques de países, y que tengan repercusiones en la realidad internacional actual. Se trata de comprobar si miran el mundo actual como una comunidad cada vez más interdependiente, y cuyos cambios, aun locales, afectan al resto de los países en mayor o menor grado, y también, si utilizan de forma adecuada fuentes muy características del tiempo reciente: las que proporcionan los medios de comunicación (escritos, orales, gráficos, etc.), con un despliegue tecnológico importante y una incidencia poderosa en la configuración de la opinión pública.

16. Identificar y analizar las principales transformaciones (demográficas, económicas, sociales, políticas e ideológicas) experimentadas por la sociedad española desde la II república hasta hoy.

Se trata de evaluar la capacidad de los alumnos para analizar, de forma general, el cambio global producido en la sociedad española en los últimos cincuenta años. El análisis deberá realizarse preferentemente a partir de estudios de la actual Comunidad Valenciana en relación al estado español y a la realidad internacional.

17. Reconocer en la Constitución Española las instituciones políticas básicas actuales, en especial los organismos de representación democrática. Valorar el papel de las instituciones democráticas españolas tanto en el contexto de su política interna como en relación con la Comunidad Europea y con los países iberoamericanos.

Evaluar la comprensión del funcionamiento de las sociedades democráticas y de los organismos e instituciones que emplean para ordenar las relaciones entre individuos y grupos. Comprobar si se entiende el ordenamiento constitucional español en sus líneas generales y sus relaciones con ámbitos políticos más amplios, fundamentalmente aquellos con los que establece relaciones históricas estrechas.

18. Analizar y valorar críticamente la existencia en nuestra sociedad actual de una división técnica, social y sexual del trabajo, identificando la influencia de la organización económica general y sus rasgos cada día más interdependientes. Aplicar este conocimiento al análisis de conflictos socio-económicos de actualidad.

Hay que evaluar si el alumno analiza los conflictos de la sociedad actual desde coordenadas amplias y poniendo en relación distintos factores; del mismo modo constatar si aprecia el carácter general de los conflictos, aun con rasgos particulares y, en consecuencia, si comprende los amplios movimientos de lucha que traspasan en muchas ocasiones las fronteras locales o nacionales.

19. Identificar y analizar la riqueza y variedad de la creación científica y artística en el mundo actual, y valorar el impacto que todo ello tiene sobre la vida de los individuos.

Se pretende comprobar si el alumno entiende en sus justos términos los avances científicos y tecnológicos en relación con la vida social, teniendo en cuenta tanto sus ventajas como sus posibles inconvenientes derivados del uso y fines de dichas aportaciones y de su costo, así como su alcance para mejorar las condiciones de vida de todas las capas de la población. Valorar las enormes posibilidades que la variedad de tendencias artísticas ofrece a nuestra sociedad, así como su difusión a través de la comunicación social y en especial del mundo de la educación.

20. Entender y explicar el papel de España en el mundo, en especial su relación con Europa y América.

Se trata de evaluar la competencia de los alumnos en la localización de España en un contexto más amplio: la situación respecto a Europa, África y América. Por otra, se trata de evaluar la comprensión de los diferentes proyectos económicos y sociales en los que participa España: Comunidad Europea, Comunidad de Países Iberoamericanos, Organización del Atlántico Norte... En todos estos casos deben diferenciar qué significa el proyecto espacial y cuál es el resultado territorial.

21. Identificar els principals agents i institucions econòmics i també les funcions que fan en el marc d'una economia internacional cada vegada més interdependent, i aplicar aquest coneixement a l'anàlisi i valoració d'alguns problemes de la societat actual.

Amb aquest criteri es pretén avaluar si els alumnes i les alumnes són capaços de reconèixer el funcionament bàsic de la vida econòmica: producció i consum, sector públic i sector privat, mercat, organismes de regulació i de control, i també l'aplicació d'aquests conceptes a la seua realitat quotidiana (inflació, atur, cost de la vida, consum).

22. Emprar el mapa topogràfic com a instrument d'informació i anàlisi sobre el territori i interpretar i elaborar signes i símbols cartogràfics i, també, les tècniques estadístiques i els gràfics que calguen, utilitzant-los com a mitjà per a comunicar determinades informacions.

Amb aquest criteri es pretén comprovar que els alumnes han adquirit una certa experiència en l'anàlisi de diferents tipus de fonts d'informació, i si han après, en un nivell mínim, a analitzar críticament aquesta informació i són capaços de distingir allò que són dades objectives d'allò que són opinions de qui dona la informació. Per a poder avaluar adequadament aquestes capacitats, cal evitar les distorsions que ocasionaria el coneixement previ del tema concret sobre el qual versa la tasca.

23. Obtenir informació rellevant, explícita i implícita, a partir de diferents fonts d'informació de diferent tipus (documents escrits, objectes, materials, imatges, obres d'art, gràfics, mapes, etc.) referent a un tema no estudiat prèviament, en l'anàlisi del qual, però, es poden aplicar coneixements bàsics i tècniques d'interpretació de fonts emprades en altres contextos.

Es tracta d'avaluar si l'alumne empra convenientment els seus coneixements en aplicar-los a situacions diferents. Ha d'aplicar no solament els seus coneixements sobre el treball amb fonts sinó també els aprenentatges sobre l'anàlisi social: diferents variables que ha de considerar, la interrelació entre elles, la influència de les intencions dels subjectes en els resultats, la valoració crítica de dades i opinions, etc.

24. Dissenyar i portar a cap, amb l'ajuda del professor, una investigació senzilla de caràcter descriptiu sobre algun fet de la vida quotidiana o d'algun tema local, tot emprenent tasques d'indagació directa (treballs de camp, enquestes, entrevistes, anàlisis de premsa, fonts primàries, etc.) i comunicar de forma intel·ligible els resultats de l'estudi.

Aquest criteri tracta d'avaluar la mesura en la qual els alumnes i les alumnes són capaços de plantejar-se i de realitzar en paràmetres acceptables un petit treball d'investigació. En aquest cas, el més important és l'autenticitat i rigor de la investigació i no la rellevància del tema; per a la qual cosa el treball haurà d'implicar una indagació directa, és a dir, no haurà de basar-se exclusivament en la consulta de bibliografia, encara que siga important ocasionalment.

25. Elaborar informes i participar en debats sobre qüestions problemàtiques de la vida quotidiana en el món actual (situacions de marginació, casos de violència, problemàtica juvenil, etc.), tot emprant amb rigor informació obtinguda dels mitjans de comunicació i manifestant en les seues opinions actituds de tolerància i solidaritat.

Aquest criteri té la finalitat de garantir que els alumnes i les alumnes són sensibles a problemes socials presents en la seua vida quotidiana, com ara, l'existència de col·lectius desfavorits, la discriminació sexual, d'origen i els problemes o actituds que afecten especialment els joves i els emprenen amb actituds solidàries i tolerants i, també, el rigor en el tractament de la informació.

26. Identificar elements dels models ètics de vida i comportament humà en diferents preses de posició pel que fa a dilemes morals que es plantegen en el món actual.

Amb aquest criteri es pretén avaluar si els alumnes són capaços de reconèixer que els models de vida de diferents doctrines morals —de caràcter religiós, filosòfic o d'altres— o alguns elements d'aquells models morals, són presents en el pluralisme ideològic i axiològic del nostre temps, i que apareixen en les postures preses en relació a diferents problemes morals de la vida pública i privada.

27. Trobar i explicitar, mitjançant textos adequats de diferent gènere literari, els valors i les actituds morals que hi ha subjacents en la seua temàtica.

21. Identificar los principales agentes e instituciones económicos, así como las funciones que desempeñan en el marco de una economía internacional cada vez más interdependiente, y aplicar este conocimiento al análisis y valoración de algunos problemas de la sociedad actual.

Con este criterio se pretende evaluar si alumnos y alumnas son capaces de reconocer el funcionamiento básico de la vida económica: producción y consumo, sector público y sector privado, mercado, organismos de regulación y control, así como la aplicación de dichos conceptos a su realidad cotidiana (inflación, desempleo, coste de vida, consumo).

22. Utilizar el mapa topográfico como instrumento de información y análisis sobre el territorio, e interpretar y elaborar signos y símbolos cartográficos, así como las técnicas estadísticas y las gráficas necesarias, utilizándolos como medio para comunicar determinadas informaciones.

Con este criterio se pretende comprobar que los alumnos han adquirido cierta experiencia en el análisis de distintos tipos de fuentes de información, así como si han aprendido, en un nivel mínimo, a analizar críticamente esta información siendo capaces de distinguir lo que son datos objetivos de lo que son opiniones de quien da la información. Para poder evaluar adecuadamente estas capacidades es preciso evitar las distorsiones que ocasionaría el conocimiento previo del tema concreto sobre el que versa la tarea.

23. Obtener información relevante, explícita e implícita, a partir de varias fuentes de información de distinto tipo (documentos escritos, objetos, materiales, imágenes, obras de arte, gráficos, mapas, etc.) acerca de un tema no estudiado previamente, pero a cuyo análisis se pueden aplicar conocimientos básicos y técnicas de interpretación de fuentes utilizadas en otros contextos.

Se trata de evaluar si el alumno usa convenientemente sus conocimientos al aplicarlos a situaciones diferentes. Debe aplicar no sólo sus conocimientos sobre el trabajo con fuentes sino también los aprendizajes sobre el análisis social: diferentes variables que han de considerar, la interrelación entre ellas, la influencia de las intenciones de los sujetos en los resultados, la valoración crítica de datos y opiniones, etc.

24. Diseñar y llevar a cabo, con la ayuda del profesor, una sencilla investigación de carácter descriptivo sobre algún hecho de la vida cotidiana o algún tema local, abordando tareas de indagación directa (trabajos de campo, encuestas, entrevistas, análisis de prensa, fuentes primarias, etc.) y comunicar de forma inteligible los resultados del estudio.

Este criterio trata de evaluar en qué medida los alumnos y las alumnas son capaces de plantearse y realizar en términos aceptables un pequeño trabajo de investigación. Lo importante en este caso es la autenticidad y rigor de la investigación y no tanto la relevancia del tema; para ello el trabajo deberá implicar una indagación directa, es decir no deberá basarse exclusivamente en la consulta de bibliografía, aunque ésta sea importante en ocasiones.

25. Elaborar informes y participar en debates sobre cuestiones problemáticas de la vida cotidiana en el mundo actual (situaciones de marginación, casos de violencia, problemática juvenil, etc.), utilizando con rigor información obtenida de los medios de comunicación y manifestando en sus opiniones actitudes de tolerancia y solidaridad.

Este criterio tiene por objeto asegurar que los alumnos y las alumnas son sensibles a problemas sociales presentes en su vida cotidiana tales como la existencia de colectivos desfavorecidos, la discriminación por razones de sexo, de origen y los problemas o actitudes que afectan especialmente a los jóvenes y los abordan con actitudes solidarias y tolerantes, así como con rigor en el tratamiento de la información.

26. Identificar elementos de los modelos éticos de vida y comportamiento humano en diferentes tomas de posición a propósito de dilemas morales que se plantean en el mundo actual.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos son capaces de reconocer que los modelos de vida de diferentes doctrinas morales —de carácter religioso, filosófico u otros— o algunos elementos de esos modelos morales, están presentes en el pluralismo ideológico y axiológico de nuestro tiempo, y que aparecen en las posturas enfrentadas acerca de diferentes problemas morales de la vida pública y privada.

27. Encontrar y explicitar, a través de textos adecuados de distinto género literario, los valores y actitudes morales que subyacen a la temática de los mismos.

Aquest criteri té com a objecte comprovar que els estudiants són capaços de detectar les qüestions morals no explícites en qüestions no específicament ètiques.

28. Imaginar dilemes ètics per identificar les posicions que corresponen a cadascuna de les alternatives presents en ells i, també, argumentar de forma oral i escrita a favor d'una o de l'altra.

Amb aquest criteri es tracta d'avaluar la sensibilitat de l'alumne per a recrear dilemes morals concrets, i la seua capacitat per a evidenciar l'estructura teòrica que hi correspon; per altra banda, es tracta de pal·lesar-ne la capacitat de producció de textos senzills.

29. Elaborar algun tipus d'informe, no massa complex, on s'explique clarament la metodologia emprada, les seues fases i les fonts a les quals s'ha recorregut, tot explicant, alhora, les conclusions obtingudes i els problemes ètics plantejats.

Aquest criteri permetrà conèixer el seu grau d'autonomia en relació amb el mètode de treball emprat a l'aula, a l'ús d'estratègies i a les diferents destreses adquirides per a l'anàlisi, per al desenvolupament i síntesi de textos o problemes.

Educació Secundària Obligatoria

Educació Física

I. Introducció

La societat actual és conscient de la necessitat d'incorporar a la cultura i a l'educació bàsica dels seus ciutadans aquells coneixements, destreses i capacitats que, relacionades amb el cos i amb l'activitat motriu, contribueixen al desenvolupament personal i a una millor qualitat de vida.

L'àrea d'Educació Física s'encarrega d'ordenar i de transmetre aquests coneixements, destreses i capacitats. El cos i el moviment constitueixen els eixos bàsics de l'acció educativa en aquesta àrea.

Des d'una concepció unitària de la persona, el moviment adquireix, junt al valor funcional, adaptatiu i instrumental que se li atribueix, un valor expressiu i significant. En conseqüència, l'acció educativa exercida des d'aquesta àrea ha de considerar tots els elements que s'integren en la conducta motriu: perceptius, expressius, comunicatius, cognoscitius, afectius, relacionals i d'execució.

L'àrea d'Educació Física ha de procurar l'adquisició d'aprenentatges i el desenvolupament d'aquelles capacitats que perfeccionen i augmenten les possibilitats del moviment dels alumnes, milloren el seu nivell d'habilitat motriu, faciliten el coneixement i comprensió de la conducta motriu com a organització funcional i significat del comportament humà i permeten assumir actituds, valors i normes en relació amb el cos i el moviment.

L'adquisició i el desenvolupament d'aquests aprenentatges i capacitats han d'estar vinculats a la pròpia experiència motriu de la persona i no poden aïllar-se del propi coneixement corporal. Però l'experiència motriu no sols ha de propiciar l'exploració de les pròpies possibilitats d'acció, expressió, comunicació i relació mitjançant el moviment, sinó també afavorir la reflexió sobre la finalitat, el sentit i els efectes de l'acció mateixa, i l'acceptació de la pròpia realitat corporal i la de tots els altres, ressaltant la importància de sentir-se bé amb el propi cos, atenent les seues necessitats i utilitzant-lo adequadament.

Les funcions que socialment han estat assignades al moviment com a agent educatiu han estat molt diverses; entre aquestes destaquen les següents:

- Funció de coneixement, en la mesura que el moviment és un dels instruments cognoscitius fonamentals de la persona, tant per a conèixer-se com per a explorar i estructurar el seu entorn immediat. Mitjançant l'organització de les percepcions sensorio-motrius pren consciència del propi cos i del món que l'envolta.

- Funció anatòmico-funcional per a millorar i per a incrementar les estructures anatòmiques i la capacitat motriu de la persona.

- Funció estètica i expressiva, com a mitjà d'expressió i manifestació de la sensibilitat i de la capacitat creativa.

- Funció comunicativa i de relació mentre la persona utilitza el seu cos i els seus moviments corporals per relacionar-se amb els altres, no solament en el joc i en l'esport, sinó, en general, en tota classe d'activitats físiques.

Este criterio tiene por objeto comprobar que los estudiantes son capaces de detectar las cuestiones morales, no explícitas, en asuntos no específicamente éticos.

28. Imaginar dilemas éticos, identificando las posturas correspondientes a cada una de las alternativas presentes en los mismos, y argumentar de forma oral y escrita a favor de una u otra.

Con este criterio se trata de evaluar la sensibilidad del alumno para recrear dilemas morales concretos, y su capacidad para evidenciar la estructura teórica correspondiente; por otro lado, se trata de poner de manifiesto su capacidad de producción de textos sencillos.

29. Elaborar algún tipo de informe, no excesivamente complejo, donde se explicite claramente la metodología empleada, sus diferentes fases y las fuentes a las que se ha recurrido, explicando al mismo tiempo las conclusiones obtenidas y los problemas éticos planteados.

Este criterio permitirá conocer su grado de autonomía en relación al método de trabajo utilizado en el aula, al uso de estrategias y a las diferentes destrezas adquiridas para el análisis, desarrollo y síntesis de textos o problemas.

Educación Secundaria Obligatoria

Educación Física

I. Introducción

La sociedad actual es consciente de la necesidad de incorporar a la cultura y a la educación básica de sus ciudadanos aquellos conocimientos, destrezas y capacidades que, relacionados con el cuerpo y la actividad motriz, contribuyen al desarrollo personal y a una mejor calidad de vida.

El área de Educación Física se encarga de ordenar y transmitir estos conocimientos, destrezas y capacidades. El cuerpo y el movimiento constituyen los ejes básicos de la acción educativa en esta área.

Desde una concepción unitaria de la persona, el movimiento adquiere, junto al valor funcional, adaptativo e instrumental que se le atribuye, un valor expresivo y significante. En consecuencia, la acción educativa ejercida desde esta área debe considerar todos los elementos que se integran en la conducta motriz: perceptivos, expresivos, comunicativos, cognoscitivos, afectivos, relacionales y de ejecución.

El área de Educación Física debe procurar la adquisición de aprendizajes y el desarrollo de aquellas capacidades que perfeccionen y aumenten las posibilidades de movimiento de los alumnos, mejoren su nivel de habilidad motriz, faciliten el conocimiento y comprensión de la conducta motriz como organización funcional y significante del comportamiento humano y permitan asumir actitudes, valores y normas en relación con el cuerpo y con el movimiento.

La adquisición y el desarrollo de estos aprendizajes y capacidades deben estar vinculados a la propia experiencia motriz de la persona y no pueden aislarse del propio conocimiento corporal. Pero la experiencia motriz debe, no sólo propiciar la exploración de las propias posibilidades de acción, expresión, comunicación y relación mediante el movimiento, sino también favorecer la reflexión sobre la finalidad, el sentido y los efectos de la acción misma, y la aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, ressaltando la importancia de sentirse bien con el propio cuerpo, atendiendo a sus necesidades y utilizándolo adecuadamente.

Las funciones que socialmente han sido asignadas al movimiento como agente educativo han sido muy diversas; entre ellas destacan las siguientes:

- Función de conocimiento, en la medida en que el movimiento es uno de los instrumentos cognoscitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato. Por medio de la organización de las percepciones sensoriomotrices se toma conciencia del propio cuerpo y del mundo que lo rodea.

- Función anatómico-funcional, mejorando e incrementando, las estructuras anatómicas y la capacidad motriz de la persona.

- Función estética y expresiva, como medio de expresión y manifestación de la sensibilidad y de la capacidad creativa.

- Función comunicativa y de relación, en tanto que la persona utiliza su cuerpo y sus movimientos corporales para relacionarse con los otros, no sólo en el juego y en el deporte, sino, en general, en toda clase de actividades físicas.

— Funció higiènica, en la mesura que l'activitat física afavoreix la conservació i millora de la salut i l'estat físic, alhora que prevé determinades malalties i disfuncions.

— Funció agonística, perquè la persona, mitjançant el moviment corporal, pot mostrar la seua destresa, competir i superar dificultats.

— Funció catàrtica i hedonista, en la mesura que les persones, mitjançant l'exercici físic, s'alliberen de tensions, restableixen el seu equilibri psíquic i frueixen de la seua corporalitat.

— Funció de compensació, perquè el moviment compensa les restriccions del medi i el sedentarisme habitual de la societat actual.

Cadascuna d'aquestes funcions, depenent de les intencions educatives preteses, ha tingut un pes diferent en el currículum escolar i, a partir d'aquestes, l'orientació que ha pres l'àrea d'Educació Física ha estat molt diversa, i es poden diferenciar diversos enfocaments:

— L'esportiu, orientat cap a la pràctica de determinades activitats socials que comporten l'adequació i l'aplicació del moviment a una finalitat concreta.

— El gimnàstic, orientat a la formació harmònica del cos, amb forts components estètics i higiènics.

— El psicomotor i d'expressió corporal, que aborden el moviment com una activitat de l'organisme en la seua totalitat i com a mitjà per desenvolupar capacitats de diferents àmbits, no exclusivament el motor.

— El de condició física, que persegueix el desenvolupament de les possibilitats anatòmico-funcionals de la persona.

Cadascun d'aquests enfocaments ha originat activitats, tècniques de moviment, maneres d'execució, mètodes i sistemes de treball, diferents i específics per a cada cas.

L'àrea d'Educació Física ha de reconèixer aquesta pluralitat d'enfocaments i multiplicitat de funcions, amb cabuda de tot tipus de pràctiques i exercicis motors sempre que contribueixen a la consecució dels objectius generals de l'etapa i de l'àrea.

L'Educació Física ha d'atendre les demandes que la societat actual genera pel que fa al seu camp de coneixement. Aquestes demandes se centren, d'una banda, en l'atenció del cos, atenent la seua millora funcional, la imatge corporal i la salut, i per l'altra, en la utilització constructiva del temps d'oci mitjançant activitats físiques, recreatives i esportives.

L'esport, considerat com un subconjunt específic de conductes motrius, té el seu valor social d'ésser la manera més habitual d'entendre i practicar l'activitat física en el nostre context social i cultural. Generalment, la valoració social de la pràctica esportiva correspon a plantejaments competitiu, selectiu i restringit a una sola especialitat, que no sempre són compatibles amb les intencions educatives del currículum escolar. L'esport en l'àrea d'Educació Física ha de tenir un caràcter polivalent i no discriminatori. Les pràctiques esportives haurien de plantejar-se a partir de les finalitats educatives i no d'acord amb el resultat de l'activitat (guanyar o perdre), com un mitjà que propicie la participació activa i evitant qualsevol discriminació per raó de sexe, nivell d'habilitat o qualsevol altre tipus de diferències individuals.

L'educació física ha de promoure i facilitar que els alumnes i les alumnes desenvolupen les seues potencialitats motrius, compreguen significativament el seu cos, coneguen les seues possibilitats d'acció expressió i relació corporal, dominen un cert nombre d'habilitats motrius específiques de manera que, en el futur, puguin escollir i practicar les més convenientes per al seu desenvolupament personal d'acord amb els seus interessos i motivacions. Així mateix, l'educació física afavorirà que els alumnes adquireixen hàbits que els permeten de millorar les seues condicions de vida i salut, i valorar i gaudir les possibilitats del moviment com a mitjà d'enriquiment, de gaudi personal i de relació interpersonal, i adopten una actitud crítica davant dels fenòmens socials relacionats amb el món de l'esport i la cultura física.

Les grans modificacions que es produeixen en l'organisme al llarg del període evolutiu que es correspon amb l'Educació Secundària Obligatòria tendeixen a millorar i a augmentar les capacitats funcionals de l'organisme. Els alumnes se senten capaços de superar els seus actuals límits d'eficiència motriu i d'afrontar situacions més complexes. L'Educació Física contribueix al desenvolupament d'aquestes potencialitats i promou l'adquisició d'habilitats i destreses motrius més complexes i concordes amb les seues noves possibilitats

— Funció higiènica, en la medida en que la actividad física favorece la conservación y mejora de la salud y el estado físico, al tiempo que previene determinadas enfermedades y disfunciones.

— Funció agonística, en tanto que la persona, mediante el movimiento corporal, puede mostrar su destreza, competir y superar dificultades.

— Funció catàrtica i hedonista, en la medida en que las personas, mediante el ejercicio físico, se liberan de tensiones, restablecen su equilibrio psíquico y disfrutan de su corporalidad.

— Funció de compensación, en cuanto que el movimiento compensa las restricciones del medio y el sedentarismo habitual de la sociedad actual.

Cada una de estas funciones, dependiendo de las intenciones educativas pretendidas, ha tenido un peso diferente en el currículo escolar y, a partir de ellas, la orientación que ha tomado el área de Educación Física ha sido muy diversa, pudiéndose diferenciar distintos enfoques:

— El deportivo, orientado hacia la práctica de determinadas actividades sociales que suponen la adecuación y aplicación del movimiento a una finalidad concreta.

— El gimnástico, orientado a la formación armónica del cuerpo, con fuertes componentes estéticos e higiénicos.

— El psicomotor y de expresión corporal, que abordan el movimiento como una actividad del organismo en su totalidad y como un medio para desarrollar capacidades de distintos ámbitos, no exclusivamente el motor.

— El de condición física, que persigue el desarrollo de las posibilidades anatòmico-funcionales de la persona.

Cada uno de estos enfoques ha originado actividades, técnicas de movimiento, formas de ejecución, métodos y sistemas de trabajo, distintos y específicos para cada caso.

El área de Educación Física ha de reconocer esta pluralidad de enfoques y multiplicitad de funciones, dando cabida a todo tipo de prácticas y ejercicios motores siempre que contribuyan a la consecución de los objetivos generales de la etapa y del área.

La educación física debe atender a las demandas que la sociedad actual genera respecto a su campo de conocimiento. Estas demandas se centran, por un lado, en el cuidado del cuerpo, atendiendo a su mejora funcional, a la imagen corporal y a la salud, por otro, en la utilización constructiva del tiempo de ocio mediante actividades físicas, recreativas y deportivas.

El deporte, considerado como un subconjunto específico de conductas motrices, tiene el valor social de ser la forma más habitual de entender y practicar la actividad física en nuestro contexto social y cultural. En general, la valoración social de la práctica deportiva corresponde a planteamientos competitivos, selectivos y restringidos a una sola especialidad, que no siempre son compatibles con las intenciones educativas del currículum escolar. El deporte en el área de Educación Física debe tener un carácter polivalente y no discriminatorio. Las prácticas deportivas deberían plantearse a partir de las finalidades educativas y no en función del resultado de la actividad (ganar o perder), como un medio que favorezca la participación activa y evitando cualquier discriminación por razón de sexo, nivel de habilidad o cualquier otro tipo de diferencias individuales.

El área de Educación Física debe promover y facilitar que los alumnos y las alumnas desarrollen sus potencialidades motrices, comprendan significativamente su propio cuerpo, conozcan sus posibilidades de acción, expresión y relación corporal, dominen cierto número de habilidades motrices específicas de modo que, en el futuro, puedan escoger y practicar las más convenientes para su desarrollo personal en función de sus intereses y motivaciones. Así mismo, la educación física favorecerá que los alumnos adquieran hábitos que les permitan mejorar sus condiciones de vida y salud, así como valorar y disfrutar las posibilidades del movimiento como medio de enriquecimiento, disfrute personal y de relación interpersonal, y adopten una actitud crítica ante los fenómenos sociales relacionados con el mundo del deporte y la cultura física.

Las grandes modificaciones que se producen en el organismo a lo largo del período evolutivo que se corresponde con la Educación Secundaria Obligatoria tienden a mejorar y aumentar las capacidades funcionales del organismo. Los alumnos se sienten capaces de superar sus actuales límites de eficiencia motriz y de afrontar situaciones más complejas. La educación física contribuye al desarrollo de estas potencialidades y promueve la adquisición de habilidades y destrezas motrices más complejas y acordes con sus nuevas posi-

i interessos. L'evolució biofisiològica de l'alumnat de Secundària permet un tractament més específic d'aquestes capacitats i habilitats motrius.

Aquestes modificacions afavoreixen també que els adolescents es replantegen la imatge que tenen d'ells mateixos, més enllà de l'estructura i de la funcionalitat del seu organisme. Les experiències viscudes en relació amb el seu cos i mitjançant el moviment van configurant també el seu nivell d'autoconfiança i d'autoestima, i determinen el grau d'acceptació de la seua pròpia corporeïtat. L'educació física en aquesta etapa ha d'afavorir la formació d'una imatge ajustada d'ell mateix, de característiques i de possibilitats personals, i contribuir amb això a acceptar la realitat corporal, la pròpia i la dels altres, i millorar la seua autoestima.

Es durant aquesta etapa quan s'accentuaran les diferències biològiques de gènere, i això fa necessari evitar qualsevol tipus de discriminació entre sexes, en contra d'estereotips que han configurat un currículum ocult en educació física més identificat amb un model de cos masculí i amb atributs associats a ell: competitivitat, força, etc.

Per als alumnes d'aquesta etapa l'activitat física adquireix sentit no solament com un element de diversió, sinó també com un mitjà per a millorar-ne la imatge davant d'ell mateix i davant dels altres, per augmentar les seues capacitats, per a ésser més hàbils i eficaços, per a sentir-se millor, per a conservar i millorar la seua salut, per a superar reptes, per a integrar-se i fer-se acceptar dins del grup. Per a això, durant aquesta etapa les activitats deixaran de tenir el sentit fonamentalment lúdic, propi de primària; i l'educació física ha de donar a conèixer el perquè i el per a què de les diverses pràctiques i exercicis motors, per tal d'afavorir així que l'alumne siga capaç de seleccionar aquelles pràctiques que més l'interessen d'acord amb les seues capacitats, dels seus interessos i dels seus objectius i que adquireisca una actitud reflexiva i crítica davant el món de la cultura física.

Els interessos de l'alumnat es defineixen al llarg de l'etapa, per la qual cosa el currículum d'educació física en l'Educació Secundària Obligatoria atindrà el tractament de la diversitat tenint en compte tant els alumnes amb necessitats educatives especials com les diferències individuals d'interessos i motivacions.

El joc, com a recurs didàctic preferent de l'etapa anterior va perdent rellevància. Les activitats esportives constitueixen l'alternativa per desenvolupar molts dels continguts de l'etapa. La participació en activitats esportives afavorirà les interaccions grupals.

En l'Educació Secundària Obligatoria l'àrea d'Educació Física ha de contribuir a la consecució dels objectius generals de l'etapa. Per això, no és suficient desenvolupar les capacitats instrumentals i habitar-se a la pràctica continuada d'activitats físiques, sinó que és necessari, a més, vincular aquesta pràctica a una escala d'actituds, valors i normes i al coneixement dels efectes que aquesta té sobre el desenvolupament personal. Aquesta àrea ha de contribuir també a la consolidació d'hàbits, valors i actituds que afavoresquen la salut i un millor nivell de qualitat de vida.

II. Objectius generals

L'ensenyament de l'educació física en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Conèixer i valorar els efectes que té la pràctica habitual i sistemàtica d'activitats físiques en el seu desenvolupament personal i en la millora de les condicions de qualitat de vida.

2. Planificar i dur a terme activitats que li permeten satisfer les pròpies necessitats, amb l'avaluació prèvia de l'estat de les seues capacitats físiques i habilitats motrius tant bàsiques com específiques.

3. Augmentar-ne les possibilitats de rendiment motor mitjançant el condicionament i la millora de les capacitats físiques i el perfeccionament de les seues funcions d'ajust, domini i control corporal, desenvolupant actituds d'autoexigència i superació.

4. Ser conseqüent amb el coneixement del cos i les necessitats, adoptant una actitud crítica davant les pràctiques que tenen efectes negatius per a la salut individual i col·lectiva, respectant el medi ambient i afavorint la seua conservació.

5. Participar, amb independència del nivell de destresa assolit, en activitats físiques i esportives, desenvolupant actituds de cooperació i respecte, valorant els aspectes de relació que tenen les activi-

dades e interessos. La evolució biofisiològica del alumnado de Secundaria permite un tratamiento más específico de estas capacidades y habilidades motrices.

Estas modificaciones favorecen también que los adolescentes se replanteen la imagen que tienen de sí mismos, más allá de la estructura y funcionalidad de su organismo. Las experiencias vividas en relación con su cuerpo y mediante el movimiento van configurando también su nivel de autocofianza y autoestima y determinan el grado de aceptación de su propia corporeidad. La educación física en esta etapa debe favorecer la formación de una imagen ajustada de sí mismo, de características y posibilidades personales y contribuir con ello a aceptar la realidad corporal, la propia y la de los demás, y mejorar su autoestima.

Es durante esta etapa cuando se acentúan las diferencias biológicas de género, lo que hace necesario evitar cualquier tipo de discriminación entre sexos, en contra de estereotipos que han configurado un currículo oculto en educación física más identificado con un modelo de cuerpo masculino y con atributos a él asociados: competitividad, fuerza, etc.

Para los alumnos de esta etapa la actividad física adquiere sentido no sólo como un elemento de diversión, sino también como un medio para mejorar su imagen ante sí mismos y ante los demás, para aumentar sus capacidades, para ser más hábiles y eficaces, para sentirse mejor, para conservar y mejorar su salud, para superar retos, para integrarse y hacerse aceptar dentro del grupo. Por ello, durante esta etapa las actividades dejarán de tener el sentido fundamentalmente lúdico, propio de Primaria, y la educación física debe dar a conocer el por qué y el para qué de las diversas prácticas y ejercicios motores, propiciando así que el alumno sea capaz de seleccionar aquellas prácticas que más le interesen en función de sus capacidades, de sus intereses y de sus objetivos y que adquiera una actitud reflexiva y crítica ante el mundo de la cultura física.

Los intereses del alumnado van definiéndose a lo largo de la etapa, por lo que el currículo de educación física en la Educación Secundaria Obligatoria atenderá al tratamiento de la diversidad considerando tanto a los alumnos con necesidades educativas especiales como las diferencias individuales de intereses y motivaciones.

El juego, como recurso didáctico preferente de la etapa anterior va perdiendo relevancia. Las actividades deportivas constituyen la alternativa para desarrollar muchos de los contenidos de la etapa. La participación en actividades deportivas favorecerá las interacciones grupales.

En la Educación Secundaria Obligatoria el área de Educación Física debe contribuir al logro de los objetivos generales de la etapa. Para ello, no es suficiente con desarrollar las capacidades instrumentales y habituarse a la práctica continuada de actividades físicas, sino que es necesario, además, vincular esa práctica a una escala de actitudes, valores y normas y al conocimiento de los efectos que ésta tiene sobre el desarrollo personal. Esta área debe contribuir también a la consolidación de hábitos, valores y actitudes que favorezcan la salud y un mejor nivel de calidad de vida.

II. Objetivos generales

La enseñanza de la educación física en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Conocer y valorar los efectos que tiene la práctica habitual y sistemática de actividades físicas en su desarrollo personal y en la mejora de las condiciones de calidad de vida.

2. Planificar y llevar a cabo actividades que le permitan satisfacer sus propias necesidades, previa evaluación del estado de sus capacidades físicas y habilidades motrices tanto básicas como específicas.

3. Aumentar sus posibilidades de rendimiento motor mediante el acondicionamiento y mejora de las capacidades físicas y el perfeccionamiento de sus funciones de ajuste, dominio y control corporal, desarrollando actitudes de autoexigencia y superación.

4. Ser consecuente con el conocimiento del cuerpo y sus necesidades, adoptando una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y favoreciendo su conservación.

5. Participar, con independencia del nivel de destreza alcanzado, en actividades físicas y deportivas, desarrollando actitudes de cooperación y respeto, valorando los aspectos de relación que tie-

tats físiques, i reconeixent com a valor cultural propi els esports i els jocs autòctons que el vinculen a la Comunitat Valenciana.

6. Reconèixer, valorar i utilitzar en diverses activitats i manifestacions culturals i artístiques la riquesa expressiva del cos i el moviment com a mitjà de comunicació i expressió creativa.

III. Continguts

Introducció

En l'anàlisi de l'objecte d'aprenentatge d'aquesta àrea —la conducta motriu— es poden diferenciar quatre components principals:

— El component estructural i mecànic: qualsevol conducta motriu comporta, per una banda, la participació de determinades estructures anatòmiques i la implicació, en major o menor grau, de diversos òrgans i sistemes funcionals. Per l'altra, la seua execució s'ajusta a diferents formes i tècniques de moviment.

— El component quantitatiu: qualsevol conducta motriu implica una determinada intensitat de treball i un tipus d'esforç que es manifesta en el resultat quantitatiu de l'execució: més o menys temps, llunyania, rapidesa o amplitud, etc.

— El component qualitatiu: qualsevol conducta motriu, en la mesura que cal ajustar-se a una finalitat i a les exigències de l'entorn on es realitza, implica un determinat grau d'habilitat que està determinat per la percepció i interpretació dels estímuls que estan presents en el temps i en l'espai d'acció, per les decisions que s'adopten per atendre la finalitat pretesa i per l'ajust motriu necessari en la seua realització perquè siga precisa, oportuna i adequada.

— El component expressiu: qualsevol conducta motriu constitueix una manifestació significant de la personalitat que l'executa.

Atesos, d'una banda, els conceptes, els procediments i les actituds que es generen des del camp d'acció i coneixement que correspon a aquesta àrea i, per l'altra, les característiques dels alumnes d'aquesta etapa educativa, s'han fixat els continguts per a l'àrea d'Educació Física.

Aquests continguts s'estructuren a partir de determinats blocs, en cadascun dels quals s'integren aquells conceptes, procediments i actituds que, preferentment, estan relacionats amb un determinat component de la conducta motriu.

Bloc 1. Estructura i mecànica de la conducta motriu

En aquest bloc s'integren tots aquells conceptes, procediments i actituds que, fonamentalment, estan relacionats amb el component estructural i mecànic de la conducta motriu. Són continguts que es refereixen al cos i al moviment entesos com a suport biomecànic de l'activitat motriu i de l'exercici físic en les seues diferents formes i manifestacions.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. El cos: aparell locomotor i grups musculars.
2. El moviment corporal: formes i tipus de moviment.
3. L'acció muscular: principals grups i accions musculars; la contracció muscular i els sistemes implicats.
4. La postura.
5. Exploració, reconeixement i utilització de les diferents possibilitats, formes i tècniques de moviment.
6. Resolució de situacions motrius que impliquen diferents grups musculars i diverses formes d'execució.
7. Valoració i acceptació de la seua realitat corporal i la dels altres, les seues possibilitats i limitacions.

Bloc 2. Condició física: rendiment i salut

En aquest bloc s'integren tots els conceptes, procediments i actituds que, fonamentalment, estan relacionats amb el component quantitatiu de la conducta motriu, tenen a veure amb el rendiment motor de la persona i amb determinats aspectes de la seua salut. Són continguts que es refereixen al cos i al moviment, entesos com a suports higiènics i funcionals de l'activitat motriu, i a l'exercici físic, entès com a mitjà per millorar la capacitat de treball i la salut.

Els continguts corresponents d'aquest bloc són els següents:

1. La condició física i el rendiment motor: les capacitats físiques, els efectes de l'activitat física, els mecanismes d'adaptació, els principis d'actuació, la dinàmica de les càrregues, els sistemes per al seu desenvolupament, l'escalfament, les implicacions del desenvolupament evolutiu.

nen las actividades físicas y reconociendo como valor cultural propio los deportes y juegos autóctonos que le vinculan a la Comunidad Valenciana.

6. Reconocer, valorar y utilizar en diversas actividades y manifestaciones culturales y artísticas la riqueza expresiva del cuerpo y el movimiento como medio de comunicación y expresión creativa.

III. Contenidos

Introducción

En el análisis del objeto de aprendizaje de esta área —la conducta motriz— se pueden diferenciar cuatro componentes principales:

— El componente estructural y mecánico: cualquier conducta motriz supone, por un lado, la participación de determinadas estructuras anatómicas y la implicación, en mayor o menor grado, de diversos órganos y sistemas funcionales. Por otro lado, su ejecución se ajusta a diferentes formas y técnicas de movimiento.

— El componente cuantitativo: cualquier conducta motriz implica una determinada intensidad de trabajo y un tipo de esfuerzo que se manifiesta en el resultado cuantitativo de la ejecución: mayor o menor tiempo, lejanía, velocidad o amplitud, etc.

— El componente cualitativo: cualquier conducta motriz, en la medida en que debe ajustarse a una finalidad y a las exigencias del entorno en que se realiza, implica un determinado grado de habilidad que está determinado por la percepción e interpretación de los estímulos que están presentes en el tiempo y en su espacio de acción, por las decisiones que se adoptan para atender a la finalidad pretendida y por el ajuste motor necesario en su realización para que sea precisa, oportuna y adecuada.

— El componente expresivo: cualquier conducta motriz constituye una manifestación significante de la personalidad que la ejecuta.

Considerando, por un lado, los conceptos, procedimientos y actitudes que se generan desde el campo de acción y conocimiento que corresponde a esta área y, por otro, las características de los alumnos de esta etapa educativa, se han fijado los contenidos para el área de Educación Física.

Estos contenidos se estructuran a partir de determinados bloques, en cada uno de los cuales se integran aquellos conceptos, procedimientos y actitudes que, preferentemente, están relacionados con un determinado componente de la conducta motriz.

Bloque 1. Estructura y mecánica de la conducta motriz

En este bloque se integran todos aquellos conceptos, procedimientos y actitudes que, fundamentalmente, están relacionados con el componente estructural y mecánico de la conducta motriz. Son contenidos que se refieren al cuerpo y al movimiento entendidos como soporte biomecánico de la actividad motriz y del ejercicio físico en sus distintas formas y manifestaciones.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. El cuerpo: aparato locomotor y grupos musculares.
2. El movimiento corporal: formas y tipos de movimiento.
3. La acción muscular: principales grupos y acciones musculares; la contracción muscular y los sistemas implicados.
4. La postura.
5. Exploración, reconocimiento y utilización de las distintas posibilidades, formas y técnicas de movimiento.
6. Resolución de situaciones motrices que impliquen a distintos grupos musculares y a diversas formas de ejecución.
7. Valoración y aceptación de su realidad corporal y de la de los otros, sus posibilidades y limitaciones.

Bloque 2. Condición física: rendimiento y salud

En este bloque se integran todos aquellos conceptos, procedimientos y actitudes que, fundamentalmente, están relacionados con el componente cuantitativo de la conducta motriz, tienen que ver con el rendimiento motor de la persona y con determinados aspectos de su salud. Son contenidos que se refieren al cuerpo y al movimiento, entendidos como soportes higiénicos y funcionales de la actividad motriz, y al ejercicio físico, entendido como un medio para mejorar la capacidad de trabajo y la salud.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. La condición física y el rendimiento motor: las capacidades físicas, los efectos de la actividad física, los mecanismos de adaptación, los principios de actuación, la dinámica de las cargas, los sistemas para su desarrollo, el calentamiento, las implicaciones del desarrollo evolutivo.

2. L'activitat física i la salut: efectes higiènics de l'exercici físic i determinades pràctiques físico-esportives sobre la salut; preparació i prevenció.

3. Aplicació de l'escaïfament davant d'activitats genèriques i específiques.

4. Utilització i desenvolupament de les qualitats físiques bàsiques mitjançant l'execució de tasques i activitats motrius de distinta intensitat que estimulen els diferents òrgans i sistemes implicats.

5. Planificació del treball de condició física orientat a una finalitat determinada: desenvolupament, manteniment, etc.; respectant els principis de seguretat, higiene, ensinistrament i dinàmiques de càrregues.

6. Responsabilitat en el propi desenvolupament de la condició física d'acord amb les pròpies necessitats i possibilitats.

7. Disposició positiva cap a la pràctica habitual de l'activitat física com a element de millora de la salut i de la qualitat de vida.

8. Actitud crítica davant els fenòmens socio-culturals associats a les activitats físiques i esportives.

Bloc 3. Habilitat motriu

En aquest bloc s'integren tots aquells conceptes, procediments i actituds que, fonamentalment relacionats amb el component qualitatiu de la conducta motriu, tenen relació amb l'organització, el control i l'ajust de la motricitat a la funció i finalitat d'una tasca. S'integren així, en aquest bloc, continguts que es refereixen a determinades tasques motrius, unes bàsiques i habituals, centrades en el maneig del cos i dels objectes, d'altres més específiques, referides a determinades pràctiques socials com el joc i els esports, que comporten l'adequació de les primeres a objectius i condicions d'execució més precisos i concrets.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Les capacitats coordinatives i resultants: coordinació, equilibri, agilitat, etc.

2. L'habilitat motriu bàsica i específica: aspectes perceptius de decisió i d'execució.

3. L'aprenentatge motor: mecanismes implicats i factors que el faciliten.

4. Jocs i esports: l'esport com a fenomen cultural i social; elements del joc esportiu; jocs i esports més habituals en l'entorn; recursos per a la seua pràctica.

5. Les activitats físico-esportives en el medi natural: elements tècnics i materials; organització, normes i recursos.

6. Utilització i refinament de les habilitats bàsiques en la seua aplicació a situacions complexes que impliquen selecció perceptiva, anticipació i elaboració d'estratègies de decisió i execució de respostes motrius.

7. Adquisició i perfeccionament d'habilitats específiques i la seua utilització en contextos reals de joc i en diferents medis.

8. Participació, exploració i pràctica en diferents jocs i esports habituals de l'entorn, recreatius o competitius, en les seues formes individuals, d'adversari i col·lectius, amb independència del nivell d'habilitat aconseguit.

9. Elaboració d'estratègies individuals i col·lectives: la tàctica.

10. Adquisició i utilització de tècniques bàsiques per a l'adaptació al medi natural: orientació, utilització adequada dels recursos naturals, etc.; i adopció de les mesures de seguretat i protecció necessàries.

11. Planificació i realització d'activitats físico-esportives: tornejos esportius, activitats en la natura, etc.

12. Disposició favorable a l'aprenentatge motor.

13. Reconeixement i valoració de diferents nivells de la pròpia habilitat i de la dels altres.

14. Acceptació del propi nivell d'habilitat com a punt de partida cap a la superació personal.

15. Cooperació i acceptació de les funcions atribuïdes dins d'un treball d'equip.

16. Apreciació de la funció d'integració social que té la pràctica de les activitats físiques de caràcter esportiu.

17. Valoració objectiva dels elements tècnics i tàctics de l'esport, independentment de la persona o equip que el practique.

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

19. Confiança per a desenvolupar-se amb autonomia en medis que no són habituals.

2. La actividad física y la salud: efectos higiénicos del ejercicio físico y determinadas prácticas físico-deportivas sobre la salud; preparación y prevención.

Aplicación del calentamiento ante actividades genéricas y específicas.

4. Utilización y desarrollo de las cualidades físicas básicas mediante la ejecución de tareas y actividades motrices de distinta intensidad que estimulen los diferentes órganos y sistemas implicados.

5. Planificación del trabajo de condición física orientado a una finalidad determinada: desarrollo, mantenimiento, etc.; respetando los principios de seguridad, higiene, entrenamiento y dinámicas de cargas.

6. Responsabilidad en el propio desarrollo de la condición física en función de las propias necesidades y posibilidades.

7. Disposición positiva hacia la práctica habitual de la actividad física como elemento de mejora de la salud y de la calidad de vida.

8. Actitud crítica ante los fenómenos socioculturales asociados a las actividades físicas y deportivas.

Bloque 3. Habilidad motriz

En este bloque se integran todos aquellos conceptos, procedimientos y actitudes que, fundamentalmente relacionados con el componente cualitativo de la conducta motriz, entran en relación con la organización, el control y el ajuste de la motricidad a la función y finalidad de una tarea. Se integran así, en este bloque, contenidos que se refieren a determinadas tareas motrices, unas básicas y habituales, centradas en el manejo del cuerpo y de los objetos, otras más específicas, referidas a determinadas prácticas sociales como el juego y los deportes, que suponen la adecuación de las primeras a objetivos y condiciones de ejecución más precisos y concretos.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Las capacidades coordinativas y resultantes: coordinación, equilibrio, agilidad, etc.

2. La habilidad motriz básica y específica: aspectos perceptivos, de decisión y de ejecución.

3. El aprendizaje motor: mecanismos implicados y factores que lo facilitan.

4. Juegos y deportes: el deporte como fenómeno cultural y social; elementos del juego deportivo; juegos y deportes más habituales en el entorno; recursos para su práctica.

5. Las actividades físico-deportivas en el medio natural: elementos técnicos y materiales; organización, normas y recursos.

6. Utilización y refinamiento de las habilidades básicas en su aplicación a situaciones complejas que impliquen selección perceptiva, anticipación y elaboración de estrategias de decisión y ejecución de respuestas motrices.

7. Adquisición y perfeccionamiento de habilidades específicas y su utilización en contextos reales de juego y en diferentes medios.

8. Participación, exploración y práctica en distintos juegos y deportes habituales del entorno, recreativos o competitivos, en sus formas individuales, de adversario y colectivos, con independencia del nivel de habilidad alcanzado.

9. Elaboración de estrategias individuales y colectivas: la táctica.

10. Adquisición y utilización de técnicas básicas para la adaptación al medio natural: orientación, utilización adecuada de los recursos naturales, etc.; y adopción de las medidas de seguridad y protección necesarias.

11. Planificación y realización de actividades físico-deportivas: torneos deportivos, actividades en la naturaleza, etc.

12. Disposición favorable al aprendizaje motor.

13. Reconocimiento y valoración de diferentes niveles de la propia habilidad y de la de los demás.

14. Aceptación del propio nivel de habilidad como punto de partida hacia la superación personal.

15. Cooperación y aceptación de las funciones atribuidas dentro de una labor de equipo.

16. Aprecio de la función de integración social que tiene la práctica de las actividades físicas de carácter deportivo.

17. Valoración objetiva de los elementos técnicos y tácticos del deporte, independientemente de la persona o equipo que lo practique.

18. Aceptación y respeto de las normas para la conservación y mejora del medio natural.

19. Confianza para desenvolverse con autonomía en medios que no son los habituales.

20. Responsabilitat en l'organització i realització d'activitats.

Bloc 4. Expressió motriu

En aquest bloc s'integren tots aquells continguts que, fonamentalment, estan relacionats amb el component expressiu de la conducta motriu. Són continguts que es refereixen al cos i al moviment entesos com a manifestacions significants de l'activitat motriu. Aquests continguts són els següents:

1. El caràcter expressiu i significant del cos i del moviment: les possibilitats d'expressió i comunicació del cos i del moviment com a elements estètics, expressius i de comunicació en diferents manifestacions.

2. Tècnica i significat de l'ús dels diversos paràmetres i característiques expressives del moviment: ritme, duració, intensitat, direcció, to, etc.

3. Exploració i utilització dels recursos expressius del cos i del moviment en l'espai i en el temps personals i col·lectius.

4. Creació de moviments expressius.

5. Aplicació i utilització dels recursos expressius en activitats motrius específiques i en situacions diverses.

6. Adquisició d'habilitats expressives i la seua utilització en activitats d'expressió i de comunicació.

7. Utilització de tècniques de respiració i de relaxació.

8. Actitud de desinhibició, d'obertura i de comunicació en les relacions amb els altres.

9. Valoració i respecte per l'expressivitat i plasticitat de les execucions pròpies i les dels altres.

10. Disposició favorable cap a la utilització d'hàbits de respiració i relaxació com a elements de recuperació de l'equilibri psicofísic.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar les modificacions de la freqüència cardíaca i respiratòria com a indicadors de la intensitat i adaptació de l'organisme a l'esforç físic, amb la finalitat de regular la pròpia activitat.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes relacionen les variacions en la freqüència cardíaca i respiratòria amb el procés natural d'adaptació de l'organisme, d'acord amb la intensitat de l'esforç exigint per l'activitat física.

2. Realitzar, de manera autònoma, activitats d'escalfament, per a preparar el seu organisme per a activitats més intenses o complexes, generals o específiques.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes han adquirit autonomia suficient per preparar-se per a la pràctica d'una activitat física; si saben escalfar-se adequadament, de manera general o específica, segons les característiques de l'activitat principal.

3. Analitzar el grau d'implicació de les diferents capacitats físiques que s'estan posant en joc en activitats realitzades per si mateixos o pels altres.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes han adquirit un coneixement suficient respecte de les capacitats físiques que els permeten identificar, en una activitat realitzada per si mateixos o per altres, quines són aquelles que estan implicades i en quina mesura determinen el rendiment de l'activitat.

4. Utilitzar en la planificació i desenvolupament de la condició física els principis bàsics de continuïtat, progressió, sobrecàrrega, multilateralitat i individualització.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes coneixen i identifiquen els principis bàsics que s'han de respectar en un plantejament de la millora de la condició física i entenen la necessitat de respectar-los com l'única possibilitat de progrés i millora de la seua salut. Es pretén també comprovar si els alumnes apliquen aquests coneixements en la confecció d'un pla de treball elemental de condició física dirigit a una finalitat determinada.

5. Haver incrementat les seues capacitats físiques, d'acord amb el seu procés evolutiu per acostar-se als valors més normals del seu grup d'edat i entorn.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes han experimentat un progrés en el desenvolupament de les seues capacitats físiques, adequat a les seues possibilitats biofisiològiques i segons el nivell de desenvolupament evolutiu en el qual es troben. Les valoracions, que es desprenden de l'aplicació d'aquest criteri, ho seran, considerant tant el nivell de desenvolupament aconseguit com la progressió observada.

20. Responsabilidad en la organización y realización de actividades.

Bloque 4. Expresión motriz

En este bloque se integran todos aquellos contenidos que, fundamentalmente, están relacionados con el componente expresivo de la conducta motriz. Son contenidos que se refieren al cuerpo y al movimiento entendidos como manifestaciones significantes de la actividad motriz. Estos contenidos son los siguientes:

1. El carácter expresivo y significativo del cuerpo y del movimiento: las posibilidades de expresión y comunicación del cuerpo y del movimiento como elementos estéticos, expresivos y de comunicación en distintas manifestaciones.

2. Técnica y significado del uso de los diversos parámetros y características expresivas del movimiento: ritmo, duración, intensidad, dirección, tono, etc.

3. Exploración y utilización de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el espacio y en el tiempo personales y colectivos.

4. Creación de movimientos expresivos.

5. Aplicación y utilización de los recursos expresivos en actividades motrices específicas y en situaciones diversas.

6. Adquisición de habilidades expresivas y su utilización en actividades de expresión y de comunicación.

7. Utilización de técnicas de respiración y de relajación.

8. Actitud de desinhibición, de apertura y de comunicación en las relaciones con los otros.

9. Valoración y respeto por la expresividad y plasticidad de las ejecuciones propias y las de los demás.

10. Disposición favorable hacia la utilización de hábitos de respiración y relajación como elementos de recuperación del equilibrio psicofísico.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar las modificaciones de la frecuencia cardíaca y respiratoria como indicadores de la intensidad y adaptación del organismo al esfuerzo físico, con el fin de regular la propia actividad.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos relacionan las variaciones en la frecuencia cardíaca y respiratoria con el proceso natural de adaptación del organismo, en función de la intensidad del esfuerzo exigido por la actividad física.

2. Realizar, de manera autónoma, actividades de calentamiento, preparando su organismo para actividades más intensas o complejas, generales o específicas.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han adquirido autonomía suficiente para prepararse para la práctica de una actividad física, calentando adecuadamente, de manera general o específica, según las características de la actividad principal.

3. Analizar el grado de implicación de las diferentes capacidades físicas que se están poniendo en juego en actividades realizadas por sí mismo o por los demás.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han adquirido un conocimiento suficiente respecto de las capacidades físicas que les permitan identificar, en una actividad realizada por sí mismos o por otros, cuáles son aquellas que están implicadas y en qué medida determinan el rendimiento de la actividad.

4. Utilizar en la planificación y desarrollo de la condición física los principios básicos de continuidad, progresión, sobrecarga, multilateralidad e individualización.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos conocen e identifican los principios básicos que se deben respetar en un planeamiento de la mejora de la condición física y entienden la necesidad de respetarlos como la única posibilidad de progreso y mejora de su salud. Se pretende también comprobar si los alumnos aplican estos conocimientos en la confección de un plan de trabajo elemental de condición física dirigido a una finalidad determinada.

5. Haver incrementado sus capacidades físicas, de acuerdo con su proceso evolutivo, acercándose a los valores más normales de su grupo de edad y entorno.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han experimentado un progreso en el desarrollo de sus capacidades físicas, adecuado a sus posibilidades biofisiológicas y considerando el nivel de desarrollo evolutivo en que se encuentran. Las valoraciones que se desprendan de la aplicación de este criterio, lo serán, considerando tanto el nivel de desarrollo alcanzado como la progresión observada.

6. Aplicar les habilitats específiques adquirides, amb especial atenció a elements perceptius i d'execució, a situacions reals de pràctica d'activitats físico-esportives.

7. Resoldre problemes de decisió plantejats per la realització de tasques motrius esportives, utilitzant habilitats específiques i avaluant l'adequació de l'execució a l'objectiu previst.

8. Coordinar les seues accions amb les de l'equip interpretant amb eficàcia la tàctica per a aconseguir la cohesió i eficàcia cooperatives.

Amb aquests criteris es pretén comprovar si els alumnes són capaços de discriminar els estímuls rellevants d'una activitat físico-esportiva i, d'acord amb aquests estímuls, adequar-ne l'actuació a la finalitat de l'activitat, i si són capaços d'aconseguir un grau d'execució acceptable que els permeta desenvolupar-se en situacions reals de participació, ja siga en activitats esportives institucionalitzades, jocs esportius i recreatius o en altres activitats físiques.

L'aplicació d'aquests criteris implica atendre els aspectes d'execució tècnica, de pensament i de comportament tàctic individual i col·lectiu, l'estratègia de joc, la coordinació d'accions pròpies amb la dels companys, i la cooperació en el joc col·lectiu.

9. Utilitzar tècniques de relaxació com a mitjà per recobrar l'equilibri psicofísic i com a preparació per al desenvolupament d'altres activitats.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes han adquirit un nivell suficient en el coneixement i el domini de les tècniques de relaxació que els permeta recórrer a aquestes per a reduir l'atenció i ansietat que originen determinades situacions.

10. Expressar, i comunicar, de forma individual i col·lectiva, estats emotius i idees utilitzant combinacions d'alguns elements de l'activitat física com espai, temps i intensitat.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes han après i, alhora, valoren el caràcter significatiu del moviment, i si són capaços d'utilitzar els seus recursos expressius en situacions expressives i creatives, de manera que mostren una conducta motriu natural, desinhibida, espontània, original i pròpia.

En l'aplicació d'aquest criteri no es tracta que els alumnes reproduesquen formes estereotipades d'expressió corporal (mim, gestos, danses, expressions estandaritzades amb significació simbòlica, etc.) sinó que, a partir d'un estímul apropiat (ritme, so, sentiment, color, història, imatge, etc.) utilitzen el seu cos com a vehicle per manifestar la seua sensibilitat i creativitat mitjançant gestos, moviments i expressions pròpies.

11. Mostrar una actitud de tolerància i d'esportivitat per damunt de la recerca desmesurada de l'eficàcia tant a nivell de participant com d'espectador.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes mostren una actitud de respecte i de tolerància cap als altres, cap a les seues actituds i intervencions, i d'acceptació de les normes que regeixen el desenvolupament de les activitats físico-esportives en les quals intervien, com a participants i com a espectadors.

12. Participar de forma desinhibida i constructiva en la realització i organització d'activitats físiques i esportives.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes participen activament i de forma constructiva en les activitats que se'ls presenten i si mostren una actitud d'ajuda i de col·laboració amb els seus companys en l'organització de les activitats, i així poder saber si superen inhibicions i prejudicis i si rebutgen tot tipus de discriminació basada en característiques personals, socials o de gènere.

13. Analitzar i jutjar els factors econòmics, polítics i socials que condicionen l'execució i la valoració social de les activitats físiques i esportives.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes són conscients dels elements socio-culturals en els quals es desenvolupen les pràctiques físiques i esportives i si mantenen una actitud crítica davant d'aquestes.

14. Identificar el tipus de moviment i d'esforç físic que comporta la realització d'una determinada tasca motriu o activitat físico-esportiva.

Amb aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes són capaços de reconèixer els principals elements mecànics, estructurals i funcionals que determinen les possibilitats de moviment i d'esforç, així com de comprendre, de manera general, el funcionament interdependent d'aquests elements en relació amb l'exercici físic i amb les diverses activitats físico-esportives.

6. Aplicar las habilidades específicas adquiridas, con especial atención a elementos perceptivos y de ejecución, a situaciones reales de práctica de actividades fíicodeportivas.

7. Resolver problemas de decisión planteados por la realización de tareas motrices deportivas utilizando habilidades específicas y evaluando la adecuación de la ejecución al objetivo previsto.

8. Coordinar sus acciones con las del equipo interpretando con eficacia la táctica para lograr la cohesión y eficacia cooperativas.

Con estos criterios se pretende comprobar si los alumnos son capaces de discriminar los estímulos relevantes de una actividad físico-deportiva y, en función de estos estímulos, adecuar su actuación a la finalidad de la actividad, y si son capaces de lograr un grado de ejecución aceptable que les permita desenvolverse en situaciones reales de participación, ya sea en actividades deportivas institucionalizadas, juegos deportivos y recreativos o en otras actividades físicas.

La aplicación de estos criterios supone atender a los aspectos de ejecución técnica, de pensamiento y de comportamiento táctico individual y colectivo, a la estrategia de juego, a la coordinación de acciones propias con la de los compañeros, y a la cooperación en el juego colectivo.

9. Utilizar técnicas de relajación como medio para recobrar el equilibrio psicofísico y como preparación para el desarrollo de otras actividades.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han adquirido un nivel suficiente en el conocimiento y dominio de las técnicas de relajación que les permita recurrir a ellas con el fin de reducir la tensión y ansiedad que originan determinadas situaciones.

10. Expresar y comunicar, de forma individual y colectiva, estados emotivos e ideas utilizando combinaciones de algunos elementos de la actividad física como espacio, tiempo e intensidad.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han comprendido y valoran el carácter significativo del movimiento y si son capaces de utilizar sus recursos expresivos en situaciones expresivas y creativas, mostrando una conducta motriz natural, desinhibida, espontánea, original y propia.

En la aplicación de este criterio no se trata de que los alumnos reproduzcan formas estereotipadas de expresión corporal (mimo, gestos, danzas, expresiones estandarizadas con significación simbólica, etc.) sino de que, a partir de un estímulo apropiado (ritmo, sonido, sentimiento, color, historia, imagen, etc.) utilicen su cuerpo como vehículo para manifestar su sensibilidad y creatividad mediante gestos, movimientos y expresiones propias.

11. Mostrar una actitud de tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de la eficacia, tanto en el plano de participante como de espectador.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos muestran una actitud de respeto y de tolerancia hacia los demás, hacia sus aptitudes e intervenciones, y de aceptación de las normas que rigen el desarrollo de las actividades físico-deportivas en las que intervienen, como participantes y como espectadores.

12. Participar de forma desinhibida y constructiva en la realización y organización de actividades físicas y deportivas.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos participan activamente y de forma constructiva en las actividades que se les presentan y si muestran una actitud de ayuda y de colaboración con sus compañeros, en la organización de las actividades, superando inhibiciones y prejuicios y rechazando todo tipo de discriminación basada en características personales, sociales o de género.

13. Analizar y enjuiciar los factores económicos, políticos y sociales que condicionan la ejecución y la valoración social de las actividades físicas y deportivas.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos son conscientes de los elementos socioculturales en los que se desenvuelven las prácticas físicas y deportivas y si mantiene una actitud crítica ante ellos.

14. Identificar el tipo de movimiento y de esfuerzo físico que supone la realización de una determinada tarea motriz o actividad físico-deportiva.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos son capaces de reconocer los principales elementos mecánicos, estructurales y funcionales que determinan las posibilidades de movimiento y de esfuerzo, así como de comprender, de manera general, el funcionamiento interdependiente de estos elementos en relación con el ejercicio físico y con las diversas actividades físico-deportivas.

Educació Secundària Obligatòria

Educació Plàstica i Visual

I. Introducció

En els anys de l'Educació Secundària Obligatòria els alumnes estan capacitats per a realitzar anàlisis més particularitzades i d'una major especialització en les tècniques i habilitats dels diferents àmbits. Açò justifica que, en aquesta etapa, l'Educació Plàstica i Visual s'organitze en una àrea independent, distinta de la Música, amb la qual coincidí en una mateixa àrea en l'Educació Primària.

En l'educació obligatòria aquesta àrea no constitueix una iniciació als estudis artístics o a les belles arts. Té a veure, més aviat, amb el món d'experiències dels sentits, en particular, amb experiències de naturalesa visual i tàctil, provinents tant de la natura, com de l'activitat i la creació humana: les arts, el disseny i, en general, la representació. El punt de partida de l'àrea està, per això, en el món quotidià d'imatges i fets plàstics en què viuen els alumnes i on troben els productes de l'arquitectura, del disseny gràfic i industrial, i les múltiples imatges visuals transmeses pels diferents mitjans: cinema, televisió, vídeo, fotografia; precisament aquest univers quotidià de formes i imatges, tan pròxim a l'alumne, tan envoltant en la nostra cultura moderna, representa un poderós centre d'atracció i d'interès, a partir del qual és possible i convenient desenvolupar l'educació. Així doncs, i en relació amb una de les finalitats bàsiques de tota educació, la de contribuir a la socialització dels alumnes en el seu medi, aquesta àrea ha de fer-los capaços d'assimilar l'entorn visual i plàstic en què viuen establint amb aquest una interacció reflexiva i crítica.

L'ensenyament d'aquesta àrea en l'etapa de Secundària Obligatòria ha de fonamentar-se en dos conceptes bàsics: saber veure i saber fer.

El primer concepte, saber veure, fa referència a la necessitat d'educar la percepció de l'alumne, que sense aquesta educació es limita a acollir la informació visual exterior de manera irreflexiva, i rep únicament impressions subjectives, sensacions, emocions, però sense examinar qualitativament aquesta informació. Ensenyant l'alumne a saber veure, aquest no solament respondrà a l'estímul emocional de les imatges, sinó que serà també capaç d'analitzar-les objectivament, exercirà la seua capacitat crítica, el seu intel·lecte, no sols el seu gust personal, i per tant avaluarà la informació visual en termes més objectius i arribarà a conclusions personals positives o negatives segons haja establert la seua escala de valors.

Cal tenir en compte que l'alumne es desenvolupa en un món on la informació visual és capital; per tant, fóra absurd que un estudiant que acabés l'Educació Secundària Obligatòria no tingués un coneixement bàsic d'aquest llenguatge visual i plàstic que l'acompanya constantment. Cal que aprenga les regles d'aquest idioma, tan familiar per a ell i al mateix temps tan ignorat. És imprescindible que estudeie les emissions i les recepcions, les accions i les reaccions, les convencions; en suma, tot un codi que ha d'ésser capaç de descifrar per entendre els missatges visuals i plàstics que continuament rep.

La gradual adquisició d'aquests coneixements proporcionarà a l'alumne dues actituds positives i necessàries per a la seua realització personal.

La primera l'obligarà a enfrontar-se als estímuls visuals de diferent forma, ho farà críticament i lúcidament amb una ment receptiva, que el farà acceptar o rebutjar de manera conscient aquells missatges que abans absorbia irreflexivament. Aquesta potenciació de la seua capacitat analítica comparativa i reflexiva l'ajudarà en el camí cap a la llibertat individual.

La segona afavorirà el desenvolupament de la seua pròpia sensibilitat estètica, de la capacitat de gaudi visual, i despertarà, en definitiva, una inquietud imprescindible per gaudir dels fets plàstics que el món li ofereix (exposicions, museus, espectacles...).

Ara bé, la capacitat d'apreciació de les arts visuals que l'educació es proposa establir en els alumnes de Secundària ha de consistir bàsicament en la capacitat de fruit d'aquestes, capacitat d'aconseguir el gaudi artístic i no estrictament un enteniment conceptual o un judici artístic, que constituïria una especialització pròpia d'estudis universitaris. L'educació de la sensibilitat artística pot procedir d'altres àrees, però principalment ha de venir del treball educatiu

Educación Secundaria Obligatoria

Educación Plástica y Visual

I. Introducción

En los años de la Educación Secundaria Obligatoria los alumnos están capacitados para realizar análisis más particularizados, y de una mayor especialización en las técnicas y habilidades de los distintos ámbitos. Esto justifica que, en esta etapa, la educación plástica y visual se organice en un área independiente, distinta de la música, con la cual coincidía en una misma área en la Educación Primaria.

En la educación obligatoria esta área no constituye una iniciación a los estudios artísticos o a las bellas artes. Tiene que ver, más bien, con el mundo de experiencias de los sentidos, en particular con experiencias de naturaleza visual y táctil, provenientes tanto de la naturaleza, como de la actividad y creación humanas: las artes, el diseño y, en general, la representación. El punto de partida del área está, por ello, en el mundo cotidiano de imágenes y hechos plásticos en el que viven los alumnos, y donde encuentran los productos de la arquitectura, del diseño gráfico e industrial y las múltiples imágenes visuales transmitidas por los distintos medios: cine, televisión, vídeo, fotografía, ... Precisamente este universo cotidiano de formas e imágenes, tan próximo al alumno, tan envolvente en nuestra cultura moderna, representa un poderoso centro de atracción y de interés, a partir del cual es posible y conveniente desarrollar la educación. Así pues, y puesto en relación con uno de los fines básicos de toda educación, el de contribuir a la socialización de los alumnos en su medio, esta área ha de hacerles capaces de asimilar el entorno visual y plástico en el que viven, estableciendo con él una interacción reflexiva y crítica.

La enseñanza de esta área en la etapa de Secundaria Obligatoria debe fundamentarse en dos conceptos básicos: saber ver y saber hacer.

El primer concepto, saber ver, hace referencia a la necesidad de educar la percepción del alumno, que sin esa educación se limita a acoger la información visual exterior de manera irreflexiva, recibiendo únicamente impresiones subjetivas, sensaciones, emociones, pero sin examinar cualitativamente esa información. Enseñando al alumno a saber ver, éste no sólo responderá al estímulo emocional de las imágenes, sino que será también capaz de analizarlas objetivamente, ejerciendo su capacidad crítica, su intelecto, no sólo su gusto personal, y por lo tanto evaluará la información visual en términos más objetivos, llegando a conclusiones personales positivas o negativas según haya establecido su escala de valores.

Hay que tener en cuenta que el alumno se desenvuelve en un mundo en el que la información visual es capital; por lo tanto, sería absurdo que un estudiante que acabase la Educación Secundaria Obligatoria no tuviese un conocimiento básico de ese lenguaje visual y plástico que le acompaña constantemente. Es necesario que aprenda las reglas de este idioma, tan familiar para él y al mismo tiempo tan ignorado. Es imprescindible que estudie las emisiones y las recepciones, las acciones y las reacciones, los convencionalismos; en suma, todo un código que debe ser capaz de descifrar entendiendo así los mensajes visuales y plásticos que continuamente recibe.

La paulatina adquisición de estos conocimientos proporcionará al alumno dos actitudes positivas y necesarias para su realización personal.

La primera le obligará a enfrentarse a los estímulos visuales de distinta forma, lo hará crítica y lúcidamente con una mente receptiva, que le hará aceptar o rechazar de forma consciente aquellos mensajes que antes absorbía irreflexivamente. Esta potenciació de su capacidad analítica, comparativa y reflexiva le ayudará en el camino hacia la libertad individual.

La segunda favorecerá el desarrollo de su propia sensibilidad estética, de la capacidad de goce visual, despertando, en fin, una inquietud imprescindible para disfrutar de los hechos plásticos que el mundo le ofrece (exposiciones, museos, espectáculos...).

Ahora bien, la capacidad de apreciación de las artes visuales que la educación se propone establecer en los alumnos de Secundaria ha de consistir básicamente en la capacidad de gustar de ellas, capacidad de lograr el disfrute artístico y no estrictamente un entendimiento conceptual o un juicio artístico que constituiría una especialización propia de estudios universitarios. La educación de la sensibilidad artística puede proceder de otras áreas, pero principalmente

en aquesta. Per a aquesta finalitat és convenient un apropament al medi artístic en el sentit tradicional del terme en la mesura que les obres clàssiques són excel·lents educadors d'aquella sensibilitat. En tot cas, l'educació en aquesta àrea ha de transcendir el camp de les belles arts en el seu sentit convencional i afectar objectes i imatges de l'entorn ordinari.

Pel que fa a l'altre concepte, saber fer, és obvi que no es pretén que tots els alumnes es convertesquen en artistes, sinó que tots siguin capaços de manifestar-se amb imaginació i desenvolupen una actitud creativa dins del món visual i plàstic. Es tracta que l'alumne siga capaç de realitzar tant representacions objectives com aquelles que requeresquen una major subjectivitat. Però, per obtenir aquesta competència expressiva, cal proveir l'alumne dels coneixements imprescindibles, no solament conceptuals sinó també procedimentals, que li permeten expressar sense traves tot el seu potencial creatiu.

Els éssers humans hem estat autors i protagonistes, al llarg del temps i de l'espai, de grans bagatges als quals anomenem cultures. Una d'aquestes, la nostra, és la cultura valenciana amb tota la seua història, els seus trets definitoris i el seu art, inclòs naturalment en el marc d'una cultura mediterrània europea i occidental. Es tracta, abans de tot, que l'alumne assimile l'entorn visual i plàstic on viu, establint un diàleg reflexiu i crític amb ell en la doble direcció i en els diferents nivells del saber veure i del saber fer. En aquesta interacció amb l'entorn, tenen segurament un paper important i significatiu les manifestacions de l'art popular, que poden trobar-se en qualsevol lloc, de l'entorn de l'alumne; sempre hi ha objectes artesanals que, a més de complir funcions d'utilitat, contenen valors estètics, l'anàlisi i apreciació dels quals contribueixen a educar la sensibilitat artística que s'intenta desenvolupar.

D'aquesta manera s'estableixen quatre eixos fonamentals que articulen el disseny del currículum:

- a) Anàlisi dels aspectes visuals i plàstics de l'entorn físic.
- b) Fonaments del llenguatge plàstic.
- c) Procediments i tècniques utilitzats en els llenguatges visuals.
- d) Apreciació del fet artístic en les arts visuals.

La interrelació entre els dos primers conceptes bàsics i els quatre eixos fonamentals podria organitzar-se de la manera següent:

Saber veure:

- Anàlisi dels aspectes visuals i plàstics de l'entorn.
- Fonaments del llenguatge plàstic.
- Apreciació del fet artístic en les arts visuals.

Saber fer:

- Fonaments del llenguatge plàstic.
- Procediments i tècniques utilitzades en els llenguatges visuals.

L'àrea d'Educació Plàstica i Visual és una de les que passa a ésser optativa en el quart curs i serà escollida per aquells/aquelles alumnes que hi tinguen un especial interès, com a orientació per prosseguir uns estudis acadèmics o professionals o per incorporar-se a la vida activa i adulta.

La configuració de l'àrea en aquest últim curs permet d'aprofundir els continguts abordats en els cursos anteriors, aplicant mètodes més complexos en les dues línies que planteja el desenvolupament dels continguts de l'àrea: saber veure i saber fer.

II. Objectius generals

L'Educació Plàstica i Visual en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Percebre i interpretar críticament les imatges i les formes del seu entorn, i ésser sensible a les seues qualitats plàstiques, estètiques i funcionals.
2. Apreciar el fet artístic com a font de plaer estètic i com a part integrant d'un patrimoni cultural, i contribuir activament al seu respecte, conservació i millora, amb especial incidència en les obres artístiques valencianes.
3. Expressar-se amb actitud creativa utilitzant els codis, terminologia i procediments del llenguatge visual i plàstic amb la finalitat d'enriquir les seues possibilitats de comunicació.
4. Comprendre les relacions del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges, escollint la fórmula expressiva més adequada d'acord amb les seues necessitats de comunicació.
5. Respectar i apreciar altres maneres d'expressió visual plàstica distintes de la pròpia i dels models dominants en l'entorn, superant

ha de venir del treball educatiu en ésta. Para ese fin es conveniente un acercamiento al medio artístico en el sentido tradicional del término en la medida en que las obras clásicas son excelentes educadores de aquella sensibilidad. En todo caso, la educación en esta área ha de trascender el campo de las bellas artes en su sentido convencional y alcanzar a objetos e imágenes del entorno ordinario.

En lo que respecta al otro concepto, saber hacer, es obvio que no se pretende que todos los alumnos se conviertan en artistas, sino que todos sean capaces de manifestarse con imaginación y desarrollen una actitud creativa dentro del mundo visual y plástico. De lo que se trata es de que el alumno sea capaz de realizar tanto representaciones objetivas como aquellas que requieran una mayor subjetividad. Pero, para obtener esta competencia expresiva es necesario proveer al alumno de los conocimientos imprescindibles, no sólo conceptuales sino también procedimentales, que le permitan expresar sin trabas todo su potencial creativo.

Los seres humanos hemos sido autores y protagonistas, a lo largo del tiempo y del espacio, de grandes bagajes a los que llamamos culturas. Una de ellas, la nuestra, es la cultura valenciana con toda su historia, sus rasgos definitorios y su arte, incluido naturalmente en el marco de una cultura mediterránea europea y occidental. Se trata, ante todo, de que el alumno asimile el entorno visual y plástico en que vive, estableciendo un diálogo reflexivo y crítico con él en la doble dirección y en los diferentes niveles del saber ver y del saber hacer. En esta interacción con el entorno, tienen seguramente un papel importante y significativo las manifestaciones del arte popular, que pueden encontrarse en cualquier lugar, del entorno del alumno; siempre hay objetos artesanales que, además de cumplir funciones de utilidad, contienen valores estéticos, cuyo análisis y apreciación contribuyen a educar la sensibilidad artística que, se intenta desarrollar.

De esta manera se establecen cuatro ejes fundamentales que articulan el diseño del currículo:

- a) Análisis de los aspectos visuales y plásticos del entorno.
- b) Fundamentos del lenguaje plástico.
- c) Procedimientos y técnicas utilizadas en los lenguajes visuales.
- d) Apreciación del hecho artístico en las artes visuales.

La interrelación entre los dos primeros conceptos básicos y los cuatro ejes fundamentales podría organizarse de la siguiente manera:

Saber ver:

- Análisis de los aspectos visuales y plásticos del entorno.
- Fundamentos del lenguaje plástico.
- Apreciación del hecho artístico en las artes visuales.

Saber hacer:

- Fundamentos del lenguaje plástico.
- Procedimientos y técnicas utilizados en los lenguajes visuales.

El área de Educación Plástica y Visual es una de las que pasa a ser optativa en el cuarto curso para ser elegida por aquellos alumnos y alumnas que tengan un especial interés en ella, como orientación para proseguir unos estudios académicos o profesionales o para incorporarse a la vida activa y adulta.

La configuración de la área en este último curso permite la profundización en los contenidos abordados en los cursos anteriores, aplicando métodos más complejos en las dos líneas que plantea el desarrollo de los contenidos de la área: saber ver y saber hacer.

II. Objetivos generales

La educación plástica y visual en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
2. Apreciar el hecho artístico como fuente de goce estético y como parte integrante de un patrimonio cultural, contribuyendo activamente a su respeto, conservación y mejora, con especial incidencia en las obras artísticas valencianas.
3. Expresarse con actitud creativa utilizando los códigos, terminología y procedimientos del lenguaje visual y plástico con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación.
4. Comprender las relaciones del lenguaje visual y plástico con otros lenguajes, eligiendo la fórmula expresiva más adecuada en función de sus necesidades de comunicación.
5. Respetar y apreciar otros modos de expresión visual y plástica distintos del propio y de los modos dominantes en el entorno,

estereotips i convencionalismes, i elaborar judicis i criteris personals que li permeten d'actuar amb autonomia i iniciativa.

6. Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup adoptant actituds de flexibilitat, solidaritat, interès i tolerància, superant inhibicions i prejudicis i rebutjant discriminacions degudes a característiques personals o socials.

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

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

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

III. Continguts

Introducció

Els continguts queden articulats en quatre eixos fonamentals:

- a) Anàlisi dels aspectes visuals i plàstics de l'entorn.
- b) Fonaments del llenguatge plàstic.
- c) Procediments i tècniques utilitzats en els llenguatges visuals.
- d) Apreciació del fet artístic en les arts visuals.

El primer eix (que correspon als blocs de continguts 1 i 2) persegueix la comprensió dels aspectes visuals i plàstics del món formal que envolta l'alumne. Aquesta comprensió suposa la capacitat no solament d'ordenar i classificar, sinó també la de valorar els aspectes semàntics elementals de les formes i les imatges.

Els continguts referits a aquest eix fonamental es treballen al llarg de tota l'etapa. Han d'estar presents des del principi d'aquesta perquè en una inicial aproximació a l'entorn és oportuna una prèvia i senzilla ordenació que permeti a l'alumne orientar-se en l'aparent caos de formes i impactes visuals que rep de l'entorn immediat en la seua vida diària; han d'estar presents també al final de l'etapa, perquè el desenvolupament educatiu en aquesta àrea significarà un enriquiment de l'alumne per contemplar des de nous i plurals angles aquest mateix entorn.

El segon eix agrupa diversos blocs (blocs 3, 4, 5, 6 i 7) relatius al llenguatge plàstic com a tal. Tracta de proporcionar la informació i les experiències bàsiques respecte dels elements formals de la plàstica, així com de la seua articulació i sintaxi. És, sens dubte, l'eix curricular més experimentat fins ara en l'escola. Però, per això mateix, cal introduir majors canvis d'orientació i de continguts. Així doncs, s'espera un enfocament pràctic i eficaç dels blocs de continguts que es presenten.

El tercer eix (bloc 8) pretén sistematitzar, analitzar i experimentar aquells procediments i tècniques que tenen valor primordial, sia per la seua facilitat i freqüència d'ús, sia per la seua difusió i impacte en la cultura actual. Per aquest motiu és tan important conèixer les tècniques de paper i llapis com els fonaments de la fotografia o del vídeo.

Un últim eix (bloc 9) de referència desenvolupa els continguts necessaris per aconseguir una certa aproximació dels alumnes als valors estètics de la plàstica i de la imatge tecnològica.

Els blocs són agrupacions de continguts que presenten al professor la informació relativa a les coses que caldria treballar durant l'etapa. S'assenyalen en aquests els continguts que es consideren més adequats per desenvolupar les capacitats indicades en els objectius generals de l'àrea.

Aquests blocs no constitueixen un temari. No són unitats compartimentades que tinguin sentit en si mateixes. La seua estructura respon a allò que es pretén que el professorat tinga en compte a l'hora d'elaborar els projectes curriculars de centre i les programacions. L'equip docent d'un centre decidirà com distribuir-los en els cicles, seqüenciant-los; i cada professor seleccionarà, posteriorment, els continguts que desenvoluparà en la seua programació. El professor utilitzarà transversalment els blocs, escollint de cadascun d'aquests els continguts que considere més adequats per a la unitat didàctica que en aquell moment vaja a treballar. És important tenir en compte que, per tant, l'ordre de presentació dels blocs no suposa una seqüenciació.

En els blocs es consideren diferents tipus de continguts: conceptuals, procedimentals i actitudinals.

superando estereotipos y convencionalismos, y elaborar juicios y criterios personales que le permitan actuar con autonomía e iniciativa.

6. Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo adoptando actitudes de flexibilidad, solidaridad, interés y tolerancia, superando inhibiciones y prejuicios y rechazando discriminaciones debidas a características personales o sociales.

7. Valorar la importancia del lenguaje visual y plástico como medio de expresión de vivencias, sentimientos e ideas, superar inhibiciones y apreciar su contribución al equilibrio y bienestar personal.

8. Apreciar las posibilidades expresivas que ofrece la investigación con diversas técnicas plásticas y visuales valorando el esfuerzo de superación que supone el proceso creativo.

9. Planificar, individual o cooperativamente, las fases del proceso de realización de una obra, analizar sus componentes para adecuarlos a los objetivos que se pretenden conseguir y revisar al finalizar, cada una de las fases.

III. Contenidos

Introducción

Los contenidos quedan articulados en cuatro ejes fundamentales:

- a) Análisis de los aspectos visuales y plásticos del entorno.
- b) Fundamentos del lenguaje plástico.
- c) Procedimientos y técnicas utilizadas en los lenguajes visuales.
- d) Apreciación del hecho artístico en las artes visuales.

El primer eje (que corresponde a los bloques de contenidos 1 y 2) persigue la comprensión de los aspectos visuales y plásticos del mundo formal que rodea al alumno. Esta comprensión supone la capacidad no sólo de ordenar y clasificar, sino también la de valorar los aspectos semánticos elementales de las formas y las imágenes.

Los contenidos referidos a este eje fundamental se trabajan a lo largo de toda la etapa. Han de estar presentes desde el comienzo de ella porque en una inicial aproximación al entorno es oportuna una previa y sencilla ordenación que permita al alumno orientarse en el aparente caos de formas e impactos visuales que recibe del entorno inmediato en su vida diaria; han de estar presentes también al final de la etapa, porque el desarrollo educativo en esta área significará un enriquecimiento del alumno para contemplar desde nuevos y plurales ángulos ese mismo entorno.

El segundo eje agrupa varios bloques (bloques 3, 4, 5, 6 y 7) relativos al lenguaje plástico como tal. Trata de proporcionar la información y las experiencias básicas respecto de los elementos formales de la plástica, así como de su articulación y sintaxis. Es, sin duda, el eje curricular más experimentado hasta ahora en la escuela. Pero, por ello mismo, en él hay que introducir mayores cambios de orientación y de contenidos. Así pues, se espera un enfoque práctico y eficaz de los bloques de contenidos que se presentan.

El tercer eje (bloque 8) pretende sistematizar, analizar y experimentar aquellos procedimientos y técnicas que tienen valor primordial, bien por su facilidad y frecuencia de uso, bien por su difusión e impacto en la cultura actual. Por este motivo es tan importante conocer las técnicas de papel y lápiz como los fundamentos de la fotografía o del vídeo.

Un último eje (bloque 9) de referencia desarrolla los contenidos necesarios para lograr una cierta aproximación de los alumnos a los valores estéticos de la plástica y de la imagen tecnològica.

Los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesor la información relativa a lo que se debería trabajar durante la etapa. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para desarrollar las capacidades indicadas en los objetivos generales del área.

Estos bloques no constituyen un temario. No son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas. Su estructura responde a lo que se pretende que el profesorado tenga en cuenta a la hora de elaborar los proyectos curriculares de centro y las programaciones. El equipo docente de un centro decidirá cómo distribuirlos en los ciclos, secuenciándolos; y cada profesor seleccionará, posteriormente, los contenidos que va a desarrollar en su programación. El profesor utilizará transversalmente los bloques, eligiendo de cada uno de ellos los contenidos que considere más adecuados para la unidad didáctica que en ese momento vaya a trabajar. Es importante tener en cuenta que, por lo tanto, el orden de presentación de los bloques no supone una secuenciación.

En los bloques se consideran distintos tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.



Fet amb paper reciclat

DIARIO OFICIAL

DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Per altra banda, el nivell corresponent als diferents continguts ha d'ésser més aviat elemental. La situació probable en què es trobe l'alumne en arribar a l'etapa de Secundària Obligatoria és la d'algué que ha tingut un acostament vivencial, lúdic i de primera iniciació al fenomen plàstic; però sense haver arribat a configurar una estructura dels llenguatges i de les tècniques plàstiques, ni tampoc una conceptualització teòrica de les seues percepcions i expressions. Els termes recollits en els blocs de contingut, com ara color o proporció, han d'anàlitzar-se en un grau apropiat a les possibilitats de l'alumne en aquesta etapa. Especialment per als continguts referits en els blocs: «Formes i imatges», «Lectura d'imatges», «Elements de la configuració bidimensional», «Elements de la configuració espacial», «El color» i «Procediments i tècniques» han de proposar-se com a nivells desitjables, graus elementals d'adquisició de capacitats.

Bloc 1. Formes i imatges.

Els continguts d'aquest bloc es refereixen a la relació inicial de l'alumne amb el medi visual i són els següents:

1. La imatge representativa i simbòlica. Símbols i signes dels llenguatges visuals.
2. Observació de les formes de l'entorn i classificació segons la seua naturalesa: naturals (arbres, núvols, muntanyes, etc.) i possibilitats de la seua representació.
3. Relació dels diferents grups de les formes artificials amb el llenguatge plàstic i visual en els seus diferents aspectes: els funcionals amb el disseny, els artístics amb les arts, etc.
4. Relació de la forma i les seues representacions: imatge objectiva o imatge subjectiva.
5. Curiositat i interès per conèixer les múltiples imatges que poden tenir els objectes.
6. Reconeixement de la necessitat de desenvolupar uns valors estètics i un gust personal davant les formes i imatges del seu entorn i de la seua època.
7. Comparació de les diverses imatges d'una mateixa forma (recopilar, classificar, arxivar).

Bloc 2. Lectura d'imatges.

Aquest bloc agrupa el conjunt de representacions de la forma distintes del dibuix convencional. Proposa no solament l'aproximació als llenguatges específics, sinó també el coneixement de la seua interacció i dimensió social.

En aquest, es presenten gran varietat de llenguatges i els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Sintaxi dels llenguatges visuals específics: còmic, fotografia, cinema, televisió, publicitat i d'altres tecnologies.
2. Observació de les característiques comunes d'aquests llenguatges.
3. Deducció dels trets particulars de cadascun d'aquests.
4. Anàlisi del còmic, tenint en compte el seu llenguatge, contingut ideològic i valors estètics.
5. Elaboració d'histories, emprant el llenguatge del còmic.
6. Utilització de la tècnica fotogràfica per expressar idees, vivències i sentiments, i manipulació de les fotografies per aconseguir l'expressió desitjada.

Por otra parte, el nivel correspondiente a los distintos contenidos ha de ser más bien elemental. La situación probable en la que se encuentre el alumno al llegar a la etapa de Secundaria Obligatoria es la de alguien que ha tenido un acercamiento vivencial, lúdico y de primera iniciación al fenómeno plástico; pero sin haber llegado a configurar una estructura de los lenguajes y de las técnicas plásticas, ni tampoco una conceptualización teórica de sus percepciones y expresiones. Los términos recogidos en los bloques de contenido, tales como color o proporción, han de analizarse en un grado apropiado a las posibilidades del alumno en esta etapa. Especialmente para los contenidos referidos en los bloques: «Formas e imágenes», «Lectura de imágenes», «Elementos de la Configuración Bidimensional», «Elementos de la Configuración Espacial», «El Color» y «Procedimientos y técnicas», han de proponerse como niveles deseables, grados elementales de adquisición de capacidades.

Bloque 1. Formas e imágenes

Los contenidos de este bloque se refieren a la relación inicial del alumno con el medio visual y son los siguientes:

1. La imagen representativa y simbólica. Símbolos y signos de los lenguajes visuales.
2. Observación de las formas del entorno y clasificación según su naturaleza: naturales (árboles, nubes, montañas, etc.) y posibilidades de su representación.
3. Relación de los diferentes grupos de las formas artificiales con el lenguaje plástico y visual en sus distintos aspectos: los funcionales con el diseño, los artísticos con las artes, etc.
4. Relación de la forma y sus representaciones: imagen objetiva o imagen subjetiva.
5. Curiosidad e interés por conocer las múltiples imágenes que pueden tener los objetos.
6. Reconocimiento de la necesidad de desarrollar unos valores estéticos y un gusto personal ante las formas e imágenes de su entorno y de su época.
7. Comparación de las diversas imágenes de una misma forma (recopilar, clasificar, archivar).

Bloque 2. Lectura de imágenes

Este bloque agrupa el conjunto de representaciones de la forma distintas del dibujo convencional. Propone no sólo la aproximación a los lenguajes específicos, sino también el conocimiento de su interacción y dimensión social.

En él, se presentan gran variedad de lenguajes y los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Sintaxis de los lenguajes visuales específicos: còmic, fotografía, cine, televisió, publicitat y otras tecnologías.
2. Observación de las características comunes de estos lenguajes.
3. Deducción de los rasgos particulares de cada uno de ellos.
4. Análisis del còmic, teniendo en cuenta su lenguaje, contenido ideológico y valores estéticos.
5. Elaboración de historias, empleando el lenguaje del còmic.
6. Utilización de la técnica fotogràfica para expresar ideas, vivencias y sentimientos, y manipulación de las fotografías para conseguir la expresión deseada.



DIARI OFICIAL

DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Any XV

Dilluns 6 d'abril de 1992 / Lunes 6 de abril de 1992

Núm. 1.759

DISPOSICIONS GENERALS

CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓ I CIÈNCIA

773 *DECRET 47/1992, de 30 de març, del Govern valencià, pel qual estableix el currículum de l'Educació Secundària obligatòria a la Comunitat Valenciana.* [92/1277]
(Continuació)

7. Relació entre els llenguatges del còmic, de la fotografia i del cinema.

8. Anàlisi de la televisió des del punt de vista comunicatiu, sociològic i estètic.

9. Comparació de diversos anuncis d'un mateix tipus de producte.

10. Utilització de les noves tecnologies com a instrument d'expressió (fotocopiadora, vídeo, ordinador...).

11. Reconeixement i valoració crítica del paper que exerceixen els mitjans de comunicació de masses en el grau d'acceptació i rebuig de les noves manifestacions artístiques i culturals.

12. Actitud crítica davant aspectes positius i negatius de la publicitat i rebuig d'elements que suposen discriminació sexual, social o racial.

13. Transferència al llenguatge plàstic de missatges emesos en altres llenguatges (oral, escrit, musical, gestual...).

14. Actitud oberta davant el desenvolupament tecnològic i les innovacions tècniques i valoració crítica de les seues repercussions sobre el món de l'art.

Bloc 3. Elements de la configuració bidimensional.

Aquest bloc està constituït pels elements bàsics de la configuració bidimensional: punt, línia i pla; als quals cal afegir altres aspectes visuals relatius a les superfícies, com són la taca i les textures.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. El punt com a centre d'atenció visual.

2. La línia com a element expressiu i com a instrument descriptiu, estructural i geomètric.

3. Utilització de la línia en la seua dimensió descriptiva.

4. Ús dels traços geomètrics per a la construcció de figures.

5. Gust per la precisió, exactitud, ordre i netedat en l'elaboració de representacions gràfiques.

6. Maneig correcte i conservació dels instruments de treball.

7. El mòdul. Mòduls derivats.

8. Organització geomètrica del pla, a partir d'estructures modulars bàsiques.

SEGON FASCICLE

DISPOSICIONES GENERALES

CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓN Y CIENCIA

773 *DECRETO 47/1992, de 30 de marzo, del Govern Valencià, por el que establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Valenciana.* [92/1277]
(Continuación)

7. Relación entre los lenguajes del cómic, de la fotografía y del cine.

8. Análisis de la televisión desde el punto de vista comunicativo, sociológico y estético.

9. Comparación de distintos anuncios de un mismo tipo de producto.

10. Utilización de las nuevas tecnologías como instrumento de expresión (fotocopiadora, vídeo, ordenador...).

11. Reconocimiento y valoración crítica del papel que desempeñan los medios de comunicación de masas en el grado de aceptación y rechazo de las nuevas manifestaciones artísticas y culturales.

12. Actitud crítica ante aspectos positivos y negativos de la publicidad y rechazo de elementos que suponen discriminación sexual, social o racial.

13. Transferencia al lenguaje plástico de mensajes emitidos en otros lenguajes (oral, escrito, musical, gestual...).

14. Actitud abierta ante el desarrollo tecnológico y las innovaciones técnicas y valoración crítica de sus repercusiones sobre el mundo del arte.

Bloque 3. Elementos de la configuración bidimensional

Este bloque está constituido por los elementos básicos de la configuración bidimensional: punto, línea y plano; a los que hay que añadir otros aspectos visuales relativos a las superficies, tales como la mancha y las texturas.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. El punto como centro de atención visual.

2. La línea como elemento expresivo y como instrumento descriptivo, estructural y geométrico.

3. Utilización de la línea en su dimensión descriptiva.

4. Empleo de los trazados geométricos para la construcción de figuras.

5. Gusto por la precisión, exactitud, orden y limpieza en la elaboración de representaciones gráficas.

6. Manejo correcto y conservación de los instrumentos de trabajo.

7. El módulo. Módulos derivados.

8. Organización geométrica del plano, a partir de estructuras modulares básicas.

SEGUNDO FASCÍCULO

9. El pla com a superfície limitada i element expressiu. Interrelació de figures planes.
10. La taca: la seua relació amb la superfície i les seues qualitats expressives.
11. Observació de taques naturals, casuals i elaborades.
12. Elaboració de taques amb tècniques diverses.
13. Utilització de la taca com a element configurador.
14. Il·lusions òptiques: figura-fons, contrast i efectes visuals.
15. Textures: visual i tàtil. Qualitats expressives.
16. Observació, recollida i classificació de textures.
17. Utilització de textures amb una finalitat marcadament expressiva.
18. Aplicació de les textures a l'obtenció de qualitats plàstiques.
19. Observació dels elements de la configuració en l'entorn visual i plàstic.
20. Utilització expressiva dels elements de la configuració bidimensional.
21. Actitud de curiositat i sensibilització davant certs aspectes formals del món circumdant.
22. Disposició per descobrir dimensions estètiques i qualitats expressives de l'entorn habitual.
23. Disposició per explorar les pròpies possibilitats artístiques i gust per dur-les a terme.
24. Recerca de solucions originals a l'hora d'enfrontar-se a representacions gràfiques.
25. Valoració de la memòria visual.

Bloc 4. Elements de la configuració espacial.

Aquest bloc recull els aspectes tridimensionals del llenguatge plàstic. Els seus continguts es dirigeixen a dos camps de l'experiència i del coneixement ben diferents, com són la llum i la representació de les tres dimensions. La percepció i l'expressió espacial, per una banda, i les tècniques del clar-obscur, per l'altra, són les qüestions fonamentals del bloc.

- Els continguts que s'agrupen en aquest bloc són els següents:
1. La llum com a definidora del volum.
 2. Exploració de les possibilitats de la il·luminació manipulant un focus únic, natural o artificial.
 3. Formes modulars tridimensionals bàsiques. Interrelacions i estructures derivades.
 4. Representació bidimensional del volum: clar-obscur i sistemes de representació.
 5. Representació de formes del natural utilitzant l'encaixat i el clar-obscur.
 6. Representació de sòlids en dièdrica (vistes).
 7. Representació de sòlids en perspectiva cavallera, isomètrica i cònica.
 8. Valoració de la precisió, rigor i netedat en la realització de representacions que així ho requereixen i conservació dels instruments de precisió.
 9. Predisposició a considerar l'apreciació del volum com una cosa canviant, depenent de la llum, situació, punt de vista, etc.
 10. Pas de la bidimensionalitat del pla a la tercera dimensió actuant sobre el suport (incisions, pressions, talls...).
 11. El volum realitzat tridimensionalment.
 12. Construcció de volums geomètrics elementals mitjançant els seus desenvolupaments.
 13. Modelatge.
 14. Altres procediments escultòrics.
 15. El moviment, com a sensació generada per la relació d'elements.
 16. Valoració de la capacitat espacial.

Bloc 5. El color.

Aquest bloc recull els aspectes fonamentals de la percepció del color sense a penes consideracions sobre el seu origen físic. No es tracta, per tant, d'estudiar el color com una sensació produïda en la nostra vista per una determinada longitud d'ona, ni estendre's en aplicacions sobre barreges additives. És preferible valorar la dimensió del color en la vida, en l'entorn i, sens dubte, en l'art, que saber molta teoria sobre aquest.

9. El plano como superficie limitada y elemento expresivo. Interrelación de figuras planas.
10. La mancha: su relación con la superficie y sus cualidades expresivas.
11. Observación de manchas naturales, casuales y elaboradas.
12. Elaboración de manchas con técnicas diversas.
13. Utilización de la mancha como elemento configurador.
14. Ilusiones ópticas: figura-fondo, contraste y efectos visuales.
15. Texturas: visual y tátil. Cualidades expresivas.
16. Observación, recogida y clasificación de texturas.
17. Utilización de texturas con finalidad marcadamente expresiva.
18. Aplicación de las texturas a la obtención de calidades plásticas.
19. Observación de los elementos de la configuración en el entorno visual y plástico.
20. Utilización expresiva de los elementos de la configuración bidimensional.
21. Actitud de curiosidad y sensibilización ante ciertos aspectos formales del mundo circundante.
22. Disposición para descubrir dimensiones estéticas y cualidades expresivas del entorno habitual.
23. Disposición para explorar las propias posibilidades artísticas y gusto por llevarlas a cabo.
24. Búsqueda de soluciones originales a la hora de enfrentarse a representaciones gráficas.
25. Valoración de la memoria visual.

Bloque 4. Elementos de la configuración espacial

Este bloque recoge los aspectos tridimensionales del lenguaje plástico. Sus contenidos se dirigen a dos campos de la experiencia y del conocimiento bien distintos, como son la luz y la representación de las tres dimensiones. La percepción y la expresión espacial, por un lado, y las técnicas del claroscuro, por otro, son las cuestiones fundamentales del bloque.

- Los contenidos que se agrupan en este bloque son los siguientes:
1. La luz como definidora del volumen.
 2. Exploración de las posibilidades de la iluminación manipulando un foco único, natural o artificial.
 3. Formas modulares tridimensionales básicas. Interrelaciones y estructuras derivadas.
 4. Representación bidimensional del volumen: claroscuro y sistemas de representación.
 5. Representación de formas del natural utilizando el encajado y el claroscuro.
 6. Representación de sólidos en diédrica (vistas).
 7. Representación de sólidos en perspectiva caballera, isométrica y cónica.
 8. Valoración de la precisión, rigor y limpieza en la realización de representaciones que así lo requieran y conservación de los instrumentos de precisión.
 9. Predisposición a considerar la apreciación del volumen como algo cambiante, dependiente de la luz, situación, punto de vista, etc.
 10. Paso de la bidimensionalidad del plano a la tercera dimensión actuando sobre el soporte (incisiones, presiones, cortes...).
 11. El volumen realizado tridimensionalmente.
 12. Construcción de volúmenes geométricos elementales mediante sus desarrollos.
 13. Modelado.
 14. Otros procedimientos escultóricos.
 15. El movimiento, como sensación generada por la relación de elementos.
 16. Valoración de la capacidad espacial.

Bloque 5. El color

Este bloque recoge los aspectos fundamentales de la percepción del color sin apenas consideraciones sobre su origen físico. No se trata, por lo tanto, de estudiar el color como una sensación producida en nuestra vista por una determinada longitud de onda, ni de extenderse en aplicaciones sobre mezclas aditivas. Es preferible valorar la dimensión del color en la vida, en el entorno y, por supuesto, en el arte, que saber mucha teoría acerca de él.

Els continguts que s'agrupen en aquest bloc són els següents:

1. Observació del color en la natura.
2. Observació del color en l'obra d'art, en el disseny, en la publicitat, en la senyalització, etc.
3. Fonaments de teoria del color considerat com a pigment.
4. Relacions de color: gammes, harmonies i contrastes.
5. Experimentació del comportament del color en relació amb altres colors.
6. Experimentació, fonamentalment amb tèmpera o guaix, de l'obtenció de colors, agrupacions, contrastes i harmonies.
7. Valoració del color com a element fonamental de la vida quotidiana.
8. Receptivitat i sensibilització davant el color en la natura.
9. Actitud conscient davant el color en l'obra d'art i en l'entorn.
10. Superació d'estereotips referits a l'ús del color.
11. Disposició a utilitzar el color en els treballs i activitats d'altres àrees.

Bloc 6. La proporció.

El conjunt dels continguts d'aquest bloc es refereixen a una certa sintaxi de la imatge. En la relació d'espais i volums està, en gran manera, la major o menor qualitat plàstica d'una obra i en aquest sentit aquest bloc es vincula estretament amb el d'«Apreciació del fet artístic» i, en menor mesura, amb els de «Formes i imatges», «Fonaments de la configuració bidimensional» i «Composició i ritmes visuals».

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Comprovació —mitjançant l'observació— que l'home és el mòdul o unitat de mesura per a totes les coses relacionades amb ell.
2. Relació entre les parts d'una mateixa forma.
3. Dimensió: relació de les figures entre si.
4. Relació d'experiències sobre la relativitat de la dimensió de les formes.
5. Relació de la forma respecte del camp visual.
6. Escales.
7. Utilització d'escales gràfiques.
8. Valoració de la proporció o desproporció com un dels components bàsics de l'expressió.
9. Valoració de l'emplaçament d'obres d'art, d'acord amb les característiques de l'entorn en el qual estan ubicades.

Bloc 7. Composició i ritme visuals

Aquests continguts constitueixen una organització dels blocs «Fonaments de la configuració bidimensional» i «El color» amb finalitats expressives. Aquest bloc, eminentment conceptual, està molt lligat al de «La proporció» ja que en els seus continguts descansa la qualitat de l'expressió plàstica. Es troba també molt relacionat amb els blocs «Formes i imatges» i «Apreciació del fet artístic».

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Observació i anàlisi de la composició d'obres plàstiques de diverses èpoques: pintures, dibuixos, gravats, fotografies, cartells, portades, etc.
2. Organització de les formes en el camp visual: distribució de les masses en la composició.
3. Tipus de composició més habituals.
4. Composició, utilitzant les masses de forma equilibrada.
5. Utilització dels esquemes més habituals de composició en la representació plàstica.
6. Elements modificadors en la composició: el color, la llum, etc.
7. Modificació, amb finalitats estètiques i expressives, de composicions realitzades anteriorment, i anàlisi de les possibilitats plàstiques que ofereixen les modificacions efectuades.
8. Interès per conèixer la composició utilitzada en obres pròpies de l'art i del disseny.
9. El ritme com a freqüència ordenada de moviment.
10. Observació i anàlisi del ritme tant en la natura com en altres obres (taulells, sanefes, ceràmica, etc.).
11. Observació i anàlisi del ritme en la imatge estàtica, seqüencial i cinètica.
12. Elaboració de seqüències rítmiques.
13. Actitud de curiositat per conèixer la manifestació del ritme en la natura.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Observación del color en la naturaleza.
2. Observación del color en la obra de arte, en el diseño, en la publicidad, en la señalización, etc.
3. Fundamentos de teoría del color considerado como pigmento.
4. Relaciones de color: gamas, armonías y contrastes.
5. Experimentación del comportamiento del color en relación con otros colores.
6. Experimentación, fundamentalmente con témpera o gouache, de la obtención de colores, agrupaciones, contrastes y armonías.
7. Valoración del color como elemento fundamental de la vida cotidiana.
8. Receptividad y sensibilización ante el color en la naturaleza.
9. Actitud consciente ante el color en la obra de arte y en el entorno.
10. Superación de estereotipos referidos al empleo del color.
11. Disposición a utilizar el color en los trabajos y actividades de otras áreas.

Bloque 6. La proporción

El conjunto de los contenidos de este bloque se refiere a una cierta sintaxis de la imagen. En la relación de espacios y volúmenes estriba, en buena medida, la mayor o menor calidad plástica de una obra y en este sentido este bloque se vincula estrechamente con el de «Apreciación del hecho artístico» y, en menor medida, con los de «Formas e imágenes», «Fundamentos de la configuración bidimensional» y «Composición y ritmos visuales».

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Comprobación —mediante la observación— de que el hombre es el módulo o unidad de medida para todas las cosas relacionadas con él.
2. Relación entre las partes de una misma forma.
3. Tamaño: relación de las figuras entre sí.
4. Realización de experiencias sobre la relatividad del tamaño de las formas.
5. Relación de la forma con respecto al campo visual.
6. Escalas.
7. Utilización de escalas gráficas.
8. Valoración de la proporción o desproporción como uno de los componentes básicos de la expresión.
9. Valoración del emplazamiento de obras de arte, en función de las características del entorno en el que están ubicadas.

Bloque 7. Composición y ritmo visuales

Estos contenidos constituyen una organización de los bloques «Fundamentos de la configuración bidimensional» y «El color» con fines expresivos. Este bloque, eminentemente conceptual, está muy ligado al de «La proporción» en cuanto que en sus contenidos estriba la calidad de la expresión plástica. Se encuentra también muy relacionado con los bloques «Formas e imágenes» y «Apreciación del hecho artístico».

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Observación y análisis de la composición de obras plásticas de distintas épocas: pinturas, dibujos, grabados, fotografías, carteles, portadas, etc.
2. Organización de las formas en el campo visual: distribución de las masas en la composición.
3. Tipos de composición más habituales.
4. Composición, utilizando las masas de forma equilibrada.
5. Utilización de los esquemas más habituales de composición en la representación plástica.
6. Elementos modificadores en la composición: el color, la luz, etc.
7. Modificación, con fines estéticos y expresivos, de composiciones realizadas anteriormente, y análisis de las posibilidades plásticas que ofrecen las modificaciones efectuadas.
8. Interés por conocer la composición utilizada en obras propias del arte y del diseño.
9. El ritmo como frecuencia ordenada de movimiento.
10. Observación y análisis del ritmo tanto en la naturaleza como en otras obras (azulejos, cenefas, cerámica, etc.).
11. Observación y análisis del ritmo en la imagen estática, secuencial y cinética.
12. Elaboración de secuencias rítmicas.
13. Actitud de curiosidad por conocer la manifestación del ritmo en la naturaleza.

Bloc 8. Procediments i tècniques utilitzades en els llenguatges visuals.

Els continguts d'aquest bloc es refereixen als procediments i a les tècniques d'expressió plàstica. Aquests continguts es relacionen amb la major part dels blocs per ésser necessaris per al seu desenvolupament.

La complexitat de quasi tots els procediments fa, no solament que siga impensable assolir un nivell mitjà d'aprofundiment, sinó, fins i tot, que se'n puguin experimentar molts. No obstant això, si que és possible i recomanable que se seleccionen amb molta atenció les tècniques i els procediments adequats.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Procediments gràfics.
2. Procediments pictòrics.
3. Procediments tridimensionals.
4. Procediments tecnològics.
5. Utilització de les tècniques més adequades per a la seua edat, amb finalitat expressiva o descriptiva: dibuix (ceres dures, retoladors, etc.), gravat (linoleografia, serigrafia, etc.), fotografia (pictografia).
6. Realització d'experiències amb guaix, ceres toves i acrílics.
7. Realització d'experiències tridimensionals amb material mal·leable, poliestiré, guix, etc.
8. Estudis i pràctiques comparatives entre diverses tècniques i procediments distints, valorant les seues diferents qualitats expressives.
9. Elecció, en tant que siga possible, del procediment més adequat per a cada obra.
10. Cura i conservació del material
11. Valoració de l'ordre i netedat de l'aula, taller o laboratori.

Bloc 9. Apreciació del fet artístic en les arts visuals.

Aquest bloc pretén un apropament a les qualitats artístiques de l'expressió visual i a través dels seus components. En cap moment se'l podrà considerar aïllat perquè el seu desenvolupament exigeix la permanent interacció amb la resta dels blocs, sense excepció i sense prioritats.

Com s'ha dit, no s'intenta que l'alumne «entenga» l'art, sinó quel·com més modest com és l'«apreciació», que és una interessant forma d'aproximació. Açò suposa un nivell elemental d'aprofundiment.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Factors concurrents en els diferents camps de l'expressió visual: personals, històrics generals, anecdòtics, socials, econòmics, plàstics...
2. Elements plàstics essencials: color, composició, línia, clar-obscur, ritme...
3. Gestació de l'obra: esbós, maqueta, guió...
4. Procés de realització.
5. Missatges i funcions de les arts visuals.
6. Observació i anàlisi dels factors que convergeixen en un producte artístic donat.
7. Diferenciació dels diferents estils i tendències de les arts visuals.
8. Acceptació d'estils tant contemporanis com d'altres temps i d'altres cultures allunyades del gust propi.
9. Desmitificació dels aspectes anecdòtics aliens a la plàstica, que, generalment, han donat un particular i desmesurat interès a certes obres.
10. Reconeixement de la importància de desenvolupar uns valors estètics i un gust personal davant el fet artístic.
11. Interès i gust per conèixer i contemplar aquelles obres d'art que siguen fàcilment accessibles.
12. Valoració, respecte i aprofitament del patrimoni cultural i artístic de la Comunitat Valenciana i de l'Estat espanyol.
13. Determinació dels valors plàstics que destaquen en una obra donada, i en judiciament d'aquests segons els continguts ja estudiats.
14. Realització d'esquemes i de síntesis d'algunes obres per subratllar així els valors plàstics que es volen ponderar.
15. Valoració dels aspectes plàstics de l'obra d'art com a determinants de la seua qualitat.

Especificacions per al quart curs.

El quart curs, en què aquesta àrea és optativa, inclourà ensenyaments d'aprofundiment dels continguts següents:

Bloque 8. Procedimientos y técnicas utilizados en los lenguajes visuales

Los contenidos de este bloque se refieren a los procedimientos y a las técnicas de expresión plástica. Estos contenidos se relacionan con la mayor parte de los bloques por ser necesarios para su desarrollo.

La complejidad de casi todos los procedimientos hace, no sólo que sea impensable alcanzar un nivel medio de profundización, sino, incluso, que se puedan experimentar muchos de ellos. Sin embargo, si que es posible y recomendable que se seleccionen cuidadosamente las técnicas y los procedimientos adecuados.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Procedimientos gráficos.
2. Procedimientos pictóricos.
3. Procedimientos tridimensionales.
4. Procedimientos tecnológicos.
5. Utilización de las técnicas más adecuadas para su edad, con fines expresivos o descriptivos: dibujo (ceras duras, rotuladores, etc.), grabado (linoleografía, serigrafía, etc.), fotografía (pictografía).
6. Realización de experiencias con gouaches, ceras blandas y acrílicos.
7. Realización de experiencias tridimensionales con material moldeable, poliestireno, yeso, etc.
8. Estudios y prácticas comparativas entre diversas técnicas y procedimientos distintos, valorando sus diferentes cualidades expresivas.
9. Elección, en lo posible, del procedimiento más adecuado para cada obra.
10. Cuidado y conservación del material.
11. Valoración del orden y limpieza del aula, taller o laboratorio.

Bloque 9. Apreciación del hecho artístico en las artes visuales

Este bloque pretende un acercamiento a las cualidades artísticas de la expresión visual y a través de sus componentes. En ningún momento podrá considerarse al bloque aislado porque su desarrollo exige la permanente interacción con el resto de los bloques, sin excepción y sin prioridades.

Como se ha dicho, no se intenta que el alumno «entienda» el arte, sino algo más modesto como es la «apreciación», que es una interesante forma de aproximación. Esto supone un nivel elemental de profundización.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Factores concurrentes en los distintos campos de la expresión visual: personales, históricos generales, anecdóticos, sociales, económicos, plásticos...
2. Elementos plásticos esenciales: color, composición, línea, claroscuro, ritmo...
3. Gestación de la obra: boceto, maqueta, guión...
4. Procesos de realización.
5. Mensajes y funciones de las artes visuales.
6. Observación y análisis de los factores que convergen en un producto artístico dado.
7. Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales.
8. Aceptación de estilos tanto contemporáneos como de otros tiempos y otras culturas alejadas del gusto propio.
9. Desmitificación de los aspectos anecdóticos ajenos a la plástica, que, generalmente, han dado un particular y desmedido interés a ciertas obras.
10. Reconocimiento de la importancia de desarrollar unos valores estéticos y un gusto personal ante el hecho artístico.
11. Interés y gusto por conocer y contemplar aquellas obras de arte que sean fácilmente accesibles.
12. Valoración, respeto y disfrute del patrimonio cultural y artístico de la Comunidad Valenciana, así como del Estado Español.
13. Determinación de los valores plásticos que destacan en una obra dada, así como enjuiciamiento de ellos a la luz de los contenidos ya estudiados.
14. Realización de esquemas y de síntesis de algunas obras para subrayar así los valores plásticos que se quieren ponderar.
15. Valoración de los aspectos plásticos de la obra de arte como determinantes de su calidad.

Especificaciones para el cuarto curso

El cuarto curso, en el que esta área es optativa, incluirá enseñanzas de profundización de los siguientes contenidos:

1. Sintaxi dels llenguatges visuals i plàstics:

Es tracta de proposar continguts més complexos, que aprofundisquen el coneixement de la sintaxi dels diferents llenguatges i la seua integració amb finalitat expressiva i descriptiva. Açò suposa arribar a realitzar composicions equilibrades i representar formes a través de l'aplicació dels sistemes projectius, comprénent l'estructura peculiar de cadascun d'aquests, de manera que siguin llegibles les imatges representades i establint les relacions de proporció entre formes i camp visual. Altres continguts importants tindran a veure amb l'anàlisi dels elements més complexos de la sintaxi de llenguatges visuals específics (fotografia, cinema, vídeo, televisió, etc.).

2. Anàlisi i apreciació de l'entorn visual i plàstic.

Es tracta no solament de valorar els aspectes formals i estètics de les formes i imatges quotidianes, sinó d'establir les relacions que les uneixen amb l'ambient. Per tant, es fa necessari d'aprofundir l'estudi dels aspectes emotius i funcionals del medi, considerant l'entorn amb una visió crítica i proposant alternatives a través de criteris personals. També és important valorar el significat estètic i cultural d'aquelles manifestacions del patrimoni cultural que constitueixen l'expressió de l'home dins la nostra cultura.

3. Utilització i anàlisi de tècniques i procediments expressius.

Es tracta d'aprofundir una sèrie de tècniques i materials que requereixen una major maduresa dels alumnes, establint en la planificació del procés de realització la selecció del procediment expressiu més adequat a les finalitats que es pretenen aconseguir. Es poden proposar algunes tècniques gràfico-plàstiques més complexes que en cursos anteriors, com per exemple el dibuix picat, la serigrafia, el gravat, l'aquarel·la, etc. I la utilització de tot tipus de materials volumètrics, amb una marcada finalitat expressiva. També és important manipular imatges, mitjançant la utilització dels nous mitjans tecnològics (ordinador, vídeo, fotocopiadora) i del revelat en la tècnica fotogràfica.

IV. Criteris d'avaluació.

1. Descriure gràficament o plàstica objectes i aspectes del seu ambient pròxim, identificant els seus elements constitutius essencials (configuracions estructurals, variacions cromàtiques, orientació espacial i textures) i deixant de banda la informació supèrflua.

Amb aquest criteri es tracta de comprovar si l'alumne és capaç de captar els aspectes de la realitat menys evidents, així com les qualitats que determinen el seu valor físic, funcional o estètic i de descriure mitjançant recursos plàstics (bidimensionals o tridimensionals) les proporcions i les relacions de forma, color, textura, ritme, presents en la realitat per interpretar-la objectivament o subjectiva. Es tindrà en compte l'interès que presenta el conjunt en els seus aspectes funcionals i expressius, la captació de les textures, la forma, el volum, els matisos cromàtics i la situació espacial.

2. Diferenciar els matisos del color en la natura i en els objectes que ens envolten atenent les seues propietats de saturació, valor i to, reproduint diferents matisos mitjançant la utilització de mesclures subtractives.

Aquest criteri pretén conèixer si els alumnes i les alumnes comprenen l'ús del cercle cromàtic per realitzar gammes i harmonies, i si reproduïxen diferents matisos de color observats en el seu entorn, a partir de la realització de mesclures amb matèries pigmentàries.

3. Diferenciar la varietat de textures visuals i tàctils que es poden produir mitjançant la manipulació de materials i tècniques diverses, seleccionant la textura més adequada en la representació total o parcial d'una forma.

Mitjançant aquest criteri es pretén comprovar si els alumnes comprenen la importància de la textura en la sensibilització de superfícies i són capaços d'experimentar amb diferents materials la varietat de significacions visuals, que es poden produir en superfícies de contorns iguals. També en aquest criteri és important tenir en compte la varietat de textures artificials que l'alumnat és capaç de produir i detectar en un missatge proposat.

4. Relacionar adequadament les dimensions d'objectes i espais de l'ambient amb les del cos humà, tenint en compte les relacions de proporció i l'aplicació d'escalas en qualsevol representació de la realitat.

Aquest criteri tracta d'avaluar si els alumnes són capaços d'aplicar, en representacions de la realitat, el concepte de proporció, esta-

1. Sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos:

Se trata de proponer contenidos mas complejos, que profundicen en el conocimiento de la sintaxis de los distintos lenguajes y su integración con fines expresivos y descriptivos. Esto supone llegar a realizar composiciones equilibradas y representar formas a través de la aplicación de los sistemas proyectivos, comprendiendo la estructura peculiar de cada uno de ellos, de modo que sean legibles las imágenes representadas y estableciendo las relaciones de proporción entre formas y campo visual. Otros contenidos importantes tendrán que ver con el análisis de los elementos más complejos de la sintaxis de lenguajes visuales específicos (fotografía, cine, vídeo, televisión, etc.).

2. Análisis y apreciación del entorno visual y plástico.

Se trata no solo de valorar los aspectos formales y estéticos de las formas e imágenes cotidianas, sino de establecer las relaciones que los unen con el ambiente. Por lo tanto, se hace necesario profundizar en el estudio de los aspectos emotivos y funcionales del medio, considerando el entorno con una visión crítica y proponiendo alternativas a través de criterios personales. También es importante valorar el significado estético y cultural de aquellas manifestaciones del patrimonio cultural que constituyen la expresión del hombre dentro de nuestra cultura.

3. Utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos.

Se trata de profundizar en una serie de técnicas y materiales que requieren una mayor madurez de los alumnos, estableciendo en la planificación del proceso de realización, la selección del procedimiento expresivo más adecuado a las finalidades que se pretende conseguir. Se pueden proponer algunas técnicas gráfico-plásticas más complejas que en cursos anteriores, como por ejemplo el estarcido, la serigrafía, el grabado, la acuarela, etc. Y la utilización de todo tipo de materiales volumétricos, con una marcada finalidad expresiva. También es importante manipular imágenes, mediante la utilización de los nuevos medios tecnológicos (ordenador, vídeo, fotocopiadora) y del revelado en la técnica fotogràfica.

IV. Criterios de evaluación

1. Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos de su ambiente próximo, identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas) y prescindiendo de la información supérflua.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumno es capaz de captar los aspectos de la realidad menos evidentes, así como las cualidades que determinan su valor físico, funcional o estético y de describir por medio de recursos plásticos (bidimensionales o tridimensionales) las proporciones y las relaciones de forma, color, textura, ritmo, presentes en la realidad para interpretarla objetiva o subjetivamente. Se tendrá en cuenta el interés que presenta el conjunto en sus aspectos funcionales y expresivos, la captación de las texturas, la forma, el volumen, los matices cromáticos y la situación espacial.

2. Diferenciar los matices del color en la naturaleza y en los objetos que nos rodean atendiendo a sus propiedades de saturación, valor y tono, reproduciendo distintos matices mediante la utilización de mezclas subtractivas.

Este criterio pretende conocer si los alumnos y alumnas comprenden el uso del círculo cromático para realizar gamas y armonías, y si reproducen distintos matices de color observados en su entorno, a partir de la realización de mezclas con materias pigmentarias.

3. Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir mediante la manipulación de materiales y técnicas diversos, seleccionando la textura más adecuada en la representación total o parcial de una forma.

Mediante este criterio se pretende comprobar si los alumnos comprenden la importancia de la textura en la sensibilización de superficies y son capaces de experimentar con distintos materiales la variedad de significaciones visuales, que se pueden producir en superficies de contornos iguales. También en este criterio es importante tener en cuenta la variedad de texturas artificiales que el alumnado es capaz de producir y detectar en un mensaje propuesto.

4. Relacionar adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano, teniendo en cuenta las relaciones de proporción y la aplicación de escalas en cualquier representación de la realidad.

Este criterio trata de evaluar si los alumnos son capaces de aplicar, en representaciones de la realidad, el concepto de proporción,

blint les relacions adequades entre els objectes d'ús quotidià amb les de l'home i aplicar les escales d'ampliació i reducció en les seues composicions.

5. Interpretar alguns signes convencionals del codi visual, presents en l'entorn o de producció pròpia relacionant-los amb els objectes i situacions als quals es refereixen i analitzant en aquest context la seua estructura i qualitats materials.

Es tracta de comprovar si els alumnes són capaços d'establir les relacions entre un objecte i el signe a través del qual pot ésser identificat, reconèixer les diferents situacions en què es fa necessari utilitzar signes interpretables de manera inequívoca (perill, direcció prohibida, etc.). També haurà de reconèixer la seua estructura, les seues qualitats materials (textura, color, etc.), si la relació amb l'objecte és icònica o simbòlica (pictograma, marques, anagrames i logotips).

6. Reconèixer el tipus de suport, el material i instruments adequats a diverses tècniques gràfiques o plàstiques manejant-los amb certa correcció en les seues produccions.

En aquest criteri s'intenta comprovar si els alumnes coneixen diferents suports bidimensionals (químics, gràfics i plàstics), utilitzen diferents matèries pigmentàries i gràfiques, així com si reconeixen les possibilitats expressives que ofereixen els materials de rebuig i mal·leables. També és un aspecte important en l'avaluació la correcta selecció i utilització dels instruments.

7. Buscar diferents significats a un missatge visual present en l'ambient, inserint-lo en altre context i realitzant variacions de color, ordre, supressió, etc. en algun dels seus elements significatius.

Amb aquest criteri s'avalua el desenvolupament dels modes de pensament divergent que propicien l'establiment de noves relacions entre les dades de l'experiència per trobar solucions múltiples, originals i inèdites.

8. Buscar diferents alternatives en l'organització de formes en un determinat camp visual i obtenir composicions diverses, tenint en compte els conceptes de dimensió, direcció, llum, proporció i modelatge en els seus elements constitutius i visualitzant el resultat mitjançant esquemes, esbossos i maquetes.

Amb aquest criteri s'intenta avaluar si l'alumne ha de ser capaç de resoldre problemes de composició tant en l'espai com en el pla, proposant variades alternatives de conjunt i aplicant correctament els conceptes esmentats.

9. Dissenyar seqüències rítmiques sobre una retícula quadrangular o triangular en el pla, a partir d'un mòdul base senzill, utilitzant conceptes d'ordre (repetició, alternança, canvi de direcció i simetria).

Amb aquest criteri es pretén comprovar que l'alumne coneix el concepte de mòdul bidimensional i l'utilitza com a unitat de mesura, el combina amb si mateix i l'identifica en produccions naturals o realitzades per l'home (ornamentació, disseny, arquitectura, etc.). S'avalua també si comprèn que la seua disposició crea imatges rítmiques utilitzant diferents seqüències d'una mateixa figura, així com la correcció en el traçat i la complexitat i major nombre tant de mòduls com de seqüències, en la realització de composicions modulars planes.

10. Dissenyar mòduls derivats d'una xarxa normalitzada isomètrica, a partir d'un mòdul espacial bàsic, incorporant el clar-obscur per definir la direcció d'un focus de llum.

Aquest criteri pretén avaluar si l'alumne coneix l'ús de la perspectiva axonomètrica per representar en l'espai diverses figures i és capaç d'utilitzar aquest sistema de representació incorporant la llum com a element per definir volums.

11. Analitzar una imatge tenint en compte alguns elements bàsics constitutius de la sintaxi visual i establir les relacions entre imatge i contingut.

Amb aquest criteri es pretén avaluar si l'alumne coneix i relaciona els elements que intervenen en la fase de lectura d'un missatge visual, l'anàlisi formal (mesura, direcció, estructura, harmonia cromàtica, simetria, moviment, equilibri i ritme) i l'anàlisi del contingut d'aquest missatge.

12. Seleccionar, entre els diversos llenguatges gràfics, plàstics i visuals, el més adequat a les seues necessitats d'expressió, integrant si és necessari dos o més llenguatges en les seues produccions.

Aquest criteri intenta comprovar que l'alumne coneix els trets particulars dels llenguatges d'ús més freqüent (còmic, fotografia, ci-

estableciendo las relaciones adecuadas entre los objetos de uso cotidiano con las del hombre y aplicar las escalas de ampliación y reducción en sus composiciones.

5. Interpretar algunos signos convencionales del código visual, presentes en el entorno o de producción propia, relacionándolos con los objetos y situaciones a los que se refieren y analizando en este contexto su estructura y cualidades materiales.

Se trata de comprobar si los alumnos son capaces de establecer las relaciones entre un objeto y el signo a través del cual puede ser identificado, reconocer las distintas situaciones en las que se hace necesario utilizar signos interpretables de forma inequívoca (peligro, dirección prohibida, etc.). También deberá reconocer su estructura, sus cualidades materiales (textura, color, etc.), si la relación con el objeto es icónica o simbólica (pictogramas, marcas, anagramas y logotipos).

6. Reconocer el tipo de soporte, el material e instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas o plásticas manejándolos con cierta corrección en sus producciones.

En este criterio se intenta comprobar si los alumnos conocen distintos soportes bidimensionales (químicos, gráficos y plásticos), utilizan distintas materias pigmentarias y gráficas, así como si reconocen las posibilidades expresivas que ofrecen los materiales de desecho y moldeables. También es un aspecto importante en la evaluación la correcta selección y utilización de los instrumentos.

7. Buscar distintos significados a un mensaje visual presente en el ambiente, insertándolo en otro contexto y realizando variaciones de color, orden, supresión, etc. en alguno de sus elementos significativos.

Con este criterio se evalúa el desarrollo de los modos de pensamiento divergente que propician el establecimiento de nuevas relaciones entre los datos de la experiencia para encontrar soluciones múltiples, originales e inéditas.

8. Buscar distintas alternativas en la organización de formas en un determinado campo visual y obtener composiciones diversas, teniendo en cuenta los conceptos de dimensión, dirección, luz, proporción y modulado en sus elementos constitutivos y visualizando el resultado mediante esquemas, bocetos y maquetas.

Con este criterio se intenta evaluar si el alumno es capaz de resolver problemas de composición tanto en el espacio como en el plano, proponiendo variadas alternativas de conjunto y aplicando correctamente los conceptos citados.

9. Diseñar secuencias rítmicas sobre una retícula cuadrangular o triangular en el plano, a partir de un módulo base sencillo, utilizando conceptos de orden (repetición, alternancia, cambio de dirección y simetría).

Con este criterio se pretende comprobar que el alumno conoce el concepto de módulo bidimensional y lo utiliza como unidad de medida, lo combina consigo mismo y lo identifica en producciones naturales o realizadas por el hombre (ornamentación, diseño, arquitectura, etc.). Se evalúa también si comprende que su disposición crea imágenes rítmicas, utilizando distintas secuencias de una misma figura, así como la corrección en el trazado y la complejidad y mayor número tanto de módulos como de secuencias, en la realización de composiciones modulares planas.

10. Diseñar módulos derivados de una red normalizada isométrica, a partir de un módulo espacial básico, incorporando el claro-oscuro para definir la dirección de un foco de luz.

Este criterio pretende evaluar si el alumno conoce el uso de la perspectiva axonométrica para representar en el espacio distintas figuras y ser capaz de utilizar este sistema de representación incorporando la luz como elemento para definir volúmenes.

11. Analizar una imagen teniendo en cuenta algunos elementos básicos constitutivos de la sintaxis visual y establecer las relaciones entre imagen y contenido.

Con este criterio se requiere evaluar si el alumno conoce y relaciona los elementos que interviene en la fase de lectura de un mensaje visual, el análisis formal (medida, dirección, estructura, armonía cromática, simetría, movimiento, equilibrio y ritmo) y el análisis del contenido de ese mensaje.

12. Seleccionar entre los distintos lenguajes gráficos, plásticos y visuales, el más adecuado a sus necesidades de expresión, integrando si es necesario dos o más lenguajes en sus producciones.

Este criterio intenta comprobar que el alumno conoce los rasgos particulares de los lenguajes de uso más frecuente (cómic, foto-

nema, televisió, publicitat), les seues característiques comunes i la seua dimensió social, i que ha adquirit la capacitat de selecció per expressar les seues idees o les dels altres.

13. Representar amb formes geomètriques simples, (columnes, plans verticals, horitzontals i oblics) la sensació d'espai en un pla, utilitzant com a recurs gràfic la perspectiva cònica.

Amb aquest criteri s'avalua si l'alumne és capaç de representar la realitat tal com la veu sobre un suport bidimensional mitjançant representacions que no requereixen operacions complicades en el seu traçat. S'avaluarà la correcció en el traçat geomètric dels elements utilitzats, la seua adequada relació entre distància i dimensió, la seua disposició en l'espai i la utilització de superposicions o transparències per accentuar la sensació d'espai.

14. Analitzar ambients (naturals i artificials), objectes i imatges presents en la seua vida quotidiana, valorant les seues qualitats estètiques i la seua adequació amb l'entorn.

Amb aquest criteri es tracta de comprovar si l'alumne i l'alumna són capaços de distingir en un objecte simple, ben dissenyat, els seus valors funcionals junt amb els estètics (proporció entre les seues parts, color, textura, forma, etc.), i si són capaços d'apreciar la dimensió estètica que té la natura, i les obres d'art, però no com un fi a imitar, sinó, més aviat, com una referència per a l'anàlisi dels elements visuals i plàstics.

Educació Secundària Obligatòria

Valencià: Llengua i Literatura

Castellà: Llengua i Literatura

I. Introducció

L'Educació Secundària Obligatòria té com a finalitat el desenvolupament integral i harmònic dels aspectes intel·lectuals, afectius i socials de la persona. Un dels camps d'acció fonamentals d'aquesta etapa haurà de ser una educació relativa al llenguatge i a la comunicació, de manera que els alumnes arriben a tenir un saber reflexiu sobre les pràctiques comunicatives que calen per a la socialització. Aquests objectius educatius fan referència especialment a les àrees de llengües, encara que qualsevol altra àrea o disciplina, en emprar el llenguatge com a mitjà de comunicació i d'adquisició i transmissió del coneixement, és responsable de la consecució d'aquest objectiu.

L'ensenyament i l'aprenentatge en l'àrea de Llengua i Literatura té com a finalitat la formació de parlants competents en les dues llengües oficials i també l'adquisició i el desenvolupament de la competència per a llegir i interpretar textos literaris en cadascuna d'aquestes llengües. Formulats en aquests termes generals, l'objectiu assenyalat comporta la prolongació en l'Educació Secundària Obligatòria de les metes fixades per a l'Educació Primària. Les diferències entre una etapa i l'altra no rau en, per tant, en l'objecte de l'aprenentatge, sinó fonamentalment en la selecció de discursos que s'han d'analitzar i produir segons la seua complexitat i d'acord amb l'horitzó d'expectatives dels alumnes, en l'orientació que s'ha de donar a la reflexió lingüística i literària, en la selecció de continguts conceptuals i en el grau de sistematització que els continguts han d'abastar.

L'educació lingüística i literària estarà guiada per la consideració del llenguatge com una activitat que té com a funcions bàsiques la comunicació i la representació de la realitat física i social. El llenguatge s'adquireix i es desenvolupa a partir de les aptituds humanes per a la parla, mitjançant els intercanvis en contextos socials determinats. Mitjançant la interacció, els xiquets aprenen a donar significat als signes que intercanvien amb les persones adultes i a emprar-los amb finalitats diverses, i apropien les unitats i regles de la llengua del seu entorn i les normes que regulen la parla com a activitat social. Aquest aprenentatge no és una activitat mimètica, sinó que comporta la construcció de successius sistemes de regles lingüístiques i de normes socio-comunicatives i, també, l'avaluació i reelaboració contínua d'aquests sistemes d'acord amb les noves necessitats i experiències. D'aquesta manera, el llenguatge té una arrel comunicativa, i la seua funció primària és la comunicació. El llenguatge, a banda d'instrument de comunicació, és un mitjà de representació del món. Aquestes dues funcions estan interrelacionades: la comunicació es produeix per la capacitat del llenguatge per a representar i simbolitzar la realitat i, a més a més, en l'intercanvi comunicatiu

grafia, cine, televisió, publicitat), sus características comunes y su dimensión social, y que ha adquirido la capacidad de selección para expresar sus ideas o las de otros.

13. Representar con formas geométricas simples, (columnas, planos verticales, horizontales y oblicuos) la sensación de espacio en un plano, utilizando como recurso gráfico la perspectiva cónica.

Con este criterio se evalúa si el alumno es capaz de representar la realidad tal como la ve sobre un soporte bidimensional mediante representaciones que no requieren operaciones complicadas en su trazado. Se evaluará la corrección en el trazado geométrico de los elementos utilizados, su adecuada relación entre distancia y tamaño, su disposición en el espacio y la utilización de superposiciones o transparencias para acentuar la sensación de espacio.

14. Analizar ambientes (naturales y artificiales), objetos e imágenes presentes en su vida cotidiana, valorando sus cualidades estéticas y su adecuación con el entorno.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumno y la alumna son capaces de distinguir en un objeto simple, bien diseñado, sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.), y si son capaces de apreciar la dimensión estética que tiene la naturaleza y las obras de arte, pero no como un fin a imitar sino, más bien, como una referencia para el análisis de los elementos visuales y plásticos.

Educación Secundaria Obligatoria

Castellano: Lengua y Literatura

Valenciano: Lengua y Literatura

I. Introducción

La Educación Secundaria Obligatoria tiene como finalidad el desarrollo integral y armónico de los aspectos intelectuales, afectivos y sociales de la persona. Uno de los campos de acción fundamentales de esta etapa deberá ser una educación relativa al lenguaje y a la comunicación, de modo que los alumnos consigan un saber reflexivo sobre las prácticas comunicativas necesarias para la socialización. Estas metas educativas atañen especialmente a las áreas de lenguas, aunque cualquier otra área o disciplina, al emplear el lenguaje como medio de comunicación y de adquisición y transmisión del conocimiento, es responsable del logro de este objetivo.

La enseñanza y el aprendizaje en el área de Lengua y Literatura tiene como objeto la formación de hablantes competentes en las dos lenguas oficiales, así como la adquisición y desarrollo de la competencia para leer e interpretar textos literarios en cada una de estas dos lenguas. Formulados en estos términos generales, el objetivo señalado supone la prolongación en la Educación Secundaria Obligatoria de las metas fijadas para la Educación Primaria. Las diferencias entre una etapa y otra no residen, por lo tanto, en el objeto de aprendizaje, sino fundamentalmente, en la selección de discursos que se han de analizar y producir según la complejidad de éstos y de acuerdo con el horizonte de expectativas de los alumnos, en la orientación que se ha de dar a la reflexión lingüística y literaria, en la selección de contenidos conceptuales y en el grado de sistematización que éstos han de alcanzar.

La educación lingüística y literaria estará guiada por la consideración del lenguaje como actividad que tiene como funciones básicas la comunicación y la representación de la realidad física y social. El lenguaje se adquiere y se desarrolla, a partir de las aptitudes humanas para el habla, mediante los intercambios en contextos sociales determinados. Por la interacción, los niños aprenden a conferir significados a los signos que intercambian con las personas adultas y a usarlos con finalidades diversas, y se apropian de las unidades y reglas de la lengua de su entorno, así como de las normas que regulan el habla como actividad social. Este aprendizaje no es una actividad mimética, sino que supone la construcción de sucesivos sistemas de reglas lingüísticas y de normas socio-comunicativas, así como la evaluación y reelaboración continua de estos sistemas de acuerdo con las nuevas necesidades y experiencias. Así pues, el lenguaje tiene una raíz comunicativa y su función primaria es la comunicación. El lenguaje, además de instrumento de comunicación, es un medio de representación del mundo. Estas dos funciones están interrelacionadas: la comunicación se produce por la capacidad del lenguaje para representar y simbolizar la realidad y, además, en

es creen representacions compartides intersubjectivament. El llenguatge està vinculat al pensament i coneixement. Mitjançant les operacions cognoscitives que constitueixen el llenguatge interior ens comuniquem amb nosaltres mateixos, analitzem problemes, organitzem la informació, elaborem plans i iniciem processos de decisió. Tot plegat, regulem i orientem la nostra pròpia activitat. En aquest sentit, el llenguatge aconsegueix una funció de representació i d'autoregulació del pensament i de l'acció.

El fet d'aprendre una llengua no és únicament el fet d'apropriar-se un sistema de signes, sinó també dels significats culturals que aquests signes transmeten i, amb aquests significats, les maneres com les persones de l'entorn entenen o interpreten la realitat. El llenguatge contribueix d'aquesta forma a construir una representació del món socialment compartida i comunicable, i amb això a la integració social i cultural de les persones. Alguns d'aquests significats culturals que s'adquireixen en el procés de l'aprenentatge lingüístic constitueixen prejudicis respecte del gènere social, dels grups ètnics, de la religió, de la procedència social..., i també respecte de les llengües i les maneres d'emprar-les. L'escola té com a responsabilitat, en el procés d'aprenentatge de les llengües, fomentar l'anàlisi crítica de les maneres mitjançant les quals el llenguatge transmet i sanciona aquests prejudicis i imatges estereotipades del món, a fi de contribuir a l'eradicació dels usos discriminatoris i fomentar les actituds de respecte davant la variació cultural i lingüística.

Si el llenguatge és un mitjà de comunicació i representació, l'educació lingüística es referirà al domini del funcionament de la llengua en contextos socials o de competència comunicativa. Aquesta competència comprèn, no sols el coneixement del sistema d'unitats i regles d'una llengua, és a dir, la seua gramàtica, sinó també la capacitat per a ancorar el discurs en la situació i per a adequar-lo als aspectes rellevants del context social. Situar l'ensenyament i l'aprenentatge de la llengua en el marc de la competència comunicativa significa que el nucli de l'objecte de l'aprenentatge són les destreses discursives, el domini de les quals necessita l'aprenentatge de procediments i coneixements explícits del funcionament del llenguatge en els següents plans: relació dels enunciat amb el context físic (participants, espai i temps) i social (papers socials dels participants, les seues relacions, finalitats...) en què es produeixen; planificació i estructuració dels textos segons els esquemes convencionals; articulació dels enunciat mitjançant procediments de cohesió lèxica i gramaticals; organització de les oracions d'acord amb les regles lèxico-sintàctiques.

Les estratègies que constitueixen la competència comunicativa s'ensenyen i s'aprenen des d'una llengua determinada, però no es refereixen, exclusivament, a saber emprar una llengua concreta, sinó a una competència sobre l'ús del llenguatge en general. Aquesta característica de l'aprenentatge lingüístic té una gran importància en el nostre context educatiu, en què s'aprenen les dues llengües oficials juntament amb una llengua estrangera a partir del segon cicle de l'Ensenyament Primari. Situar l'aprenentatge en l'àmbit de la competència comunicativa significa, en allò que es refereix a aquesta qüestió, que els aprenentatges que es fan en una llengua, s'apliquen a l'aprenentatge d'unes altres, el coneixement de les quals contribueix, alhora, a augmentar aquesta competència comunicativa o competència sobre l'ús del llenguatge en general.

L'educació lingüística concebuda com el desenvolupament de la competència comunicativa necessita el treball sistemàtic de producció i interpretació de textos que pertanyen als diferents àmbits d'ús. Aquest treball es refereix tant al discurs oral com a l'escrit. La comunicació oral i escrita s'oposen, principalment, per la naturalesa dels signes i el canal emprat i, a més a més, pel caràcter diferit o no de l'intercanvi, cosa que afecta la co-presència dels participants i que es comparteix o no el context espacial i temporal. Aquestes diferències demanen estratègies específiques en l'ensenyament i l'aprenentatge d'un o de l'altre ús. Tanmateix, en un nivell formal i planificat, l'ús oral i l'escrit tenen molts aspectes comuns (el tema prefixat, la planificació del contingut, l'explicitació sintàctica i lèxica, la subjecció a una norma estàndard...). A més a més, hi ha nombroses situacions de comunicació que combinen diversos usos, com ara una exposició oral que recolza en un guió o les conclusions d'un debat que es fixen per escrit. Aquests aspectes comuns en el nivell formal permeten relacionar tots dos aprenentatges i recolzar l'un en l'altre. En l'Educació Secundària Obligatoria el treball sobre l'ús oral es re-

el intercambio comunicativo se crean representaciones intersubjetivamente compartidas. El lenguaje está vinculado al pensamiento y al conocimiento. Mediante las operaciones cognoscitivas que constituyen el lenguaje interior nos comunicamos con nosotros mismos, analizamos problemas, organizamos la información, elaboramos planes y emprendemos procesos de decisión. En suma, regulamos y orientamos nuestra propia actividad. En este sentido, el lenguaje cumple una función de representación y de autorregulación del pensamiento y de la acción.

Aprender una lengua no es únicamente apropiarse de un sistema de signos, sino también de los significados culturales que estos signos transmiten, y, con estos significados, de los modos como las personas del entorno entienden o interpretan la realidad. El lenguaje contribuye de esta forma a construir una representación del mundo socialmente compartida y comunicable, y, con ello, a la integración social y cultural de las personas. Algunos de estos significados culturales que se adquieren en el proceso del aprendizaje lingüístico constituyen prejuicios con respecto al género social, a los grupos étnicos, a la religión, a la procedencia social..., así como con respecto a las lenguas y a los modos de usarlas. La escuela tiene como responsabilidad, en el proceso de aprendizaje de las lenguas, fomentar el análisis crítico de los modos mediante los que el lenguaje transmite y sanciona estos prejuicios e imágenes estereotipadas del mundo, con el objeto de contribuir a la erradicación de los usos discriminatorios y al fomento de actitudes de respeto ante la variedad, cultural y lingüística.

Si el lenguaje es un medio de comunicación y representación, la educación lingüística se referirá al dominio del funcionamiento de la lengua en contextos sociales o competencia comunicativa. Esta competencia comprende, no sólo el conocimiento del sistema de unidades y reglas de una lengua, es decir, su gramática, sino también la capacidad para anclar el discurso en la situación y para adecuarlo a los aspectos relevantes del contexto social. Situar la enseñanza y el aprendizaje de la lengua en el marco de la competencia comunicativa significa que el núcleo del objeto de aprendizaje son las destrezas discursivas, cuyo dominio requiere el aprendizaje de procedimientos y conocimientos explícitos acerca del funcionamiento del lenguaje en los siguientes planos: relación de los enunciatos con el contexto físico (participantes, espacio y tiempo) y social (papeles sociales de los participantes, relaciones entre ellos, finalidades...) en que se producen; planificación y estructuración de los textos según esquemas convencionales; articulación de los enunciatos mediante procedimientos de cohesión léxicos y gramaticales; organización de las oraciones de acuerdo con reglas léxico-sintácticas.

Las estrategias que constituyen la competencia comunicativa se enseñan y se aprenden desde una lengua determinada, pero no se refieren exclusivamente a saber usar esta lengua concreta, sino a una competencia sobre el uso del lenguaje en general. Esta característica del aprendizaje lingüístico tiene una gran importancia en nuestro contexto educativo, en el que se aprenden las dos lenguas oficiales junto con una lengua extranjera a partir del segundo ciclo de Primaria. Situar el aprendizaje en el ámbito de la competencia comunicativa significa, en lo que respecta a esta cuestión, que los aprendizajes que se efectúan en una lengua se aplican al aprendizaje de otras, cuyo conocimiento contribuye, a la vez, a acrecentar esta competencia comunicativa o competencia sobre el uso del lenguaje en general.

La educación lingüística entendida como desarrollo de la competencia comunicativa requiere el trabajo sistemático de producción e interpretación de textos pertenecientes a los diversos ámbitos de uso. Este trabajo se refiere tanto al discurso oral como al escrito. La comunicación oral y la escrita se oponen, principalmente, por la naturaleza de los signos y el canal utilizado y por el carácter diferido o no diferido del intercambio, lo que afecta a la co-presencia de los participantes y a que se comparta o no el contexto espacial y temporal. Estas diferencias reclaman estrategias específicas en la enseñanza y el aprendizaje de uno y otro uso. Sin embargo, en un nivel formal y planificado, el uso oral y el escrito tienen muchos aspectos comunes (tema prefijado, planificación del contenido, explicitación sintáctica y léxica, sujeción a una norma estándar...). Además, hay numerosas situaciones de comunicación que combinan varios usos, por ejemplo una exposición oral que se apoya en un guión o las conclusiones de un debate que se fijan por escrito. Estos aspectos comunes en el nivel formal permiten relacionar ambos aprendizajes y apoyar uno en otro. En la Educación Secundaria Obliga-

fereix al nivell formal i planificat. L'aprenentatge d'aquest nivell formal s'ha de realitzar, òbviament, dins de les situacions d'interacció comunicativa que ofereix el context de l'aula i del centre escolar en general. L'ús oral informal —l'ús espontani entre interlocutors amb tracte freqüent i familiar— serà objecte d'observació i anàlisi amb la finalitat de reconèixer les normes socio-comunicatives que regeixen l'intercanvi en diferents contextos socials, per a observar les estratègies que posen en marxa els parlants amb la finalitat d'aconseguir una comunicació satisfactòria i per a reconèixer i criticar els estereotips i prejudicis, ja siguin socials o sociolingüístics. Pel que fa a l'ús escrit, l'aprenentatge de la lectura i de l'escriptura, el qual ja s'haurà iniciat i desenvolupat en les etapes anteriors, es continuarà en l'Educació Secundària Obligatoria cercant uns majors nivells de complexitat en la planificació i en l'estructuració dels textos i una major diversificació pel que fa als contextos on se situa el discurs que es produeix o s'interpreta. A més s'ha de consolidar el domini de les tècniques gràfiques i, també, dels procediments de representació fonètica i de la disposició del text a la pàgina.

També és rellevant en aquesta etapa, relacionant-ho amb les activitats de producció i interpretació de textos orals i escrits, la reflexió sistemàtica sobre els factors del context amb els quals s'ha d'adequar el discurs, sobre els esquemes textuais convencionals que es fan servir de model tant per a la producció com per a la interpretació del discurs, sobre el funcionament d'algunes unitats lingüístiques com a elements de cohesió del text i sobre les regularitats lèxico-sintàctiques de l'oració, i també sobre els mecanismes per a la formació de paraules. Aquesta reflexió sistemàtica sobre el llenguatge i les seues condicions d'ús ha de desembocar en l'estructuració dels coneixements en un sistema conceptual bàsic i d'un metallenguatge que faci fàcil la comunicació en l'aula dins del procés d'aprenentatge i valga de recolzament per a l'aprenentatge d'altres llengües. La reflexió sistemàtica sobre les unitats del sistema lingüístic en relació amb les seues condicions d'ús —en la relació del text amb el context, en l'estructuració i cohesió del text i en la construcció d'oracions i paraules— és un requisit imprescindible per a incorporar l'avaluació i la correcció de les pròpies produccions al procés d'escriptura, amb la finalitat d'afavorir l'aprenentatge autònom.

La lectura i la interpretació de textos literaris necessiten el desenvolupament d'unes competències específiques, ja que la comunicació en què pren part el discurs literari té unes característiques diferents de la comunicació habitual. L'obra literària està destinada a la fruïció, és a dir, a produir en el lector un plaer buscat conscientment i activa. Aquesta finalitat del text se satisfà si es crea una situació de comunicació en la qual el lector ix al pas de l'obra i —allunyat del context espacial, temporal i cultural en el qual l'obra es va escriure— crea un context nou, a partir dels propis repertoris de significats individuals o socio-culturals. Ja en etapes anteriors s'haurà propiciat en els alumnes experiències plaents amb la lectura i la recreació de textos literaris, sobretot mitjançant els jocs verbals que la literatura ofereix. Aquest objectiu ha de seguir actuant com a eix de l'Educació Secundària Obligatoria. En aquesta etapa, però, al costat dels jocs verbals, la literatura ha d'atraure, a més a més, pel seu poder per a representar i interpretar simbòlicament tant l'experiència interior com la col·lectiva. Amb això els alumnes s'aficionaran a la literatura si troben en les seues obres exemplars —i exploren en les pròpies produccions— aquesta capacitat per a simbolitzar les pròpies experiències. Per a aconseguir això cal que es desenvolupe en els alumnes una competència literària que els proporcione instruments específics per a la interpretació i recreació del discurs literari, tant mitjançant la lectura activa, com mitjançant la producció de textos. Aquests instruments es refereixen, per una banda, al coneixement de les convencions literàries —estructures de gènere i procediments retòrics— i, de l'altra banda, a l'aplicació d'informacions sobre el context lingüístic, històric, cultural i ideològic en el qual les obres literàries s'han produït, en la mesura que aquestes dades siguin significatives per a la interpretació del text i, també, d'acord amb les expectatives d'un lector d'aquesta etapa escolar. A més, s'ha de considerar la literatura com un mitjà per a conèixer i interpretar críticament l'experiència col·lectiva, cosa que afavoreix la inserció de l'individu en la tradició del seu àmbit cultural. D'aquesta manera, el coneixement de la literatura produïda en la pròpia llengua i en relació amb la història, la cultura i la tradició de la comuni-

toria el trabajo en torno al uso oral se refiere al nivel formal y planificado. El aprendizaje de este nivel formal se ha de realizar, obviamente, dentro de las situaciones de interacción comunicativa que ofrece el contexto del aula y el del centro escolar en general. El uso oral informal —el uso espontáneo entre interlocutores con trato frecuente y familiar— será objeto de observación y análisis con el fin de reconocer las normas socio-comunicativas que rigen el intercambio en diferentes contextos sociales, para observar las estrategias que ponen en funcionamiento los hablantes con el fin de lograr una comunicación satisfactoria y para reconocer y criticar los estereotipos y prejuicios, tanto sociales como sociolingüísticos. En cuanto al uso escrito, el aprendizaje de la lectura y de la escritura, que se habrá iniciado y desarrollado en las etapas anteriores, continuará en la Educación Secundaria Obligatoria buscando mayores niveles de complejidad en la planificación y estructuración de los textos y una mayor diversificación en cuanto a los contextos en que se sitúa el discurso que se produce o se interpreta. Además, se ha de consolidar el dominio de las técnicas gráficas, como los procedimientos de representación fonética y la disposición del texto en la página.

Adquiere relieve en esta etapa, en relación con las actividades de producción e interpretación de textos orales y escritos, la reflexión sistemática sobre los factores del contexto con los que se ha de adecuar el discurso, sobre los esquemas textuales convencionales que sirven de modelo tanto para la producción como para la interpretación del discurso, sobre el funcionamiento de ciertas unidades lingüísticas como elementos de cohesión del texto y sobre las regularidades léxico-sintácticas de la oración así como sobre los mecanismos para la formación de palabras. Esta reflexión sistemática sobre el lenguaje y sus condiciones de uso ha de desembocar en la estructuración de los conocimientos en un sistema conceptual básico y de un metalenguaje que facilite la comunicación en el aula dentro del proceso de aprendizaje y que sirva de apoyo para el aprendizaje de otras lenguas. La reflexión sistemática sobre las unidades del sistema lingüístico en relación con sus condiciones de uso —en la relación del texto con el contexto, en la estructuración y cohesión del texto, y en la construcción de oraciones y palabras— es un requisito imprescindible para incorporar la evaluación y la corrección de las propias producciones al proceso de escritura, con el fin de favorecer el aprendizaje autónomo.

La lectura e interpretación de textos literarios requieren el desarrollo de unas competencias específicas, ya que la comunicación en la que interviene el discurso literario tiene características diferentes de la comunicación habitual. La obra literaria está destinada a la fruición, es decir, a producir en el lector un placer buscado consciente y activamente. Esta finalidad del texto se satisface si se crea una situación de comunicación en la que el lector acude al encuentro de la obra y —alejado del contexto espacial, temporal y cultural en el que la obra se escribió— crea un contexto nuevo, a partir de los propios repertorios de significados tanto individuales como socioculturales. En etapas anteriores, se habrá propiciado en los alumnos experiencias placenteras con la lectura y recreación de textos literarios, sobre todo mediante los juegos verbales que la literatura ofrece. Este objetivo ha de seguir actuando como eje de la Educación Secundaria Obligatoria. Pero en esta etapa, junto a los juegos verbales, la literatura ha de atraer además por su poder para representar e interpretar simbólicamente tanto la experiencia interior como la colectiva, y los alumnos se aficionarán a la literatura si descubren en sus obras ejemplares —y exploran en sus propias producciones— esta capacidad para simbolizar las propias experiencias. Para ello es necesario desarrollar en los alumnos una competencia literaria que les proporcione instrumentos específicos para la interpretación y recreación del discurso literario, tanto mediante la lectura activa como por medio de la producción de textos. Estos instrumentos se refieren, por una parte, al conocimiento de las convenciones literarias —estructuras de género y procedimientos retóricos— y, por otra, a la aplicación de informaciones acerca del contexto lingüístico, histórico, cultural e ideológico en el que las obras literarias se han producido, en la medida en que estos datos sean significativos para la interpretación del texto y de acuerdo con las expectativas de un lector de esta etapa escolar. Además, se debe considerar la literatura como un medio para conocer e interpretar críticamente la experiencia colectiva, lo que favorece la inserción del individuo en la tradición de su ámbito cultural. Así, el conocimiento de la literatura producida en la propia lengua y en relación con la

tat a la qual es pertany actua com un mitjà poderós de socialització. L'educació literària, finalment, inclou la capacitat crítica per a avaluar un conjunt de factors externs a l'obra, els quals en condicionen la recepció: els prejudicis quant al gènere social, la llengua i la cultura dels escriptors, la crítica, la publicitat, les modes, etc. En conclusió, el desenvolupament de la competència literària té uns objectius i uns aprenentatges específics, però necessita, per la seua banda, el desenvolupament de la competència lingüística i discursiva, objecte d'aprenentatge en el conjunt de l'àrea. Al seu torn, la interpretació reflexiva del discurs literari potencia l'aprenentatge lingüístic i discursiu en general, ja que els textos literaris representen tota la varietat de situacions de comunicació, d'actes de parla, de registres, de tons i d'estils, i impliquen una anàlisi del llenguatge en l'acte mateix de funcionament.

L'eix de l'educació lingüística estarà constituït pels procediments encaminats al desenvolupament de les capacitats d'expressió i comprensió oral i escrita, en les dues llengües oficials, en contextos socials significatius i, també, en l'àmbit de la comunicació literària. Aquests procediments necessiten una reflexió planificada sobre el funcionament del llenguatge i sobre les característiques formals de la llengua l'ús de la qual s'està aprenent, un coneixement que s'organitza en forma de conceptes gramaticals. A més, l'aprenentatge de la llengua implica l'aprenentatge de significats culturals impregnats de valoracions socials i sociolingüístiques que necessiten el desenvolupament d'actituds crítiques sobre la manera com el llenguatge els transmet i sanciona.

En qualsevol situació d'intercanvi comunicatiu estan presents els prejudicis, actituds i estereotips discriminatoris, que també incideixen en els coneixements sociolingüístics i sociocomunicatius previs. La institució escolar en el seu conjunt, i l'àrea de Llengua i Literatura en concret, ha de ser sensible a qualsevol discriminació i, especialment, a la discriminació sexual, ja que aquesta se superposa a totes les altres i deixa una petja específica en el fet lingüístic.

Quant a la valoració discriminatòria en relació amb les llengües i, per tant, amb els seus parlants, i quant a les actituds que aquesta valoració comporta, una educació lingüística satisfactòria haurà de contribuir a valorar tota llengua com igualment apta per a fer les funcions de comunicació i representació. En el nostre àmbit lingüístic i cultural, els prejudicis sociolingüístics i les actituds discriminatòries tenen l'origen en una realitat sociolingüística caracteritzada per la convivència, en situació de conflicte, d'una llengua minoritzada i d'una altra més prestigiada socialment, amb un repartiment desigual d'usos i funcions, tant a l'escola com a la resta de la societat. Els prejudicis lingüístics generats per aquesta situació poden ser un obstacle important per a l'aprenentatge, i la seua eradicació no depèn únicament de la tasca que es faça en aquesta àrea, sinó que necessita que la llengua minoritzada funcione com a llengua de comunicació formal i s'empren com a instrument d'aprenentatge en les diferents disciplines del currículum i, en definitiva, impregne tots els àmbits de l'activitat escolar.

Una altra font important de prejudicis i actituds discriminatòries la constitueixen els usos dialectals —geogràfics i/o socials— menys valorats culturalment. Si aquesta valoració discriminadora d'uns usos sobre els altres es produeix en l'àmbit escolar, el resultat és l'aparició de barreres sociolingüístiques entre els alumnes i el sistema educatiu. El punt de partida per a l'educació lingüística haurà de ser l'ús de la llengua que els alumnes han adquirit en el medi familiar i que és funcionalment adequada per a l'intercanvi en aqueix context. La tasca de l'escola haurà de ser ampliar la competència lingüística i comunicativa dels alumnes de manera que aquests puguin ser capaços d'interactuar en els diversos àmbits socials en els quals es veuran immersos. D'aquesta manera, el respecte per la diversitat d'usos pot ser compatible amb el component normatiu que ha de tenir l'ensenyament de la llengua, ja que els alumnes han d'aprendre a comunicar-se en la llengua estàndard, sent com és l'apropiada socialment per a tractar certs temes en situacions determinades.

En conclusió, l'objecte de l'aprenentatge en l'àrea de Llengua en l'Educació Secundària Obligatoria abasta el conjunt dels components del procés comunicatiu:

a) L'apropiació per part del parlant dels factors del context físic i social susceptibles de deixar una petja en els enunciat i, també,

historia, la cultura i la tradició de la comunitat a la que se perteneix actua com un poderós mitjà de socialització. La educació literària, finalment, inclou la capacitat crítica per a avaluar un conjunt de factors externs a l'obra, els quals en condicionen la recepció: els prejudicis en quant al gènere social, la llengua i la cultura dels escriptors, la crítica, la publicitat, les modes, etc. En conclusió, el desenvolupament de la competència literària té uns objectius i uns aprenentatges específics, però requereix, per la seua banda, el desenvolupament de la competència lingüística i discursiva, objecte d'aprenentatge en el conjunt de l'àrea. A su vez, la interpretació reflexiva del discurs literari potencia el aprendizaje lingüístico y discursivo general, ya que los textos literarios representan toda la variedad de situaciones de comunicación, de actos de habla, de registros, tonos y estilos, y suponen un análisis del lenguaje en el acto mismo de funcionamiento.

El eje de la educación lingüística estará constituido por los procedimientos encaminados al desarrollo de las capacidades de expresión y comprensión oral y escrita, en las dos lenguas oficiales, en contextos sociales significativos, así como en el ámbito de la comunicación literaria. Estos procedimientos requieren una reflexión planificada sobre el funcionamiento del lenguaje y sobre las características formales de la lengua cuyo uso se está aprendiendo, conocimiento que se organiza en forma de conceptos gramaticales. Además, el aprendizaje de la lengua implica el aprendizaje de significados culturales impregnados de valoraciones sociales y sociolingüísticas que requieren el desarrollo de actitudes críticas acerca del modo como el lenguaje los transmite y sanciona.

En cualquier situación de intercambio comunicativo están presentes los prejuicios, actitudes y estereotipos discriminatorios, que también inciden en los conocimientos sociolingüísticos y sociocomunicativos previos. La institución escolar en su conjunto, y el área de Lengua y Literatura en concreto, debe ser sensible a cualquier discriminación, y especialmente a la discriminación sexual, en cuanto que ésta se superpone a todas las demás y deja una impronta específica en el hecho lingüístico.

En cuanto a la valoración discriminatòria en relació amb les llengües i, per lo tanto, con sus hablantes, y en cuanto a las actitudes que esta valoración conlleva, una educación lingüística satisfactoria deberá contribuir a valorar toda lengua como igualmente apta para desempeñar las funciones de comunicación y de representación. En nuestro ámbito lingüístico y cultural, los prejuicios lingüísticos y actitudes discriminatorias proceden de una realidad sociolingüística caracterizada por la convivencia, en situación de conflicto, de una lengua minorizada y otra más prestigiada socialmente, con un reparto desigual de usos y funciones, tanto en la escuela como en el conjunto de la sociedad. Los prejuicios sociolingüísticos generados por esta situación pueden ser un obstáculo importante para el aprendizaje, y su erradicación no depende únicamente de la labor que se realice en esta área, sino que requiere que la lengua minorizada funcione como lengua de comunicación formal y se utilice como instrumento de aprendizaje en las distintas disciplinas del currículo, y, en definitiva, impregne todos los ámbitos de la actividad escolar.

Otra fuente importante de prejuicios y actitudes discriminatorias la constituyen los usos dialectales —geográficos y/o sociales— menos valorados culturalmente. Si esta valoración discriminadora de unos usos sobre otros se produce en el ámbito escolar, el resultado es la aparición de barreras sociolingüísticas entre los alumnos y el sistema educativo. El punto de partida para la educación lingüística habrá de ser el uso de la lengua que los alumnos han adquirido en el medio familiar y que es funcionalmente adecuada para el intercambio en ese contexto. El papel de la escuela será ampliar la competencia lingüística y comunicativa de los alumnos de modo que éstos puedan ser capaces de interactuar en los diversos ámbitos sociales en los que se van a ver inmersos. De este modo, el respeto por la diversidad de usos puede ser compatible con el componente normativo que ha de tener la enseñanza de la lengua por el hecho de que los alumnos han de aprender a comunicarse en la lengua estándar, por ser la apropiada socialmente para tratar de ciertos temas en situaciones determinadas.

En conclusión, el objeto de aprendizaje en el área de Lengua en la Educación Secundaria Obligatoria abarca el conjunto de los componentes del proceso comunicativo:

a) La apropiación por el hablante de los factores del contexto físico y social susceptibles de dejar huella en los enunciatos, así co-

l'aprenentatge de les regles comunicatives mitjançant les quals s'adequa el discurs al context.

b) El coneixement i l'ús reflexiu del codi lingüístic, en allò que fa referència tant al pla oracional com al textual atenent les realitzacions orals i escrites.

c) Actitud afavoridora d'una comunicació satisfactòria, així com mitjançant actituds crítiques respecte de les formes mitjançant les quals el llenguatge reflecteix prejudicis i estereotips socials i sociolingüístics.

Definir així, l'objecte de l'aprenentatge orientarà la selecció de continguts per a l'ensenyament i l'aprenentatge de les dues llengües incloses en l'àrea de Llengua i Literatura en aquesta etapa educativa. Alhora estableix un marc per a l'aprenentatge comú amb etapes anteriors de la mateixa àrea i amb l'àrea de Llengües Estrangeres. Aquest marc comú aconsella adoptar una orientació didàctica compartida.

II. Objectius generals

L'ensenyament de la llengua i de la literatura, tant en castellà com en valencià, en l'etapa d'Educació Secundària Obligatòria, tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i les alumnes les capacitats següents:

1. Comprendre discursos orals i escrits reconeixent-ne les diferents finalitats i les situacions de comunicació on es produeixen.

2. Expressar-se oralment i per escrit amb coherència i correcció, d'acord amb les diverses finalitats i situacions comunicatives i adoptant un estil expressiu propi.

3. Conèixer i valorar la realitat plurilingüe de l'Estat espanyol i de la societat i de les variants de cada llengua, i superar estereotips sociolingüístics i considerar els problemes que plantegen les llengües en contacte.

4. Comprendre i valorar, a partir del coneixement de la realitat sociolingüística, la necessitat de recuperar un ús normalitzat del valencià, símbol de la identitat cultural i mitjà irrenunciable per a entendre la realitat de l'entorn i poder accedir al patrimoni cultural propi.

5. Utilitzar els seus recursos expressius, lingüístics i no lingüístics en els intercanvis comunicatius propis de la relació directa amb altres persones, evitant-ne els usos discriminatoris que denoten algun tipus de discriminació i, en especial, la relacionada amb el gènere social.

6. Reconèixer i analitzar els elements i les característiques dels mitjans de comunicació, amb la finalitat d'ampliar les destreses discursives i desenvolupar actituds crítiques davant dels seus missatges, valorant la importància de les seues manifestacions en la cultura contemporània.

7. Beneficiar-se i fruir autònomament de la lectura i de l'escriptura com a formes de comunicació i com a fonts d'enriquiment cultural i de plaer personal.

8. Interpretar i produir textos literaris i d'intencionalitat literària, orals i escrits, des de posicions personals crítiques i creatives, valorant les obres rellevants de la tradició literària com a mostres destacades del patrimoni cultural, fent especial incidència en les literatures presents en l'entorn.

9. Reflexionar sobre els elements formals i els mecanismes de la llengua en els plans fonològic, morfosintàctic, lèxico-semàntic i textual i també, sobre les condicions de producció i recepció dels missatges en contextos socials de comunicació, amb la finalitat de desenvolupar la capacitat per a regular les pròpies produccions lingüístiques.

10. Analitzar i jutjar críticament els diversos usos socials de les llengües, evitant els estereotips lingüístics que suposen judicis de valor, mitjançant el reconeixement del contingut ideològic del llenguatge en allò que respecta especialment al gènere social, a la llengua que es parla i a les consideracions racistes o classistes.

11. Utilitzar el llenguatge com a instrument per a l'adquisició de nous aprenentatges, per a la comprensió i anàlisi de la realitat, la fixació i el desenvolupament del pensament i la regulació de la pròpia activitat.

III. Continguts

Introducció

D'acord amb la definició de l'objecte de l'aprenentatge i amb els objectius de l'àrea de Llengua i Literatura en l'Educació Secundària Obligatòria, s'estableixen tres tipus de continguts:

mo de las reglas comunicativas mediante las que se adecua el discurso al contexto.

b) El conocimiento y uso reflexivo del código lingüístico, en lo que respecta tanto al plano oracional como al textual y atendiendo a sus realizaciones orales y escritas.

c) Actitud favorecedora de una comunicación satisfactoria, así como actitudes críticas con respecto a las formas mediante las que el lenguaje refleja prejuicios y estereotipos sociales y sociolingüísticos.

El objeto de aprendizaje así definido orientará la selección de contenidos para la enseñanza y el aprendizaje de las dos lenguas incluidas en el área de Lengua y Literatura en esta etapa educativa. Al mismo tiempo, establece un marco para el aprendizaje común con etapas anteriores de la misma área y con el área de Lenguas Extranjeras. Este marco común aconseja adoptar una orientación didáctica igualmente compartida.

II. Objetivos generales

La enseñanza de la lengua y de la literatura, tanto en valenciano como en castellano, en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Comprender discursos orales y escritos reconociendo sus diferentes finalidades y las situaciones de comunicación en que se producen.

2. Expresarse oralmente y por escrito con coherencia y corrección de acuerdo con las diferentes finalidades y situaciones comunicativas y adoptando un estilo expresivo propio.

3. Conocer y valorar la realidad plurilingüe del Estado Español y de la sociedad y las variantes de cada lengua, superando estereotipos sociolingüísticos y considerando los problemas que plantean las lenguas en contacto.

4. Comprender y valorar, a partir del conocimiento de la realidad sociolingüística, la necesidad de recuperar un uso normalizado del valenciano, símbolo de identidad cultural y medio irrenunciable para entender la realidad del entorno y acceder al patrimonio cultural propio.

5. Utilizar sus recursos expresivos, lingüísticos y no lingüísticos, en los intercambios comunicativos propios de la relación directa con otras personas, evitando los usos discriminatorios que denoten algún tipo de discriminación y, en especial, la relacionada con el género social.

6. Reconocer y analizar los elementos y características de los medios de comunicación, con el fin de ampliar las destrezas discursivas y desarrollar actitudes críticas ante sus mensajes, valorando la importancia de sus manifestaciones en la cultura contemporánea.

7. Beneficiarse y disfrutar autónomamente de la lectura y de la escritura como formas de comunicación y como fuentes de enriquecimiento cultural y de placer personal.

8. Interpretar y producir textos literarios y de intención literaria, orales y escritos, desde posturas personales críticas y creativas, valorando las obras relevantes de la tradición literaria como muestras destacadas del patrimonio cultural, con especial incidencia en las literaturas presentes en el entorno.

9. Reflexionar sobre los elementos formales y los mecanismos de la lengua en sus planos fonológico, morfosintáctico, léxico-semántico y textual y sobre las condiciones de producción y recepción de los mensajes en contextos sociales de comunicación, con el fin de desarrollar la capacidad para regular las propias producciones lingüísticas.

10. Analizar y juzgar críticamente los diferentes usos sociales de las lenguas, evitando los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor, mediante el reconocimiento del contenido ideológico del lenguaje en lo que respecta especialmente al género social, a la lengua que se habla y a las consideraciones racistas o clasistas.

11. Utilizar el lenguaje como un instrumento para la adquisición de nuevos aprendizajes, para la comprensión y análisis de la realidad, la fijación y el desarrollo del pensamiento y la regulación de la propia actividad.

III. Contenidos

Introducción

De acuerdo con la definición del objeto de aprendizaje y con los objetivos del área de Lengua y Literatura en la Educación Secundaria Obligatoria, se establecen tres tipos de contenidos:

- procediments o continguts que es refereixen a les destreses per a la producció i recepció del discurs;
- conceptes o coneixements explícits i organitzats sobre el sistema lingüístic i les condicions del seu funcionament en diferents situacions discursives;
- actituds afavoridores de la comunicació i de l'ús no discriminatori.

Aquests tres grans tipus de continguts recorren els sis blocs següents:

- Bloc 1: la llengua en la comunicació interpersonal
- Bloc 2: la llengua en els mitjans de comunicació social
- Bloc 3: el discurs literari.
- Bloc 4: la llengua com a mitjà d'adquisició de coneixements

Bloc 5: la llengua com a objecte de coneixement

Bloc 6: la llengua i els parlants

Els quatre primers blocs es refereixen a l'aprenentatge de la llengua en els diferents àmbits d'ús. Tenen un caràcter principalment procedimental, encara que en ells intervé la reflexió i la sistematització de conceptes en relació amb les activitats de producció i anàlisi del discurs i, també, impliquen el foment d'actituds afavoridores del funcionament de la comunicació i de l'ús no discriminatori del llenguatge.

El cinquè bloc té un caràcter essencialment conceptual, encara que, per tractar-se de conceptes que procedeixen de la reflexió sistemàtica sobre els usos de la llengua, aquest bloc està imbricat amb els quatre anteriors. Igualment, la sistematització de les reflexions i la seua organització en sistemes conceptuals necessiten l'aprenentatge de procediments d'anàlisi, manipulació, generalització, estructuració, etc.

El sisè bloc té un marcat caràcter actitudinal i, per això, els seus continguts impregnen tots els blocs anteriors. D'una banda, l'aprenentatge dels continguts actitudinals està vinculat al desenvolupament de la competència comunicativa i, de l'altra, les actituds en relació amb les llengües i els parlants condicionen l'aprenentatge significatiu dels usos lingüístics.

La interrelació d'aquests blocs de continguts és un actor que s'haurà de tenir en compte en la seqüenciació dels continguts al llarg de l'etapa educativa, en l'elaboració de materials didàctics, en la planificació de les activitats i tasques per a l'aula i en l'avaluació dels processos d'ensenyament i aprenentatge.

Bloc 1. La llengua en la comunicació interpersonal

Els continguts d'aquest bloc fan referència a uns aprenentatges encaminats a la consecució d'una comunicació satisfactòria en l'àmbit interpersonal i en la relació dels individus amb les institucions. Aquests aprenentatges afecten tant la producció de textos orals i escrits com la seua anàlisi i interpretació.

En l'àmbit de la comunicació interpersonal s'atenen especialment les situacions que demanen un ús formal i planificat. Aquestes situacions estan definides pel fet de succeir l'intercanvi en llocs preestablerts, sobre temes prefixats, amb finalitats determinades explícitament i entre participants amb els papers molt definits en la interacció.

Molts d'aquests intercanvis formals es produeixen en l'àmbit de les institucions (educatives, culturals, laborals, administratives...) on les normes de comportament verbal són molt estrictes, els actes de parla estan molt delimitats i els textos que es produeixen responen a models marcadament convencionals. L'aprenentatge de les normes sociocomunicatives que regeixen aquests intercanvis ha de fomentar la reflexió crítica sobre els estereotips i els prejudicis convencionalment acceptats, evitant la seua reproducció amb un caràcter discriminatori i, particularment, els d'índole sexista, per superposar-se aquest tipus de discriminació a totes les altres.

S'ha de tenir en compte que vivim en un context sociolingüístic caracteritzat per l'existència d'una llengua minoritzada i una llengua més prestigiada socialment, amb un repartiment desigual d'usos i funcions. Aquesta situació provoca que els intercanvis formals entre els individus o entre aquests i les institucions duguen freqüentment el canvi de llengua amb l'abandó de la llengua minoritzada. El tractament dels continguts d'aquest bloc exigeix que l'escola tinga una funció compensadora de les desigualtats que es donen al si de la societat i garanteixca un ús normalitzat de la llengua minoritzada en els intercanvis propis de la comunitat escolar (actes, notes informatives, comunicats escrits als pares, comunicacions orals, discurs acadèmic ...).

— procedimientos o contenidos que se refieren a las destrezas para la producción y recepción del discurso;

— conceptos o conocimientos explícitos y organizados acerca del sistema lingüístico y de las condiciones de su funcionamiento en distintas situaciones discursivas;

— actitudes favorecedoras de la comunicación y del uso no discriminatorio.

Estos tres grandes tipos de contenidos recorren los seis bloques siguientes:

Bloque 1: la lengua en la comunicación interpersonal.

Bloque 2: la lengua en los medios de comunicación social.

Bloque 3: el discurso literario.

Bloque 4: la lengua como medio para la adquisición de conocimientos.

Bloque 5: la lengua como objeto de conocimiento.

Bloque 6: la lengua y los hablantes.

Los cuatro primeros bloques se refieren al aprendizaje de la lengua en diferentes ámbitos de uso. Tienen un carácter eminentemente procedimental, aunque en ellos intervienen la reflexión y la sistematización de conceptos en relación con las actividades de producción y análisis del discurso, y, asimismo, implican el fomento de actitudes favorables al funcionamiento de la comunicación y al uso no discriminatorio del lenguaje.

El quinto bloque tiene un carácter esencialmente conceptual, aunque, por tratarse de conceptos que proceden de la reflexión sistemática acerca de los usos de la lengua, este bloque está imbricado con los cuatro anteriores. Del mismo modo, la sistematización de las reflexiones y su organización en sistemas conceptuales requieren el aprendizaje de procedimientos de análisis, manipulación, generalización, estructuración, etc.

El sexto bloque tiene un marcado carácter actitudinal y, por ello, sus contenidos impregnan todos los bloques anteriores. Por una parte, el aprendizaje de los contenidos actitudinales está vinculado al desarrollo de la competencia comunicativa, y, por otra, las actitudes en relación con las lenguas y los hablantes condicionan el aprendizaje significativo de los usos lingüísticos.

La interrelación de estos bloques de contenidos es un factor que se deberá tener en cuenta en la secuenciación de los contenidos a lo largo de esta etapa educativa, en la elaboración de materiales didácticos, en la planificación de las actividades y tareas para el aula y en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Bloque 1. La lengua en la comunicación interpersonal

Los contenidos de este bloque hacen referencia a unos aprendizajes encaminados al logro de una comunicación satisfactoria en el ámbito interpersonal y en la relación de los individuos con las instituciones. Estos aprendizajes atañen tanto a la producción de textos orales y escritos como a su análisis e interpretación.

En el ámbito de la comunicación interpersonal se atiende especialmente a las situaciones que exigen un uso formal y planificado. Estas situaciones están definidas por suceder el intercambio en lugares preestablecidos, sobre temas prefijados, con fines determinados explícitamente y entre participantes con los papeles muy definidos en la interacción.

Muchos de estos intercambios formales se producen en el ámbito de las instituciones (educativas, culturales, laborales, administrativas...), donde las normas de comportamiento verbal son muy estrictas, los actos de habla están muy delimitados y los textos que se producen responden a modelos marcadamente convencionales. El aprendizaje de las normas sociocomunicativas que rigen estos intercambios ha de fomentar la reflexión crítica sobre los estereotipos y prejuicios convencionalmente aceptados, evitando la reproducción de aquéllos con carácter discriminatorio, y en particular, los de índole sexista, por superponerse este tipo de discriminación a todas las demás.

Hay que tener en cuenta que vivimos en un contexto sociolingüístico caracterizado por la existencia de una lengua minorizada y una lengua más prestigiada socialmente, con un reparto desigual de usos y funciones. Esta situación provoca que los intercambios formales entre los individuos o entre éstos y las instituciones conlleven frecuentemente el cambio de lengua con el abandono de la lengua minorizada. El tratamiento de los contenidos de este bloque exige que la escuela tenga una función compensadora de las desigualdades que se dan en el seno de la sociedad y garantice un uso normalizado de la lengua minorizada en los intercambios propios de la comunidad escolar (actas, notas informativas, comunicados escritos a los padres, comunicaciones orales, discurso académico...).

S'atén, doncs, en aquest bloc la diversitat d'usos i formes del discurs oral i escrit mitjançant el qual els parlants participen de la vida social. Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Interpretació de textos —orals i escrits— atenent l'anàlisi dels factors que intervien en els processos de comunicació —papers dels participants i relacions entre ells, context espàcio-temporal, finalitats de l'intercanvi...— així com les normes comunicatives que els regulen.

2. Producció de textos adequant el registre als factors del context comunicatiu.

3. Coneixement i ús adequat dels components paralingüístics del discurs oral —entonació, volum, ritme, gestualitat— i escrit —disposició del text a la pàgina, recursos tipogràfics, títols i epígrafs...

4. Coneixement i ús apropiat de la norma ortogràfica.

5. Coneixement i utilització de les formes de la comunicació oral planificada, especialment entrevistes, exposicions orals i debats.

6. Coneixement i ús adequat de les formes convencionals del discurs escrit, com per exemple cartes, telegrams, avisos, normes, instàncies, actes, ordres del dia i anuncis per paraules.

7. Coneixement dels diversos esquemes textuais —narració, descripció, exposició, argumentació, instrucció...— i la seua aplicació tant a la producció com en la interpretació del discurs.

8. Actitud positiva respecte de l'ús de la llengua minoritzada en situacions de comunicació formals amb la finalitat de desenvolupar hàbits d'ús que contribueixen d'aquesta manera a alterar la desigual distribució d'usos i funcions entre les llengües.

9. Actituds afavoresadores d'una comunicació fluida i satisfactòria.

Bloc 2. La llengua als mitjans de comunicació.

Els mitjans de comunicació social constitueixen un àmbit d'ús que necessita uns aprenentatges específics, referits fonamentalment a la interpretació de textos. La importància d'aquest bloc es fonamenta en el paper destacat que, per a la transmissió dels coneixements i opinions, tenen els mitjans de comunicació en la nostra època. Aquests seran uns instruments dels quals disposaran els escolars d'ara al llarg de la seua vida per a accedir a la informació sobre el context cultural, polític, social, científic, etc. Els mitjans de comunicació social contribueixen, a més a més, a la consolidació de la llengua estàndard.

L'especificitat dels aprenentatges que es preveuen en aquest bloc obeeix a diversos factors: les característiques de l'intercanvi propi dels mitjans —emissor complex i poderós, receptor col·lectiu, unidireccionalitat de l'intercanvi...—, les estratègies particulars en la presentació i recepció de les informacions i l'ús de procediments peculiars, com ara la interrelació del codi verbal i codis no verbals.

Un dels objectius principals d'aquest bloc és el desenvolupament de la capacitat per a analitzar i interpretar críticament el discurs dels mitjans de comunicació social. A més a més, la diversitat de tipus de textos i d'estils discursius que ofereixen els mitjans de comunicació proporciona un marc idoni per a la reflexió sobre les condicions de producció del discurs i, també, per al treball sistemàtic al voltant de les estructures i la planificació dels textos.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Anàlisi dels elements no verbals —imatge, so...— dels codis verbo-icònics per a la interpretació de textos que provenen dels mitjans de comunicació social.

2. Reconeixement de grans gèneres periodístics —informació i opinió— i subgèneres —notícia, reportatge, entrevista...; editorial, crítica, article d'opinió...

3. Anàlisi i ús de procediments —narratius, descriptius, expositius i argumentatius— propis del discurs periodístic, tant oral com escrit.

4. Anàlisi crítica dels procediments retòrics —verbals i no verbals— més emprats en la publicitat.

5. Utilització de la premsa com a documentació per a la preparació de treballs, debats, informes...

6. Reconeixement de la importància dels mitjans de comunicació en la configuració de creences i valors i anàlisi dels mecanismes que permeten manipular la informació.

Se atiende, pues, en este bloque a la variedad de usos y formas del discurso oral y escrito mediante el que los hablantes participan en la vida social. Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Interpretación de textos (orales y escritos) atendiendo al análisis de los factores que interviene en los procesos de comunicación (papeles de los participantes y relaciones entre ellos, contexto espacio-temporal, finalidades del intercambio...) así como a las normas comunicativas que los regulan.

2. Producción de textos adecuando el registro a los factores del contexto comunicativo.

3. Conocimiento y uso adecuado de los componentes paralingüísticos del discurso oral —entonación, volumen, ritmo, gestualidad— y escrito —disposición del texto en la página, recursos tipográficos, títulos y epígrafes...

4. Conocimiento y uso apropiado de la norma ortográfica.

5. Conocimiento y utilización de las formas de la comunicación oral planificada, especialmente entrevistas, exposiciones orales y debates.

6. Conocimiento y uso adecuado de las formas convencionales del discurso escrito, como cartas, telegramas, avisos, normas, instancias, actas, órdenes del día y anuncios por palabras.

7. Conocimiento de los diversos esquemas textuales —narración, descripción, exposición, argumentación, instrucción...— y su aplicación tanto en la producción como en la interpretación del discurso.

8. Actitud positiva respecto del uso de la lengua minorizada en situaciones de comunicación formales con el fin de desarrollar hábitos de uso que contribuyan así a alterar la desigual distribución de usos y funciones entre las lenguas.

9. Actitudes favorecedoras de una comunicación fluida y satisfactoria.

Bloque 2. La lengua en los medios de comunicación

Los medios de comunicación social constituyen un ámbito de uso que requiere unos aprendizajes específicos, referidos fundamentalmente a la interpretación de textos. La importancia de este bloque se funda en el papel destacado que, para la transmisión de los conocimientos y opiniones, desempeñan los medios de comunicación en nuestra época. Estos serán instrumentos de los que dispondrán los actuales escolares a lo largo de toda su vida para acceder a la información sobre el contexto cultural, político, social, científico, etc. Los medios de comunicación social contribuyen, además, a la consolidación de la lengua estándar.

La especificidad de los aprendizajes que se contemplan en este bloque obedece a diversos factores: las características del intercambio propio de los medios emisor complejo y poderoso, receptor colectivo, unidireccionalidad del intercambio..., las estrategias particulares en la presentación y recepción de las informaciones y el uso de procedimientos peculiares, como la interrelación del código verbal y códigos no verbales.

Uno de los objetivos principales de este bloque es el desarrollo de la capacidad para analizar e interpretar críticamente el discurso de los medios de comunicación social. Además, la variedad de tipos de textos y estilos discursivos que ofrecen los medios de comunicación proporciona un marco idóneo para la reflexión sobre las condiciones de producción del discurso, así como para el trabajo sistemático en torno a las estructuras y la planificación de los textos.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Análisis de los elementos no verbales —imagen, sonido...— de los códigos verbo-icónicos para la interpretación de textos procedentes de los medios de comunicación social.

2. Reconocimiento de grandes géneros periodísticos —información y opinión— y subgéneros dentro de ellos —noticia, reportaje, entrevista...; editorial, crítica, artículo de opinión...

3. Análisis y uso de procedimientos —narrativos, descriptivos, expositivos y argumentativos— propios del discurso periodístico, tanto oral como escrito.

4. Análisis crítico de los procedimientos retóricos verbales y no verbales más utilizados en la publicidad.

5. Utilización de la prensa como documentación para la preparación de trabajos, debates, informes...

6. Reconocimiento de la importancia de los medios de comunicación en la configuración de creencias y valores y análisis de los mecanismos que permiten manipular la información.

7. Actitud crítica enfront dels missatges que provenen dels mitjans de comunicació, especialment en allò que es refereix als estereotips que atenten contra la igualtat de les persones o dels grups socials.

8. Valoració crítica de l'ús de la llengua minoritzada en els mitjans de comunicació com a instrument de normalització lingüística i d'enriquiment cultural.

Bloc 3. El discurs literari

En aquest bloc s'atenen els aprenentatges propis de l'educació literària. Aquesta es refereix al desenvolupament d'unes competències específiques relacionades, principalment, amb la lectura i la comprensió de textos literaris.

L'obra literària —en la qual el discurs es configura com a objecte estètic— està destinada a la fruïció i, aquesta finalitat s'acompleix a condició que l'interès per l'obra condueixca al lector fins a ella i es produeixca una situació de comunicació mitjançant la lectura. Per tant, el primer objectiu de l'educació literària serà presentar als alumnes un ampli ventall de les obres literàries, obrir davant d'ells un horitzó d'expectatives i fomentar la lectura com a experiència plaent.

L'accés dels alumnes a l'obra literària ha d'estar encaminat tant a satisfer la necessitat de fabular i de representar simbòlicament l'experiència interior com al coneixement i la interpretació de l'experiència col·lectiva i a la inserció de l'individu en la tradició del seu àmbit cultural.

Per a la lectura de textos literaris calen instruments específics d'interpretació. La reconstrucció del sentit dels textos literaris necessita, d'una banda, el coneixement de formes específiques que té la literatura per a crear significats i representar simbòlicament l'experiència —sistema de gèneres, procediments i models retòrics...— i, de l'altra banda, un conjunt de sabers sobre el context cultural, ideològic i lingüístic en el qual els textos literaris s'han produït.

El coneixement de les formes específiques del discurs literari necessita el desenvolupament de la competència lingüística i discursiva, objecte d'aprenentatge en el conjunt de l'àrea. Al seu torn, la interpretació reflexiva del discurs literari potencia l'aprenentatge lingüístic i discursiu general, ja que els textos literaris representen tota la diversitat de situacions de comunicació, d'actes de parla, de registres, tons i estils, i impliquen una anàlisi del llenguatge en l'acte mateix del funcionament.

L'educació literària ha de preveure també el fet que la recepció de la literatura estiga condicionada per tot un conjunt de factors externs a l'obra literària: la crítica, la tradició cultural, els prejudicis, l'actuació de les institucions, el recolzament de la premsa, la publicitat...

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Accés al llibre: familiaritat amb les biblioteques, les llibreries, els catàlegs, les col·leccions literàries, les seccions d'informació i la crítica literària en la premsa, la publicitat...
2. Lectura i interpretació d'autors i d'obres rellevants de la tradició literària.
3. Lectura expressiva, memorització i dramatització de textos.
4. Identificació dels gèneres literaris i anàlisi d'obres exemplars de cada gènere.
5. Anàlisi de procediments retòrics —gràfics, lingüístics, enunciatius, d'estructura global del text...— en relació amb la creació de significats.
6. Producció de textos d'intencionalitat literària: imitació, reelaboració, paròdia, versions a uns altres gèneres...
7. Utilització, en l'anàlisi de textos, d'informacions sobre el context històric i cultural que siguin significatives per a la interpretació del text literari.
8. Interès i gust per la lectura de textos literaris i desenvolupament de criteris propis de selecció i valoració d'obres literàries.
9. Valoració de les obres literàries com a patrimoni cultural i artístic col·lectiu, tant d'una comunitat específica com de la humanitat en conjunt.
10. Reconeixement de l'existència d'instàncies externes a l'obra literària que fan de pont entre la producció i la recepció del text, i que en condicionen la valoració.
11. Actitud crítica davant l'existència de factors polítics, econòmics o sociolingüístics que condicionen la recepció i valoració de l'obra literària d'acord amb la llengua emprada, condicionament que històricament ha actuat en detriment de les llengües minoritzades.

7. Actitud crítica ante los mensajes procedentes de los medios de comunicación, especialmente en lo que se refiere a los estereotipos que atentan contra la igualdad de las personas o de los grupos sociales.

8. Valoración crítica del uso de la lengua minorizada en los medios de comunicación como instrumento de normalización lingüística y de enriquecimiento cultural.

Bloque 3. El discurso literario

En este bloque se atiende a los aprendizajes propios de la educación literaria. Esta se refiere al desarrollo de unas competencias específicas relacionadas, principalmente, con la lectura y comprensión de textos literarios.

La obra literaria —en la que el discurso se configura como objeto estético— está destinada a la fruición, y esta finalidad se cumple a condición de que el interés por la obra conduzca al lector hasta ella y se produzca una situación de comunicación mediante la lectura. Por lo tanto, el primer objetivo de la educación literaria será presentar a los alumnos un amplio abanico de las obras literarias, abrir ante ellos un horizonte de expectativas y fomentar la lectura como experiencia placentera.

El acceso de los alumnos a la obra literaria ha de estar encaminado tanto a satisfacer la necesidad de fabular y de representar simbólicamente la experiencia interior como al conocimiento e interpretación de la experiencia colectiva y a la inserción del individuo en la tradición de su ámbito cultural.

La lectura de los textos literarios precisa instrumentos específicos de interpretación. La reconstrucción del sentido de los textos literarios requiere, por una parte, el conocimiento de formas específicas que tiene la literatura para crear significados y representar simbólicamente la experiencia —sistema de géneros, procedimientos y modelos retóricos...— y, por otra, un conjunto de saberes acerca del contexto cultural, ideológico y lingüístico en el que los textos literarios se han producido.

El conocimiento de las formas específicas del discurso literario requiere el desarrollo de la competencia lingüística y discursiva, objeto de aprendizaje en el conjunto del área. A su vez, la interpretación reflexiva del discurso literario potencia el aprendizaje lingüístico y discursivo general, ya que los textos literarios representan toda la variedad de situaciones de comunicación, de actos de habla, de registros, tonos y estilos, y suponen un análisis del lenguaje en el acto mismo de funcionamiento.

La educación literaria ha de contemplar también el hecho de que la recepción de la literatura está condicionada por todo un conjunto de factores externos a la obra literaria misma: la crítica, la tradición cultural, los prejuicios, la actuación de las instituciones, el apoyo de la prensa, la publicidad...

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Acceso al libro: familiaridad con bibliotecas, librerías, catálogos, colecciones literarias, secciones de información y crítica literaria en prensa, publicidad...
2. Lectura e interpretación de autores y obras relevantes de la tradición literaria.
3. Lectura expresiva, memorización y dramatización de textos.
4. Identificación de los géneros literarios y análisis de obras ejemplares de cada género.
5. Análisis de procedimientos retóricos —gráficos, lingüísticos, enunciativos, de estructura global del texto...— en relación con la creación de significados.
6. Producción de textos de intención literaria: imitación, reelaboración, parodia, versiones a otros géneros...
7. Utilización, en el análisis de textos, de informaciones sobre el contexto histórico y cultural que sean significativas para la interpretación del texto literario.
8. Interés y gusto por la lectura de textos literarios y desarrollo de criterios propios de selección y valoración de obras literarias.
9. Valoración de las obras literarias como patrimonio cultural y artístico colectivo, tanto de una comunidad específica como de la humanidad en su conjunto.
10. Reconocimiento de la existencia de instancias externas a la obra literaria que median entre la producción y recepción del texto, y que condicionan su valoración.
11. Actitud crítica ante la existencia de factores políticos, económicos o sociolingüísticos que condicionan la recepción y valoración de la obra literaria en función de la lengua utilizada, condicionamiento que históricamente ha actuado en detrimento de las lenguas minorizadas.

12. Actitud crítica enfront del contingut ideològic de les obres literàries.

Bloc 4. La llengua com a mitjà per a l'adquisició de coneixements

L'escriptura, a més de ser un mitjà de comunicació, és un instrument per a conservar de manera estable i permanent la informació. Aquesta funció documental, que sempre ha estat exclusiva de la llengua escrita, la fa en l'actualitat també la llengua oral, registrada mitjançant procediments tècnics.

Hi ha textos que només tenen aquesta funció documental: diccionaris, gramàtiques, catàlegs, fullets d'instruccions... En canvi tot text pot utilitzar-se amb valor documental: per exemple, l'enregistrament d'una conversa per a l'anàlisi d'estratègies de comunicació, un poema com a exemple d'un tipus de composició mètrica, un relat literari com a document històric...

El discurs acadèmic, és a dir, l'emprat en exàmens, treballs, recensions, articles, comentaris de textos..., és l'àmbit propi d'aquests aprenentatges. És un tipus de discurs que necessita -a banda de les estratègies habituals de l'expressió escrita- un conjunt d'habilitats especials, com ara saber recollir, classificar, sintetitzar, interpretar i adaptar informacions procedents d'explicacions, discussions en classe, apunts, lectures complementàries, manuals, etc.; així com també, saber obtenir i organitzar informació a partir de diccionaris, localitzar referències bibliogràfiques, saber donar compte d'estudis realitzats (experimentos, observacions, enquestes), saber analitzar i interpretar correctament les dades...

Aquesta vessant de l'educació lingüística -l'ús i la producció de textos amb una funció predominantment documental, o l'aproximació a qualsevol text des d'aquesta perspectiva- té una gran importància en el currículum, ja que l'ús de la llengua per a l'adquisició i organització de coneixements va estretament lligat a les activitats de l'ensenyament-aprenentatge en totes les àrees. Per això, és necessari garantir per a la llengua minoritzada aquest àmbit d'ús que tradicionalment li ha estat negat com a únic camí possible per a aconseguir un tractament adequat dels continguts d'aquest bloc.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Interpretació de documents que contenen informacions relacionades amb activitats quotidianes, com guies, fullets explicatius, catàlegs o instruccions.
2. Utilització de documents -orals i escrits- vinculats amb els processos d'aprenentatge: bibliografies, diccionaris i enciclopèdies, gramàtiques escolars, llibres de consulta en general, índexs de llibres, fitxers, conferències i altres exposicions orals...
3. Reelaboració de la informació obtinguda en documents: confecció de resums, d'esquemes, de quadres sinòptics, de fitxes, gràfics, bases de dades...
4. Elaboració i ús de procediments per a l'obtenció directa d'informació: qüestionaris, enquestes, entrevistes...
5. Elaboració de textos informatius propis del discurs formal: exposicions orals i escrites, guions previs per a fer exposicions, petits treballs monogràfics amb inserció de citacions i referències bibliogràfiques, murals...
6. Actitud positiva envers l'obtenció d'informació mitjançant diverses fonts, qualsevol que siga la llengua vehicular, evitant així l'ús exclusiu de la llengua dominant com a llengua d'aprenentatge.

7. Actitud crítica davant de les fonts d'informació i també davant els continguts que aquestes sancionen com a manifestacions de la relació entre saber, ideologia, valors i interessos socials.

Bloc 5. La llengua com a objecte de coneixement

La concepció d'aquest bloc i la selecció dels continguts es fonamenta en la consideració del raonament lingüístic com a part del procés de desenvolupament de les capacitats per a produir i interpretar textos en els diversos àmbits d'ús de la llengua. D'acord amb aquest criteri, el camp de la reflexió lingüística transcendeix el marc de l'oració i de la paraula i incorpora els factors contextuals del discurs i els procediments per a la formació de textos coherents.

La reflexió sobre els factors del context situacional té una importància decisiva si es considera que aprendre una llengua és aprendre a comunicar-se adequadament i eficaç en contextos socials sig-

12. Actitud crítica ante el contenido ideológico de las obras literarias.

Bloque 4. La lengua como medio para la adquisición de conocimientos

La escritura, además de ser un medio de comunicación, es un instrumento para conservar de modo estable y permanente la información. Esta función documental, que siempre ha sido exclusiva de la lengua escrita, es desempeñada en la actualidad también por la lengua oral, registrada mediante procedimientos técnicos.

Hay textos que tienen exclusivamente esta función documental: diccionarios, gramáticas, catálogos, folletos de instrucciones... Pero todo texto puede usarse con valor documental: así, la grabación de una conversación para el análisis de estrategias de comunicación, un poema como ejemplo de un tipo de composición métrica, un relato literario como documento histórico...

El discurso académico —es decir, el usado en exámenes, trabajos, recensiones, artículos, comentarios de textos...— es el ámbito propio de estos aprendizajes. Es un tipo de discurso que requiere —además de las estrategias habituales de la expresión escrita— un conjunto de habilidades especiales, como saber recoger, clasificar, sintetizar, interpretar y adaptar informaciones procedentes de explicaciones, discusiones en clase, apuntes, lecturas complementarias, manuales, etc.; asimismo, saber obtener y organizar información a partir de diccionarios, localizar referencias bibliográficas, saber dar cuenta de estudios realizados (experimentos, observaciones, encuestas), saber analizar e interpretar correctamente los datos...

Esta vertiente de la educación lingüística —el uso y producción de textos con función predominantemente documental, o la aproximación a cualquier texto desde esta perspectiva— tiene una gran importancia en el currículo, ya que el uso de la lengua para la adquisición y organización de conocimientos está estrechamente vinculado a las actividades de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas. Por ello, es necesario garantizar para la lengua minorizada este ámbito de uso que tradicionalmente le ha sido negado como único camino para conseguir un tratamiento adecuado de los contenidos de este bloque.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Interpretación de documentos que contienen informaciones relacionadas con actividades cotidianas, como guías, folletos explicativos, catálogos o instrucciones.
2. Utilización de documentos —orales y escritos— vinculados con los procesos de aprendizaje: bibliografías, diccionarios y enciclopedias, gramáticas escolares, libros de consulta en general, índices de libros, ficheros, conferencias y otras exposiciones orales...
3. Reelaboración de la información obtenida en documentos: confección de resúmenes, esquemas, cuadros sinópticos, fichas, gráficas, bases de datos...
4. Elaboración y uso de procedimientos para la obtención directa de información: cuestionarios, encuestas, entrevistas...
5. Elaboración de textos informativos propios del discurso formal: exposiciones orales y escritas, guiones previos para hacer exposiciones, pequeños trabajos monográficos con inserción de citas y referencias bibliográficas, murales...
6. Actitud positiva hacia la obtención de información por medio de diferentes fuentes, cualquiera que sea la lengua vehicular, evitando así el uso exclusivo de la lengua dominante como lengua de aprendizaje.
7. Actitud crítica ante las fuentes de información y ante los contenidos que estas sancionan, en tanto que manifestaciones de la relación entre saber, ideología, valores e intereses sociales.

Bloque 5. La lengua como objeto de conocimiento

La concepción de este bloque y la selección de sus contenidos se funda en la consideración del razonamiento lingüístico como parte del proceso de desarrollo de las capacidades para producir e interpretar textos en los diferentes ámbitos de uso de la lengua. De acuerdo con este criterio, el campo de la reflexión lingüística trasciende el marco de la oración y de la palabra e incorpora los factores contextuales del discurso y los procedimientos para la formación de textos coherentes.

La reflexión sobre los factores del contexto situacional tiene una importancia decisiva si se considera que aprender una lengua es aprender a comunicarse adecuada y eficazmente en contextos so-

nificatius. Aquesta reflexió té com a objecte la manera com els factors del context (els participants, els seus rols socials i les seues relacions, les finalitats, el context espacial i temporal...) determinen la forma i el significat dels textos. L'àmbit on se situa aquesta reflexió és el de l'adequació del discurs.

La segona via de reflexió afecta l'organització interna del text, com una unitat global de significat en la qual les diferents parts, paràgrafs i oracions, estan connectades per diversos procediments de cohesió de naturalesa lèxica i gramatical. Aquest àmbit de reflexió és el de la coherència interna dels textos o cohesió.

Una tercera via de reflexió afecta la construcció d'oracions, la formació de paraules i els factors fonològics i prosòdics relacionats amb la norma ortogràfica. També en aquest àmbit del raonament lingüístic, l'objectiu és l'ús reflexiu de la llengua de manera que els alumnes siguen capaços de valorar la gramaticalitat i l'acceptabilitat dels enuncis i de jutjar-ne la correcció respecte de la norma.

Els continguts que corresponen a aquestes tres vies de reflexió són els següents:

1. Marques lingüístiques que fan referència al context material de la comunicació (participants, context espacial i temporal) i les seues condicions d'ús.

2. Marques lingüístiques d'adequació del discurs al context social (paper dels participants i les seues relacions, finalitats...). El registre.

3. Mecanismes que intervien en la cooperació conversacional.

4. Procediments de cohesió del text: gramaticals (pronominalitzacions, determinació, connectors...) i lèxics (sinonímia, hiperonímia, hiponímia, antonímia, nominalitzacions...).

5. L'oració: categories gramaticals, funcions sintàctiques i papers semàntics.

6. Manipulació, anàlisi, classificació i representació simbòlica de les unitats lingüístiques i les seues relacions.

7. Procediments per a la formació de paraules. Lexemes i morfemes. Prefixos, sufixos i composició.

8. La norma ortogràfica i els criteris de pronunciació culta.

9. Anàlisi crítica de les convencions d'ús en la mesura que poden comportar discriminació lingüística respecte de les llengües i els parlants.

Bloc 6. La llengua i els parlants

Els individus que s'incorporen al grup social reben d'aquest, mitjançant els usos quotidians del llenguatge, un conjunt de creences i valors, de pautes per a pensar i per a actuar. Inclou aquesta herència els prejudicis pel que fa al gènere social, al grup ètnic, a la classe... i, també, actituds d'animadversió mogudes per aquests prejudicis.

D'aquest sistema d'actituds i valors que es transmeten socialment formen part els prejudicis i estereotips relacionats amb les llengües —major o menor importància, utilitat o aptitud per a alguns usos d'unes o d'altres— i amb els parlants —millor o pitjor consideració social, cultural, intel·lectual...— per la manera d'emprar la llengua.

Per aquesta raó, s'ha d'incloure, com a contingut per a l'aprenentatge de la llengua, la reflexió crítica sobre l'ús de la llengua amb la finalitat de promoure actituds no discriminatòries. En allò que fa referència al foment d'actituds davant de les llengües i els parlants, aquest depèn, d'una banda, d'un coneixement més precís dels fets lingüístics —història de les dues llengües de la Comunitat i les relacions entre elles, la varietat com a característica intrínseca de les llengües, el valor funcional de les varietats d'una llengua, la funció de la varietat estàndard com a varietat prestigiada, la presència del sistema gènere-sexo en l'activitat comunicativa...— i, d'altra banda, de les actituds que la mateixa institució escolar transmet mitjançant l'ús lingüístic de qui la gestiona o mitjançant l'organització del centre escolar en conjunt.

Els continguts que corresponen a aquest grup són els següents:

1. Reconeixement del valor del llenguatge com a transmissor de discriminació (social, sexual, racial...).

2. Coneixement de les manifestacions del sistema gènere-sexo en l'activitat comunicativa i anàlisi crítica dels comportaments verbals discriminatoris en els diversos àmbits d'ús.

3. Coneixement i valoració positiva de la realitat plurilingüe de la societat espanyola.

4. Coneixement de la realitat plurilingüe de la nostra comunitat i, també, dels seus antecedents històrics.

cials significatius. Esta reflexión tiene como objeto el modo como los factores del contexto (los participantes, sus papeles sociales y sus relaciones, las finalidades, el contexto espacial y temporal...) determinan la forma y el significado de los textos. El ámbito en que se sitúa esta reflexión es el de la adecuación del discurso.

La segunda vía de reflexión atañe a la organización interna del texto, como una unidad global de significado en la que sus diferentes partes, párrafos y oraciones, están conectadas por diversos procedimientos de cohesión de naturaleza léxica y gramatical. Este ámbito de reflexión es el de la coherencia interna de los textos o cohesión.

Una tercera vía de reflexión afecta a la construcción de oraciones, a la formación de palabras y a los factores fonológicos y prosódicos relacionados con la norma ortográfica. También en este ámbito del razonamiento lingüístico, el objetivo es el uso reflexivo de la lengua, de modo que los alumnos sean capaces de valorar la gramaticalidad y aceptabilidad de los enunciados y de juzgar su corrección con respecto a la norma.

Los contenidos que corresponden a estas tres vías de reflexión son los siguientes:

1. Marcos lingüísticos que hacen referencia al contexto material de la comunicación (participantes, contexto espacial y temporal) y sus condiciones de uso.

2. Marcos lingüísticos de adecuación del discurso al contexto social (paper de los participantes y sus relaciones, finalidades...): El registro.

3. Mecanismos que intervien en la cooperación conversacional.

4. Procedimientos de cohesión del texto: gramaticales (pronominalizaciones, determinación, conectores...) y léxicos (sinonímia, hiperonímia, hiponímia, antonímia, nominalizaciones...).

5. La oración: categorías gramaticales, funciones sintácticas y papeles semánticos.

6. Manipulación, análisis, clasificación y representación simbólica de las unidades lingüísticas y sus relaciones.

7. Procedimientos para la formación de palabras. Lexemas y morfemas. Prefijos, sufijos y composición.

8. La norma ortográfica y los criterios de pronunciación culta.

9. Análisis crítico de las convenciones de uso en cuanto que pueden suponer discriminación lingüística respecto de las lenguas y los hablantes.

Bloque 6. La lengua y los hablantes

Los individuos que se incorporan al grupo social reciben de éste, por medio de los usos cotidianos del lenguaje, un conjunto de creencias y valores, de pautas para pensar y actuar. Incluye esta herencia los prejuicios en cuanto al género social, el grupo étnico, la clase..., así como actitudes de animosidad movidas por estos prejuicios.

Forman parte de este sistema de actitudes y valores que se transmiten socialmente los prejuicios y estereotipos en relación con las lenguas —mayor o menor importancia, utilidad o aptitud para algunos usos de unas u otras— y con los hablantes —mejor o peor consideración social, cultural, intelectual...— por el modo de usar la lengua.

Por esta razón, se ha de incluir, como contenido para el aprendizaje de la lengua, la reflexión crítica acerca del uso lingüístico con el fin de promover actitudes no discriminatorias. En lo que se refiere al fomento de actitudes ante las lenguas y los hablantes, éste depende, por un lado, de un conocimiento más preciso de los hechos lingüísticos —historia de las dos lenguas de la comunidad y de sus relaciones, la variedad como rasgo intrínseco de las lenguas, el valor funcional de las variedades de una lengua, el papel de la variedad estándar como variedad prestigiada, la presencia del sistema género-sexo en la actividad comunicativa...— y, por otro, de las actitudes que la propia institución escolar transmite por medio del uso lingüístico de quienes la gestionan, así como mediante la organización del centro escolar en su conjunto.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Reconocimiento del valor del lenguaje como transmisor de discriminación (social, sexual, racial...).

2. Conocimiento de las manifestaciones del sistema género-sexo en la actividad comunicativa y análisis crítico de los comportamientos verbales discriminatorios en los diversos ámbitos de uso.

3. Conocimiento y valoración positiva de la realidad plurilingüe de la sociedad española.

4. Conocimiento de la realidad plurilingüe de nuestra comunidad, así como de sus antecedentes históricos.

5. Promoció d'actituds positives i actives pel que fa a la normalització del valencià en tots els àmbits d'ús.

6. Reconeixement del valor funcional de les varietats d'una llengua en relació amb els diferents contextos d'ús i valoració positiva d'aquesta diversitat al si de la llengua.

7. Valoració de la varietat estàndard com l'adequada per a determinats àmbits d'ús i com a mitjà de mantenir la unitat d'una llengua.

IV. Criteris d'avaluació

Els criteris d'avaluació que es proposen, en referència als objectius i als continguts presentats com a prescriptius per a valencià i castellà en aquesta etapa, descriuen la competència esperada com a resultat del procés d'ensenyament i aprenentatge. Constitueixen, doncs, criteris orientadors, els quals s'hauran d'integrar de forma coherent en l'estratègia metodològica general, com a punts de referència tant per a la planificació d'activitats d'ensenyament i aprenentatge com per a la valoració dels aprenentatges realitzats. Són criteris que fan referència a tota l'etapa, cosa que implica que han d'estar presents en tots els cursos, encara que seguits amb nivells distints d'exigència, d'acord amb els criteris de seqüenciació per cicles.

1. Captar les idees essencials i intencions de textos orals de diferent tipus i de diferent nivell de formalització, reproduint-ne el contingut en textos escrits.

Aquest criteri fa referència a l'avaluació del desenvolupament de les capacitats dels alumnes per a la comprensió de textos orals de complexitat distinta que pertanyen a diferents àmbits d'ús. S'ha de destacar la necessitat de tenir en compte per a poder determinar la comprensió tant l'estructura semàntica del text com les intencions amb què ha estat elaborat, cosa que suposa tenir en compte el context de situació (especialment el context social i la relació emissor-receptor). S'ha de tenir en present que aquest criteri implica atendre les destreses de diferent tipus: per una banda, les relacionades amb la selecció d'idees principals i la reconstrucció de les característiques de la situació de comunicació del text de partida i, per l'altra, les relacionades amb la plasmació per escrit -en una situació de comunicació determinada que contextualitza l'activitat- de les idees i de les intencions reconegudes en els textos orals. El criteri proposat s'ha de seguir tant amb els textos orals produïts pels mateixos alumnes -normalment, més contextualitzats i menys formalitzats- com amb textos de caràcter més formal i descontextualitzats.

2. Elaborar el resum d'una exposició o debat oral sobre un tema específic i conegut, reflectint-ne els principals arguments i punts de vista dels participants.

Aquest criteri comporta tenir en consideració, per a l'avaluació, el desenvolupament de la capacitat de reproduir de forma sistemàtica el contingut i la intenció de les idees exposades oralment sobre un tema determinat i conegut pels alumnes, adequant el llenguatge utilitzat a la naturalesa del tema i a la situació de comunicació. S'han de valorar tant el reconeixement de la coherència interna de les idees dels textos de partida, com la percepció de l'adequació o inadequació d'aquestes idees a la finalitat i tota la resta de característiques contextuals. A l'hora de valorar el resum elaborat pels alumnes ha de posar-se una especial atenció en l'ús que fan de les marques textuales que caracteritzen el resum (esquemes, marques d'ordenació i jerarquització d'idees, oracions que sintetitzen el tema i/o els subtemes del text, etc.).

3. Sintetitzar oralment el sentit global de textos escrits, de diferents tipus i de distint nivell de formalització, identificant-ne les intencions, diferenciant les idees principals i secundàries i, alhora, reconeixent les possibles incoherències o ambigüitats de contingut i aportant una opinió personal.

Aquest criteri pretén fer de guia per a la valoració del desenvolupament de les capacitats dels alumnes per a la comprensió de textos escrits. Aquest procés implica l'aplicació d'una sèrie d'estratègies de selecció, de relació i de síntesi d'idees i d'intencions de textos escrits, tenint en compte la situació de comunicació a la qual responen. S'ha de valorar, també, el desenvolupament de la capacitat de l'alumne de donar l'opinió personal de les coses que ha llegit, tenint en compte que per a elaborar aquesta opinió es necessita la comprensió del sentit del text i posar-lo en relació amb les idees o valors rellevants per a l'alumne. Com en els criteris anteriors, es combinen

5. Promoción de actitudes positivas y activas respecto de la normalización del valenciano en todos los ámbitos de uso.

6. Reconocimiento del valor funcional de las variedades de una lengua en relación con diferentes contextos de uso y valoración positiva de esta diversidad dentro de una lengua.

7. Valoración de la variedad estándar como la adecuada para determinados ámbitos de uso y como medio de preservar la unidad de una lengua.

IV. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que se proponen, en referencia a los objetivos y a los contenidos presentados como prescriptivos para valenciano y castellano en esta etapa, describen la competencia esperada como resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje. Constituyen, pues, criterios orientadores, que habrá que integrar de forma coherente en la estrategia metodológica general, como puntos de referencia tanto para la planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje como para la valoración de los aprendizajes realizados. Son criterios que se refieren a toda la etapa, lo que implica que han de estar presentes en todos los cursos de ésta, aunque seguidos con distintos niveles de exigencia, de acuerdo con los criterios de secuenciación por ciclos.

1. Captar las ideas esenciales e intenciones de textos orales, de diferente tipo y distinto nivel de formalización, reproduciendo su contenido en textos escritos.

Este criterio hace referencia a la evaluación del desarrollo de capacidades de los alumnos para la comprensión de textos orales de diferente complejidad pertenecientes a diversos ámbitos de uso. Se destaca la necesidad de tener en cuenta, para determinar esta comprensión, tanto la estructura semántica del texto como las intenciones con que ha sido elaborado, lo que supone tener en cuenta el contexto de situación (especialmente el contexto social y la relación emisor-receptor). Hay que tener presente que este criterio implica atender a destrezas de distinto tipo: por un lado, a las relacionadas con la selección de ideas principales y la reconstrucción de las características de la situación de comunicación del texto de partida y, por otro, a las relacionadas con la plasmación por escrito -en una situación de comunicación determinada que contextualice la actividad- de las ideas y de las intenciones reconocidas en los textos orales. El criterio propuesto se ha de seguir tanto con textos orales producidos por los propios alumnos -normalmente, más contextualizados y menos formalizados- como con textos de carácter más formal y descontextualizado.

2. Elaborar el resumen de una exposición o debate oral sobre un tema específico y conocido, reflejando los principales argumentos y puntos de vista de los participantes.

Este criterio supone tomar en consideración, para la evaluación, el desarrollo de la capacidad de reproducir de forma sistemática el contenido y la intención de ideas expuestas oralmente sobre un tema determinado y conocido por los alumnos, adecuando el lenguaje utilizado a la naturaleza del tema y a la situación de comunicación. Se han de valorar tanto el reconocimiento de la coherencia interna de las ideas de los textos de partida, como la percepción de la adecuación o inadecuación de dichas ideas a la finalidad y demás características contextuales. A la hora de valorar el resumen elaborado por los alumnos ha de prestarse especial atención al empleo por parte de éstos de las marcas textuales que caracterizan el resumen (esquemas, marcas de ordenación y jerarquización de ideas, oraciones que sintetizan el tema y/o los subtemas del texto, etc.).

3. Sintetizar oralmente el sentido global de textos escritos, de diferente tipo y distinto nivel de formalización, identificando sus intenciones, diferenciando las ideas principales y secundarias, reconociendo posibles incoherencias o ambigüedades de contenido y aportando una opinión personal.

Este criterio pretende servir de guía para la valoración del desarrollo de las capacidades de los alumnos para comprender textos escritos. Este proceso de comprensión supone la aplicación de una serie de estrategias de selección, relación y síntesis de ideas e intenciones de textos escritos, teniendo en cuenta la situación de comunicación a que responden éstos. Se ha de valorar también el desarrollo de la capacidad del alumno de dar su opinión personal sobre lo leído, teniendo en cuenta que para elaborar esta opinión se requiere la comprensión del sentido del texto y su puesta en relación con ideas o valores relevantes para el alumno. Como en los cri-

també en aquest, destreses que es refereixen d'una banda a la comprensió (en aquest cas escrita) i a l'expressió (en aquest cas oral) cosa que farà necessari atendre facetes distintes en el seguiment del criteri.

4. Integrar informacions procedents de diferents textos sobre un mateix tema amb l'objecte d'elaborar un text de síntesi amb el qual es reflecteixen tant les principals informacions i punts de vista que s'han trobat com el punt de vista propi.

Aquest criteri fa referència a la utilització de textos escrits com a mitjà de construcció de noves idees, és a dir, com a mitjà d'aprenentatge en l'entorn escolar. Es pren així, com a punt de referència per a la valoració dels aprenentatges lingüístics dels alumnes, el desenvolupament de la capacitat per a integrar, sintetitzant-les, les informacions que procedeixen de textos distints, i per a posar-les en relació amb els seus coneixements previs i les pròpies opinions sobre el particular. Els textos de síntesi hauran de respondre a una finalitat comunicativa que faci necessària la construcció de noves idees.

5. Exposar oralment el desenvolupament d'un tema de forma ordenada i fluïda ajustant-se a un pla o guió previs, seguint un ordre lògic en la presentació de les informacions i arguments, adequant el llenguatge emprat al contingut i a la situació de comunicació i mantenint l'atenció del receptor.

El criteri pretén orientar la valoració del desenvolupament de la capacitat dels alumnes per a realitzar exposicions orals de caràcter formal. Per a aquesta valoració hauran de tenir-se en compte com a factors principals: l'adequació de l'exposició al receptor i a la finalitat comunicativa, l'ús de recursos per a controlar l'atenció del receptor, els aspectes lingüístics i paralingüístics relacionats amb la fluïdesa, l'ordre de les idees i dels arguments exposats, la incorporació pertinent d'informacions de què es disposen i d'opinions pròpies i l'adequació a les normes de correcció.

6. Produir textos escrits de diferent tipus (narratius, descriptius, expositius i argumentatius), adequant-los a la situació de comunicació, utilitzant l'estructura organitzativa de cadascun i respectant els criteris de correcció.

Aquest criteri orienta la valoració dels textos escrits produïts pels alumnes; per a la qual cosa caldrà tenir en compte: l'adequació dels textos a la situació de comunicació en què s'inscriuen, l'estructuració d'acord amb patrons estructurals bàsics del tipus de text que es vol produir, l'ús apropiat dels procediments lingüístics que garanteixen la cohesió del text (anàforas pronominals, repeticions, substitucions, el·lipsis, connexions sintàctiques i organitzadors textuais) i la construcció correcta d'oracions d'acord amb la normativa morfosintàctica.

7. Planificar i dur a terme, individualment o en equip, la consulta de diferents fonts d'informació mitjançant el maneig d'índexs, fitxes i altres sistemes de classificació de fonts, en el marc de treballs senzills d'investigació.

Aquest criteri orienta la valoració dels aprenentatges realitzats pels alumnes en allò que fa referència a la recerca de textos, orals o escrits, com a mitjà d'adquisició de coneixements, per a dur a terme nous aprenentatges. Es tracta de valorar el desenvolupament de la capacitat de l'alumne per a dur a terme tasques de localització i organització de la informació amb vista a la realització de treballs d'investigació adequats a les seues possibilitats. Per a això cal que l'alumne conega i puga utilitzar diverses fonts d'informació.

8. Identificar el gènere al qual pertany un text literari llegit totalment, reconèixer els elements estructurals bàsics i els grans tipus de procediments retòrics que s'hi han emprat i emetre una opinió personal sobre els seus aspectes més i menys apreciats.

El criteri proposat centra la seua atenció en la lectura de textos literaris complets (o de fragments d'una certa extensió que permeten l'assignació d'un sentit unitari que no contradiga el sentit global de l'obra completa). La lectura d'aquests textos ha d'orientar-se a l'ampliació de l'experiència lectora de l'alumne, per al desenvolupament de la capacitat de fruïció i de recreació-creació de textos. Com a factors que permeten valorar aquest desenvolupament s'haurà de tenir en compte el reconeixement per part dels alumnes dels principals gèneres literaris i dels procediments retòrics i, també, el desenvolupament de la capacitat per a accedir al coneixement de les característiques més destacades del context de producció i valoració dels textos literaris que s'hagen llegit. Un altre factor important que

terios anteriores, se combinan también en éste destrezas referidas por una parte a la comprensión (en este caso escrita) y a la expresión (oral, en este caso), por lo que será necesario atender a estas distintas facetas en el seguimiento del criterio.

4. Integrar informaciones procedentes de diferentes textos sobre un mismo tema con el fin de elaborar un texto de síntesis en el que se reflejen tanto las principales informaciones y puntos de vista encontrados como el punto de vista propio.

Este criterio hace referencia a la utilización de textos escritos como medio de construcción de nuevas ideas, es decir, como medio de aprendizaje en el entorno escolar. Se toma así como punto de referencia para la valoración de los aprendizajes lingüísticos de los alumnos el desarrollo de su capacidad para integrar, sintetizándolas, informaciones y opiniones procedentes de textos distintos, y para ponerlas en relación con sus conocimientos previos y sus propias opiniones al respecto. Los textos de síntesis deberán responder a una finalidad comunicativa que haga necesaria la mencionada construcción de ideas nuevas.

5. Exponer oralmente el desarrollo de un tema de forma ordenada y fluida ajustándose a un plan o guión previo, siguiendo un orden lógico en la presentación de las informaciones y argumentos, adecuando el lenguaje utilizado al contenido y a la situación de comunicación y manteniendo la atención del receptor.

El criterio pretende orientar la valoración del desarrollo de la capacidad de los alumnos para realizar exposiciones orales de carácter formal. Para esta valoración habrán de tenerse en cuenta como factores principales: la adecuación de la exposición al receptor y a la finalidad comunicativa, el uso de recursos para controlar la atención del receptor, los aspectos lingüísticos y paralingüísticos relacionados con la fluidez, el orden de las ideas y argumentos expuestos, la incorporación pertinente de informaciones disponibles y de opiniones propias, y la adecuación a las normas de corrección.

6. Producir textos escritos de diferente tipo (narrativos, descriptivos, expositivos y argumentativos), adecuándolos a la situación de comunicación, utilizando la estructura organizativa de cada uno y respetando los criterios de corrección.

Este criterio orienta la valoración de los textos escritos producidos por los alumnos; para ello se habrá de tener en cuenta: la adecuación de los textos a la situación de comunicación en que se inscriben, su estructuración de acuerdo con patrones estructurales básicos del tipo de texto que se quiere producir, el uso apropiado de los procedimientos lingüísticos que garantizan la cohesión del texto (anáforas pronominales, repeticiones, sustituciones, elipsis, conexiones sintácticas y organizadores textuales) y la construcción correcta de oraciones, de acuerdo con la normativa morfosintáctica.

7. Planificar y llevar a cabo, individualmente o en equipo, la consulta de diversas fuentes de información, mediante el manejo de índices, fichas y otros sistemas de clasificación de fuentes, en el marco de trabajos sencillos de investigación.

Este criterio orienta la valoración de los aprendizajes realizados por los alumnos en lo que se refiere a la búsqueda de textos, orales o escritos, como medio de adquisición de conocimientos, para llevar a cabo nuevos aprendizajes. Se trata de valorar el desarrollo de la capacidad del alumno para llevar a cabo tareas de localización y organización de la información con vistas a la realización de trabajos de investigación adecuados a sus posibilidades. Para ello es necesario que el alumno conozca y pueda utilizar diversas fuentes de información.

8. Identificar el género al que pertenece un texto literario leído en su totalidad, reconocer los elementos estructurales básicos y los grandes tipos de procedimientos retóricos empleados en él y emitir una opinión personal sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados del mismo.

El criterio propuesto centra su atención en la lectura de textos literarios completos (o de fragmentos de cierta extensión que permitan la asignación de un sentido unitario que no contradiga el sentido global de la obra completa). La lectura de estos textos ha de orientarse a la ampliación de la experiencia lectora del alumno, para desarrollo de su capacidad de fruición y de recreación-creación de textos. Como factores que permiten valorar dicho desarrollo habrá que tener en cuenta el reconocimiento por parte de los alumnos de los principales géneros literarios y procedimientos retóricos, así como el desarrollo de su capacidad para acceder al conocimiento de las características más destacadas del contexto de producción y valoración de los textos literarios leídos. Otro factor importante que

té a veure amb la configuració d'aquest criteri és el desenvolupament de la capacitat de l'alumne per a fer de manera raonada, com a lector actiu, la seua valoració personal sobre els textos llegits.

9. Utilitzar les pròpies idees i experiències per a la producció de textos d'intencionalitat literària, emprant conscientment estructures de gènere i procediments retòrics i recorrent a models de la tradició literària.

El criteri pretén valorar el desenvolupament de la capacitat dels alumnes per a recrear el procés d'elaboració de textos literaris mitjançant la producció de textos d'intencionalitat literària, és a dir, textos que se centren en la utilització del llenguatge com a instrument de creació-recreació artística, apropiant-se de les principals estructures de gènere i de procediments retòrics observats prèviament, a partir d'exemples de models literaris.

No es tracta de valorar la qualitat literària dels textos produïts pels alumnes, ni si són capaços d'elaborar textos d'intenció literària, sinó d'apreciar fins a quin punt poden reconèixer els principals aspectes implicats en la creació literària a partir de la seua pròpia experiència.

10. Establir relacions entre obres, autors i moviments que constitueixen un referent clau en la història de la literatura —especialment en la literatura produïda en les llengües present en l'entorn cultural de l'alumne— i els elements més destacats del context cultural, social i històric en què apareixen.

Es tracta de valorar, d'acord amb aquest criteri, la comprensió per part de l'alumne, del fenomen literari com a producte cultural situat en un context històric i social determinat. Pren especial importància, en aquest punt, tenir en compte el reconeixement dels factors que intervenen en la transmissió de l'obra literària (com ara, la seua importància en la configuració d'una literatura nacional, en la fixació de la llengua, la seua pervivència en reelaboracions posteriors...) Per a això cal que l'alumne conega un repertori bàsic d'obres i autors literaris molt representatius i, també, que sàpiga utilitzar les fonts d'informació adequades (manuals, monografies de divulgació, diccionaris i enciclopèdies especialitzats...) que li permeten relacionar aquestes obres i els autors entre ells i amb els esdeveniments culturals i socials de major repercussió en el seu context.

11. Utilitzar la reflexió sobre els mecanismes de la llengua i els seus elements formals (marques d'adequació, estructures textuales, procediments de cohesió, estructura de l'oració, formació de paraules) per a una millor comprensió dels textos aliens i per a la revisió i millora de les produccions pròpies.

Aquest criteri pretén orientar la valoració dels aprenentatges més directament relacionats amb el funcionament de les unitats lingüístiques en diferents plans (text, oració i paraula). En aquest sentit, s'haurà d'atendre el reconeixement i la utilització adequada d'elements lingüístics que posen en relació el text amb el context, els recursos d'estructuració de textos, els procediments de construcció d'oracions i els de formació de paraules.

12. Identificar, localitzar i descriure els fenòmens de contacte entre les diferents llengües d'Espanya i les seues varietats dialectals, assenyalant algunes de les principals manifestacions literàries en aqueixes llengües.

El criteri tracta d'orientar, d'antuvi, la valoració dels aprenentatges realitzats per l'alumne en allò que es refereix a les llengües del territori espanyol —extensió de cada una, parentiu entre elles, relacions amb altres llengües...— i als fenòmens de contacte entre elles —factores que expliquen aquest contacte, característiques i conseqüències del contacte, actituds que provoca...—. Un altre factor de valoració serà el reconeixement de les grans varietats dialectals de les llengües espanyoles, amb especial atenció a la situació lingüística de la Comunitat Valenciana. S'haurà de valorar, també, el coneixement de les principals manifestacions literàries de les literatures hispàniques no escrites en castellà i, en particular, el de les obres fonamentals de la nostra literatura.

13. Identificar les característiques lingüístiques pròpies dels diversos usos socials de la llengua mitjançant l'observació directa i la comparació de produccions diferents.

Aquest criteri orienta la valoració del desenvolupament de la capacitat de l'alumne per a reconèixer usos distints de la llengua determinats per factors relacionats amb el nivell socio-cultural dels parlants, mitjançant la participació directa en situacions reals (entrevistes, col·loquis, enquestes, converses...) i l'observació de documents

interviene en la configuración de este criterio es el desarrollo de la capacidad del alumno para dar cuenta de forma razonada, como lector activo, de su valoración personal sobre los textos leídos.

9. Utilizar las propias ideas y experiencias para la producción de textos de intención literaria, empleando conscientemente estructuras de género y procedimientos retóricos y recurriendo a modelos de la tradición literaria.

El criterio pretende valorar el desarrollo de la capacidad de los alumnos para recrear el proceso de elaboración de textos literarios, mediante la producción de textos de intencionalidad literaria, es decir, textos centrados en la utilización del lenguaje como instrumento de creación-recreación artística, apropiándose de las principales estructuras de género y de procedimientos retóricos observados previamente, a partir de ejemplos de modelos literarios.

No se trata de valorar la calidad literaria de los textos producidos por los alumnos, ni si son capaces de elaborar textos de intención literaria, sino de apreciar hasta qué punto pueden reconocer los principales aspectos implicados en la creación literaria a partir de su propia experiencia.

10. Establecer relaciones entre obras, autores y movimientos que constituyen un referente clave en la historia de la literatura —especialmente de la literatura producida en las lenguas presentes en el entorno cultural del alumno— y los elementos más destacados del contexto cultural, social e histórico en que aparecen.

Se trata de valorar, de acuerdo con este criterio, la comprensión, por parte del alumno, del fenómeno literario como producto cultural situado en un contexto histórico y social determinado. Cobra especial importancia en este punto tener en cuenta el reconocimiento de los factores que median en la transmisión de la obra literaria (por ejemplo, su importancia en la configuración de una literatura nacional, en la fijación de la lengua, su pervivencia en reelaboraciones posteriores...). Para ello es necesario que el alumno conozca un repertorio básico de obras y autores literarios muy representativos, así como que sepa utilizar las fuentes de información adecuadas (manuales, monografías de divulgación, diccionarios y enciclopedias especializadas...) que le permitan relacionar dichas obras y autores entre sí y con los acontecimientos culturales y sociales de mayor repercusión en su contexto.

11. Utilizar la reflexión sobre los mecanismos de la lengua y sus elementos formales (marcas de adecuación, estructuras textuales, procedimientos de cohesión, estructura de la oración, formación de palabras) para una mejor comprensión de los textos ajenos y para la revisión y mejora de las producciones propias.

Este criterio pretende orientar la valoración de los aprendizajes más directamente relacionados con el funcionamiento de las unidades lingüísticas en distintos planos (texto, oración y palabra). En este sentido, habrá que atender al reconocimiento y a la utilización adecuada de elementos lingüísticos que ponen en relación el texto con el contexto, a los recursos de estructuración de textos, a los procedimientos de construcción de oraciones y a los de formación de palabras.

12. Identificar, localizar y describir los fenómenos de contacto entre las distintas lenguas de España y sus grandes variedades dialectales, señalando algunas de las principales manifestaciones literarias de dichas lenguas.

El criterio trata de orientar, en primer lugar, la valoración de los aprendizajes realizados por el alumno en lo que se refiere a las lenguas del territorio español —extensión de cada una, parentesco entre ellas, relaciones con otras lenguas...— y a los fenómenos de contacto entre ellas —factores que explican este contacto, características y consecuencias del mismo, actitudes que provoca...—. Otro factor de valoración será el reconocimiento de las grandes variedades dialectales de las lenguas españolas. Todo ello con especial atención a la situación lingüística de la Comunidad Valenciana. También habrá que valorar el conocimiento de las principales manifestaciones literarias de las literaturas hispánicas no escritas en castellano, y, en particular, el de las obras fundamentales de nuestra literatura.

13. Identificar rasgos lingüísticos propios de distintos usos sociales de la lengua mediante la observación directa y la comparación de producciones diversas.

Este criterio orienta la valoración del desarrollo de la capacidad del alumno para reconocer usos distintos de la lengua determinados por factores relacionados con el nivel sociocultural de los hablantes, mediante la participación directa en situaciones reales (entrevistas, coloquios, encuestas, conversaciones...) y la observación

procedents de diferents àmbits, especialment dels mitjans de comunicació per l'omnipresència i la difusió d'usos lingüístics que s'hi transmeten.

14. Identificar en textos orals i escrits de diferents tipus les imatges i les expressions que denoten alguna forma de discriminació (sexual, social, relacionada amb el grup ètnic, etc.), explorar alternatives que n'eviten l'ús i utilitzar-les en les produccions pròpies.

El criteri orienta la valoració del desenvolupament de la capacitat de l'alumne per a identificar usos discriminatoris del llenguatge en textos orals, escrits i icònic-verbals així com la seua capacitat de reflexionar críticament davant d'aquests usos i d'evitar-los mitjançant la utilització adequada de recursos lingüístics.

15. Elaborar missatges en els quals s'integren el llenguatge verbal i els llenguatges no verbals (icònic, gestual i musical), tenint en compte la situació de comunicació i comparant els procediments expressius d'aquests llenguatges.

Aquest criteri pretén valorar la capacitat de l'alumne per a produir missatges en què s'integren codis diferents. Aquesta valoració haurà de tenir en compte primerament si l'alumne és capaç d'identificar en aquest tipus de missatges els principals elements de la situació comunicativa (tipus d'emissor i de receptor, intencionalitat) per a poder després aplicar-los en les pròpies produccions. També es valorarà el coneixement de les possibilitats comunicatives de la imatge, del gest o de la música assenyalant-ne els procediments, mitjans i formes de persuasió emprats en els llenguatges no verbals en contrast amb allò que passa en el llenguatge verbal.

16. Identificar els principals recursos utilitzats pels mitjans de comunicació per a l'elaboració i difusió d'informacions i d'opinions.

Aquest criteri pretén orientar la valoració del desenvolupament de la capacitat de l'alumne per a reconèixer els procediments mitjançant els quals s'elabora i es transmet la informació i l'opinió i, també, de la capacitat de reflexionar-hi críticament, fent una especial incidència en els missatges icònic-verbals i particularment en la publicitat, tant comercial com institucional.

17. Utilitzar el llenguatge com a mitjà de resolució de conflictes interpersonals i de garantir una comunicació fluida, evitant-ne els usos discriminatoris.

Aquest criteri orienta la valoració de l'ús adequat del llenguatge per part de l'alumne en situacions de comunicació col·lectiva com a mitjà de resolució de conflictes, el desenvolupament de la capacitat d'autocontrol per tal d'arribar a una comunicació satisfactòria i una actitud positiva davant la possibilitat de resoldre els conflictes mitjançant el llenguatge. El criteri atén, també, la valoració d'una actitud crítica davant dels usos discriminatoris, que resulten empobridors de la qualitat de la comunicació.

Educació Secundària Obligatòria

Llengües Estrangeres

I. Introducció.

La presència de les llengües estrangeres en el currículum des dels vuit anys i al llarg de tota l'Educació Secundària Obligatòria, es justifica tant per raons socials com per la necessitat de contribuir a la consecució de les finalitats educatives generals.

El coneixement d'una o més llengües estrangeres és una condició necessària per a facilitar l'enteniment intercultural en un món cada vegada més obert a relacions internacionals de tot tipus. Així mateix, el desenvolupament de la capacitat per a comunicar-se en altres llengües permetrà ampliar el camp de les relacions interpersonals, adquirir informació i utilitzar-la amb finalitats diverses, com ara estudis posteriors, professionals o recreatives.

Pel que fa a les finalitats educatives generals, l'aprenentatge d'una llengua estrangera contribuirà a desenvolupar el procés de socialització i a afavorir el reconeixement de la pròpia identitat personal i social. Contribuirà també al desenvolupament cognoscitiu general, per al qual és condició indispensable una estructuració lingüística rica i sòlida, i capacitarà els estudiants per a adquirir major responsabilitat en el propi aprenentatge, perquè així aprenen a aprendre les llengües i a transferir les seues capacitats a uns altres aprenentatges.

de documentos procedentes de distintos ámbitos, en especial de los medios de comunicación, dada su omnipresencia y la difusión de los usos lingüísticos que se transmiten por ellos.

14. Identificar en textos orales y escritos de distinto tipo imágenes y expresiones que denoten alguna forma de discriminación (sexual, social, relacionada con el grupo étnico, etc.), explorar alternativas que eviten el uso de las mismas y utilizar dichas alternativas en las producciones propias.

El criterio orienta la valoración del desarrollo de la capacidad del alumno para identificar usos discriminatorios del lenguaje en textos orales, escritos e icónico-verbales, así como de su capacidad de reflexionar críticamente ante estos usos y de evitarlos, mediante la utilización adecuada de recursos lingüísticos.

15. Elaborar mensajes en los que se integren el lenguaje verbal y lenguajes no verbales (icónico, gestual y musical), teniendo en cuenta la situación de comunicación y comparando los procedimientos expresivos de estos lenguajes.

Este criterio pretende valorar la capacidad del alumno para producir mensajes en los que se integren códigos diferentes. Esta valoración habrá de tener en cuenta en primer lugar si el alumno es capaz de identificar en este tipo de mensajes los principales elementos de la situación comunicativa (tipo de emisor y de receptor, intencionalidad) para después aplicarlos a sus propias producciones. Asimismo se valorará el conocimiento de las posibilidades comunicativas de la imagen, del gesto o de la música señalando los procedimientos, medios y formas de persuasión utilizados en los lenguajes no verbales en contraste con el lenguaje verbal.

16. Identificar los principales recursos utilizados por los medios de comunicación para la elaboración y difusión de informaciones y de opiniones.

Este criterio pretende orientar la valoración del desarrollo de la capacidad del alumno para reconocer los procedimientos mediante los que se elabora y se transmite la información y la opinión y de reflexionar críticamente sobre ellos, con especial incidencia en los mensajes icónico-verbales y particularmente en la publicidad, tanto comercial como institucional.

17. Utilizar el lenguaje como medio de resolución de conflictos interpersonales y de garantizar una comunicación fluida, evitando los usos discriminatorios.

Este criterio orienta la valoración del uso adecuado del lenguaje por parte del alumno en situaciones de comunicación colectiva como medio de resolución de conflictos, el desarrollo de su capacidad de auto-control en aras de una comunicación satisfactoria y de una actitud positiva ante la posibilidad de resolver conflictos mediante el lenguaje. Asimismo, el criterio atiende a la valoración de una actitud crítica ante los usos discriminatorios, empobrecedores de la calidad de la comunicación.

Educación Secundaria Obligatoria

Lenguas extranjeras

I. Introducción

La presencia de las lenguas extranjeras en el currículo desde los ocho años, y a lo largo de toda la Educación Obligatoria, se justifica tanto por razones sociales como por la necesidad de contribuir al logro de los fines educativos generales.

El conocimiento de una o varias lenguas extranjeras es una condición necesaria para facilitar el entendimiento intercultural en un mundo cada vez más abierto a las relaciones internacionales de todo tipo. Asimismo, el desarrollo de la capacidad para comunicarse en otras lenguas permitirá ampliar el campo de las relaciones interpersonales, adquirir información, y utilizarla con fines diversos como estudios posteriores, profesionales, o recreativos.

Por lo que se refiere a los fines educativos generales, el aprendizaje de una lengua extranjera contribuirá a desarrollar el proceso de socialización y a favorecer el reconocimiento de la propia identidad personal y social. Contribuirá también al desarrollo cognoscitivo general, para el cual es condición indispensable una estructuración lingüística rica y sólida, y capacitará a los estudiantes para adquirir mayor responsabilidad en su propio aprendizaje, para que así, aprendan a aprender las lenguas y a transferir sus capacidades a otros aprendizajes.

Així mateix, en àïar desenvolupant la comprensió de la cultura de la comunitat parlant de la llengua estrangera, podran comparar-la amb la pròpia i valorar críticament totes dues formes de percepció de la realitat. Això els permetrà prendre consciència de la naturalesa i del paper del llenguatge en la vida quotidiana com a transmissor d'estereotips culturals i adoptar una actitud reflexiva i crítica davant aquests estereotips.

La consecució d'aquestes finalitats dependrà de com es conceba l'objecte d'aprenentatge i la seua adquisició, i de la forma en què es plantege la intervenció didàctica.

Si el llenguatge té com a funció bàsica el fet de permetre, controlar i regular els intercanvis socials, l'ensenyament i aprenentatge de la llengua estrangera tindrà com a objecte la pràctica comunicativa. Amb aquesta finalitat s'haurà de tenir en compte la segona funció bàsica del llenguatge, subsidiària de la primera, que és la de fer present el món i la cultura als parlants, permetent que els significats es relacionen de manera compartida perquè s'interpreten a partir d'experiències identificables. Per això, l'adquisició dels elements socioculturals és inseparable de l'adquisició de la llengua.

En adquirir la primera llengua o en aprendre una segona llengua o una llengua estrangera, el que s'adquireix de fet és una sèrie de capacitats o competències interrelacionades que constitueixen la competència comunicativa, i que permeten:

- Realitzar opcions entre les formes lingüístiques obeint a un sistema de regles fonològiques, morfosintàctiques i lèxiques (competència gramatical).

- Incidir en la comunicació i optar entre les realitzacions lingüístiques d'acord amb la situació, adaptar el discurs a l'altre, ... (competència discursiva).

- Adaptar els enunciats a la situació concreta de comunicació, adequant-los segons les regles de la comunitat (competència sociolingüística).

- Organitzar els missatges tenint en compte l'interlocutor, és a dir, negociar els significats per a aconseguir que la comunicació funcione (competència estratègica).

- Interpretar els elements de la realitat social i cultural transmesos o referits per la llengua (competència sociocultural).

Tot parlant posseeix un cert grau determinat de competència comunicativa, els components del qual són comuns a totes les llengües. Tenir en compte aquest principi i considerar, també, la forma d'adquisició i desenvolupament del llenguatge, obliga a plantejar-se l'ensenyament i aprenentatge de les llengües des d'una perspectiva integradora.

El llenguatge s'adquireix i es desenvolupa en contextos comunicatius i per a la comunicació, a través d'una pluralitat d'intercanvis que són condició necessària de l'aprenentatge lingüístic. En la situació d'adquisició natural de la llengua, mitjançant la interacció amb els altres parlants en l'entorn sociocultural, s'adopten normes i estratègies comunicatives i s'elaboren, també, regles que impliquen operacions cognoscitives molt complexes. En aquest procés, el desenvolupament del pensament i el desenvolupament de la capacitat lingüística són fenòmens interdependents que continuen al llarg de tota la vida del parlant, de la mateixa manera que el procés d'interiorització, d'adaptació i de reelaboració de les regles que regeixen la comunicació.

En la situació escolar, respectar aquest procés d'adquisició i adaptar-lo a l'aprenentatge de la llengua estrangera implica propiciar la participació en activitats comunicatives que permeten el descobriment, la construcció i la interiorització de les regles mitjançant hipòtesis implícites; a aquest procés, però, s'haurien d'afegir les activitats que permeten orientar l'aprenentatge conscient i la reflexió que de fet també es produeix, encara que no sempre de manera explícita, durant l'adquisició de la primera llengua. La reflexió tindrà també com a objecte els continguts culturals transmesos per la llengua i la forma com es transmeten, cosa que facultarà els alumnes per a la interpretació i l'ús creatiu de la llengua.

Tot prenent en consideració els aspectes anteriors, es pot fonamentar una proposta integradora per a l'ensenyament de les diverses llengües del currículum en la necessitat d'adquirir, desenvolupar i transferir les capacitats de la competència comunicativa d'unes llengües a unes altres. Amb aquesta finalitat, des de la perspectiva de la integració, la planificació de les activitats didàctiques haurà de:

- Fomentar actituds reflexives i crítiques davant a les llengües, l'aprenentatge i els continguts que transmeten.

Asimismo, al ir desarrollando la comprensión de la cultura de la comunidad hablante de la lengua extranjera, podrán compararla con la propia y valorar críticamente ambos modos de percibir la realidad. Ello les permitirá tomar conciencia de la naturaleza y del papel del lenguaje en la vida cotidiana como transmisor de estereotipos culturales y adoptar una actitud reflexiva y crítica ante ellos.

La consecución de estos fines dependerá de cómo se conciba el objeto de aprendizaje y su adquisición, y de la forma en que se plante la intervención didáctica.

Si el lenguaje tiene como función básica la de permitir, controlar y regular los intercambios sociales, la enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera tendrá como objeto la práctica comunicativa. Para ello, se habrá de tener en cuenta la segunda función básica del lenguaje, subsidiaria de la primera, que es la de hacer presente el mundo y la cultura a los hablantes, permitiendo que los significados se relacionen de manera compartida porque se interpretan a partir de experiencias identificables. Por ello, la adquisición de los elementos socioculturales es inseparable de la adquisición de la lengua.

Al adquirir la lengua primera o al aprender una lengua segunda o extranjera, lo que se adquiere de hecho es una serie de capacidades o competencias interrelacionadas que constituyen la competencia comunicativa y que permiten:

- Realizar opciones entre las formas lingüísticas obedeciendo a una sistema de reglas fonológicas, morfosintácticas y léxicas (competencia gramatical).

- Incidir en la comunicación y optar entre las realizaciones lingüísticas en función de la situación, adaptar el discurso al otro, ... (competencia discursiva).

- Adaptar los enunciados a la situación concreta de comunicación, adecuándolos según las reglas de la comunidad (competencia sociolingüística).

- Organizar los mensajes teniendo en cuenta al interlocutor, es decir, negociar los significados para conseguir que la comunicación funcione (competencia estratègica).

- Interpretar los elementos de la realidad social y cultural transmitidos o referidos por la lengua (competencia sociocultural).

Todo hablante posee cierto grado de competencia comunicativa, cuyos componentes son comunes a todas las lenguas. Tener en cuenta este principio, así como considerar el modo de adquisición y desarrollo del lenguaje, obliga a plantearse la enseñanza y aprendizaje de las lenguas desde una perspectiva integradora.

El lenguaje se adquiere y se desarrolla en contextos comunicativos y para la comunicación, a través de múltiples intercambios que son condición necesarias del aprendizaje lingüístico. En la situación de adquisición natural de la lengua, mediante la interacción con los otros hablantes en el entorno sociocultural, se adoptan normas y estrategias comunicativas y se elaboran reglas que suponen operaciones cognoscitivas muy complejas. En este proceso, el desarrollo del pensamiento y el desarrollo de la capacidad lingüística son fenómenos interdependientes que continúan a lo largo de toda la vida del hablante, de la misma manera que el proceso de interiorización, adaptación y reelaboración de las reglas que rigen la comunicación.

En la situación escolar, respetar este proceso de adquisición y adaptarlo al aprendizaje de la lengua extranjera supone propiciar la participación en actividades comunicativas que permiten el descubrimiento, la construcción y la interiorización de las reglas mediante hipótesis implícitas; pero a este proceso habría que incorporar las actividades que permiten orientar el aprendizaje consciente y la reflexión que de hecho también se da, aunque no siempre de manera explícita, durante la adquisición de la primera lengua. La reflexión tendrá también como objeto los contenidos culturales transmitidos por la lengua y la forma como se transmiten, lo que capacitará a los alumnos para la interpretación y el uso creativos de la lengua.

Tomando en consideración los aspectos anteriores, se puede fundamentar una propuesta integradora para la enseñanza de las diversas lenguas del currículo en la necesidad de adquirir, desarrollar y transferir las capacidades de la competencia comunicativa de unas lenguas a otras. Para ello, desde la perspectiva de la integración, la planificación de las actividades didácticas deberá:

- Fomentar actitudes reflexivas y críticas ante las lenguas, su aprendizaje y los contenidos que transmiten.

— Partir de la mateixa concepció de l'objecte de l'aprenentatge, amb les adaptacions curriculars subsegüents en cada llengua.

— Emprar una metodologia que tinga com a base els mateixos principis i plantejaments i que preveja la complementarietat dels aprenentatges.

— Tenir en compte que la llengua primera ha generat una competència i uns coneixements que funcionen com a pre-conceptes en les altres.

La situació específica de la Comunitat Valenciana, on conviuen dues llengües oficials (valencià i castellà), presenta a més a més característiques que obliguen a tenir encara més en compte la necessitat d'integració i de complementarietat de les llengües.

En efecte, s'ha de tenir en compte la gran diversitat de situacions de partida segons la procedència de l'alumne, que pot tenir com a llengua primera el castellà o el valencià, el grau de coneixement de l'altra llengua (llengua segona), la relació afectiva amb cadascuna d'aquestes d'acord amb la consideració social que se'ls done en l'entorn particular.

Aquestes diferències tenen també conseqüències pel que fa a la diversitat dels processos d'aprenentatge que es generen, que mai no presenten les mateixes característiques en persones monolingües o bilingües.

Un treball complementari de les llengües de l'àrea lingüística permetria millorar la capacitat d'aprenentatge en totes aquestes des de l'enriquiment que comporta el plurilingüisme, desenvolupant les destreses psicolingüístiques i cognoscitives de forma harmònica. Això faria possible prendre consciència i superar els possibles prejudicis que, derivats de la situació sociolingüística de la Comunitat Valenciana, poden afectar les actituds davant les llengües i, sobretot, davant la llengua minoritzada.

En concloure l'Educació Primària, els alumnes han tingut un primer contacte amb la llengua estrangera, s'han familiaritzat amb els fonemes i l'accent específics i són capaços de realitzar intercanvis comunicatius senzills. En el transcurs de l'Educació Secundària Obligatoria, s'incrementarà la competència comunicativa que va començar a adquirir-se en l'etapa anterior tenint sempre com a referència les finalitats educatives, les necessitats, els interessos i les motivacions dels alumnes. Es tracta d'aconseguir un domini comunicatiu oral i escrit de la llengua per a poder utilitzar-la dins i fora de l'aula, en situacions relacionades amb aquelles finalitats, interessos i motivacions. Al llarg de l'etapa es continuarà la reflexió sistemàtica sobre la llengua estrangera i l'observació de les referències socioculturals més remarcables.

El desenvolupament de les destreses lingüístiques (llegir, escriure, escoltar i parlar) ha de considerar-se com un procés d'integració. En la vida real, la majoria de les activitats comunicatives mobilitzen destreses diferents, per tant, no sembla lògic abordar-les de manera aïllada. Això no exclou, tanmateix, que en alguns moments es puga enfocar preferentment alguna d'elles per necessitats pedagògiques concretes. De tota manera i tenint en compte encara que en aprendre una llengua estrangera sempre es desenvolupen més les destreses receptives, cal crear i consolidar les destreses expressives de manera que els alumnes arriben a ser capaços de produir missatges orals i escrits en la llengua estrangera amb el mínim de fluïdesa i correcció necessàries per a una comunicació eficaç.

Per altra banda, l'Educació Secundària Obligatoria s'entén com una etapa autonomitzadora orientada a aconseguir que els alumnes es responsabilitzen del propi aprenentatge, cosa que demana que se'ls implique en les decisions relatives a tots els elements que intervenen en el procés.

En resum, el conjunt de l'Educació Secundària Obligatoria en l'àrea de Llengües Estrangeres proporcionarà als alumnes una formació bàsica que els permeti satisfer les necessitats de comunicació en la llengua estudiada i com un punt de partença sòlid per a aprofundir un aprenentatge posterior durant l'educació post-obligatòria o en la vida activa.

II. Objectius generals

L'ensenyament de les Llengües Estrangeres en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Comprendre la informació global i específica de missatges orals i escrits en llengua estrangera, que facen referència a les diverses situacions habituals de comunicació, emesos directament per parlants o a través dels mitjans de comunicació.

— Partir de la misma concepción del objeto de aprendizaje, con las adaptaciones curriculares subsiguientes en cada lengua.

— Emplear una metodología que tenga como base los mismos principios y planteamientos y que contemple la complementariedad de los aprendizajes.

— Tener en cuenta que la lengua primera ha generado una competencia y unos conocimientos que funcionan como preconceptos en las otras.

La situación específica de la Comunidad Valenciana, donde conviven dos lenguas oficiales (valenciano y castellano) presenta además características que obligan a tener aún más en cuenta la necesidad de integración y de complementariedad de las lenguas.

En efecto, se ha de tener en cuenta la gran diversidad de situaciones de partida según la procedencia del alumno, que puede tener como lengua primera el castellano o el valenciano, su grado de conocimiento de la otra lengua (lengua segunda), su relación afectiva con cada una de ellas en función de la consideración social que se les da en su entorno particular.

Estas diferencias tienen también consecuencias en cuanto a la diversidad de los procesos de aprendizaje que se generan, que nunca presentan las mismas características en personas monolingües o bilingües.

Un trabajo complementario en las lenguas del área lingüística permitiría mejorar la capacidad de aprendizaje en todas ellas desde la riqueza que supone el plurilingüismo, desarrollando las destrezas psicolingüísticas y cognoscitivas de forma armónica. Ello haría posible tomar conciencia y superar los posibles prejuicios que, derivados de la situación sociolingüística de la Comunidad Valenciana, pueden afectar a las actitudes ante las lenguas, y sobre todo ante la lengua minorizada.

Al concluir la Educación Primaria, los alumnos han tenido un primer contacto con la lengua extranjera, se han familiarizado con sus fonemas y acento específicos y son capaces de realizar intercambios comunicativos sencillos. En el transcurso de la Educación Secundaria Obligatoria, se incrementará la competencia comunicativa que empezó a adquirirse en la etapa anterior teniendo siempre como referencia los fines educativos, las necesidades, los intereses y las motivaciones de los alumnos. Se trata de conseguir un dominio comunicativo oral y escrito de la lengua para poder utilizarla dentro y fuera del aula, en situaciones relacionadas con aquellos fines, intereses y motivaciones. A lo largo de la etapa se continuará la reflexión sistemática sobre la lengua extranjera y la observación de las referencias socioculturales más sobresalientes.

El desarrollo de las destrezas lingüísticas (leer, escribir, escuchar y hablar) ha de contemplarse como un proceso de integración. En la vida real, la mayoría de las actividades comunicativas movilizan destrezas distintas, por lo tanto, no parece lógico abordarlas de manera aislada. Esto no excluye, sin embargo, que en algunos momentos se pueda enfocar preferentemente alguna de ellas por necesidades pedagógicas concretas. En todo caso, y aun teniendo en cuenta que al aprender una lengua extranjera siempre se desarrollan más las destrezas receptivas, es necesario crear y consolidar las destrezas expresivas de modo que los alumnos lleguen a ser capaces de producir mensajes orales y escritos en la lengua extranjera con el mínimo de fluidez y corrección necesarias para una comunicación eficaz.

Por otro lado, la Educación Secundaria Obligatoria se entiende como etapa autonomizadora encaminada a conseguir que los alumnos se responsabilicen de su propio aprendizaje, lo que exige que se les implique en las decisiones relativas a todos los elementos que intervienen en el proceso.

En resumen, el conjunto de la Educación Secundaria Obligatoria en el área de Lenguas extranjeras proporcionará a los alumnos una formación básica que les permita satisfacer las necesidades de comunicación en la lengua estudiada y como punto de arranque sólido para profundizar en un aprendizaje posterior durante la educación post-obligatoria o en la vida activa.

II. Objetivos generales

La enseñanza de las lenguas extranjeras en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Comprender la información global y específica de mensajes orales y escritos en lengua extranjera, relativos a las diversas situaciones habituales de comunicación, emitidos directamente por hablantes o a través de los medios de comunicación.

2. Produir missatges orals i escrits en la llengua estrangera adequats a les diverses situacions de comunicació en les quals puguin veure's implicats com a parlants estrangers, emprant amb aquesta finalitat estratègies i recursos lingüístics i extralingüístics que permeten una comunicació satisfactòria.

3. Llegir de forma comprensiva i autònoma textos escrits d'un nivell adequat a les capacitats i als interessos dels alumnes, utilitzant la lectura amb finalitats diverses i valorant-ne la importància com a font d'informació, gaudi i oci.

4. Reflexionar sobre el funcionament de la llengua estrangera en els aspectes formals i en el pla de la comunicació i, també, utilitzar aquesta reflexió com a element facilitador de l'aprenentatge de la llengua i com a instrument per a millorar les produccions pròpies.

5. Utilitzar estratègies d'aprenentatge autònom de la llengua estrangera elaborades a partir de les experiències prèvies adquirides de les llengües que es coneixen i de la reflexió sobre els propis processos d'aprenentatge.

6. Valorar l'ajuda que comporta el coneixement de les llengües estrangeres per a comunicar-se amb persones que pertanyen a cultures diferents de la nostra en els diversos àmbits de l'activitat humana.

7. Apreciar la riquesa que suposen les diferents llengües com a formes distintes de codificar l'experiència i d'organitzar les relacions interpersonals, desenvolupant interès i curiositat cap al món intercultural on vivim.

8. Mantenir una actitud receptiva cap a la informació procedent de la cultura que la llengua estrangera transmet i utilitzar aqueixa informació per a la reflexió sobre la cultura pròpia.

9. Mostrar una actitud crítica per a desvetllar els estereotips sexistes, racistes i classistes que la llengua transmet.

III. Continguts

Introducció

La definició de continguts en les disciplines de llengües estrangeres implica delimitar quins són els àmbits de coneixements que seran determinants en l'aprenentatge. Això duu a tenir en compte:

- la investigació lingüística i la concepció epistemològica de l'objecte de l'ensenyament, que, tal i com s'ha definit en la introducció a partir d'una concepció comunicativa, és comuna a totes les disciplines lingüístiques;

- la teoria de l'aprenentatge acceptada, en el marc general i en les modalitats específiques definides per a les llengües estrangeres;
- les metes educatives.

La selecció dels continguts i l'organització de la intervenció didàctica (metodologia) permetran ajudar els alumnes a desenvolupar el procés d'adquisició i aprenentatge de la llengua estrangera. En aquest procés estan implicats:

- elements conceptuals, bàsics per al desenvolupament lingüístic;
- procediments, no entesos com a activitats, sinó com a operacions que permeten relacionar els conceptes, adquirir-los significativament i construir xarxes conceptuals àmplies. En el cas de les llengües, és important observar que els conceptes i les activitats de manipulació conceptual són inseparables;

- actituds davant a l'objecte de l'aprenentatge, davant les informacions proporcionades durant el procés i davant el mateix aprenentatge.

La consideració de l'objecte de l'ensenyament tal i com s'ha definit obliga a concebre un nucli de continguts referit a la llengua i al seu caràcter instrumental per a la comunicació.

La concepció de la manera d'adquisició i d'aprenentatge de la llengua imposa un nucli de continguts referits a la reflexió sobre el funcionament lingüístico-comunicatiu que afavoresca l'adquisició organitzant l'aprenentatge.

La teoria de l'aprenentatge general indica la conveniència de preveure un bloc encaminat a suggerir elements que desenvolupen la capacitat de «aprendre a aprendre».

Així mateix, la presa en consideració que la llengua transmet els formes de vida i la concepció del món dels parlants i que esdevé en un context social, duu a definir un altre nucli de continguts que es referirà a l'àmbit sociocultural i de civilització.

Bloc 1. La llengua com a instrument de comunicació

La definició de l'objecte de l'aprenentatge com «l'ús de la llengua» orienta els continguts d'aquest bloc, que hauran de contribuir a aconseguir el desenvolupament de les destreses discursives tant en

2. Producir mensajes orales y escritos en la lengua extranjera adecuados a las diversas situaciones de comunicación en las que puedan verse implicados como hablantes extranjeros, empleando para ello estrategias y recursos lingüísticos y extralingüísticos que permitan una comunicación satisfactoria.

3. Leer de forma comprensiva y autónoma textos escritos de un nivel adecuado a las capacidades e intereses de los alumnos, utilizando la lectura con finalidades diversas y valorando su importancia como fuente de información, disfrute y ocio.

4. Reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua extranjera en sus aspectos formales y en el plano de la comunicación y utilizar esta reflexión como elemento facilitador del aprendizaje de la lengua y como instrumento para mejorar las producciones propias.

5. Utilizar estrategias de aprendizaje autónomo de la lengua extranjera elaboradas a partir de las experiencias previas adquiridas de las lenguas que conoce y de la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje.

6. Valorar la ayuda que supone el conocimiento de las lenguas extranjeras para comunicarse con personas que pertenecen a culturas distintas a la nuestra en los diversos ámbitos de la actividad humana.

7. Apreciar la riqueza que suponen las diversas lenguas y culturas como formas distintas de codificar la experiencia y de organizar las relaciones interpersonales, desarrollando interés y curiosidad hacia el mundo multicultural en el que vivimos.

8. Mantener una actitud receptiva hacia la información procedente de la cultura que la lengua extranjera transmite y utilizar esa información para la reflexión sobre la cultura propia.

9. Mostrar una actitud crítica para develar los estereotipos sexistas, racistas y clasistas que la lengua transmite.

III. Contenidos

Introducción

La definición de contenidos en las disciplinas de lenguas extranjeras implica delimitar cuáles son los ámbitos de conocimiento que serán determinantes en el aprendizaje. Esto lleva a tener en cuenta:

- la investigación lingüística y la concepción epistemológica del objeto de enseñanza, que tal como se ha definido en la introducción, a partir de una concepción comunicativa, es común a todas las disciplinas lingüísticas;

- la teoría del aprendizaje aceptada, en su marco general y en las modalidades específicas definidas para las lenguas extranjeras;
- las metas educativas.

La selección de los contenidos y la organización de la intervención didáctica (metodología) permitirán ayudar a los alumnos a desarrollar el proceso de adquisición y aprendizaje de la lengua extranjera. En este proceso están implicados:

- elementos conceptuales, básicos para el desarrollo lingüístico;
- procedimientos, entendidos no como actividades, sino como operaciones que permiten relacionar los conceptos, adquirirlos significativamente y construir redes conceptuales amplias. En el caso de las lenguas, es importante observar que los conceptos y las actividades de manipulación conceptual son inseparables;

- actitudes frente al objeto de aprendizaje, frente a las informaciones proporcionadas durante el proceso y frente al aprendizaje mismo.

La consideración del objeto de enseñanza tal y como se ha definido obliga a concebir un núcleo de contenidos referido a la lengua y su carácter instrumental para la comunicación.

La concepción del modo de adquisición y de aprendizaje de la lengua impone un núcleo de contenidos referidos a la reflexión sobre el funcionamiento lingüístico-comunicativo que favorezca la adquisición organizando el aprendizaje.

La teoría del aprendizaje general indica la conveniencia de prever un bloque encaminado a sugerir elementos que desarrollen la capacidad de «aprender a aprender».

Asimismo, la toma en consideración de que la lengua transmite los modos de vida y la concepción del mundo de los hablantes y de que se da en un contexto social, lleva a definir otro núcleo de contenidos, que se referirá al ámbito sociocultural y de civilización.

Bloque 1. La lengua como instrumento de comunicación

La definición del objeto de aprendizaje como «el uso de la lengua» orienta los contenidos de este bloque, que habrán de contribuir a lograr el desarrollo de las destrezas discursivas tanto en la

el vessant de la recepció dels missatges com en el de la seua producció, s'haurà d'abordar de manera específica el tractament de la llengua oral i de la llengua escrita, que presenten característiques diferents. Això comporta presentar als alumnes una varietat de models discursius diferents, suficientment contextualitzats, accessibles i significatius, de manera que siga possible interpretar-los aplicant el mateix tipus d'estratègies que es fan servir en la llengua primera per a donar sentit als missatges: emprar la nostra experiència de la llengua i la comunicació per a predir una informació, emprar els nostres coneixements compartits per a decidir significats.

Afavorir l'exposició i la participació en activitats comunicatives comporta crear el marc en el qual s'adquiriran tots els continguts de la resta dels blocs, els quals proporcionaran els mitjans per a aconseguir l'objectiu final de l'ús de la llengua. Això significa també, definir i delimitar les funcions generals a les quals la llengua estrangera pot servir, les «dimensions d'ús»:

- establir comunicació interpersonal
- adquirir i processar informació de distintes fonts
- reaccionar davant els usos creatius de la llengua.

La participació en totes les situacions comunicatives proposades farà possible posar en acció els continguts indispensables per a una comunicació satisfactòria.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Estratègies comunicatives que permeten organitzar i regular els intercanvis comunicatius: com ara intervenir en la conversació, prendre la paraula, manifestar que s'escolta, dirigir la paraula a algú, etc.

2. Estratègies comunicatives que permeten suplir deficiències de coneixements lingüístics i evitar que es trenque la comunicació, parafrasejar, glossar, repetir, corregir-se, reformular, donar exemples, etc.

3. Estratègies discursives que permeten aconseguir la intenció comunicativa: explicar, informar, donar opinió, convèncer, manifestar estar d'acord o en desacord, etc.

4. Normes socio-comunicatives pròpies de la comunitat de parlants de la llengua estrangera necessàries per a la comunicació en les diferents situacions d'ús.

5. Utilització d'una varietat de discursos: discurs didàctic, discurs simulat, discurs dels mitjans de comunicació.

6. Utilització d'una varietat de situacions, seleccionades d'acord amb els centres d'interès dels alumnes, la seua realitat experiencial i les propostes del bloc socio-cultural.

7. Utilització d'una varietat de suports i de documents, sempre que siga possible, autèntics, tant escrits com orals.

8. Comprensió oral i escrita mitjançant activitats amb un objectiu específic (extraure informacions globals o concretes, localitzar i interpretar dades, etc.).

9. Transferència de les operacions de comprensió que en realitat es desenvolupen en la llengua primera:

9.1. Hipòtesi de sentit per interpretació global.

9.2. Anticipació de continguts.

9.3. Interpretació pel context.

9.4. Utilització de tots els paràmetres de la situació per a la comprensió dels missatges.

10. Expressió oral i escrita mitjançant la participació en activitats fonamentalment interactives. Localització, selecció i producció de formes adequades a la situació.

11. Caràcter diferent de la interacció: paper de la interacció en la gestió de la comunicació oral; comunicació diferida en l'escrit per la no presència dels interlocutors.

12. Diferència del context situacional: conegut i compartit pels interlocutors en l'oral, necessàriament explicitat en l'escrit.

13. Caràcter diferent dels elements paralingüístics (valor de la prosòdia en l'oral, imatge del text en l'escrit, etc.).

14. Sintaxi relativament diferent: valor sintàctic de la prosòdia o de les pauses en l'oral.

15. Caràcter diferent dels processos que es generen en la recepció i producció per tots els elements anteriors: importància dels processos d'organització de la informació i de la textualització de l'escrit.

16. Identificació, caracterització i interpretació d'elements lingüístics i paralingüístics creadors de sentit.

vertiente de la recepción de los mensajes como en la de su producción, se tendrá que abordar de manera específica el tratamiento de la lengua oral y de la lengua escrita, que presentan características diferentes. Ello supone presentar al alumnado una variedad de modelos discursivos diferentes, suficientemente contextualizados, accesibles y significativos, de manera que sea posible interpretarlos aplicando el mismo tipo de estrategias que sirven en la lengua primera para dar sentido a los mensajes: utilizar nuestra experiencia de la lengua y la comunicación para predecir una información, utilizar nuestros conocimientos compartidos para decidir significados.

Favorecer la exposición y participación en actividades comunicativas supone crear el marco en el que los alumnos van a adquirir todos los contenidos del resto de los bloques, que proporcionarán los medios para conseguir el objetivo final del uso de la lengua. Ello significa también, definir y delimitar las funciones generales a las que la lengua extranjera puede servir, las «dimensiones de uso»:

- establecer comunicación interpersonal,
- adquirir y procesar información de diversas fuentes,
- reaccionar ante los usos creativos de la lengua.

La participación en todas las situaciones comunicativas propuestas va a hacer posible la puesta en acción de los contenidos indispensables para una comunicación satisfactoria.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Estrategias comunicativas que permiten organizar y regular los intercambios comunicativos: cómo intervenir en la conversación, tomar la palabra, dar señales de que se escucha, dirigir la palabra a alguien, etc.

2. Estrategias comunicativas que permiten suplir deficiencias de los conocimientos lingüísticos y evitar que se rompa la comunicación: parafrasear, glosar, repetir, corregirse, reformular, dar ejemplos, etc.

3. Estrategias discursivas que permiten conseguir la intención comunicativa: explicar, informar, dar opinión, convencer, mostrar acuerdo o desacuerdo, etc.

4. Normas sociocomunicativas propias de la comunidad de hablantes de la lengua extranjera necesarias para la comunicación en las diferentes situaciones de uso.

5. Utilización de una variedad de discursos: discurso didáctico, discurso simulado, discurso de los medios de comunicación.

6. Utilización de una variedad de situaciones, seleccionadas en función de los centros de interés de los alumnos, de su realidad experiencial y de las propuestas del bloque sociocultural.

7. Utilización de una variedad de soportes y de documentos, siempre, en la medida de lo posible, documentos auténticos, tanto escritos como orales.

8. Comprensión oral y escrita mediante actividades con un objetivo específico (extraer informaciones globales o concretas, localizar e interpretar datos, etc.).

9. Transferencia de las operaciones de comprensión que en realidad se desarrollan en la lengua primera:

9.1. Hipótesis de sentido por interpretación global.

9.2. Anticipación de contenidos.

9.3. Interpretación por el contexto.

9.4. Utilización de todos los parámetros de la situación para la comprensión de los mensajes.

10. Expresión oral y escrita mediante la participación en actividades fundamentalmente interactivas. Localización, selección y producción de formas adecuadas a la situación.

11. Carácter diferente de la interacción: papel de la interacción en la gestión de la comunicación oral; comunicación diferida en el escrito por la no presencia de los interlocutores.

12. Diferencia del contexto situacional: conocido y compartido por los interlocutores en el oral; necesariamente explicitado en el escrito.

13. Carácter diferente de los elementos paralingüísticos (valor de la prosodia en el oral, imagen del texto en el escrito, etc.).

14. Sintaxis relativamente diferente: valor sintáctico de la prosodia o de las pausas en el oral.

15. Carácter diferente de los procesos que se generan en recepción y producción por todos los elementos anteriores: importancia de los procesos de organización de la información y de la textualización en el escrito.

16. Identificación, caracterización e interpretación de elementos lingüísticos y paralingüísticos creadores de sentido.

Bloc 2. La llengua com a instrument de reflexió lingüística

La reflexió és un aspecte que ha de formar part necessàriament del procés d'aprenentatge de la llengua estrangera, afavorint la interiorització de conceptes bàsics i l'assimilació dels procediments que fan possible la comunicació.

En relació amb les experiències comunicatives tractades en el bloc anterior, les activitats de reflexió permeten avançar eficaçment en el procés d'aprenentatge. Activar els coneixements sobre la llengua no és un objectiu en si mateix sinó que ha de basar-se en la seua pràctica per a facilitar-ne l'adquisició.

Per a la selecció de continguts en aquest bloc es tindrà en compte el desenvolupament cognoscitiu assolit per l'alumnat i es partirà dels esquemes que ha anat generant el procés iniciat en l'Ensenyament Primari.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Elements fonològics, lèxics i morfosintàctics.

1.1. Reconeixement i apropiació del sistema fonològic de la llengua.

1.2. Reconeixement de les inflexions de ritme i entonació que denoten actituds, estats d'ànim i intencions, i que permeten inferir missatges no explicitats directament en un text.

1.3. Identificació dels procediments gestuals que reforcen, completen o modifiquen el missatge.

1.4. Reconeixement de l'ortografia i de la puntuació, pròpies dels discurs escrit;

1.5. Observació de les característiques pròpies dels textos escrits: materialitat del text, disposició formal.

1.6. Reconeixement i apropiació del vocabulari que cal per a sortir-se'n en les situacions de comunicació proposades.

1.7. Apropiació dels procediments d'interpretació del lèxic: negociació del sentit en situacions interpersonals; inferència pel context, avanç d'hipòtesis segons el tema i la situació; anàlisi de la forma (prefixos, sufixos).

1.8. Procediments d'integració dels elements lèxics de nova aparició als coneixements lèxico-semàntics previs: incorporació a camps lèxico-semàntics, agrupaments temàtics, creació de la necessitat d'emperrar en situació uns elements lèxics determinats.

2. Organització discursiva i textual.

2.1. Observació, localització i conceptualització dels indicis que permeten identificar l'emissor i el receptor dels textos orals i escrits i dels que fan referència al context situacional, tant oral com escrit: deíctics, possessius, desinències verbals, persones verbals, etc.

2.2. Observació i interpretació dels indicis lingüístics que permeten reconèixer la implicació de l'emissor en el text: modalització adverbial, modalització lèxica, etc.

2.3. Observació i interpretació dels indicis lingüístics que permeten desvetllar els implícits que reflecteixen estereotips en els textos: estereotips i orientacions sexistes, racistes classistes, etc.

2.4. Observació i conceptualització de les característiques textuales que permeten identificar els diferents tipus de textos (descriptius, narratius, argumentatius) i interpretar-hi una intenció determinada.

2.5. Interpretació i apropiació dels elements que permeten fer avançar la informació i assegurar la cohesió textual.

2.6. Observació i interpretació dels actes de parla lligats a les estratègies discursives que realitzen les intencions de comunicació: convèncer, explicar, exposar, etc.

Bloc 3. La llengua com a instrument d'autonomització de l'aprenentatge

Els continguts d'aquest bloc, procedimentals i actitudinals, van dirigits a desenvolupar la capacitat d'autogestionar l'aprenentatge lingüístic i, en definitiva, la capacitat d'aprendre a aprendre, com a condició imprescindible per a arribar a l'ús personal i autònom de la llengua. Aconseguir açò implica necessàriament la participació dels alumnes en activitats que els preparen en:

— aspectes psicològics (motivació, pèrdua de la por al ridícul, desenvolupament de l'autoconfiança);

— aspectes metodològics (fonamentació de les activitats d'ensenyament i aprenentatge, del mètode de treball, agrupament, etc.);

— pràctiques d'autodirecció (presa de decisions sobre els objectius i els continguts, valoració de les pròpies produccions i del propi progrés).

Bloque 2. La lengua como instrumento de reflexión lingüística

La reflexión es un aspecto que debe necesariamente formar parte del proceso de aprendizaje de la lengua extranjera, favoreciendo la interiorización de conceptos básicos y la asimilación de los procedimientos que hacen posible la comunicación.

En relación con las experiencias comunicativas tratadas en el bloque anterior, las actividades de reflexión permiten avanzar eficazmente en el proceso de aprendizaje. Activar los conocimientos sobre la lengua no es un fin en sí mismo sino que debe apoyarse en su práctica para facilitar su adquisición.

Para la selección de contenidos en este bloque se tendrá en cuenta el desarrollo cognoscitivo alcanzado por el alumnado y se partirá de los esquemas que ha ido generando el proceso iniciado en la Enseñanza Primaria.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Elementos fonológicos, léxicos y morfosintácticos.

1.1. Reconocimiento y apropiación del sistema fonológico de la lengua.

1.2. Reconocimiento de las inflexiones de ritmo y entonación que denotan actitudes, estados de ánimo e intenciones y que permiten inferir mensajes no explicitados directamente en un texto.

1.3. Identificación de los procedimientos gestuales que refuerzan, completan o modifican el mensaje.

1.4. Reconocimiento de la ortografía y de la puntuación, propias del discurso escrito.

1.5. Observación de las características propias de los textos escritos: materialidad del texto, disposición formal.

1.6. Reconocimiento y apropiación del vocabulario necesario para desenvolverse en las situaciones de comunicación propuesta.

1.7. Apropiación de los procedimientos de interpretación del léxico: negociación del sentido en situaciones interpersonales, inferencia por el contexto, avance de hipótesis según el tema y la situación, análisis de la forma (prefijos, sufijos).

1.8. Procedimientos de integración de los elementos léxicos de nueva aparición en los conocimientos léxico-semánticos previos: incorporación a campos léxico-semánticos, agrupamientos temáticos, creación de la necesidad de emplear en situación unos elementos léxicos determinados.

2. Organización discursiva y textual.

2.1. Observación, localización y conceptualización de los indicios que permiten identificar al emisor y receptor de los textos escritos y orales, y de los que hacen referencia al contexto situacional, tanto oral como escrito: deícticos, posesivos, desinencias verbales, personas verbales, etc.

2.2. Observación e interpretación de los indicios lingüísticos que permiten reconocer la implicación del emisor en el texto: modalización adverbial, modalización léxica, etc.

2.3. Observación e interpretación de los indicios lingüísticos que permiten desvelar los implícitos que reflejan estereotipos en los textos: estereotipos y orientaciones sexistas, racistas, clasistas, etc.

2.4. Observación y conceptualización de los rasgos textuales que permiten identificar los diferentes tipos de textos (descriptivos, narrativos, argumentativos) e interpretar en ellos una intención determinada.

2.5. Interpretación y apropiación de los elementos que permiten hacer avanzar la información y asegurar la cohesión textual.

2.6. Observación e interpretación de los actos de habla ligados a las estrategias discursivas que realizan las intenciones de comunicación: convencer, explicar, exponer, etc.

Bloque 3. La lengua como instrumento de autonomización del aprendizaje

Los contenidos de este bloque, procedimentales y actitudinales, van dirigidos a desarrollar la capacidad de autogestionar el aprendizaje lingüístico y, en definitiva, la capacidad de aprender a aprender, como condición imprescindible para llegar al uso personal y autónomo de la lengua. Conseguir esto supone necesariamente la participación del alumnado en actividades que les preparen en:

— aspectos psicológicos (motivación, pérdida de miedo al ridículo, desarrollo de la autoconfianza);

— aspectos metodológicos (fundamentación de las actividades de enseñanza y aprendizaje, del método de trabajo, agrupamiento, etc.);

— prácticas de autodirección (toma de decisiones sobre objetivos y contenidos, valoración de las propias producciones y del propio progreso).

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Autoobservació durant l'aprenentatge amb la finalitat de determinar les activitats personals davant a la matèria i al procés mateix.
2. Determinació dels àmbits d'utilitat de la llengua estrangera i de la situació personal respecte a ella.
3. Presa de consciència de la necessitat de desenvolupar l'autoconfiança per a experimentar amb la llengua estrangera i per a progressar i arribar a un bon nivell d'ús.
4. Utilització conscient de coneixements i estratègies d'aprenentatge que ja es tenen en la llengua materna i en altres llengües conegudes pels alumnes.
5. Autoobservació i presa de consciència de les estratègies d'aprenentatge emprades, determinació d'altres estratègies possibles i decisió sobre les més adequades a l'objectiu d'aprenentatge i a la pròpia manera d'aprendre.
6. Presa de consciència de la justificació metodològica de les activitats de classe i de les formes de realització, cosa que capacitarà per a la presa de decisions.
7. Determinació de les necessitats i desenvolupament de la capacitat de la selecció de materials, de tècniques de treball i de fonts d'informació.
8. Negociació i determinació d'objectius concrets a curt i a llarg termini, en el marc de la classe.
9. Observació d'operacions cognoscitives emprades (inferències, deducció, formulació d'hipòtesis, de síntesis, generalització).
10. Desenvolupament de procediments per a:
 - * el diagnòstic dels errors,
 - * l'autocorrecció,
 - * la valoració de les produccions pròpies i les dels altres,
 - * la valoració dels materials,
 - * la valoració del mètode emprat,
 - * la valoració del propi treball i el del professor,
 - * la valoració del treball autònom.

Bloc 4. La llengua i la seua dimensió socio-cultural

La llengua reflecteix, a la vegada que conforma, una visió del món determinada. Aprendre una llengua estrangera és, per tant, accedir a una nova percepció de la realitat i és, també, adquirir coneixements sobre el context socio-cultural on es desenvolupa i que contribueix a configurar-la.

La selecció de continguts temàtics tindrà en compte els objectius educatius generals, per a incloure aquells temes que han d'aparèixer de manera recurrent en el currículum (coeducació, educació per a la salut, educació per a la pau i la solidaritat...) i, també, els interessos i demandes dels alumnes. En qualsevol cas, i amb caràcter cíclic, s'hauria d'afavorir un acostament als elements bàsics de tota la cultura, aquells que constitueixen «una manera de viure», com ara:

- l'habitatge, l'alimentació, el treball,
- la vida familiar,
- les creences, els valors i els estereotips dominants,
- l'organització legal,
- la vida social i els costums socials.

Pel que fa als procediments que s'han d'utilitzar, es tracta essencialment d'aquells que permeten el descobriment dels fenòmens fonamentals i significatius de la cultura estrangera, que produeixen un canvi psicològic en els esquemes i les actituds cap a l'altre i la seua civilització i, també, una relativització de si mateix i de la pròpia civilització.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Anàlisi dels indicis (visuals, lingüístics) que impliquen dades de civilització fragmentàries que apareixen en els textos.
2. Interpretació i discussió del valor de la significació social dels indicis observats.
3. Anàlisis globalitzadores a partir de les deduccions dels alumnes o d'informacions complementàries obtingudes en documents adequats (quadres, gràfics...).
4. Elaboració de síntesis possibles a partir de les dades obtingudes.
5. Localització, interpretació i valoració dels implícits que indiquen connotacions i estereotips socials.
6. Comparació i contrast amb les dades procedents de la nostra cultura.
7. Presa de consciència que la llengua és manifestació de les cultures, i que pot ser, a la vegada, instrument de marginació social.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Auto-observación durante el aprendizaje con el fin de determinar las actitudes personales frente a la materia y al proceso mismo.
2. Determinación de los ámbitos de utilidad de la lengua extranjera y de la situación personal respecto de ella.
3. Toma de conciencia de la necesidad de desarrollar autoconfianza para experimentar con la lengua extranjera y para progresar y llegar a un buen nivel de uso.
4. Utilización consciente de conocimientos y estrategias de aprendizaje que ya se poseen en la lengua materna y en otras lenguas conocidas por los alumnos.
5. Auto-observación y toma de conciencia de las estrategias de aprendizaje utilizadas, determinación de otras estrategias posibles y decisión sobre las más adecuadas al objetivo de aprendizaje y a la propia manera de aprender.
6. Toma de conciencia de la justificación metodológica de las actividades de clase y de sus formas de realización, lo que capacitará para la toma de decisiones.
7. Determinación de necesidades y desarrollo de la capacidad de selección de materiales, de técnicas de trabajo y de fuentes de información.
8. Negociación y determinación de objetivos concretos a corto y largo plazo, en el marco de la clase.
9. Observación de operaciones cognoscitivas utilizadas (inferencias, deducción, formulación de hipótesis, síntesis, generalización).
10. Desarrollo de procedimientos para:
 - el diagnóstico de los errores,
 - la autocorrección,
 - la valoración de las producciones propias y ajenas,
 - la valoración de los materiales,
 - la valoración del método empleado,
 - la valoración de su propio trabajo y el del profesor,
 - la apreciación del trabajo autónomo.

Bloque 4. La lengua y su dimensión sociocultural

La lengua refleja a la vez que conforma una visión del mundo determinada. Aprender una lengua extranjera es, por lo tanto, acceder a una nueva percepción de la realidad, y es, también, adquirir conocimientos sobre el contexto sociocultural en el que se desarrolla y que contribuye a configurarla.

La selección de los contenidos temáticos tendrá en cuenta los fines educativos generales, para incluir aquellos temas que deben aparecer de manera recurrente en el currículo (coeducación, educación para la salud, educación para la paz y la solidaridad...) así como los intereses y demandas de los alumnos. En cualquier caso, y con carácter cíclico, se debería favorecer un acercamiento a los elementos básicos de toda cultura, aquellos que constituyen «una manera de vivir», como por ejemplo:

- la vivienda, la alimentación, el trabajo,
- la vida familiar,
- las creencias, los valores y los estereotipos dominantes,
- la organización legal,
- la vida social y las costumbres sociales.

En cuanto a los procedimientos que hay que utilizar, se trata esencialmente de aquellos que permitan el descubrimiento de los fenómenos fundamentales y significativos de la cultura extranjera, produciendo un cambio psicológico en los esquemas y las actitudes hacia el otro y su civilización, así como una relativización de sí mismo y de la propia civilización.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Análisis de los indicios (visuales, lingüísticos) que implican datos de civilización fragmentarios que aparecen en los textos.
2. Interpretación y discusión del valor de la significación social de los indicios observados.
3. Análisis globalizadores a partir de las deducciones de los alumnos o de informaciones complementarias obtenidas en documentos adecuados (cuadros, gráficos...).
4. Elaboración de síntesis posibles a partir de todos los datos obtenidos.
5. Localización, interpretación y valoración de los implícitos que indican connotaciones y estereotipos sociales.
6. Comparación y contraste con los datos procedentes de nuestra propia cultura.
7. Toma de conciencia de que la lengua es manifestación de las culturas, y de que puede ser, al mismo tiempo, instrumento de marginación social.

8. Presa de consciència del caràcter inacabat dels fets de civilització.

9. Apreciació de la diversitat cultural i de la riquesa que aquesta representa.

10. Actitud respectuosa i crítica cap als valors i normes representats en les cultures estrangeres.

11. Respecte cap a les posicions dels altres que reflecteixen posicions ideològiques o afectives en la discussió i en l'anàlisi de les dades de civilització.

IV. Criteris d'avaluació

1. Extraure la informació global i l'específica de missatges orals emesos en situació de comunicació cara a cara, sobre temes familiars per a l'alumne o relacionats amb aspectes quotidians de la cultura i la societat dels països on es parla la llengua estrangera.

Es pretén avaluar la capacitat dels alumnes per a identificar la intenció de la comunicació, el contingut fonamental i alguns temes subsidiaris, reconeixent i interpretant les estratègies que empra l'interlocutor com, per exemple, repeticions i redundàncies.

2. Extraure la idea principal i les informacions específiques més rellevants de textos orals emesos per mitjans de producció mecànica sobre temes que no exigisquen coneixements especialitzats. Es tracta d'avaluar la capacitat dels alumnes per a comprendre textos orals en situacions en les quals no puguin intervenir, cosa que significa emprar recursos com per exemple identificar la situació de comunicació, la relació entre els interlocutors en el cas de textos dialogats, la identificació de paraules o frases clau i, també, els elements que fan avançar el tema.

3. Participar en converses breus utilitzant les estratègies adequades per a iniciar, mantenir i fer progressar la comunicació, produint un discurs comprensible i adaptat a les característiques de la situació i a la intenció de comunicació.

Aquest criteri pretén avaluar l'adquisició de les estratègies que asseguren la comunicació (és a dir, que asseguren que aquesta es produeix encara que hi puguin persistir algunes incorreccions) amb el professor, amb els companys o amb nadius, en situacions que creen necessitats comunicatives diferents.

4. Extraure la informació global i específica de textos escrits autèntics, senzills i d'extensió limitada de diferent tipus (descriptius, narratius, argumentatius, explicatius), identificant, segons els textos, seqüències descriptives, fets, opinions, arguments...

Es tracta d'avaluar el sentit de textos procedents dels mitjans de comunicació, interpretant la intenció i les aportacions d'informació, i basant-se en la identificació dels esquemes textuais.

5. Llegir de manera autònoma, emprant correctament el diccionari, llibres per a joves o relacionats amb els interessos propis i, a partir d'aquesta lectura, realitzar tasques específiques utilitzant les informacions obtingudes.

Es pretén avaluar la capacitat dels alumnes per a llegir revistes i diaris juvenils i, també, llibres referits a temes diversos com ara esports, música moderna, breus biografies i relats, actuant com a lectors actius en la construcció del sentit.

6. Redactar textos senzills atenent diferents intencions comunicatives respectant, les convencions de la comunicació escrita, i emprar els elements que asseguren la cohesió i coherència del text de manera que aquest siga fàcilment comprensible per al lector.

Es tracta d'avaluar la capacitat dels alumnes per a comunicar-se per escrit de forma ordenada i concisa. Encara que el text puga presentar certes incorreccions morfosintàctiques que no afecten la part essencial del missatge, s'hauran d'emprar els procediments de textualització que corresponguen a la intenció de comunicació (descriure, narrar, argumentar...)

7. Emprar conscientment els coneixements adquirits sobre el nou sistema lingüístic com a instrument de control i d'autocorrecció de les produccions pròpies i com a recurs per a comprendre millor les produccions dels altres.

S'avalua aquí la capacitat de l'alumne per a distingir i reconèixer la correcció formal, la coherència de les idees expressades i l'adequació del discurs a la situació de comunicació en textos, orals i escrits, senzills i per a aplicar les regles i estratègies necessàries en les pròpies produccions que garanteixen una millor comprensió.

8. Toma de conciencia del carácter inacabado de los hechos de civilización.

9. Apreciación de la diversidad cultural y de la riqueza que ésta supone.

10. Actitud respetuosa y crítica hacia los valores y normas representados en las culturas extranjeras.

11. Respeto hacia las posiciones ajenas que reflejan posiciones ideológicas o afectivas en la discusión y en el análisis de los datos de civilización.

IV. Criterios de evaluación

1. Extraer la información global y la específica de mensajes orales emitidos en situación de comunicación cara a cara, sobre temas familiares para el alumno o relacionados con aspectos cotidianos de la cultura y la sociedad de los países donde se habla la lengua extranjera.

Se pretende evaluar la capacidad de los alumnos para identificar la intención de comunicación, el contenido fundamental y algunos temas subsidiarios, reconociendo e interpretando las estrategias que emplea el interlocutor como repeticiones y redundancias.

2. Extraer la idea principal y las informaciones específicas más relevantes de textos orales emitidos por medios de producción mecánica sobre temas que no exijan conocimientos especializados.

Se trata de evaluar la capacidad de los alumnos para comprender textos orales en situaciones en las que no puedan intervenir, lo que significa emplear recursos como identificar la situación de comunicación, la relación entre los interlocutores, en el caso de textos dialogados, la identificación de palabras o frases clave, así como los elementos que hacen avanzar el tema.

3. Participar en conversaciones breves utilizando las estrategias adecuadas para iniciar, mantener y hacer progresar la comunicación, produciendo un discurso comprensible y adaptado a las características de la situación y a la intención de comunicación.

Este criterio pretende evaluar la adquisición de las estrategias que aseguren la comunicación (es decir, que aseguren que ésta se produzca aunque puedan persistir algunas incorrecciones) con el profesor, los compañeros o nativos, en situaciones que creen necesidades comunicativas diferentes.

4. Extraer la información global y específica de textos escritos auténticos, sencillos y de extensión limitada de diferente tipo (descriptivos, narrativos, argumentativos, explicativos), identificando, según los textos, secuencias descriptivas, hechos, opiniones, argumentos...

Se trata de evaluar el sentido de textos procedentes de los medios de comunicación, interpretando la intención y los aportes de información y apoyándose en la identificación de los esquemas textuales.

5. Leer de manera autónoma, utilizando correctamente el diccionario, libros para jóvenes o relacionados con los intereses propios y, a partir de esta lectura, realizar tareas específicas utilizando las informaciones obtenidas.

Se pretende evaluar la capacidad de los alumnos para leer revistas y periódicos juveniles así como libros referidos a temas variados tales como deportes, música moderna, breves biografías y relatos, actuando como lectores activos en la construcción del sentido.

6. Redactar textos sencillos atendiendo a diferentes intenciones comunicativas respetando las convenciones de la comunicación escrita y empleando los elementos que aseguran la cohesión y coherencia del texto de manera que éste sea fácilmente comprensible para el lector.

Se trata de evaluar la capacidad de los alumnos para comunicarse por escrito de forma ordenada y concisa. Aunque el texto pueda todavía presentar ciertas incorrecciones morfosintácticas que no afectan a lo esencial del mensaje, se deberán emplear los procedimientos de textualización que correspondan a la intención de comunicación (describir, narrar, argumentar...).

7. Utilizar conscientemente los conocimientos adquiridos sobre el nuevo sistema lingüístico como instrumento de control y autocorrección de las producciones propias y como recurso para comprender mejor las producciones ajenas.

Se evalúa aquí la capacidad del alumno para distinguir y reconocer la corrección formal, la coherencia de las ideas expresadas y la adecuación del discurso a la situación de comunicación en textos, orales y escritos, sencillos y para aplicar las reglas y estrategias necesarias en sus propias producciones que garantizan su mejor comprensión.

8. Emprar totes les estratègies de comunicació i els recursos expressius de què es disposa per a superar les possibles dificultats de comprensió mútua en les situacions de comunicació interactives, insistint per a entendre i fer-se entendre i, també, evitant que la comunicació es trenque.

Es pretén avaluar si l'alumne ha adquirit les claus bàsiques que regeixen l'intercanvi comunicatiu, si és capaç d'acceptar una actitud col·laboradora en la negociació dels diferents significats i saber si ha comprès que en la comunicació la cosa més fonamental és produir i negociar el missatge de la manera més eficaç possible, sense que les mancances lingüístiques pròpies de qui aprèn constitueixen un obstacle insalvable.

9. Extraure les informacions de caràcter socio-cultural contingudes explícitament o implícitament en els textos autèntics.

Es tracta d'avaluar si els alumnes són capaços de reconèixer i interpretar els aspectes culturals explícits i inferir els aspectes implícits en les mostres de llengua i valorar-los amb una actitud reflexiva i crítica.

Educació Secundària Obligatòria

Matemàtiques

1. Introducció

Les matemàtiques constitueixen una branca del saber caracteritzada per l'estudi de les propietats de determinats ens abstractes (nombres, vectors, funcions...) i, alhora, un poderós mètode per a comprendre conceptualment i pràcticament les pautes manifestades per una creixent llista de fenòmens naturals, tècnics i socials.

Generades les primeres idees de l'aritmètica i de la geometria, probablement a partir de la percepció ordinària, els matemàtics han anat creant contínuament nous conceptes, relacions i mètodes de raonament per a resoldre problemes prèviament formulats o sistematitzar les solucions que ja s'havien obtingut. Interessa ressaltar que aquest procés de gènesi inclou descobriments de noves connexions i relacions entre les idees matemàtiques, refinaments i simplificacions de la interpretació de resultats coneguts i plantejaments de nous problemes. Una part important de la responsabilitat d'aquesta acció creativa ha de ser atribuïda a la recerca de relacions entre els objectes matemàtics, l'observació de les seues propietats, la detecció de les regularitats en el seu comportament i la intenció explícita de demostrar, de generalitzar, de formalitzar i de sistematitzar les proposicions enunciatades.

Les nocions matemàtiques s'organitzen en forma de sistema axiomàtic-deductiu, de manera que les propietats conjecturades són demostrades, en última instància, a partir d'una reduïda col·lecció de postulats. Aquest mètode d'organització dels coneixements és el punt final d'un camí que històricament no està exempt de desenvolupaments incomplets i de trajectes infructuosos, de manera que la presentació de les matemàtiques com una edificació conceptual polida i acabada, oculta, realment, la riquesa dels esforços invertits en la seua construcció i les aportacions (en forma de problemes, de tècniques o de solucions) de les altres branques del saber.

Les matemàtiques proporcionen el llenguatge precís i concís que cal a les ciències per a la formulació, la interpretació i la comunicació de les observacions que realitzen. L'aplicació dels mètodes matemàtics a uns altres àmbits de les ciències i de les tecnologies produeix uns importants resultats pràctics, tant en l'elaboració dels models explicatius dels fenòmens que estudien, com en la recollida i en l'anàlisi de les dades que calen per a la validació dels models.

El llenguatge matemàtic, a més a més, estén el seu domini d'aplicació més enllà de les fronteres de l'especialització científica. El desenvolupament tecnològic i la creixent importància social dels mitjans de comunicació, creen en la població la necessitat d'aconseguir la preparació suficient per a rebre grans quantitats d'informació —freqüentment, codificada amb símbols gràfics, taules, fórmules, diagrames...—, comprendre i expressar descripcions de caràcter quantitatiu i geomètric, i analitzar críticament els missatges emesos en llenguatge matemàtic.

8. Emplear todas las estrategias de comunicación y los recursos expresivos disponibles para superar las posibles dificultades de comprensión mutua en las situaciones de comunicación interactivas, insistiendo para comprender y hacerse comprender y evitando que la comunicación se rompa.

Se pretende evaluar si el alumno ha adquirido las claves básicas que rigen el intercambio comunicativo, si es capaz de aceptar una actitud colaboradora en la negociación de los distintos significados y si ha comprendido que en la comunicación lo fundamental es producir y negociar el mensaje del modo más eficaz posible, sin que las carencias lingüísticas propias del que aprende constituyan un obstáculo insalvable.

9. Extraer las informaciones de carácter sociocultural contenidas explícita o implícitamente en los textos auténticos.

Se trata de evaluar si los alumnos son capaces de reconocer e interpretar los aspectos culturales explícitos e inferir los aspectos implícitos en las muestras de lengua y valorarlos con una actitud reflexiva y crítica.

Educación Secundaria Obligatoria

Matemáticas

1. Introducción

Las matemáticas constituyen una rama del saber caracterizada por el estudio de las propiedades de determinados entes abstractos (números, vectores, funciones...) y, al mismo tiempo, un poderoso método para comprender conceptual y prácticamente las pautas manifestadas por una creciente lista de fenómenos naturales, técnicos y sociales.

Generadas las primeras ideas de la aritmética y de la geometría, probablemente a partir de la percepción ordinaria, los matemáticos han ido creando continuamente nuevos conceptos, relaciones y métodos de razonamiento para resolver problemas previamente formulados o sistematizar las soluciones ya obtenidas. Interesa resaltar que este proceso de génesis incluye descubrimientos de nuevas conexiones y relaciones entre las ideas matemáticas, refinamientos y simplificaciones de la interpretación de los resultados conocidos y planteamientos de nuevos problemas. Una parte importante de la responsabilidad de esta acción creativa debe ser atribuïda a la búsqueda de relaciones entre los objetos matemáticos, la observación de sus propiedades, la detección de regularidades en su comportamiento y la intención explícita de demostrar, generalizar, formalizar y sistematizar las proposiciones enunciatadas.

Las nociones matemáticas se organizan en forma de sistema axiomático-deductivo, de modo que las propiedades conjeturadas son demostradas, en última instancia, a partir de una reducida colección de postulados. Este método de organización de los conocimientos es el punto final de un camino que históricamente no está exento de desarrollos incompletos y trayectos infructuosos, de tal manera que la presentación de las matemáticas como una edificación conceptual pulida y acabada oculta, en realidad, la riqueza de los esfuerzos invertidos en su construcción y las aportaciones (en forma de problemas, técnicas o soluciones) de las demás ramas del saber.

Las matemáticas proporcionan el lenguaje preciso y conciso que necesitan las ciencias para la formulación, interpretación y comunicación de las observaciones que realizan. La aplicación de los métodos matemáticos a otros ámbitos de las ciencias y de las tecnologías, produce importantes resultados prácticos, tanto en la elaboración de modelos explicativos de los fenómenos que estudian, como en la recogida y análisis de los datos necesarios para la validación de los modelos.

El lenguaje matemático, además, extiende su dominio de aplicación más allá de las fronteras de la especialización científica. El desarrollo tecnológico y la creciente importancia social de los medios de comunicación, crean en la población la necesidad de conseguir la preparación suficiente para recibir grandes cantidades de información —codificada frecuentemente con símbolos, gráficos, tablas, fórmulas, diagramas...—, comprender y expresar descripciones de carácter cuantitativo y geométrico, y analizar críticamente los mensajes emitidos en lenguaje matemático.

L'Ensenyament Obligatori ha d'assegurar que tot els estudiants tinguin l'oportunitat de capacitar-se per a cobrir les necessitats matemàtiques —comptar, classificar, raonar lògicament, mesurar, interpretar gràfics i dades, calcular...— que genera, més que mai, una societat altament tecnificada com la d'ara. Alhora, cal tenir en compte que les capacitats cognoscitives de l'escolar, les característiques dels processos d'aprenentatge, i la mateixa naturalesa de la disciplina aconsellen concebre l'àrea de matemàtiques en l'Ensenyament Obligatori com una acció de creació de conceptes i pràctica de destreses que continuament es reprenen i es consoliden més que com l'estudi d'un conjunt de coneixements estructurat lògicament. El nivell d'abstracció que comporta l'ús de símbols, la complexitat intrínseca dels procediments i mètodes, la dificultat de comprensió dels resultats presentats en una fase terminal d'elaboració, constitueixen obstacles que s'aguditzen especialment en matemàtiques i que, cas de no ser presos en consideració permanentment, poden conduir a situacions no volgudes de bloqueig de l'aprenentatge.

El caràcter formatiu de l'aprenentatge de les matemàtiques és important. L'activitat matemàtica desencadena processos que permeten desenvolupar capacitats de caràcter molt general (explorar, classificar, analitzar, generalitzar, fer estimacions, inferir, abstraure, argumentar...); desenvolupa el pensament lògic i la capacitat de raonament (deductiu, inductiu, analògic), educa la percepció i la visualització espacial, estimula l'actitud crítica, aguditza la intuïció, fomenta la creativitat, la perseverança en el treball i la confiança en les pròpies possibilitats. Les matemàtiques, a més a més, contribueixen molt en la preparació per a la presa de decisions i l'enfrontament amb situacions noves, habilitats que cada dia fan una funció més important en el treball quotidià i en la vida pràctica.

Les matemàtiques són una ferramenta útil per a l'estudi de les diferents àrees presents en el currículum. Continuament se n'estén l'ús en els estudis sobre el medi físic, econòmic, social i tecnològic. L'estudiant ha de conèixer i intentar dominar tota una sèrie de conceptes i tècniques que li valguen per a comprendre la realitat en la qual està immers i que el doten de la formació suficient per a afrontar les necessitats que se li plantegen. L'àrea de matemàtiques ha de recollir de les altres àrees i de la vida quotidiana tot allò que li valga per a abordar, des de diferents perspectives, els diferents aspectes de la realitat.

Les matemàtiques proporcionen contextos idonis per a assolir uns majors nivells d'abstracció i formalització. Les diverses notacions simbòliques que s'empren en la construcció dels conceptes matemàtics i la importància que hom assigna a la comprensió i a l'ús dels símbols, reforcen constantment la capacitat d'abstracció. No obstant això, cal ser conscients del fet que determinats nivells d'abstracció i de formes de raonament lògic, queden fora de l'abast de la majoria dels alumnes de l'Educació Primària, mentre que es poden aconseguir al final de l'Educació Secundària Obligatoria.

Entre les persones adultes hi ha una generalitzada actitud negativa cap a les matemàtiques, i es detecten en moltes sentiments d'impotència i culpabilitat davant de les pròpies mancances en aqueixa matèria. En molts casos aquesta situació és conseqüència d'una sensació de fracàs durant el període escolar. La desitjable actitud positiva cap a les matemàtiques pot venir de l'interès, de la motivació, del plaer davant de les activitats matemàtiques, d'apreciar-ne el propòsit, el poder i la rellevància, de la satisfacció derivada de la sensació de progrés... A més a més, les actituds solen ser molt persistents i molt difícilment modificables. Les positives ajuden a l'aprenentatge i s'han d'afavorir. Les negatives no només l'inhibeixen, sinó que molt sovint persisteixen en la vida adulta i afecten decisions tan importants com ara l'elecció de treball. La societat en general, l'entorn escolar i el professorat en particular, influeixen en l'adquisició, desenvolupament i manteniment de les actituds positives cap a les matemàtiques.

Els avanços tecnològics afecten la societat i l'educació tant i amb tanta rapidesa que les seues conseqüències en un futur proper són imprevisibles. En particular per a l'ensenyament i l'aprenentatge de les matemàtiques, aquest fenomen obliga a tenir en compte recursos com la calculadora, l'ordinador, els mitjans àudio-visuals i nous materials didàctics que demanen la revisió tant dels continguts matemàtics com del seu tractament. A més a més, les recents aportacions en l'educació matemàtica, aconsellen també reconsiderar la si-

La Enseñanza Obligatoria debe asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de capacitarse para cubrir las necesidades matemáticas —contar, clasificar, razonar lógicamente, medir, interpretar datos y gráficos, calcular...— que genera, más que nunca, una sociedad altamente tecnificada como la actual. Al mismo tiempo, es preciso tener en cuenta que las capacidades cognitivas del escolar, las características de los procesos de aprendizaje y la propia naturaleza de la disciplina, aconsejan concebir el área de Matemáticas en la Enseñanza Obligatoria como una acción de creación de conceptos y práctica de destrezas que continuamente se retoman y consolidan, más que como el estudio de un cuerpo de conocimientos lógicamente estructurado. El nivel de abstracción que conlleva el uso de símbolos, la complejidad intrínseca de los procedimientos y métodos, la dificultad de comprensión de los resultados presentados en una fase terminal de elaboración, constituyen obstáculos que se agudizan especialmente en matemáticas y que, caso de no ser tomados en consideración permanentemente, pueden conducir a indeseables situaciones de bloqueo del aprendizaje.

El carácter formativo del aprendizaje de las matemáticas es importante. La actividad matemática desencadena procesos que permiten desarrollar capacidades de carácter muy general (explorar, clasificar, analizar, generalizar, estimar, inferir, abstraer, argumentar...); desarrolla el pensamiento lógico y la capacidad de razonamiento (deductivo, inductivo, analógico), educa la percepción y visualización espacial, estimula la actitud crítica, agudiza la intuición, fomenta la creatividad, la perseverancia en el trabajo y la confianza en las propias posibilidades. Las matemáticas, además, contribuyen en gran medida a la preparación para la toma de decisiones y el enfrentamiento con situaciones nuevas, habilidades que cada día desempeñan una función más importante en el trabajo cotidiano y en la vida práctica.

Las matemáticas son una herramienta útil para el estudio de las diferentes áreas presentes en el currículo. Continuamente se extiende su uso en los estudios sobre el medio físico, económico, social y tecnológico. El estudiante debe conocer e intentar dominar toda una serie de conceptos y técnicas que le sirvan para comprender la realidad en que está inmerso y que le doten de la formación suficiente para hacer frente a las necesidades que se le planteen. El área de Matemáticas ha de recoger de las otras áreas y de la vida cotidiana todo aquello que le sirva para abordar, desde variados puntos de vista, los diferentes aspectos de la realidad.

Las matemáticas proporcionan contextos idóneos para alcanzar mayores niveles de abstracción y formalización. Las diversas notaciones simbólicas que se emplean en la construcción de los conceptos matemáticos y la importancia que se asigna a la comprensión y uso de los símbolos, refuerzan constantemente la capacidad de abstraer. No obstante, es preciso ser conscientes de que determinados niveles de abstracción y formas de razonamiento lógico, quedan fuera del alcance de la mayoría de los alumnos de la Educación Primaria, mientras que se pueden conseguir al final de la Educación Secundaria Obligatoria.

Entre las personas adultas existe una generalizada actitud negativa hacia las matemáticas, detectándose en muchas de ellas sentimientos de ansiedad, impotencia y culpabilidad ante sus carencias en esta materia. En muchos casos esta situación es consecuencia de una sensación de fracaso durante el período escolar. La deseable actitud positiva hacia las matemáticas puede provenir del interés, de la motivación, del placer ante las actividades matemáticas, de apreciar su propósito, su poder y su relevancia, de la satisfacción derivada de la sensación de progreso... Además, las actitudes suelen ser muy persistentes y difíciles de modificar. Las positivas, ayudan al aprendizaje y se deben favorecer. Las negativas, no sólo lo inhiben, sino que muy a menudo persisten en la vida adulta y afectan a decisiones tan importantes como la elección de trabajo. La sociedad en general, el entorno escolar, y el profesorado en particular, influyen en la adquisición, desarrollo y mantenimiento de las actitudes positivas hacia las matemáticas.

Los avances tecnológicos afectan a la sociedad y a la educación tanto y con tanta rapidez que sus consecuencias en un futuro próximo son impredecibles. En particular para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, este fenómeno obliga a tener en cuenta recursos como la calculadora, el ordenador, los medios audiovisuales y nuevos materiales didácticos, que exigen la revisión tanto de los contenidos matemáticos como de su tratamiento. Además, las recientes aportaciones en educación matemática, aconsejan también

tuació de determinats continguts. Per exemple, s'avança l'acostament a la probabilitat i a l'estadística, les quals estaven relegades a l'etapa formal, mentre que es posposa l'estudi general i sistemàtic de les estructures algebraïques fins als ensenyaments post-obligatoris.

A l'hora de seleccionar els continguts del currículum, s'ha considerat fonamental el caràcter terminal de l'Educació Obligatoria. Es cobreixen les necessitats matemàtiques bàsiques i es proporcionen els instruments necessaris per a estudis futurs.

Des de la perspectiva específica de l'Educació Secundària Obligatoria és pertinent afegir algunes consideracions. En aquesta etapa hi ha una continuïtat en el tractament dels continguts i mètodes que ja s'introduïren en Primària, amb la finalitat d'aprofundir-los, i fer-hi una ampliació conceptual i metodològica.

Per altra banda els adolescents van avançant en el seu nivell d'abstracció, de generalització. Això permet raonaments tant sobre objectes físics com sobre representacions simbòliques, cosa que fa possible un coneixement matemàtic més formal i la comprensió d'argumentacions lògiques més complexes.

La diversitat d'aptituds, d'interessos i de motivacions és molt més acusada que en l'Ensenyament Primari. Els diferents ritmes d'aprenentatge que es deriven d'aquesta situació exigeixen una atenció individualitzada. La planificació de l'activitat en l'aula ha d'atendre tant els alumnes que tenen facilitat i avancen ràpidament com els qui tenen dificultats, de manera que s'aconsegueix el desenvolupament de les capacitats individuals de tots d'acord amb les pròpies possibilitats. El treball en grups reduïts amb materials que permeten diferents graus d'aprofundiment i d'activitats distintes facilita la consecució d'aquesta finalitat. De tota manera, s'evitarà recórrer a la diferenciació que suposa el fet de proposar activitats monòtones i rutinàries als alumnes amb dificultats, mentre que se'n plantegen d'altres suggerents o motivadores als alumnes més avançats.

Durant l'Educació Secundària Obligatoria se segueix considerant prioritari un ensenyament actiu, que cerca la comprensió abans que la formalització, que presenta els conceptes i els procediments en contextos variats i propers a l'entorn de l'alumne. L'adequació entre les activitats que es proposen i el nivell de competència dels alumnes augmentarà la confiança dels estudiants en les pròpies possibilitats i estimularà l'interès, condicions necessàries per a vèncer les dificultats intrínseques dels conceptes que es treballen en aquesta etapa.

En allò que fa referència als continguts, l'actualització implica la reconsideració dels blocs tradicionals. Fins ara el treball algebraic s'ha reduït al domini de les expressions algebraïques i a la resolució d'equacions que s'han emprat com a instrument fonamental de valoració del nivell matemàtic dels alumnes. Aquests procediments, tant pel seu nivell d'abstracció com pel tractament de què han estat objecte, han de produir rebuig i frustració, ja que es presten a manipulació sense comprendre quina cosa es fa i per a què. Les expressions algebraïques s'han de seguir treballant, però sense que l'única pretensió siga manejar amb desèiximent expressions literals, sinó que es tracta d'arribar a la comprensió del paper de l'àlgebra en la interpretació de situacions reals que en demostren l'aplicació i l'interès. S'ha optat per dedicar una major atenció a la geometria, a l'estadística i a la probabilitat i a la reflexió sobre els algorismes i a la resolució de problemes, tant per la seua aplicabilitat com per les seues aportacions a la consecució de les finalitats generals de l'etapa.

Ja que les matemàtiques són una eina fonamental per a l'estudi de les diferents àrees, s'han de considerar continuament diferents contextos de treball que incloguen l'estudi de situacions interdisciplinars. Aquesta consideració de les matemàtiques no ha de significar una supeditació a les demandes que es puguin realitzar des dels currículums d'altres àrees, ni tampoc la responsabilitat exclusiva de l'àrea de matemàtiques sobre l'adquisició dels mètodes i tècniques matemàtics, les destreses matemàtiques s'han de consolidar també en qualsevol matèria que les empre.

Les matemàtiques en aquesta etapa tenen per a molts alumnes caràcter terminal. Això té importants implicacions tant didàctiques com de selecció i de tractament de continguts. Les activitats seleccionades han de tenir sentit en el moment en què es presenten i no ha de ser un criteri preferent l'interès que tinguen per al futur acadèmic.

En el darrer curs, l'àrea de matemàtiques es configura en dues opcions diferents (A i B), tant per a atendre la gran diversitat de motivacions, d'interessos i de ritme d'aprenentatge dels alumnes com

reconsiderar la situació de determinats continguts. Por ejemplo, se adelanta el acercamiento a la probabilidad y a la estadística, anteriormente relegadas a la etapa formal, mientras que se pospone el estudio general y sistemático de las estructuras algebraicas hasta las enseñanzas post-obligatorias.

A la hora de seleccionar los contenidos del currículo, se ha considerado fundamental el carácter terminal de la Educación Obligatoria. Se cubren las necesidades matemáticas básicas y se proporcionan los instrumentos necesarios para futuros estudios.

Desde la perspectiva específica de la Educación Secundaria Obligatoria es pertinente añadir algunas consideraciones. En esta etapa hay una continuidad en el tratamiento de los contenidos y métodos que ya se introdujeron en Primaria, con objeto de profundizar en ellos, y una ampliación conceptual y metodológica.

Por otro lado, los adolescentes van avanzando en su nivel de abstracción, de generalización. Esto permite razonamientos tanto sobre objetos físicos como sobre sus representaciones simbólicas, posibilitando un conocimiento matemático más formal y la comprensión de argumentaciones lógicas más complejas.

La diversidad de aptitudes, intereses y motivaciones es mucho más acusada que en la Enseñanza Primaria. Los diferentes ritmos de aprendizaje que se derivan de esta situación exigen una atención individualizada. La planificación de la actividad en el aula ha de atender tanto a los alumnos que tienen facilidad y avanzan rápidamente como a los que tienen dificultades, de modo que se consiga el desarrollo de las capacidades individuales de todos en función de sus posibilidades. El trabajo en pequeños grupos con materiales que permitan distintos grados de profundización y actividades distintas facilita la consecución de este fin. En todo caso, se evitará recurrir a la diferenciación que supone proponer actividades monótonas y rutinarias a los alumnos con dificultades, mientras que se plantean otras sugerentes o motivadoras a los alumnos aventajados.

Durante la Educación Secundaria Obligatoria se sigue considerando prioritaria una enseñanza activa, que busca la comprensión antes que la formalización, presentando los conceptos y procedimientos en contextos variados y próximos al entorno del alumno. La adecuación entre las actividades que se propongan y el nivel de competencia de los alumnos, aumentará la confianza de los estudiantes en sus posibilidades y estimulará su interés, condiciones necesarias para vencer las dificultades intrínsecas de los conceptos que se trabajan en esta etapa.

En lo que se refiere a los contenidos, la actualización supone la reconsideración de los bloques tradicionales. Hasta ahora el trabajo algebraico se ha reducido al dominio de las expresiones algebraicas y a la resolución de ecuaciones, que se han utilizado como instrumento fundamental de valoración del nivel matemático del alumnado. Estos procedimientos, tanto por su nivel de abstracción como por el tratamiento de que han sido objeto, han producido rechazo y frustración, pues se prestan a su manipulación sin comprender realmente qué se hace y para qué. Las expresiones algebraicas se deben seguir trabajando, pero sin que la única pretensión sea manejar con soltura expresiones literales, sino más bien la comprensión del papel del álgebra en la interpretación de situaciones reales que demuestren su aplicación e interés. Se ha optado por dedicar mayor atención a la geometría, la estadística y la probabilidad y a la reflexión sobre los algoritmos y la resolución de problemas, tanto por su aplicabilidad como por sus aportaciones a la consecución de los objetivos generales de la etapa.

Puesto que las matemáticas son una herramienta fundamental para el estudio de las diferentes áreas, se deben considerar continuamente distintos contextos de trabajo que contemplen el estudio de situaciones interdisciplinarias. Esta consideración de las matemáticas no debe significar una supeditación a las demandas que puedan realizarse desde los currículos de otras áreas, ni tampoco la responsabilidad exclusiva del área de Matemáticas sobre la adquisición de los métodos y técnicas matemáticas, las destrezas matemáticas deben consolidarse también en cualquier materia que las utilice.

Las matemáticas en esta etapa tienen para muchos alumnos carácter terminal. Esto tiene importantes implicaciones tanto didácticas cuanto de selección y tratamiento de contenidos. Las actividades seleccionadas deben tener sentido en el momento en que se presentan y no debe ser un criterio preferente el interés que tengan para el futuro académico.

En el último curso, el área de Matemáticas se configura en dos opciones diferentes (A y B), tanto para atender a la gran diversidad de motivaciones, intereses y ritmo de aprendizaje de los alumnos

per a fer més o menys incisió en aquelles destreses de caràcter més instrumental que seran demandades específicament en altres àrees de coneixement i en estudis posteriors. Alhora es pretén amb l'oferta de la doble opció tenir en compte el caràcter orientador que ha de tenir l'etapa. Les dues opcions remarquen continguts parcialment diferents i en el seu tractament diferenciats, segons posen més o menys èmfasi en el caràcter formatiu o propedeutic, en el major o menor ús del simbolisme abstracte, en la major exigència de precisió o de rigor matemàtic..., sense perdre de vista mai l'atenció preferent a les futures necessitats matemàtiques de l'individu en la societat.

Finalment, interessa afegir que amb l'ensenyament de les matemàtiques es pretén contribuir a la formació integral dels alumnes i de les alumnes en col·laboració amb la resta de les àrees del currículum. Les matemàtiques tenen assignada una comanda formativa de primer ordre per la seua actuació directa sobre capacitats cognoscitives generals i de pensament lògic en particular.

II. Objectius generals

L'ensenyament de les matemàtiques en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes, les capacitats següents:

1. Incorporar al llenguatge i mode d'argumentació habituals les diferents formes d'expressió matemàtica (numèrica, gràfica, geomètrica, lògica, algebraica, probabilística) amb la finalitat de comunicar-se de manera precisa i rigorosa.

2. Emprar les formes de pensament lògic per a formular i comprovar conjectures, realitzar inferències i deduccions i organitzar i relacionar informacions diverses relatives a la vida quotidiana i a la resolució de problemes.

3. Quantificar aquells aspectes de la realitat que permeten interpretar-la millor emprant tècniques de recollida de dades, procediments de mesura, les diferents classes de nombres i mitjançant la realització dels càlculs apropiats a cada situació.

4. Elaborar estratègies personals per a l'anàlisi de situacions concretes i per a la identificació i resolució de problemes, emprant diferents recursos i instruments i valorant la conveniència de les estratègies emprades en funció de l'anàlisi dels resultats.

5. Emprar tècniques senzilles de recollida de dades per a obtenir informació sobre fenòmens i situacions diverses, representar-la de forma gràfica i numèrica i formar-se'n un judici.

6. Reconèixer la realitat com a diversa i susceptible de ser explicada des de diferents perspectives contraposades i complementàries: determinista/aleatòria, finita/infinita, exacta/aproximada, etc.

7. Identificar les formes i relacions espacials que es presenten en la realitat, analitzant les propietats i relacions geomètriques implicades i sent sensible a la bellesa que generen.

8. Identificar els elements matemàtics (dades estadístiques, gràfics, plànols, càlculs, etc.) presents en les notícies, opinions, publicitat, etc., analitzant críticament les funcions que fan i les aportacions per a una millor comprensió dels missatges.

9. Actuar, en situacions quotidianes i en la resolució de problemes, d'acord amb modes propis de l'activitat matemàtica, com ara, l'exploració sistemàtica d'alternatives, la precisió en el llenguatge, la flexibilitat per a modificar el punt de vista o la perseverança en la recerca de solucions.

10. Conèixer i valorar les pròpies habilitats matemàtiques per a afrontar les situacions que en demanen l'ús o que permeten gaudir amb els aspectes creatius, manipuladors, estètics o utilitaris de les matemàtiques.

III. Continguts

Introducció

Els canvis tecnològics i científics que es produeixen en la societat són tan ràpids, comparats amb la capacitat de reacció dels sistemes educatius, que no es pot saber de ciència certa quins coneixements i destreses matemàtics necessitaran els alumnes d'avui, i molt menys les generacions futures. Les previsions sobre les necessitats matemàtiques del món laboral i en la vida quotidiana aconsellen que la formació en l'educació obligatòria assente les bases del coneixement matemàtic. S'ha d'atendre, fonamentalment, al desenvolupament de la capacitat d'aprendre a aprendre, de manera que es pugui accedir a coneixements matemàtics específics en el moment en el qual l'activitat acadèmica o professional ho demane.

com a para hacer más o menos hincapié en aquellas destrezas de carácter más instrumental que serán requeridas específicamente en otras áreas de conocimiento y en posteriores estudios. Al mismo tiempo se pretende con la oferta de la doble opción tener en cuenta el carácter orientador que debe tener la etapa. Las dos opciones remarcan contenidos parcialmente diferentes y en su tratamiento diferenciado, según pongan más o menos énfasis en el carácter formativo o propedeútico, en el mayor o menor uso del simbolismo abstracto, en la mayor exigencia de precisión o rigor matemático..., sin perder de vista en ningún caso la atención preferente a las futuras necesidades matemáticas del individuo en la sociedad.

Finalmente, interesa añadir que con la enseñanza de las matemáticas se pretende contribuir a la formación integral de los alumnos y de las alumnas en colaboración con el resto de áreas del currículo. A las matemáticas se les asigna un cometido formativo de primer orden por su actuación directa sobre capacidades cognitivas generales y de pensamiento lógico en particular.

II. Objetivos generales

La enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas, las capacidades siguientes:

1. Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática (numérica, gráfica, geométrica, lógica, algebraica, probabilística) con el fin de comunicarse de manera precisa y rigurosa.

2. Utilizar las formas de pensamiento lógico para formular y comprobar conjeturas, realizar inferencias y deducciones y organizar y relacionar informaciones diversas relativas a la vida cotidiana y a la resolución de problemas.

3. Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretar-la mejor utilizando técnicas de recogida de datos, procedimientos de medida, las distintas clases de números y mediante la realización de los cálculos apropiados a cada situación.

4. Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y para la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados.

5. Utilizar técnicas sencillas de recogida de datos para obtener información sobre fenómenos y situaciones diversas, representarla de forma gráfica y numérica y formarse un juicio sobre la misma.

6. Reconocer la realidad como diversa y susceptible de ser explicada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios: determinista/aleatorio, finito/infinito, exacto/aproximado, etc.

7. Identificar las formas y relaciones espaciales que se presentan en la realidad, analizando las propiedades y relaciones geométricas implicadas y siendo sensible a la belleza que generan.

8. Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, gráficos, planos, cálculos, etc.) presentes en las noticias, opiniones, publicidad, etc., analizando críticamente las funciones que desempeñan y sus aportaciones para una mejor comprensión de los mensajes.

9. Actuar, en situaciones cotidianas y en la resolución de problemas, de acuerdo con modos propios de la actividad matemática tales como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.

10. Conocer y valorar las propias habilidades matemáticas para afrontar las situaciones que requieran su empleo o que permitan disfrutar con los aspectos creativos, manipulativos, estéticos o utilitarios de las matemáticas.

III. Contenidos

Introducción

Los cambios tecnológicos y científicos que se producen en la sociedad son tan rápidos, comparados con la capacidad de reacción de los sistemas educativos, que no se puede saber a ciencia cierta qué conocimientos y destrezas matemáticas necesitarán los alumnos de hoy, y mucho menos las generaciones futuras. Las previsiones sobre las necesidades matemáticas en el mundo laboral y en la vida cotidiana aconsejan que la formación en la educación obligatoria sienta las bases del conocimiento matemático. Se ha de atender, fundamentalmente, al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender, de modo que se pueda acceder a conocimientos matemáticos específicos en el momento en que la actividad académica o profesional lo requiera.

La variació de les condicions socials i l'augment de l'escolaritat obligatòria fan que calga un esforç per a definir i actualitzar els objectius i els continguts. S'ha desplaçat l'estudi de la teoria de conjunts i les matemàtiques modernes cap a una matemàtica més pràctica on la pretensió de rigor formalista no és una part prioritària. Això duu a considerar, com a temes fonamentals d'interès i de treball, la geometria, l'estadística, la probabilitat, l'anàlisi de gràfics, l'aritmètica i, en nivells més avançats, l'àlgebra.

Al llarg de la història, els continguts que explícitament s'han considerat en l'ensenyament i l'aprenentatge de les matemàtiques han estat de caràcter conceptual i alguns procedimentals —com ara els algorismes estàndards de les operacions—, l'adquisició dels quals és d'avaluació fàcil. La forma de treballar-los ha estat principalment mitjançant la transmissió oral, la repetició i amb l'ajuda de la pissarra. Això no vol dir que no es prengueren en consideració aspectes actitudinals i altres aspectes procedimentals, sinó que normalment no es tenien suficientment en compte a l'hora de l'avaluació.

Les matemàtiques escolars tenen de forma explícita tres tipus de continguts —actitudinals, procedimentals i conceptuals— amb el mateix nivell de consideració. Per la dificultat per a emmarcar-ne algun, convé incidir en aquells que es concentren, sobretot, en el vocabulari, les notacions, les convencions, els resultats i les estructures conceptuais, les destreses, les estratègies generals, l'apreciació i la valoració positiva de les matemàtiques, la disposició favorable cap al treball...

Conèixer i recordar alguns fets matemàtics és important i ajuda per conèixer-ne altres. No es tracta de tenir moltes dades en la memòria, sinó d'integrar-les en esquemes conceptuals relacionats. Per altra banda, per aconseguir que aquest tipus de coneixements tinga significat cal presentar-los en una àmplia varietat de contextos. Cal conèixer i recordar un vocabulari específic (no té sentit evitar dir múltiple, numerador, abscissa... per a facilitar la comprensió de les activitats), alguns resultats importants de les matemàtiques (com la taula de multiplicar, el teorema de Pitàgoras...) i algunes convencions (com ara, la representació dels nombres positius i negatius en els eixos de coordenades, o l'ordre de realització de les operacions en una expressió aritmètica). Les notacions matemàtiques expressen idees de forma abreujada i precisa; es poden recordar algunes fórmules si, en saber la dificultat que comporta per a molts alumnes la notació simbòlica, no s'introdueixen sense que hagen comprés bé els conceptes que relacionen.

L'adquisició de determinades destreses importants ha de fer-se des de la comprensió dels conceptes i les relacions subjacents, cosa que permetrà un ús eficient quan siguin requerides. Els algorismes permeten, mitjançant un nombre finit d'instruccions ordenades i sense ambigüitats, resoldre problemes determinats. Elaborar un algoritme no és, normalment, una tasca fàcil: cal una anàlisi acurada i un llenguatge precís. Apareixen els càlculs aritmètics i algebraics, en les representacions i en les construccions geomètriques, en l'ús de la calculadora i de l'ordinador, en la vida quotidiana... L'adquisició d'un algorisme, per les seues característiques, s'assoleix mitjançant l'esquematzació progressiva i s'automatitza mitjançant la pràctica i la repetició.

Les estratègies generals guien l'elecció dels coneixements i destreses que s'han d'emprar durant la resolució d'un problema o d'una investigació. Fer estimacions, emprar mètodes d'assaig i error, simplificar tasques difícils (estudi de casos particulars, subdivisió de tasques), cercar models, comprovar i refusar hipòtesis, fer i comprovar hipòtesis, demostrar, generalitzar, cercar irregularitats, similituds i diferències... són algunes estratègies generals importants.

En compte de conceptes, es parla d'estructures per a posar l'èmfasi en el fet que els conceptes matemàtics han d'estar interrelacionats. El significat dels conceptes matemàtics rau en les relacions que s'estableixen en l'interior d'una estructura.

En fer la tria dels continguts s'ha de tenir en compte que:

- Han de ser adequats al nivell d'ensenyament en el qual es proposen.
- La seua quantitat permeta que es puguin treballar sense presses.
- Siguin funcionals, es puguin utilitzar en moltes situacions de la vida quotidiana.

La variación de las condiciones sociales y el aumento de la escolaridad obligatoria hacen necesario un esfuerzo por definir y actualizar los objetivos y los contenidos. Se ha desplazado el estudio de la teoría de conjuntos y de las matemáticas modernas hacia una matemática más práctica donde la pretensión de rigor formalista no es una parte prioritaria. Esto lleva a considerar, como temas fundamentales de interés y de trabajo, la geometría, la estadística, la probabilidad, el análisis de gráficos, la aritmética y, en niveles avanzados, el álgebra.

A lo largo de la historia, los contenidos que explícitamente se han considerado en la enseñanza y en el aprendizaje de las matemáticas han sido los de carácter conceptual y algunos procedimentales —como los algoritmos estándares de las operaciones—, cuya adquisición es de fácil evaluación. La forma de trabajarlos ha sido principalmente mediante la transmisión oral, la repetición y la ayuda de la pizarra. Eso no quiere decir que no se tomaran en consideración aspectos actitudinales y otros aspectos procedimentales, sino que normalmente no se tenían suficientemente en cuenta en la evaluación.

Las matemáticas escolares contemplan de forma explícita tres tipos de contenidos —actitudinales, procedimentales y conceptuales— con el mismo nivel de consideración. Por la dificultad para enmarcar alguno de los que se proponen, conviene incidir en que se concentran, sobre todo, en el vocabulario, las notaciones, las convenciones, los resultados y las estructuras conceptuales, las destrezas, las estrategias generales, la apreciación y la valoración positiva de las matemáticas, la disposición favorable hacia el trabajo...

Conocer y recordar ciertos hechos matemáticos es importante y ayuda a conocer otros. No se trata de tener muchos datos en la memoria sino de integrarlos en esquemas conceptuales relacionados. Por otro lado, para conseguir que este tipo de conocimientos tenga significado hace falta presentarlo en una amplia variedad de contextos. Es necesario conocer y recordar un vocabulario específico (no tiene sentido evitar decir múltiple, numerador, abscisa... para facilitar la comprensión de las actividades), algunos resultados importantes de las matemáticas (como la tabla de multiplicar, el teorema de Pitágoras...) y algunas convenciones (como la representación de los números positivos y negativos en los ejes de coordenadas, o el orden de realización de las operaciones en una expresión aritmética). Las notaciones matemáticas expresan ideas de forma abreviada y precisa; se pueden recordar algunas fórmulas si, sabiendo la dificultad que entraña para muchos alumnos la notación simbólica, no se introducen sin que se hayan comprendido bien los conceptos que relacionan.

La adquisición de determinadas destrezas importantes debe hacerse desde la comprensión de los conceptos y relaciones subyacentes, lo que permitirá su uso eficiente cuando sean requeridas. Los algoritmos permiten, mediante un número finito de instrucciones ordenadas y sin ambigüedades, resolver determinados problemas. Elaborar un algoritmo no es, normalmente, una tarea fácil: necesita un análisis cuidadoso y un lenguaje preciso. Aparecen en los cálculos aritméticos y algebraicos, en representaciones y construcciones geométricas, en el uso de la calculadora y del ordenador, en la vida cotidiana... La adquisición de un algoritmo, dadas sus características, se logra mediante la esquematización progresiva y se automatiza mediante la práctica y la repetición.

Las estrategias generales guían la elección de los conocimientos y destrezas que se deben usar durante la resolución de un problema o de una investigación. Estimar, utilizar métodos de ensayo y error, simplificar tareas difíciles (estudio de casos particulares, subdivisión de tareas), buscar modelos, comprobar y refutar hipótesis, hacer y comprobar hipótesis, demostrar, generalizar, buscar regularidades, semejanzas y diferencias... son algunas estrategias generales importantes.

En lugar de conceptos, se habla de estructuras conceptuales para poner el énfasis en el hecho de que los conceptos matemáticos han de estar interrelacionados. El significado de los conceptos matemáticos reside en las relaciones que se establecen en el interior de una estructura.

Al seleccionar los contenidos se debe tener en cuenta que:

- Sean adecuados al nivel de enseñanza en el que se proponen.
- Su cantidad permita que se puedan trabajar sin prisas.
- Sean funcionales, se puedan utilizar en muchas situaciones de la vida cotidiana.

— Aconsegueixen que els alumnes siguin capaços d'enfrontar-se amb confiança en les seues habilitats en les activitats matemàtiques i noten i experimenten avanços en el seu treball.

— Relacionen de forma significativa les diferents parts de les matemàtiques i d'aquestes amb altres àrees del currículum.

— No presenten les matemàtiques com una cosa definitivament ja feta i sense cap possibilitat de canvi.

— Potencien la capacitat de crítica en general i cap a la mateixa utilització de les matemàtiques en particular.

— Són especialment vàlids per a l'adquisició o consolidació de destreses generals.

— Són especialment indicats per al desenvolupament de les capacitats expressades en els objectius generals de la Secundària Obligatoria.

Ja que la finalitat d'estudi de les matemàtiques de l'escolaritat obligatòria s'ha presentat com un conjunt d'elements fortament relacionats de conceptes, procediments i actituds, els continguts que es presenten, en blocs, consideren i atenen globalment aqueixos elements. És important fer notar dues coses: no constitueixen el temari i no suposen un ordre de seqüenciació.

La presentació dels blocs es fa per a tota l'etapa, no se seqüència ni tan sols per cicles. Es tracta de continguts que emprará l'equip docent per a elaborar el projecte curricular de centre fent una seqüenciació per cicles i el professor per a la seua programació d'aula, depenent de les característiques del centre i dels alumnes. No té sentit considerar cadascun dels blocs aïlladament; una correcta interpretació dels blocs permetrà emprar-ne uns quants alhora per a la preparació de les programacions d'aula, posant l'èmfasi en algun dels objectius que es pretén assolir.

La lectura dels blocs de continguts ha de fer-se tenint en compte en primer lloc el bloc actitudinal, ja que els continguts que presenta tenen característiques generals i comunes a tots els blocs. Han d'estar presents en totes les activitats que es plantegen, no es tracta de continguts que es puguin assolir amb una activitat o en un temps determinat d'escolaritat. Fomentar i desenvolupar valors i actituds positives cap a l'aprenentatge es considera un objectiu de l'ensenyament en general. Les matemàtiques hi contribueixen fomentant el gust per descobrir l'autonomia de judici o l'apreciació de la bellesa. Els continguts actitudinals s'han de tenir en compte en qualsevol nivell de planificació de l'activitat escolar.

A continuació, caldrà tenir en compte el bloc de «Resolució de problemes» per les seues característiques generals. La resolució de problemes constitueix el nucli central de les matemàtiques. Durant la resolució de problemes s'empra un gran nombre de capacitats bàsiques de les persones: llegir atentament, reflexionar, establir un pla de treball, que es va revisant durant el procés, modificar el pla si no dona resultat, comprovar la solució si s'ha trobat, comprovar la seua adequació o no a les condicions del problema, formular-ne d'altres nous... La resolució de problemes de matemàtiques és una tasca privilegiada per a desenvolupar mètodes i estratègies útils a l'hora d'abordar qualsevol problema; alhora, en el transcurs del treball, es posen de manifest i s'exerciten especialment destreses i processos cognoscitius generals.

La importància d'analitzar i reflexionar sobre els processos, la seua presència constant en tots els altres blocs de continguts, és el que justifica que es presente un bloc de resolució de problemes com a bloc procedimental que marca l'eix vertebrador del treball en matemàtiques. No vol dir que un temps del curs es dedique exclusivament a resoldre problemes per a analitzar sistemàticament què passa en fer-los, sinó que s'ha de tenir en compte en la resta dels blocs i en les programacions d'aula, com a un dels elements importants que val la pena afavorir, que els alumnes reflexionen sobre els procediments utilitzats en resoldre un problema i per a intentar mostrar com aqueixa reflexió ajuda a la resolució d'uns altres. També és important que els alumnes siguin conscients que no sempre s'obté la solució.

Tot tenint en compte aquesta referència general, els blocs presentaran sobretot un conjunt de conceptes i tècniques pròpies d'algunes branques de les matemàtiques i dels processos que s'hi associen, que s'han de conèixer per a dissenyar, des del conjunt, l'esquema d'actuació. Es considera que allò més important és l'aprenentatge de procediments o maneres de saber fer, ja que són destreses generals, vàlides en molts contextos i ocasions.

— Consigan que los alumnos sean capaces de enfrentarse con confianza en sus habilidades a las actividades matemáticas, y noten y experimenten avances en su trabajo.

— Relacionen de forma significativa las diferentes partes de las matemáticas y éstas con otras áreas del currículo.

— No presenten las matemáticas como algo definitivamente hecho y sin posibilidad de cambio.

— Potencien la capacidad de crítica en general y hacia la misma utilización de las matemáticas en particular.

— Sean especialmente válidos para la adquisición o consolidación de destrezas generales.

— Sean especialmente indicados para el desarrollo de las capacidades expresadas en los objetivos generales de la Secundaria Obligatoria.

Puesto que el objeto de estudio de las matemáticas en la escolaridad obligatoria se ha presentado como un conjunto de elementos fuertemente relacionados de conceptos, procedimientos y actitudes, los contenidos que se presentan, en bloques, consideran y atienden globalmente esos elementos. Es importante hacer notar dos cosas: no constituyen el temario y no suponen un orden de secuenciación.

La presentación de los bloques se hace para toda la etapa, no se secuencian ni siquiera por ciclos. Se trata de contenidos que utilizará el equipo docente para elaborar el proyecto curricular de centro haciendo una secuenciación por ciclos, y el profesor para su programación de aula, dependiendo de las características del centro y de los alumnos. No tiene sentido considerar cada uno de los bloques aisladamente; una correcta interpretación de los bloques permitirá utilizar varios a la vez para la preparación de las programaciones de aula, poniendo el énfasis en alguno de los objetivos que se pretenden.

La lectura de los bloques de contenidos debe hacerse teniendo en cuenta en primer lugar el bloque actitudinal, ya que los contenidos que presenta tienen características generales y comunes a todos los bloques. Deben estar presentes en todas las actividades que se planteen, no son contenidos que se logren con una actividad o en un tiempo determinado de escolaridad. Fomentar y desarrollar valores y actitudes positivas hacia el aprendizaje se considera un objetivo de la enseñanza en general. Las matemáticas contribuyen a ello fomentando el gusto por descubrir, la autonomía de juicio o la apreciación de la belleza. Los contenidos actitudinales se deben tener en cuenta en cualquier nivel de planificación de la actividad escolar.

A continuación, deberá tenerse en cuenta el bloque de «Resolución de problemas» por sus características generales. La resolución de problemas constituye el núcleo central de las matemáticas. Durante la resolución de problemas se utiliza un gran número de capacidades básicas de las personas: leer atentamente, reflexionar, establecer un plan de trabajo que se va revisando durante el proceso, modificar el plan si no da resultado, comprobar la solución si se ha encontrado, comprobar su adecuación o no a las condiciones del problema, formular otros nuevos... La resolución de problemas de matemáticas es una tarea privilegiada para desarrollar métodos y estrategias útiles a la hora de abordar cualquier problema; a su vez, en el transcurso del trabajo, se ponen de manifiesto y se ejercitan, de manera especial, destrezas y procesos cognoscitivos generales.

La importancia de analizar y reflexionar sobre los procesos, su presencia constante en todos los demás bloques de contenidos, es lo que justifica que se presente un bloque de resolución de problemas como bloque procedimental que marca el eje vertebrador del trabajo en matemáticas. No quiere decir que un tiempo del curso se dedique exclusivamente a resolver problemas para analizar sistemáticamente lo que ocurre al hacerlos, sino que se ha de tener en cuenta en el resto de los bloques y en las programaciones de aula, como uno de los elementos importantes que merece la pena favorecer, que los alumnos reflexionen sobre los procedimientos utilizados al resolver un problema y para intentar mostrar cómo esa reflexión les ayuda en la resolución de otros. También es importante que los alumnos sean conscientes de que no siempre se va a obtener la solución.

Teniendo en cuenta esta referencia general, los bloques presentarán sobre todo un conjunto de conceptos y técnicas propias de algunas ramas de las matemáticas y los procesos asociados a ellos, que deben conocerse para, desde el conjunto, diseñar el esquema de actuación. Se considera que lo más importante es el aprendizaje de procedimientos o modos de saber hacer, por ser destrezas generales, válidas en muchos contextos y ocasiones.

Els continguts senyalats amb un asterisc (*) són específics de l'opció B del quart curs.

Bloc 1. Nombres

A banda de continuar el tractament de tots els tipus de nombres que s'introdueixen en Primària, s'introdueixen els racionals i els irracionals, i és molt interessant mostrar-ne la utilitat i el significat com a nombres. Es desenvolupen els algorismes per a la suma, la subtracció, la multiplicació i la divisió d'enters, decimals i fraccions i, també, les potències d'exponent enter.

L'ús de la calculadora, especialment la científica, ha de permetre la reflexió sobre les operacions i els seus algorismes, sobre el sistema de numeració posicional i, també, proporcionar mètodes iteratius generals de resolució d'equacions algebraïques, càlcul d'arrels i facilita la comprensió i la realització dels càlculs.

És important desenvolupar estratègies de càlcul mental (exacte i aproximat) i d'estimació (escrita i mental) de resultats d'operacions i mesurats.

La presència natural dels nombres en tota activitat humana fa que s'empren en la resta dels blocs i de les àrees del currículum, per la qual cosa cal que aquest bloc tinga una atenció especial.

El llenguatge aritmètic condueix fàcilment a l'algebraic, ja que una part important de l'àlgebra es podria considerar com a aritmètica generalitzada.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Nombres naturals, enters, decimals, racionals i irracionals

- Necessitat i funcions d'aquests nombres.
- Relacions entre ells.
- Ordenació i representació en la recta numèrica.
- Sistema de numeració decimal. La notació científica.

2. Operacions que es poden fer amb els diferents tipus de nombres.

— Addició, subtracció, multiplicació i divisió de nombres naturals, enters, fraccionaris i decimals.

— Propietats de les operacions.

— Potenciació i radicació.

3. Càlcul

— Estimació i càlcul.

— Algorismes de càlcul.

— Càlcul mental.

— Càlcul aproximat.

— Càlcul amb calculadora.

4. Relacions entre els nombres.

— Múltiples i divisors.

— Màxim comú divisor i mínim comú múltiple.

— Sèries, patrons i pautes numèriques.

— La relació part-tot.

— Les fraccions com a operador i raó.

— La proporcionalitat. El tant per cent d'una quantitat.

5. El llenguatge aritmètic

— Lectura i escriptura d'expressions aritmètiques.

— Prioritat entre les operacions.

— Transformacions d'expressions aritmètiques.

Bloc 2. Àlgebra

Les matemàtiques estudien les relacions entre conjunts d'elements i, en gran part d'aquestes, s'expressen de forma algebraica. Una mateixa expressió algebraica pot provenir de diferents situacions, per la qual cosa, si aconseguim resoldre i traure conclusions d'una d'aquestes, podrem, amb les traduccions necessàries, predir quina cosa passarà en d'altres que es representen per la mateixa expressió. Aquest poder de generalització dóna a l'àlgebra una gran força.

A través dels continguts d'aquest bloc es pretén l'adquisició de les claus del llenguatge algebraic i el desèiximent que cal per al seu maneig en la resolució de diferents problemes.

Un aspecte important és el de la simbolització de mesures i de quantitats d'objectes. Emprar la possibilitat de simbolitzar per a descriure una situació problemàtica és el final d'un procés lent, en el qual els alumnes han d'enfrontar-se a situacions en les quals es veja la utilitat de trobar una expressió general al seu significat en contextos diferents. Un altre aspecte important és el de la traducció del llenguatge algebraic al llenguatge ordinari. La capacitat de generalitzar i la de particularitzar són elements claus per a la comprensió dels mètodes algebraics.

Los contenidos señalados con un asterisco (*) son específicos de la opción B del cuarto curso.

Bloque 1. Números

Además de continuar el tratamiento de todos los tipos de números que se introdujeron en Primaria, se introducen los racionales e irracionales, siendo interesante mostrar su utilidad y su significado como números. Se desarrollan los algoritmos para la suma, la resta, la multiplicación y la división de enteros, decimales y fracciones, así como para las potencias de exponente entero.

El uso de la calculadora, especialmente la científica, debe permitir la reflexión sobre las operaciones y sus algoritmos, sobre el sistema de numeración posicional, a la vez que proporciona métodos iterativos generales de resolución de ecuaciones algebraicas, cálculo de raíces, y facilita la comprensión y realización de los cálculos.

Es importante desarrollar estrategias de cálculo mental (exacto y aproximado) y de estimación (escrita y mental) de resultados de operaciones y mediciones.

La presencia natural de los números en toda actividad humana hace que se utilicen en el resto de los bloques y de las áreas del currículo, por lo que este bloque necesita una atención especial.

El lenguaje aritmético conduce fácilmente al algebraico, ya que, una parte importante del álgebra se podría considerar como aritmética generalizada.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales

- Necesidad y funciones de esos números.
- Relaciones entre ellos.
- Ordenación y representación en la recta numérica.
- Sistema de numeración decimal. La notación científica.

2. Operaciones con los distintos números

— Adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, enteros, fraccionarios y decimales.

— Propiedades de las operaciones.

— Potenciación y radicación.

3. Cálculo

— Estimación y cálculo.

— Algoritmos de cálculo.

— Cálculo mental.

— Cálculo aproximado.

— Cálculo con calculadora.

4. Relaciones entre los números

— Múltiplos y divisores

— Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.

— Series, patrones y pautas numéricas.

— La relación parte-todo.

— Las fracciones como operador y razón.

— La proporcionalidad. El tanto por ciento de una cantidad.

5. El lenguaje aritmético

— Lectura y escritura de expresiones aritméticas.

— Prioridad entre las operaciones.

— Transformaciones de expresiones aritméticas.

Bloque 2. Álgebra

Las matemáticas estudian las relaciones entre conjuntos de elementos y gran parte de ellas se expresan en forma algebraica. Una misma expresión algebraica puede provenir de distintas situaciones por lo que, si logramos resolver y sacar conclusiones de una de ellas, podremos, con las traducciones necesarias, predecir qué va a pasar en otras que se representen por la misma expresión. Este poder de generalización le da una gran fuerza al álgebra.

A través de los contenidos de este bloque se pretende la adquisición de las claves del lenguaje algebraico y la soltura necesaria para su manejo en la resolución de problemas diversos.

Un aspecto importante es el de la simbolización de medidas y cantidades de objetos. Utilizar la posibilidad de simbolizar para describir una situación problemática es el final de un proceso lento, en el que los alumnos tienen que enfrentarse a situaciones en las que se vea la utilidad de encontrar una expresión general y su significado en diferentes contextos. Otro aspecto importante es el de la traducción del lenguaje algebraico al lenguaje ordinario. La capacidad de generalizar y la de particularizar son elementos claves para la comprensión de los métodos algebraicos.

Un altre problema és el de la manipulació de les expressions algebraïques. La resolució d'equacions per mètodes algebraics numèrics i gràfics permetrà captar aquesta particular relació concret-general. Els mètodes iteratius amb calculadora permetran el tractament d'equacions de primer i segon grau.

Són destreses que es desenvoluparan al llarg de tota l'etapa, amb un augment progressiu en l'ús i maneig de símbols i expressions algebraïques des del primer any de l'Educació Secundària fins al darrer, posant especial atenció en cada estudiant i al seu progrés a la consideració que té a les lletres, en la lectura i simbolització que realitza de problemes amb enunciat i en els plantejaments de problemes que fa sobre expressions algebraïques...

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Simbolització.
 - Simbolització de números i de quantitats,
 - Simbolització de relacions entre quantitats. Fórmules i equacions.
- Codificació algebraica per a la resolució de problemes.
2. Llenguatge algebraic
 - Lectura i escriptura d'expressions algebraïques.
 - Transformacions d'expressions algebraïques.
 - Substitució en expressions literals.
3. Resolució d'equacions.
 - Equacions de primer grau.
 - (*) Equacions de segon grau.
 - (*) Sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites.
 - Interpretació de les solucions.

Bloc 3. Geometria

Es tracta d'estudiar en el pla i en l'espai figures i cossos geomètrics i algunes de les seues relacions i de les seues propietats. A banda de la relació pla-espai, també s'abordarà el pas del pla a l'espai (mitjançant el plegament de diversos desenvolupaments de cossos diferents regulars o no, de diferents vistes planes...) i el pas de l'espai al pla, amb visions des de diferents llocs de cossos o de configuracions geomètriques, desenvolupaments... Es proposa, també, l'estudi d'algunes figures i cossos importants. També és fonamental l'adquisició d'un vocabulari que els permeta parlar del seu entorn geomètric.

Pel que fa a les transformacions geomètriques seran objecte d'estudi les simetries, els girs, les translacions. L'ús de trames de diferents tipus ajudarà a entendre'n la construcció i en permetrà fer dissenys personals. Els espills, els llibres d'espills, els transportadors... ajudaran en el treball amb angles i simetries. En general, es tracta d'un bloc en què es pot i s'ha de treballar amb l'ajut de diferents materials i jocs, cosa que desenvoluparà, a més a més, destreses manipulatives importants amb alguns d'aqueixos materials com ara, manejar el regle, el compàs, la cinta mètrica... amb desèiximent.

Uns altres continguts importants són els que fan referència al mesuratge i a l'estimació de llargàries, superfícies i volums. S'empraran diferents unitats de mesura i s'estudiarà la relació entre elles, fent especial interès es tractarà del Sistema Mètric Decimal en tota la seua extensió, pel seu interès personal i social.

La similitud de triangles durà a l'estudi de les relacions entre els costats d'un triangle rectangle i els seus angles, desenvolupant els conceptes trigonomètrics bàsics i les seues relacions sense incloure complexitats algebraïques. La calculadora serà un bon element auxiliar.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Elements bàsics.
 - Reconeixement, maneig i descripció de figures i configuracions planes i espacials.
 - Elements dels polígons, poliedres i cossos de revolució.
 - Construccions amb els mitjans i els instruments apropiats.
 - Simetries i regularitats en les construccions i configuracions geomètriques.
 - Propietats elementals de les figures i dels cossos.
 - Paral·lisme i perpendicularitat.
 - Teorema de Pitàgoras.
2. La mesura.
 - La mesura com a informació quantitativa de les magnituds geomètriques.
 - Les unitats de mesura i les seues relacions.
 - Unitats del Sistema Mètric Decimal. Relacions importants.

Otro problema es el de la manipulación de expresiones algebraicas. La resolución de ecuaciones por métodos algebraicos, numéricos y gráficos permitirá captar esa particular relación concreto-general. Los métodos iterativos con calculadora permitirán el tratamiento de ecuaciones de primer y segundo grado.

Son destrezas que se desarrollarán a lo largo de la etapa, con un aumento progresivo en el uso y manejo de símbolos y expresiones algebraicas desde el primer año de la Secundaria al último, poniendo especial atención en cada estudiante y su avance, en la consideración que tiene de las letras, en la lectura y simbolización que realiza de problemas con enunciado y en los planteamientos de problemas que hace sobre expresiones algebraicas...

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Simbolización.
 - Simbolización de números y cantidades.
 - Simbolización de relaciones entre cantidades. Fórmulas y ecuaciones.
- Codificación algebraica para la resolución de problemas.
2. Lenguaje algebraico
 - Lectura y escritura de expresiones algebraicas.
 - Transformaciones de expresiones algebraicas.
 - Sustitución en expresiones literales.
3. Resolución de ecuaciones.
 - Ecuaciones de primer grado.
 - (*) Ecuaciones de segundo grado
 - (*) Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
 - Interpretación de las soluciones.

Bloque 3. Geometría

Se trata de estudiar en el plano y en el espacio figuras y cuerpos geométricos y algunas de sus relaciones y de sus propiedades. Además de la relación plano-espacio, también se abordará el paso del plano al espacio (mediante el plegado de desarrollos de diferentes cuerpos regulares o no, de distintas vistas planas...) y el paso del espacio al plano, con visiones desde distintos lugares de cuerpos o configuraciones geométricas, desarrollos... Se propone también el estudio de algunas figuras y cuerpos importantes. Asimismo es fundamental la adquisición de un vocabulario que les permita hablar de su entorno geométrico.

En cuanto a las transformaciones geométricas serán objeto de estudio las simetrías, los giros y las traslaciones. El uso de tramas de distintos tipos ayudará a entender su construcción y permitirá hacer diseños personales. Los espejos, libros de espejos, transportadores..., ayudarán en el trabajo con ángulos y simetrías. En general, es un bloque que se puede y debe trabajar con la ayuda de distintos materiales y juegos, lo que desarrollará, además, destrezas manipulativas importantes con algunos de esos materiales, como son manejar la regla, el compás, la cinta métrica..., con soltura.

Otros contenidos importantes son los relativos a la medida y a la estimación de longitudes, superficies y volúmenes. Se utilizarán distintas unidades de medida y se estudiará la relación entre ellas, con especial interès se tratará el Sistema Métrico Decimal en toda su extensión, por su interès personal y social.

La semejanza de triángulos llevará al estudio de las relaciones entre los lados de un triángulo rectángulo y sus ángulos, desarrollando los conceptos trigonométricos básicos y sus relaciones sin incluir complejidades algebraicas. La calculadora será un buen elemento auxiliar.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Elementos básicos.
 - Reconocimiento, manejo y descripción de figuras y configuraciones planas y espaciales.
 - Elementos de los polígonos, poliedros y cuerpos de revolución.
 - Construcciones con los medios y los instrumentos apropiados.
 - Simetrías y regularidades en las construcciones y configuraciones geométricas.
 - Propiedades elementales de las figuras y de los cuerpos.
 - Paralelismo y perpendicularidad.
 - Teorema de Pitágoras.
2. La medida.
 - La medida como información cuantitativa de las magnitudes geométricas.
 - Las unidades de medida y sus relaciones.
 - Unidades del Sistema Métrico Decimal. Relaciones importantes.

- Anàlisi de l'exactitud requerida pel mesuratge i la precisió dels aparells amb els quals es realitza.
- Estimació i mesuratge de magnituds geomètriques.
- 3. La proporcionalitat geomètrica.
- El teorema de Tales.
- (*) Trigonometria elemental
- Escales.
- 4. Transformacions.
- Translacions, girs i simetries.
- Propietats que es conserven amb aquestes transformacions.
- Composició de les transformacions en casos senzills.

Bloc 4. Anàlisi

L'estudi de les variacions simultànies entre variables i la seua relació mitjançant taules, gràfics i models matemàtics és de molta utilitat per a descriure, il·lustrar, interpretar, predir i explicar fenòmens diversos: econòmics, socials, físics, etc.

Es prestarà especial atenció a la interpretació i confecció de gràfics a partir d'un enunciat, una taula de valors o una expressió analítica, ja que aquesta és una forma eficaç de comunicar la informació. S'han de tractar totes les relacions taula-gràfic-fórmula amb diferents activitats, estudiant la presentació idònia per a una situació determinada.

L'estudi de les funcions lineals, es farà sobre situacions i enunciat de contextos propers als interessos dels alumnes.

Tant la calculadora com l'ordinador proporcionen una ajuda molt valuosa en el tractament del bloc, acceleren els càlculs aritmètics i permeten visualitzar més ràpidament els resultats.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Anàlisi de gràfics.
 - Variables que es relacionen.
 - Escales emprades en els eixos.
 - Variacions: creixement i decreixement.
 - Màxims i mínims en termes del fenomen estudiat.
 - Punts d'intersecció entre dos gràfics.
 - Significat de les discontinuïtats.
 - Interpretació del gràfic.
 - Gràfics continus, punt a punt, continus a trossos.
2. Representació de gràfics.
 - Des de l'enunciat del fenomen.
 - Des d'una taula de valors.
 - Des d'una expressió algebraica.
3. Relacions funcionals
 - Lineals.
 - Quadràtiques.
 - Proporcionalitat inversa.
 - Exponencials.
 - Periòdiques.

Bloc 5. Estadística

L'estadística descriptiva ampliarà el tractament iniciat en Primària amb noves tècniques i formes de mostreig, amb l'estudi de paràmetres i la seua utilització, elements de relació entre dues variables o correlació i el seu ús per a la presa de decisions.

Una bona part de les activitats que es realitzen poden provenir de la classe o del seu entorn, analitzant aspectes interessants per als alumnes. Quan s'haja elegit el tema, s'ha de decidir quin tipus de formulari cal per a recollir la informació, com s'ha de presentar, com s'ha de processar i analitzar la possibilitat i adequació dels resultats que s'obtenen a la situació en estudi.

L'estadística té un gran interès avui dia per la utilització que en fan la resta de les matèries i el mitjà de comunicació; per això serà molt interessant analitzar críticament les informacions i les presentacions estadístiques que es fan i les seues interpretacions, fent notar els abusos que s'hi poden cometre.

La relació que aquest bloc té amb altres es posa fàcilment de manifest. A partir del coneixement dels continguts d'aquest bloc, els alumnes poden assignar probabilitats a esdeveniments amb què poden experimentar-se situacions d'atzar que d'altra forma és pràcticament impossible. Els algorismes de càlcul de la mitjana —simple i ponderada— i de la desviació típica han de ser practicats en situacions diverses. L'ús de la calculadora i de l'ordinador permetrà centrar-se en l'anàlisi dels resultats, que és allò que realment interessa, i despreocupar-se dels càlculs.

- Anàlisi de la exactitud requerida per la medició i la precisió de los aparatos con que se realiza.
- Estimación y medida de magnitudes geométricas.
- 3. La proporcionalidad geométrica.
- El teorema de Tales.
- (*) Trigonometría elemental.
- Escalas.
- 4. Transformaciones.
- Traslaciones, giros y simetrías.
- Propiedades que se conservan con estas transformaciones.
- Composición de transformaciones en casos sencillos.

Bloque 4. Análisis

El estudio de las variaciones simultáneas entre variables y su relación mediante tablas, gráficas y modelos matemáticos es de gran utilidad para describir, ilustrar, interpretar, predecir y explicar fenómenos diversos: económicos, sociales, físicos, etc.

Se prestará especial atención a la interpretación y confección de gráficas a partir de un enunciado, una tabla de valores o una expresión analítica por ser una forma eficaz de comunicar la información. Se deben tratar todas las relaciones tabla-gráfica-fórmula con actividades diversas, estudiando la presentación idónea para una situación determinada.

El estudio de las funciones lineales, se hará sobre situaciones y enunciados en contextos cercanos a los intereses de los alumnos.

Tanto la calculadora como el ordenador proporcionan una ayuda muy valiosa en el tratamiento del bloque, agilizan cálculos aritméticos y permiten visualizar más rápidamente los resultados.

Los contenidos correspondientes a este bloque son los siguientes:

1. Análisis de gráficas.
 - Variables que se relacionan.
 - Escalas utilizadas en los ejes.
 - Variaciones: crecimiento y decrecimiento.
 - Máximos y mínimos en términos del fenómeno estudiado.
 - Puntos de corte entre dos gráficas.
 - Significado de las discontinuidades.
 - Interpretación de la gráfica.
 - Gráficas continuas, punto a punto, continuas a trozos.
2. Representación de gráficas
 - Desde el enunciado del fenómeno.
 - Desde una tabla de valores.
 - Desde una expresión algebraica.
3. Relaciones funcionales
 - Lineales.
 - Cuadráticas.
 - Proporcionalidad inversa.
 - Exponenciales.
 - Periódicas.

Bloque 5. Estadística

La estadística descriptiva ampliará el tratamiento realizado en Primaria con nuevas técnicas y formas de muestreo, con el estudio de parámetros y su utilización, elementos de relación entre dos variables o correlación y su uso para la toma de decisiones.

Una buena parte de las actividades que se realicen pueden provenir de la clase o de su entorno, analizando aspectos interesantes para los alumnos. Una vez elegido el tema se debe decidir qué tipo de formulario se necesita para recoger la información, cómo procesarla, presentarla, analizar la posibilidad y adecuación de los resultados que se obtiene a la situación en estudio.

La estadística tiene un gran interés en la actualidad debido a la utilización que hacen de ella el resto de materias y los medios de comunicación; por ello será muy interesante analizar de forma crítica las informaciones y las presentaciones estadísticas que se hacen y sus interpretaciones, haciendo notar abusos que se pueden cometer.

La relación que este bloque tiene con otros se pone fácilmente de manifiesto. A partir del conocimiento de los contenidos de este bloque, los alumnos pueden asignar probabilidades a sucesos con los que se pueden experimentar situaciones de azar que de otra forma es prácticamente imposible. Los algoritmos del cálculo de la media —simple y ponderada— y de la desviación típica deben practicarlos en situaciones diversas. El uso de la calculadora y del ordenador permitirá centrarse en el Análisis de los resultados, lo que realmente interesa, y despreocuparse de los cálculos que aparezcan.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Recollida de dades. Mostres.
 - Selecció de característiques d'estudi.
 - Elaboració d'enquestes i formularis.
 - Població i mostra. Elecció de les mostres.
 - Representativitat.
2. Tractament de dades.
 - Tabulació i recompte.
 - Agrupament. Elecció de classes. Intervals.
 - (*) Correlació en variables bidimensionals.
 - Interpretació dels resultats de l'activitat estadística.
3. Presentació de la informació.
 - Construcció de gràfics de barres, de sectors, histogrames i taules de freqüències acumulades.
 - Interpretació i anàlisi crítica de gràfics.
4. Paràmetres estadístics.
 - De centralització: mitjana, mediana i moda.
 - De dispersió: rang i desviació típica.
 - Intervals de confiança.

Bloc 6. Probabilitat

Amb aquest bloc es pretén distingir entre models explicatius de la realitat deterministes i aleatoris, i mesurar-hi o quantificar-hi la probabilitat que es realitzen o no esdeveniments determinats. Quan s'haja determinat una situació com d'atzar, és important reconèixer els esdeveniments possibles i assignar-los una probabilitat.

L'assignació de probabilitats es farà sobre esdeveniments simples o compostos —sobre models discrets o continus— per consideració de models de simetria i equiprobabilitat i mitjançant l'assignació estadística, realitzant les proves pertinents o simulant-les (amb taules de nombres aleatoris, calculadores, ordinadors...). Es consideraran els esdeveniments dependents i l'estudi de la probabilitat condicionada. Per a això serà interessant la utilització de diagrames arbre i de les taules de contingència.

Es tractaran detalladament els mètodes de recompte sistemàtic, tant pel seu gran interès formatiu com per la seua utilització en el mesuratge laplacià de la probabilitat d'esdeveniments. La formalització de les variacions és difícil i, també, la de les permutacions i, sobretot, la de les combinacions. Es pretén que al final de l'etapa els alumnes sàprien considerar una situació que impliqui comptar de manera que raonen si han exhaurit totes les possibilitats, la forma de fer-ho i la relació que té aquest procés amb el càlcul de probabilitats. Un recurs important és emprar els jocs d'atzar, de presència familiar en la nostra societat.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Models aleatoris.
 - Situacions aleatòries. Esdeveniments simples i compostos.
 - Esdeveniments dependents i independents.
 - Probabilitat a priori i probabilitat estadística.
 - Simulació mitjançant taules de nombres aleatoris, calculadores, ordinadors...
2. Assignació de probabilitats.
 - Estimació subjectiva de probabilitats.
 - Mitjançant l'experimentació repetida assignant el valor de la freqüència relativa.
 - Mitjançant la llei de Laplace en les situacions simètriques d'esdeveniments simples equiprobables.
 - Lleis de la probabilitat.
3. Recòmptes sistemàtics. Estratègies per a comptar.
 - Ús de mètodes informals però sistemàtics.
 - Estudi de combinacions, variacions i permutacions.

Bloc 7. Resolució de problemes. Algorismes

La resolució de problemes és en les matemàtiques escolars mètode i contingut. Com a mètode, és un dels ingredients de l'ensenyament que facilitarà la formació i la consolidació de conceptes, tècniques i actituds. Com a contingut suposa la reflexió sobre processos comuns en la resolució dels problemes plantejats en cada part de les matemàtiques. Aquest bloc està obligatòriament en relació amb els altres. No es tracta d'obrir un apartat que duga el nom del bloc, sinó que periòdicament es reflexione sobre les diferents formes d'abordar i resoldre problemes, etapes de la resolució, preguntes que es fan, formes de treballar, etc.

En aquesta etapa es resolen els problemes i investigacions d'una certa complexitat: algebraics, gràfics, probabilístics, lògics, ... La reflexió permetrà, a més a més, establir estructures conceptuals sòli-

Los contenidos correspondientes a este bloque son los siguientes:

1. Recogida de datos. Muestras.
 - Selección de rasgos de estudio.
 - Elaboración de encuestas y formularios.
 - Población y muestra. Elección de las muestras.
 - Representatividad.
2. Tratamiento de datos.
 - Tabulación y recuento.
 - Agrupamiento. Elección de clases. Intervalos.
 - (*) Correlación en variables bidimensionales.
 - Interpretación de los resultados de la actividad estadística.
3. Presentación de la información.
 - Construcción de gráficos de barras, de sectores, histogramas y tablas de frecuencias acumuladas.
 - Interpretación y Análisis crítico de gráficos.
4. Parámetros estadísticos.
 - De centralización: media, mediana y moda.
 - De dispersión: rango y desviación típica.
 - Intervalos de confianza.

Bloque 6. Probabilidad

Con este bloque se pretende distinguir entre modelos explicativos de la realidad deterministas y aleatorios, y medir o cuantificar en ellos la probabilidad de que ocurran o no determinados sucesos. Una vez identificada una situación como de azar, es importante reconocer los sucesos posibles y asignarles una probabilidad.

La asignación de probabilidades se hará sobre sucesos simples y compuestos —sobre modelos discretos y continuos— por consideraciones de simetría y equiprobabilidad y mediante asignación estadística, realizando las pruebas pertinentes o simulándolas (con tablas de números aleatorios, calculadoras, ordenadores...). Se considerarán los sucesos dependientes y el estudio de la probabilidad condicionada. Para ello será interesante la utilización de diagramas árbol y de las tablas de contingencia.

Se tratarán con detalle los métodos de recuento sistemático, tanto por su gran interés formativo como por su utilización en la medida laplaciana de la probabilidad de sucesos. Es difícil la formalización de las variaciones, de las permutaciones y sobre todo las combinaciones. Se pretende que al final de la etapa los alumnos sepan considerar una situación que suponga contar de manera que razonen si han agotado todas las posibilidades, la forma de hacerlo y la relación que tiene este proceso con el cálculo de probabilidades. Un importante recurso es utilizar los juegos de azar, de presencia familiar en nuestra sociedad.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Modelos aleatorios.
 - Situaciones aleatorias. Sucesos simples y compuestos.
 - Sucesos dependientes e independientes.
 - Probabilidad a priori y probabilidad estadística.
 - Simulación mediante tablas de números aleatorios, calculadoras, ordenadores...
2. Asignación de probabilidades.
 - Estimación subjetiva de probabilidades.
 - Mediante la experimentación repetida asignando el valor de la frecuencia relativa.
 - Mediante la ley de Laplace en las situaciones simétricas de sucesos simples equiprobables.
 - Leyes de la probabilidad.
3. Recuentos sistemáticos. Estrategias para contar.
 - Uso de métodos informales pero sistemáticos.
 - Estudio de combinaciones, variaciones y permutaciones.

Bloque 7. Resolución de problemas. Algoritmos

La resolución de problemas es en las matemáticas escolares método y contenido. Como método, es uno de los ingredientes de la enseñanza que facilitará la formación y consolidación de conceptos, técnicas y actitudes. Como contenido supone la reflexión sobre procesos comunes en la resolución de los problemas planteados en cada parte de las matemáticas. Este bloque está obligatoriamente en relación con los demás. No se trata de abrir un apartado que lleve por nombre el del bloque, sino que periódicamente se reflexione sobre las diferentes formas de abordar y resolver problemas, etapas de la resolución, preguntas que se hacen, formas de trabajar, etc.

En esta etapa se resuelven problemas e investigaciones de cierta complejidad: algebraicos, gràfics, probabilístics, lògics, ... La reflexió permetrà, además de establecer estructures conceptuales sóli-

des, constatar l'estreta relació entre les diferents parts de la matemàtica i mostrar els seus mètodes de treball: particularitzar, generalitzar, emetre hipòtesis, comprovar...

L'algorisme està present en moltes de les activitats que realitzem cada dia i, continuament, en la resolució de problemes, en els jocs i en totes les parts de les matemàtiques. L'algorisme apareix en tots els blocs de continguts, en contextos numèrics, geomètrics, estadístics, probabilístics... La reflexió i construcció d'un algorisme és un indicador de la comprensió del procés en estudi. Una mateixa situació admet que diferents algorismes la representen. S'ha d'afavorir la creació d'algorismes propis quan siga possible. Una part important del treball consisteix a analitzar i millorar algun que es proposa, un de propi o un d'un company.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Estratègies generals que apareixen en la resolució de problemes.

- Fer estimacions.
- Analitzar.
- Generalitzar.
- Particularitzar.
- Fer hipòtesis.
- Comprovar.
- Demostrar.
- Fer abstraccions.
- 2. Fases en la resolució de problemes.
- Comprensió del problema.
- Elaboració d'un pla d'actuació.
- Execució del pla.
- Comprovació de les solucions, si n'hi ha.
- 3. Mètodes de resolució.
- Prova i error.
- Gràfics.
- Inducció.
- Deducció.
- Analogia.
- Subdivisió en problemes.
- Iteració.
- Recurrència.
- 4. Jocs d'estratègia.
- Anàlisi del joc. Regles.
- Estratègies guanyadores i perdedores.
- Variació de regles.

Bloc 8. Matemàtiques i actituds

Els continguts actitudinals fan referència a capacitats personals que s'activen i s'afavoreixen en l'àrea de Matemàtiques. Unes capacitats que són necessàries per a enfrontar-se a les característiques especials del coneixement matemàtic i el seu aprenentatge. La majoria d'aquests continguts estan presents en tots els blocs, encara que algun tinga una presència més específica en algun d'ells. Per aquesta presència constant i amb la finalitat d'evitar les repeticions, es presenten agrupats. Han d'estar presents en el treball que es desenvolupa al llarg de tota l'etapa i des de totes les àrees i s'han de tenir en compte en qualsevol nivell de planificació de l'activitat escolar.

Aquests continguts estaran en relació fonamentalment amb les actituds cap a les matemàtiques i cap al treball en general.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Incorporació al llenguatge habitual de les diferents formes d'expressió matemàtica (numèrica, geomètrica...).
2. Autonomia intel·lectual per a enfrontar-se a situacions noves.
3. Confiança per a prendre decisions i acceptar responsabilitats.
4. Atenció reflexiva.
5. Tenacitat.
6. Esperit de col·laboració activa i amb responsabilitat en un treball en grup, respectant les estratègies i solucions diferents de les pròpies.
7. Gust per la feina ben feta.
8. Apreciació de la satisfacció que produeix la resolució d'un problema o el fet de trobar una nova via de treball vàlida.
9. Apreciació cap a les matemàtiques per les moltes formes de meravellar-se davant de la bellesa d'algunes relacions i de les formes que estudia.

lidas, constatar la estrecha relación entre las diferentes partes de la matemática y mostrar sus métodos de trabajo: particularizar, generalizar, emitir hipótesis, comprobar...

El algoritmo está presente en muchas de las actividades que realizamos cada día, y continuamente en la resolución de problemas, en los juegos y en todas las partes de las matemáticas. Aparece en todos los bloques de contenidos, en contextos numéricos, geométricos, estadísticos, probabilísticos... La reflexión y construcción de un algoritmo es un indicador de la comprensión del proceso en estudio. Una misma situación admite distintos algoritmos que la representen. Hay que favorecer la creación de algoritmos propios cuando sea posible. Una parte importante del trabajo consiste en analizar y mejorar alguno que se proponga, uno propio o de un compañero.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Estrategias generales que aparecen en la resolución de problemas.

- Estimar.
- Analizar.
- Generalizar.
- Particularizar.
- Hacer hipótesis.
- Comprobar.
- Demostrar.
- Abstractar.
- 2. Fases en la resolución de problemas.
- Comprensió del problema.
- Elaboración de un plan de actuación.
- Ejecución del plan.
- Comprobación de las soluciones, si las hay.
- 3. Métodos de resolución.
- Prueba y error.
- Gráficos.
- Inducción.
- Deducción.
- Analogía.
- Subdivisión en problemas.
- Iteración.
- Recursión.
- 4. Juegos de estrategia.
- Análisis del juego. Reglas.
- Estrategias ganadoras y perdedoras.
- Variación de reglas.

Bloque 8. Matemáticas y actitudes

Los contenidos actitudinales hacen referencia a capacidades personales que se activan y favorecen en el área de Matemáticas. Capacidades que son necesarias para enfrentarse a las características especiales del conocimiento matemático y su aprendizaje. La mayoría de estos contenidos están presentes en todos los bloques, aunque alguno tenga una presencia más específica en alguno de ellos. Por esta presencia constante y con el fin de evitar repeticiones, se presentan agrupados. Deben estar presentes en el trabajo que se desarrolle a lo largo de toda la etapa y desde todas las áreas y se deben tener en cuenta en cualquier nivel de planificación de la actividad escolar.

Estarán en relación fundamentalmente con las actitudes hacia las matemáticas y hacia el trabajo en general.

Los contenidos correspondientes a este bloque son los siguientes:

1. Incorporación al lenguaje habitual de las distintas formas de expresión matemática (numérica, geométrica...).
2. Autonomía intelectual para enfrentarse a situaciones nuevas.
3. Confianza para tomar decisiones y aceptar responsabilidades.
4. Atención reflexiva.
5. Tenacidad.
6. Espíritu de colaboración activa y con responsabilidad en un trabajo en grupo, respetando las estrategias y soluciones distintas a las propias...
7. Gusto por el trabajo bien hecho.
8. Aprecio de la satisfacción que produce la resolución de un problema o encontrar una nueva vía de trabajo válida.
9. Aprecio hacia las matemáticas por las múltiples formas de maravillarse ante la belleza de algunas relaciones y formas que estudia.

10. Valoració dels mètodes de treball matemàtic per la seua generalitat (capacitat de síntesi...).

11. Valoració de la utilització d'instruments matemàtics en altres disciplines, descobrint la importància de les matemàtiques en nombrosos continguts d'altres àrees de coneixement.

12. Valoració crítica de les informacions expressades en llenguatge matemàtic.

Especificacions per al quart curs

L'existència de dues opcions de Matemàtiques en l'últim curs de l'Educació Secundària Obligatoria demana un tractament diferent, tant pel que fa als continguts que s'ha de tenir en compte, com pel que fa a la forma d'abordar-ne l'estudi. Tot partint del fet que els objectius generals de l'àrea són els mateixos per a les dues opcions i que totes les consideracions formulades fins ara són vàlides per a totes dues, es podria considerar, en canvi, la diferent intencionalitat, que es tradueix en les següents orientacions generals.

Opció A

Es posarà l'èmfasi en els continguts de caràcter més bàsic que asseguren els aprenentatges suficients per a atendre les necessitats matemàtiques de la vida quotidiana i acadèmica.

Es centrarà l'atenció en la resolució de problemes amb aplicació a una àmplia gamma de situacions, amb un tractament intuïtiu i poc formalitzat en el qual es promoció fonamentalment l'aplicabilitat i la generalitat dels contextos.

Per a aquesta finalitat es treballaran especialment els aspectes numérico-geomètrics relacionats amb la proporcionalitat —per la importància social dels percentatges i de les raons— l'anàlisi i la construcció de gràfiques, la interpretació de taules de dades,...

Opció B

Es tractarà d'assolir en aquesta opció un major grau de formalització, abstracció i precisió, recorrent a una utilització més profusa de diferents llenguatges simbòlics i representacions formals.

Específicament s'aprofundirà el tractament algebraic amb la incorporació de l'equació de segon grau i els sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites, no solament per a abordar la resolució de situacions més complexes, sinó també per l'ampliació que significa la manipulació d'expressions algebraiques.

S'aprofundirà també la mesura mitjançant la introducció de les raons trigonomètriques, permetent la realització de mesuratsges indirectes.

Finalment, es precisarà el tractament de les dades estadístiques, analitzant, més detingudament que en l'Opció A, les relacions bidimensionals i l'estudi elemental de la correlació i de la regressió.

IV. Criteris d'avaluació

1. Emprar els nombres enters, decimals i fraccionaris i els percentatges per a intercanviar informació i resoldre problemes i situacions de la vida quotidiana.

Es pretén garantir amb aquest criteri l'adquisició d'un rang ampli de destresa en el maneig dels diferents tipus de nombres de manera que l'alumne puga comparar-los, operar amb ells i emprar-los per a rebre i produir informació.

El criteri fa referència a la utilització de nombres fraccionaris en contextos reals i, per això, amb denominadors no excessivament grans, i amb no més de dues operacions encadenades. Pel que fa als percentatges, el criteri fa referència a la utilització com a relació entre nombres i com a operador en la resolució de problemes.

2. Resoldre problemes per als quals cal la realització de les quatre operacions, les potències i les arrels quadrades amb nombres enters, decimals i fraccionaris, triant la forma de càlcul apropiada i valorant l'adequació del resultat al context i, quan escaiga, estimant l'error comés per les aproximacions fetes.

Mitjançant aquest criteri pot valorar-se si l'alumne és capaç d'assignar a les diferents operacions nous significats, i interpretar resultats diferents dels habituals amb els nombres naturals. Es pretén, a més a més, que l'alumne siga capaç de determinar quin dels mètodes de càlcul (escrit, mental o amb calculadora) és l'adequat a cada situació, a banda d'adoptar l'actitud de no tenir per bo el resultat del càlcul sense contrastar-lo amb la situació de partença.

10. Valoración de los métodos de trabajo matemáticos por su generalidad (capacidad de síntesis...).

11. Valoración de la utilización de instrumentos matemáticos en otras disciplinas, descubriendo la importancia de las matemáticas en numerosos contenidos de otras áreas de conocimiento.

12. Valoración crítica de las informaciones expresadas en lenguaje matemático.

Especificaciones para el cuarto curso

La existencia de dos opciones de matemáticas en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria requiere un tratamiento diferente, tanto en cuanto a los contenidos que hay que tener en cuenta como a la forma de abordar su estudio. Partiendo de que los objetivos generales del área son los mismos para las dos opciones, y que todas las consideraciones formuladas hasta ahora son válidas para ambas, cabría, sin embargo, considerar su diferente intencionalidad, que se traduce en las siguientes orientaciones generales.

Opción A

Se pondrá el énfasis en los contenidos de carácter más básico que aseguren los aprendizajes suficientes para atender las necesidades matemáticas de la vida cotidiana y académica.

Se centrará la atención en la resolución de problemas con aplicación a una amplia gama de situaciones, con un tratamiento intuitivo y poco formalizado en el que se prime fundamentalmente la aplicabilidad y la generalidad de los contextos.

Para este fin se trabajarán especialmente los aspectos numérico-geométricos relacionados con la proporcionalidad —por la importancia social de los tantos por ciento y de las razones—, el Análisis y construcción de gráficas, la interpretación de tablas de datos, etc.

Opción B

Se tratará de alcanzar en esta opción un mayor grado de formalización, abstracción y precisión, recurriendo a una utilización más profusa de distintos lenguajes simbólicos y representaciones formales.

Específicamente se profundizará en el tratamiento algebraico con la incorporación de la ecuación de segundo grado y los sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, no sólo para abordar la resolución de situaciones más complejas, sino también por la ampliación que significa de la manipulación de expresiones algebraicas.

Se profundizará también en la medida mediante la introducción de las razones trigonométricas, permitiendo la realización de medidas indirectas.

Finalmente, se precisará el tratamiento de los datos estadísticos, analizando con más detenimiento que en la opción A las relaciones bidimensionales y el estudio elemental de la correlación y de la regresión.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los números enteros, decimales y fraccionarios y los porcentajes para intercambiar información y resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana.

Se pretende garantizar con este criterio la adquisición de un rango amplio de destreza en el manejo de los distintos tipos de números de forma que pueda compararlos, operar con ellos y utilizarlos para recibir y producir información.

El criterio se refiere a la utilización de números fraccionarios en contextos reales y por ello con denominadores no excesivamente grandes, y con no más de dos operaciones encadenadas. Con respecto a los porcentajes el criterio se refiere a su utilización como relación entre números y como operador en la resolución de problemas.

2. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, las potencias y las raíces cuadradas con números enteros, decimales y fraccionarios; eligiendo la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto y, cuando proceda, estimando el error cometido por las aproximaciones efectuadas.

A través de este criterio puede valorarse si el alumno es capaz de asignar a las distintas operaciones nuevos significados, e interpretar resultados diferentes a los habituales con números naturales. Se pretende, además, que el alumno sea capaz de determinar cuál de los métodos de cálculo (escrito, mental o con calculadora) es adecuado en cada situación, además de adoptar la actitud que lleva a no tomar por bueno el resultado sin contrastarlo con la situación de partida.

Aquest criteri comporta, a més, el maneig dels conceptes i procediments relacionats amb la precisió, l'aproximació i l'error. Els alumnes han de saber obtenir nombres aproximats per arrodoniment i truncament, ser conscients de la necessitat d'utilitzar nombres aproximats en alguns casos i poder estimar l'error que es fa en l'ús d'aproximacions.

3. Interpretar relacions funcionals amb forma de taula o mitjançant una expressió algebraica senzilla i representar-les emprant gràfics cartesianes.

Aquest criteri suposa el maneig de representacions gràfiques, tant per a obtenir informació a partir d'aquestes com per a expressar relacions de diferent tipus. La informació obtinguda dels gràfics serà global (aspectes generals del gràfic com el creixement, el rang, etc.) i local (obtenció de parells de valors relacionats, etc.).

Pel que fa a la realització del gràfic, és exigible en aquest cicle una major correcció: elecció del tipus de gràfic i de les escales adequades, determinació de l'interval que es presenta, etc.

4. Resoldre problemes de la vida quotidiana mitjançant la simbolització de les relacions que s'hi puguin distingir i, si s'escau, de la resolució d'equacions de primer grau.

Aquest criteri va dirigit a comprovar que l'alumne és capaç d'emprar les eines algebraiques bàsiques en la resolució de problemes. Per a això, ha de posar en joc la capacitat d'emprar els símbols, amb les convencions de notacions habituals per al plantejament d'equacions i resoldre aqueixes equacions per algun mitjà fiable que no cal que siga la manipulació algebraica de les expressions.

5. (*) Resoldre problemes en què calga el plantejament i la resolució de sistemes d'equacions lineals amb dues incògnites.

Aquest criteri tracta de garantir l'adquisició d'una certa destresa en la utilització del llenguatge algebraic. El plantejament i la resolució de sistemes d'equacions requereix estar familiaritzat amb els conceptes de variable/incògnita, amb les convencions de notació i transformació algebraiques i amb el significat d'equació i sistema, així com conèixer tècniques de resolució algebraica. Convé ressaltar que tan important com la codificació de les relacions en forma d'equació és la descodificació en termes del problema plantejat. El plantejament de problemes fora de context no es una tasca amb què es puga valorar aquest criteri.

(*) Específic de l'opció B.

6. Assignar i interpretar la freqüència i la probabilitat en fenòmens aleatoris de forma empírica, com a resultat de recomptes mitjançant el càlcul (lleï de Laplace) o per altres mitjans.

En aquest criteri l'èmfasi rau en el procés d'assignació de probabilitats i en la interpretació que se'n faci més que en la forma d'expressió de la probabilitat. La utilització de formes diferents al tant per u pot ser vàlida i, també, el tant per cent o la proporció. En els casos d'esdeveniments compostos, l'alumne emprarà recursos per a l'assignació de probabilitats, com per exemple les consideracions de simetria o la construcció de diagrames en arbre.

7. Presentar i interpretar informacions estadístiques tenint en compte l'adequació de les representacions gràfiques i la significativitat dels paràmetres i, també, valorant qualitativament la representativitat de les mostres emprades.

Aquest criteri suposa un coneixement suficient dels conceptes relacionats amb el mostreig, les representacions gràfiques i les mesures de posició central i de dispersió, i també com una actitud que afavoresca la reflexió sobre l'oportunitat i la forma d'utilització d'aquestes tècniques. S'empraran també tècniques estadístiques senzilles de recompte, construcció de taules d'efectius, representació gràfica i càlcul d'algunes mesures.

8. Fer estimacions de la mesura de superfícies i volums d'espais i objectes amb una precisió d'acord amb la regularitat de les seues formes i amb les seues dimensions, calcular superfícies de formes planes, planes limitades per segments i arcs de circumferència, i calcular volums de cossos compostos per ortoèdres.

Aquest criteri pretén comprovar que els alumnes han adquirit l'experiència que cal per a fer estimacions de superfícies i volums amb una certa precisió. El grau d'aproximació amb què s'obtinguen els volums serà menor que en els casos de magnituds lineals o superficials, i molt més dependent de l'existència de formes «regulars». Pel que fa al càlcul, no es tracta de l'aplicació de fórmules, sinó de la utilització de les nocions de superfície o volum.

Este criterio supone, además, el manejo de los conceptos y procedimientos relacionados con la precisión, la aproximación y el error. Los alumnos y las alumnas deben saber obtener números aproximados por redondeo y truncamiento, ser conscientes de la necesidad de utilizar números aproximados en algunos casos y poder estimar el error que se comete con el uso de aproximaciones.

3. Interpretar relaciones funcionales dadas en forma de tabla o a través de una expresión algebraica sencilla y representarlas utilizando gráficas cartesianas.

Este criterio supone el manejo de representaciones gráficas, tanto para obtener información a partir de ellas como para expresar relaciones de distinto tipo. La información obtenida de las gráficas ha de ser tanto global (aspectos generales de la gráfica como el crecimiento, el rango etc.), como local (obtención de pares de valores relacionados, etc.).

En cuanto a la realización de la gráfica, es exigible en este ciclo una mayor corrección: elección del tipo de gráfica y de las escalas adecuadas, determinación del intervalo que se presenta, etc.

4. Resolver problemas de la vida cotidiana por medio de la simbolización de las relaciones que puedan distinguirse en ellos y, en su caso, de la resolución de ecuaciones de primer grado.

Este criterio va dirigido a comprobar que el alumno es capaz de utilizar las herramientas algebraicas básicas en la resolución de problemas. Para ello, ha de poner en juego la capacidad de utilizar los símbolos, con las convenciones de notaciones habituales, para el planteamiento de ecuaciones, y resolver esas ecuaciones por algún medio fiable que no necesariamente ha de ser la manipulación algebraica de las expresiones.

5. (*) Resolver problemas en los que se precise el planteamiento y resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Este criterio trata de garantizar la adquisición de una cierta destreza en la utilización del lenguaje algebraico. El planteamiento y resolución de sistemas de ecuaciones requiere estar familiarizado con los conceptos de variable/incógnita, con las convenciones de notación y transformación algebraicas y con el significado de ecuación y sistemas, así como conocer técnicas de resolución algebraica. Conviene resaltar que tan importante como la codificación de las relaciones en forma de ecuación es la descodificación en términos del problema planteado. El planteamiento de ecuaciones fuera de contexto no constituye una tarea con la que pueda valorarse este criterio.

6. Assignar e interpretar la frecuencia y probabilidad en fenómenos aleatorios de forma empírica, como resultado de recuentos por medio del cálculo (ley de Laplace) o por otros medios.

En este criterio el énfasis reside en el proceso de asignación de probabilidades y en la interpretación que de ellas se haga más que en la propia forma de expresión de la probabilidad. Puede ser válida la utilización de formas diferentes al tanto por uno, como el tanto por ciento o la proporción. En los casos de sucesos compuestos, el alumno utilizará recursos para la asignación de probabilidades, como las consideraciones de simetría o la construcción de diagramas en árbol.

(*) Específico de la opción B.

7. Presentar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las representaciones gráficas y la significatividad de los parámetros, así como valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.

Este criterio supone un conocimiento suficiente de los conceptos relacionados con el muestreo, las representaciones gráficas y las medidas de posición central y dispersión, así como una actitud que favorezca la reflexión sobre la oportunidad y el modo de utilización de estas técnicas. Se utilizarán también técnicas estadísticas sencillas de recuento, construcción de tablas de efectivos, representación gráfica y cálculo de algunas medidas.

8. Estimar la medida de superficies y volúmenes de espacios y objetos con una precisión acorde con la regularidad de sus formas y con su tamaño, calcular superficies de formas planas limitadas por segmentos y arcos de circunferencia, y calcular volúmenes de cuerpos compuestos por ortoedros.

A través de este criterio, se pretende comprobar que los alumnos han adquirido la experiencia necesaria para estimar superficies y volúmenes con una cierta precisión. El grado de aproximación con que se obtengan los volúmenes será menor que en los casos de magnitudes lineales o superficiales, y mucho más dependiente de la existencia de formas «regulares». En cuanto al cálculo, no se trata tanto de la aplicación de fórmulas como de la utilización de las nociones de superficie o volumen.

9. Emprar els conceptes d'incidència, angles, moviment, semblança i mesura, en l'anàlisi i descripció de formes i configuracions geomètriques.

Amb aquest criteri es pretén comprovar que l'alumne és capaç d'emprar els conceptes bàsics de la geometria per a conèixer millor el món físic que l'envolta, que ha adquirit el coneixement de la terminologia adequada i ha desenvolupat les capacitats relacionades amb la visualització de formes i característiques geomètriques. Convé limitar l'abast del criteri d'avaluació a figures planes i espacials amb una certa regularitat.

10. Interpretar representacions planes d'espais i objectes i obtenir informació sobre les seues característiques geomètriques (mesures, posicions, orientacions, etc.) a partir d'aquestes representacions emprant l'escala quan calga.

Aquest criteri s'orienta a comprovar que l'alumne o l'alumna ha aconseguit manejar les representacions planes habituals dels objectes i espais bidimensionals i tridimensionals amb la quantitat d'informació usual. Ha de ser capaç d'expressar la informació obtinguda en aquestes representacions en els termes d'allò que es representa. També, aquest criteri demana emprar amb desèximent les escales numèriques i gràfiques.

11. Identificar relacions de proporcionalitat numèrica i geomètrica en situacions diverses i emprar-les per al càlcul de termes proporcionals, raons de similitud i resolució de problemes.

Aquest criteri demana, per una banda, ser capaç de distingir quan una relació és de proporcionalitat i quan no ho és, a partir de la informació de què es disposa: la mateixa anàlisi de la situació, representacions gràfiques, taules de valors, etc., i per l'altra, realitzar càlculs que permeten esbrinar quarts proporcionals i raons de proporcionalitat. El domini de la relació de proporcionalitat suposa la capacitat d'establir i d'utilitzar la possibilitat de relacions significatives entre les diferents formes d'estudiar-la: numèrica, geomètrica i algebraica.

12. Identificar i descriure regularitats, pautes i relacions conegudes en conjunts de nombres i formes geomètriques semblants.

Aquest criteri pretén comprovar que l'alumne o l'alumna tinguen recursos per a percebre, en un conjunt o successió d'objectes diferents (nombres, formes geomètriques, expressions algebraiques, etc.), allò que és comú, la regla amb la qual s'han construït, un criteri que permeta d'ordenar-los, etc. El nucli d'aquest criteri no és la forma en la qual s'expressen aquestes regularitats o relacions, sinó el fet de ser capaç de reconèixer-les.

13. Emprar estratègies senzilles, com ara la reorganització de la informació de partença, la recerca d'exemples contraexemples i casos particulars o mètodes d'assaig i error en contextos de resolució de problemes.

Aquest criteri fa referència a la manera d'enfrontar-se a la resolució de problemes i, també, a alguna de les estratègies que es poden posar en pràctica. Hauria de tenir-se en compte la familiaritat de l'alumne amb els objectes amb els quals tracta, la disponibilitat d'informació explícita i no excessivament sobreabundant o la facilitat de codificació o organització de la informació a l'hora d'aplicar aquest criteri.

Educació Secundària Obligatoria

Música

I. Introducció

Si en l'etapa d'Educació Primària, l'àrea d'Educació Artística presenta caràcter global en incorporar la plàstica, la música i la dramatització, en l'etapa de Secundària Obligatoria, en canvi, es pretén l'aproximació diferenciada a cadascuna per a destacar-ne millor la identitat artística.

Aquesta major dedicació a l'anàlisi està afavorida pel desenvolupament evolutiu dels alumnes d'aquest període que gaudeixen d'una major capacitat d'abstracció.

En conseqüència, l'educació musical permet contemplar la música:

— com a llenguatge, entès aquest com a «codi comunicatiu» capaç de transmetre missatges no semàntics, encara que sí d'estimulació del sentiment i de la fantasia.

9. Utilizar los conceptos de incidencia, ángulos, movimiento, semejanza y medida, en el Análisis y descripción de formas y configuraciones geométricas.

Se pretende comprobar con este criterio que el alumno es capaz de utilizar los conceptos básicos de la geometría para conocer mejor el mundo físico que le rodea, que ha adquirido el conocimiento de la terminología adecuada, y ha desarrollado las capacidades relacionadas con la visualización de formas y características geométricas. Conviene limitar el alcance del criterio de evaluación a figuras planas y espaciales con una cierta regularidad.

10. Interpretar representaciones planas de espacios y objetos y obtener información sobre sus características geométricas (medidas, posiciones, orientaciones, etc.) a partir de dichas representaciones utilizando la escala cuando sea preciso.

Este criterio va dirigido a comprobar que el alumno o la alumna ha conseguido manejar las representaciones planas habituales de los objetos y espacios bidimensionales y tridimensionales, con la cantidad de información usual. Ha de ser capaz de expresar la información obtenida en dichas representaciones en términos de lo representado. Así mismo este criterio requiere utilizar con soltura las escalas, numéricas y gráficas.

11. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica en situaciones diversas y utilizarlas para el cálculo de términos proporcionales, razones de semejanza y resolución de problemas.

Este criterio requiere, por una parte, ser capaz de distinguir cuándo una relación es de proporcionalidad y cuándo no lo es a partir de la información de que se disponga: el propio Análisis de la situación, representaciones gráficas, tablas de valores, etc., y por otra, realizar cálculos que permitan averiguar cuartos proporcionales y razones de proporcionalidad. El dominio de la relación de proporcionalidad supone la capacidad de establecer y utilizar la posibilidad de relaciones significativas entre las diversas formas de estudiarla: numérica, geométrica, gráfica y algebraica.

12. Identificar y describir regularidades, pautas y relaciones conocidas en conjuntos de números y formas geométricas similares.

Este criterio pretende comprobar que el alumno o la alumna tengan recursos para percibir, en un conjunto o sucesión de objetos diferentes (números, formas geométricas, expresiones algebraicas, etc.), aquello que es común, la regla con la que se han construido, un criterio que permita ordenarlos, etc. El núcleo de este criterio no es tanto la forma en que se expresen las citadas regularidades o relaciones como el ser capaz de reconocerlas.

13. Utilizar estrategias sencillas, tales como la reorganización de la información de partida, la búsqueda de ejemplos y contraejemplos y casos particulares o métodos de «ensayo y error» en contextos de resolución de problemas.

Este criterio se refiere a la manera de enfrentarse a la resolución de problemas, así como a alguna de las estrategias que se puede poner en práctica. Debería tenerse en cuenta la familiaridad del alumno con los objetos de los que trata, la disponibilidad de información explícita y no excesivamente sobreabundante o la facilidad de codificación u organización de la información, a la hora de aplicar este criterio.

Educación Secundaria Obligatoria

Música

I. Introducción

Si en la etapa de Educación Primaria el área de Educación Artística presenta carácter global al incorporar la plástica, la música y la dramatización, en la etapa de Secundaria Obligatoria, en cambio, se pretende la aproximación diferenciada a cada una de ellas para destacar mejor su identidad artística.

Esta mayor dedicación al análisis está favorecido por el desarrollo evolutivo de los alumnos de este período que gozan de mayor capacidad de abstracción.

En consecuencia, la educación musical permite contemplar la música:

— como lenguaje, entendido éste como «código comunicativo» capaz de transmitir mensajes no semánticos, aunque sí de estimulación del sentimiento y de la fantasía.

— com a producció artística, amb la seua dimensió estètica com a mitjà per a valorar els sons produïts i percebuts i com a font d'experiència gojosa i plaent.

— com a mitjà de relació social, de comunicació entre els éssers humans en un llenguatge de validesa universal, basat en codis culturals establerts en cada societat.

Perquè l'aproximació a la música puga ser analítica i propiciar el concurs de la creació, l'educació musical ha de promoure el desenvolupament de les capacitats perceptives i expressives de l'alumne. Tots dos tipus de capacitats conflueixen en el domini suficient del llenguatge musical.

El coneixement del llenguatge musical i de la cultura musical ha de permetre als alumnes i a les alumnes de Secundària Obligatoria, la reflexió sobre la música, una millor comprensió del fet musical i una major capacitat per a la valoració estètica de les creacions musicals.

El desenvolupament de les capacitats perceptives en l'educació musical implica els elements bàsics de capacitat de:

— audició activa per a discriminar els elements integrants en el fet musical;

— audició significativa per a relacionar allò que s'ha captat en l'audició anterior amb els coneixements previs i amb els diferents elements integrants de l'obra;

— memòria comprensiva per a associar uns elements a uns altres i per a evocar experiències musicals anteriors.

Però les capacitats perceptives, estretament lligades amb les expressives, troben en el seu exercici la via més adequada per al seu desenvolupament a causa de la seua compenetració i interacció.

Les capacitats expressives es centren al voltant del conreu i desenvolupament de:

— la veu, amb l'educació auditiva i vocal, gràcies a la qual s'adquireixen destreses relatives a la respiració, emissió de sons i interpretació de melodies i de ritmes.

— el ritme, amb el concurs del moviment i de la dansa, que impliquen la coordinació corporal, a la vegada que s'estimula l'observació auditiva i es confereix sentit globalitzador a la realització musical.

— les habilitats instrumentals, com a mitjans de producció i interpretació més complexos amb coordinació de destreses motrius, auditives, visuals i tàctils.

En la pràctica, entre les capacitats perceptives i les expressives, s'estableix una relació mútua que s'amplia i s'afirma cíclicament: s'enriqueixen, promouen, i consoliden les unes a les altres. Tot això amb la mediació del llenguatge musical el qual reforcen, amb la precisió de termes i la depuració dels conceptes que s'impliquen en els aspectes cognitius, psicomotors i psicoafectius, a la vegada que introdueixen en el coneixement i desenvolupament de la cultura musical.

La valoració del fet sonor i el coneixement del llenguatge musical són fenòmens interrelacionats. El fet sonor necessita interpretació musical i el llenguatge musical permet la denominació i la identificació dels productes que s'hi integren. Són les primeres passes per a l'anàlisi de la música i, com a conseqüència, per a la valoració d'aquesta a la llum de la història.

La difusió i l'ús de la música han canviat al llarg de la història. Si alguna cosa es pot atribuir a la difusió actual és el seu caràcter massiu, cosa que la posa a l'abast de grans sectors de la societat per al seu gaudi i valoració, transformant-la en objecte de consum, principalment degut als mitjans de comunicació social. Cosa que, des del punt de vista artístic tradicional, no deixa d'implacar alguns riscos, ja que aquests mitjans sovint estan més pendents dels processos industrials i comercials que de les exigències de la creació artística.

Actualment, més que en altres èpoques, l'adolescent viu envoltat en sons musicals. La música és una companyia gairebé perenne en la vida dels adolescents d'avui i, sovint, és també una de les seues afeccions principals. L'educació musical en Secundària Obligatoria ha de prendre, com a fonament previ d'experiència per a un aprenentatge significatiu, els gustos i afeccions que els alumnes duen de la seua vida quotidiana. És el moment de modelar aqueixos gustos, de depurar-los i enriquir-los, de proporcionar criteris per a la seua valoració. L'educació musical en Secundària Obligatoria ha d'assumir la tasca de crear actituds obertes i respectuoses davant el fet musical, producte de l'experiència i de la cultura. L'educació musical reconeixerà i aprofitarà educativament el paper tan important que

— como producción artística, con su dimensión estética como medio para valorar los sonidos producidos y percibidos y como fuente de experiencia gozosa y placentera.

— como medio de relación social, de comunicación entre los seres humanos en un lenguaje de validez universal, basado en códigos culturales establecidos en cada sociedad.

Para que la aproximación a la música pueda ser analítica y propiciar el concurso de la creación, la educación musical ha de promover el desarrollo de las capacidades perceptivas y expresivas del alumno. Ambos tipos de capacidades confluyen en el dominio suficiente del lenguaje musical.

El conocimiento del lenguaje musical y de la cultura musicales ha de permitir a los alumnos y a la alumnas de Secundaria Obligatoria la reflexión sobre la música, mejor comprensión del hecho musical y mayor capacidad para la valoración estética de las creaciones musicales.

El desarrollo de las capacidades perceptivas en la educación musical implica los elementos básicos de capacidad de:

— escucha activa para discriminar los elementos integrantes en el hecho musical;

— audición significativa para relacionar lo captado en la escucha con los conocimientos previos y con los diferentes elementos integrantes de la obra;

— memoria comprensiva para asociar unos elementos a otros y para evocar experiencias musicales anteriores.

Pero las capacidades perceptivas, estrechamente relacionadas con las expresivas, encuentran en el ejercicio de éstas el cauce más adecuado para su desarrollo a causa de su compenetración e interacción.

Las capacidades expresivas se cifran en torno al cultivo y desarrollo de:

— la voz, con la educación auditiva y vocal, gracias a la cual se adquieren destrezas relativas a la respiración, emisión de sonidos e interpretación de melodías y ritmos.

— el ritmo, con el concurso del movimiento y de la danza, que implican coordinación corporal, a la vez que se estimula la observación auditiva y se confiere sentido globalizador a la realización musical.

— las habilidades instrumentales, como medios de producción e interpretación más complejos con coordinación de destrezas motrices, auditivas, visuales y táctiles.

Entre las capacidades perceptivas y las expresivas, en la práctica, se establece una relación mutua que se amplía y afianza cíclicamente: se enriquecen, promueven y consolidan unas a otras. Todo ello con la mediació del lenguaje musical al que afianzan, con la precisión de términos y aquilatación de conceptos que se implican en los aspectos cognitivos, psicomotores y psicoafectivos, a la vez que introducen en el conocimiento y desarrollo de la cultura musical.

La valoración del hecho sonoro y el conocimiento del lenguaje musical son fenómenos interrelacionados. El hecho sonoro necesita interpretación musical y el lenguaje musical permite la denominación e identificación de los productos que en él se integran. Son los primeros pasos para el análisis de la música y como consecuencia para la valoración de ésta a la luz de la historia.

La difusión y el uso de la música han cambiado a lo largo de la historia. Si alguna nota puede atribuírsele a su difusión actual es su carácter masivo, lo que la pone al alcance de grandes sectores de la sociedad para su goce y valoración, transformándola así en objeto de consumo, principalmente gracias a los medios de comunicación social. Lo cual, desde el punto de vista artístico tradicional, no deja de implicar algunos riesgos, ya que estos medios a menudo están más pendientes de procesos industriales y comerciales que de las exigencias de la creación artística.

Actualmente, más que en otras épocas, el adolescente vive envuelto en sonidos musicales. La música es una compañía casi incesante en la vida de los adolescentes de hoy, y, a menudo, es también una de sus aficiones favoritas. La educación musical en Secundaria Obligatoria ha de tomar, como fundamento previo de experiencia para un aprendizaje significativo, los gustos y aficiones que los alumnos traen de su vida cotidiana. Es el momento de modelar esos gustos, de depurarlos y enriquecerlos, de proporcionar criterios para su valoración. La educación musical en Secundaria Obligatoria ha de asumir la tarea de crear actitudes abiertas y respetuosas para con el hecho musical, producto de la experiencia y de la cultura. La educación musical reconocerá y aprovechará educativamente el impor-

la música té en el procés d'integració i d'interacció social dels adolescents, recollint aquesta circumstància com a element bàsic per a contribuir a la consecució dels aprenentatges musicals significatius.

En l'organització curricular establerta en l'Educació Secundària Obligatoria existeix la possibilitat d'optar per l'àrea de música en el quart curs. L'elecció, quan es produeix, s'ha d'interpretar com l'ocasió per a correspondre a la variada gamma de motivacions que els adolescents senten davant el fet musical i la seua presència en el seu entorn vital. Les motivacions són plurals i difícils d'enumerar. Entre elles n'hi haurà algunes que estaran molt poc definides i respondran a interessos diversos. Altres, però, poder constituir la necessitat de progressar i aprofundir gustos musicals, i fins obeir a demandes de major orientació per a estudis vocacionals de música.

Per això, el doble vessant, perceptiu i expressiu, que posseeix l'àrea de Música en l'Ensenyament Secundari Obligatoriu ha d'afavorir l'adquisició d'actituds, procediments i conceptes adequades que faciliten l'audició conscient de la música davant del consum irreflexiu, a la vegada que el desenvolupament de capacitats creatives i comunicatives, de forma que l'encontre personal de l'alumne amb la música siga actiu i dinàmic.

II. Objectius generals

L'ensenyament de la Música en l'etapa de Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Expressar de forma original les idees i sentiments mitjançant l'ús de la veu, dels instruments i dels moviments, en situacions d'interpretació i improvisació, amb el fi d'enriquir les possibilitats de comunicació, respectant altres formes distintes d'expressió.

2. Gaudir de l'audició d'obres musicals com a forma de comunicació i com a font d'enriquiment cultural i de plaer personal, interessant-se per ampliar i diversificar les seues preferències musicals.

3. Analitzar obres musicals com a exemples de la creació artística i del patrimoni cultural, reconeixent les intencions i funcions que tenen, amb el fi d'apreciar-les i de relacionar-les amb els propis gustos i valoracions.

4. Utilitzar de forma autònoma i creativa diverses fonts d'informació -partitures, mitjans àudio-visuals i altres recursos gràfics- per al coneixement i gaudi de la música i aplicar la terminologia apropiada per a comunicar les pròpies idees i explicar els processos musicals.

5. Participar en activitats musicals dins i fora de l'escola amb actitud oberta, interessada i respectuosa, prenent consciència, com a membre d'un grup, de l'enriquiment que es produeix amb les aportacions dels altres.

6. Elaborar judicis i criteris personals, mitjançant l'anàlisi crítica dels diferents usos socials de la música, i aplicar-los amb autonomia i iniciativa a situacions quotidianes.

7. Valorar la importància del silenci com a condició prèvia per a l'existència de la música i com a element d'harmonia en relació amb un mateix i amb els altres, prenent consciència de l'agressió que suposa l'ús indiscriminat del so.

8. Utilitzar i gaudir del moviment i de la dansa com a mitjà de representació d'imatges, sensacions i idees i d'apreciar-les com a forma d'expressió i comunicació individual i col·lectiva, valorant-ne la contribució al benestar personal i al coneixement propi.

III. Continguts

Introducció

L'ensenyament ha desenvolupat tradicionalment la seua estratègia al voltant de l'adquisició de continguts conceptuals, cosa que, en ocasions, n'ha propiciat l'assimilació de manera descontextualitzada, amb caràcter desvinculat de la realitat, tancat i poc permeable.

No obstant això, des de la psicologia cognitiva s'admet una estreta relació entre les operacions mentals i els continguts, ja que les destreses cognitives es formen i es desenvolupen sobre continguts concrets que fan de punts de referència. De manera general, ente-

tante papel que la música desempeña en el proceso de integración e interacción social de los adolescentes, recogiendo esa circunstancia como elemento básico para contribuir al logro de aprendizajes musicales significativos.

En la organización curricular establecida en la Educación Secundaria Obligatoria existe la posibilidad de optar por el área de Música en el cuarto curso. La elección, cuando se dé, debe interpretarse como la ocasión para corresponder a la variada gama de motivaciones que los adolescentes sienten ante el hecho musical y su presencia en su entorno vital. Las motivaciones son plurales y difíciles de enumerar. Entre ellas, algunas serán poco definidas y responderán a intereses diversos. Pero otras pueden entrañar la necesidad de progresar y profundizar en gustos musicales, incluso obedecer a demandas de mayor orientación para estudios vocacionales de música.

Por ello la doble vertiente, perceptiva y expresiva, que posee el área de Música en la Enseñanza Secundaria Obligatoria debe favorecer la adquisición de actitudes, procedimientos y conceptos adecuados que faciliten la audición consciente de la música frente a su consumo irreflexivo, a la vez que el desarrollo de capacidades creativas y comunicativas, de forma que el encuentro personal del alumno con la música sea activo y dinámico.

II. Objetivos generales

La enseñanza de la música en la etapa de Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Expresar de forma original sus ideas y sentimientos mediante el uso de la voz, de instrumentos y del movimiento, en situaciones de interpretación e improvisación, con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación, respetando otras formas distintas de expresión.

2. Disfrutar de la audición de obras musicales como forma de comunicación y como fuente de enriquecimiento cultural y de placer personal, interesándose por ampliar y diversificar sus preferencias musicales.

3. Analizar obras musicales como ejemplos de la creación artística y del patrimonio cultural, reconociendo las intenciones y funciones que tienen, con el fin de apreciarlas y de relacionarlas con sus propios gustos y valoraciones.

4. Utilizar de forma autónoma y creativa diversas fuentes de información —partituras, medios audiovisuales y otros recursos gráficos—, para el conocimiento y disfrute de la música y aplicar la terminología apropiada para comunicar las propias ideas y explicar los procesos musicales.

5. Participar en actividades musicales dentro y fuera de la escuela con actitud abierta, interesada y respetuosa, tomando conciencia, como miembro de un grupo, del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás.

6. Elaborar juicios y criterios personales, mediante el análisis crítico de los diferentes usos sociales de la música, y aplicarlos con autonomía e iniciativa a situaciones cotidianas.

7. Valorar la importancia del silencio como condición previa para la existencia de la música y como elemento de armonía en relación con uno mismo y con los demás, tomando conciencia de la agresión que supone el uso indiscriminado del sonido.

8. Utilizar y disfrutar del movimiento y la danza como medio de representación de imágenes, sensaciones e ideas y apreciarlas como forma de expresión y comunicación individual y colectiva, valorando su contribución al bienestar personal y al conocimiento de sí mismo.

III. Contenidos

Introducción

La enseñanza ha desarrollado tradicionalmente su estrategia en torno a la adquisición de contenidos conceptuales lo que, en ocasiones, ha propiciado su asimilación de manera descontextualizada, con carácter desvinculado de la realidad, cerrado y poco permeable.

No obstante, desde la psicología cognitiva se admite una estrecha relación entre las operaciones mentales y los contenidos, dado que las destrezas cognitivas se forman y desarrollan sobre contenidos concretos que sirven de puntos de referencia. De modo general,

nem els continguts com a conjunt d'informació, verbal i no verbal, que es posa en joc en el procés de l'ensenyament i de l'aprenentatge, amb l'interacció dels quals es construeix el coneixement.

Conseqüentment, la selecció de continguts està determinada per la necessitat de l'alumne de disposar d'un bagatge de recursos bàsics per a poder expressar-se musicalment i, també, per a comprendre i analitzar críticament l'entorn musical. En conseqüència, es consideren continguts tant els conceptuals com els procedimentals i els actitudinals.

L'agrupació de continguts per blocs s'ofereix com la informació relativa a allò que s'haurà de treballar al llarg de l'etapa. El professor haurà de triar, dels blocs, els continguts que considere més adequats per a assolir els objectius proposats per a cada unitat didàctica. Per això l'ordre de presentació dels blocs no ha d'interpretar-se com una seqüenciació, sinó com un conjunt del qual es triarà cada vegada allò que es considere més oportú.

Com ja s'ha dit, la música com a manifestació artística, té un doble vessant: el perceptiu i l'expressiu. La valoració de l'obra artística, per tant, implicarà el seu estudi des de dos plans diferents.

- en relació amb el llenguatge musical;
- en relació amb la societat.

Els continguts es presenten en quatre blocs en els quals s'arrenca d'una anàlisi del «So musical» com a punt de partida per a la penetració en la realitat musical. La distinció entre els sons que s'integren en la música i d'aquells no ho fan sembla fonamental. Això mateix ocorre amb l'estudi dels elements constitutius del so i dels que s'integren en aquest so per a transformar-lo en musical: el ritme, la melodia i l'harmonia. Tot això necessita un estudi detallat i a la llum del llenguatge musical, el qual està recollit en el bloc dedicat al «Llenguatge musical».

Per altra banda, les formes de produir el so musical i els mitjans emprats per a això estan formulades en altres dos blocs que són: l'«Expressió vocal i el cant» i l'«Expressió instrumental». És evident que en ells, junt a la descripció dels fets i a l'exposició de conceptes, s'han d'introduir algunes reflexions al voltant de la consecució d'aquests dos tipus d'expressió. D'aquesta manera arribem a la formació de la veu i de l'oïda, que podem concretar en l'entonació. Els mateixos conceptes s'estenen a l'expressió instrumental, cosa que requerirà habilitats notables des de la perspectiva de la psicomotricitat.

La producció del ritme, de la melodia i de l'harmonia ha de ser procediments útils per a introduir-se en aquests conceptes, a la vegada que es procedeix a l'anàlisi dels elements integrants de cadascun i els condicionaments que s'estableixen per a la producció conjunta de la música.

Seguint un procés didàctic inductiu, sembla lògic que, una vegada realitzat el desplegament dels elements que s'integren en la música, se'n proposi l'estudi de la codificació mitjançant el llenguatge musical.

Ha de quedar clar que hi ha diferències notables entre l'enfocament d'aspectes que apareixen enunciats en el bloc dedicat al so musical i la seua presència simultània en el bloc del llenguatge musical. Mentre que en el primer es consideren com a elements determinants del fet musical, en el segon es pretén la codificació que en permeta el maneig i l'estudi teòric i experimental.

En aquest intent de codificació i descodificació hauran d'aparèixer no només el ritme, la melodia i l'harmonia, sinó que també, de manera ineludible, les formes, els gèneres i els estils musicals i, també, la manera d'escriure la música mitjançant l'escriptura.

En els blocs anteriors es donen els instruments que cal per a abordar l'estudi del desenvolupament històric, social i formal de la música, cosa que es concentrarà en el de «Música i societat». Sembla que analitzar les obres musicals sense posseir els recursos de penetració que proporciona el coneixement del llenguatge musical que condueix a aquesta anàlisi, seria una invitació a la vaguetat i a les generalitzacions sense una base suficient, ni tan sols per a exercicis imprescindibles de nominació.

Bloc 1. So musical

En aquest bloc es planteja el discerniment del so musical mitjançant una audició conscient i documentada que incloga la comprensió de la música com a fenomen físic, l'anàlisi dels elements constitutius i la representació gràfica del so musical.

entendemos los contenidos como el conjunto de información, verbal y no verbal, que se pone en juego en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con cuya interacción se construye el conocimiento.

Por consiguiente, la selección de contenidos está determinada por la necesidad del alumno de disponer de un bagaje de recursos básicos para poder expresarse musicalmente, así como para comprender y analizar críticamente su entorno musical. En consecuencia, se consideran como contenidos tanto los conceptuales como los procedimentales y los actitudinales.

La agrupación de contenidos por bloques se ofrece como la información relativa a lo que se deberá trabajar a lo largo de la etapa. El profesor tendrá que elegir de los bloques los contenidos que considere más adecuados para alcanzar los objetivos propuestos para cada unidad didáctica. De ahí que el orden de presentación de los bloques no deba interpretarse como una secuenciación, sino como un conjunto del que se elegirá en cada ocasión lo más oportuno.

Como ya se ha dicho, la música como manifestación artística, tiene un doble vertiente: la perceptiva y la expresiva. La valoración de la obra artística, por tanto, implicará su estudio en dos planos diferentes.

- en su relación con el lenguaje musical;
- en su relación con la sociedad.

Los contenidos se presentan en cuatro bloques en los que se arranca de un análisis del «Sonido musical» como punto de partida para la penetración en la realidad musical. La distinción entre los sonidos que se integran en la música y los que no lo hacen parece fundamental. Lo mismo ocurre con el estudio de los elementos constitutivos del sonido y los que se integran en dicho sonido para transformarlo en musical: el ritmo, la melodía y la armonía. Todo ello requiere un estudio pormenorizado y a la luz del lenguaje musical, que está recogido en el bloque dedicado al «Lenguaje musical».

Por otra parte, las formas de producir el sonido musical y los medios empleados para ello están formulados en otros dos bloques que son la «Expresión vocal y canto» y la «Expresión instrumental». Es evidente que en ellos, junto a la descripción de los hechos y a la exposición de conceptos, deben introducirse algunas reflexiones en torno a la consecución de estos dos tipos de expresión. Así llegamos a la formación de la voz y el oído, que podemos cifrar en la entonación. Los mismos conceptos se extienden a la expresión instrumental, lo que requerirá habilidades notables desde el punto de vista psicomotor.

La producción del ritmo, de la melodía y de la armonía han de ser procedimientos útiles para introducirse en estos conceptos, a la vez que se procede al análisis de los elementos integrantes de cada uno de ellos y los condicionamientos que establecen para la producción conjunta de la música.

Seguindo un proceso didáctico inductivo, parece lógico que, una vez realizado el despliegue de los elementos que se integran en la música, se proponga el estudio de su codificación mediante el lenguaje musical.

Ha de quedar claro que hay diferencias notables entre el enfoque de aspectos que aparecen enunciados en el bloque dedicado al sonido musical y su presencia simultánea en el bloque del lenguaje musical. Mientras que en el primero se contemplan como elementos determinantes del hecho musical, en el segundo se pretende la codificación que permita su manejo y su estudio teórico y experimental.

En este intento de codificación y descodificación tendrán que aparecer no sólo el ritmo, la melodía y la armonía, sino también, de manera insoslayable, las formas, los gèneros y los estilos musicales, así como la manera de cifrar la música mediante la escritura.

En los bloques anteriores se dan los instrumentos necesarios para abordar el estudio del desarrollo histórico, social y formal de la música, lo que se concentrará en el de «Música y sociedad». Parece que abordar el análisis de las obras musicales sin poseer los recursos de penetración que proporciona el conocimiento del lenguaje musical que conduce a este análisis, sería una invitación a la vaguedad y a generalizaciones sin base suficiente, ni siquiera para ejercicios imprescindibles de nominación.

Bloque 1. Sonido musical

En este bloque se plantea el discernimiento del sonido musical mediante una audición consciente y documentada que incluya la comprensión de la música como fenómeno físico, el análisis de sus elementos constitutivos y la representación gráfica del sonido musical.

Es una incursió en el fenomen sonor musical que ha d'enriquir la recepció de la música i augmentar les possibilitats d'expressió i de comunicació.

Per a introduir als estudiants en el coneixement del llenguatge musical i de la música en el seu conjunt, es procurarà presentar els continguts d'aquest bloc de forma suggerent, utilitzant exemples i comparacions.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Coneixement dels fonaments físics de la música i la relació amb els elements constitutius del so musical: altura, timbre, intensitat i durada.
2. Descobriments de l'estructura del so musical i dels seus elements: ritme, melodia i harmonia.
3. Coneixement dels elements de la forma musical i dels esquemes de realització de les seues estructures.
4. Distinció, producció i valoració de registres o variacions d'altura, d'intensitat, de timbre i de durada en relació amb les fonts sonores.
5. Producció d'alternances de sons i de silencis de distinta durada i, també, dels sons de distinta altura, timbre i intensitat.
6. Representació del so musical mitjançant la grafia tradicional i les grafies contemporànies.
7. Valoració de les diferents produccions sonores que procedeixen de diferents fonts i, també, del so i del silenci com a elements bàsics de la música.
8. Interès pel coneixement del procés creatiu de l'obra musical.

Bloc 2. Expressió vocal i cant

El conreu de la veu i de l'entonació, tant per a l'expressió parlada com cantada, han de ser un objectiu d'estudi en aquesta etapa.

El cor és una de les activitats més motivadores que contribuirà a la formació musical en l'Educació Secundària Obligatoria. El coneixement i l'ús d'un repertori ampli i variat completarà la formació musical al mateix temps que proporcionarà material per a fer exemplificacions. En el repertori, per a ús coral o individual, han d'integrar-se obres d'èpoques remotes i pròximes, del país i estraneres, de música folklòrica i de música culta.

El bloc «Llenguatge musical» té en aquest bloc una part del seu desenvolupament procedimental.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Coneixement de l'anatomia i fisiologia dels òrgans de fonació, cosa que contribuirà a la valoració de la veu parlada i cantada com a mitjans d'expressió i de comunicació alhora que ajudarà a classificar les veus i a valorar-les per les seues diferents qualitats.
2. Estudi dels aspectes interpretatius i del domini de la veu.
3. Valoració de l'expressió musical al servei de la paraula i dels suports musicals a la intenció comunicativa.
4. Pràctica de la relaxació, de la respiració, de la ressonància, de l'articulació, de l'entonació i de la dicció.
5. La cançó. Aspectes interpretatius: l'afinació, la precisió, la dicció i l'expressió. Composició de cançons pròpies.
6. Improvisacions vocals individuals i en grup, lliures i dirigides, amb melodia i sense.
7. Exercicis d'entonació sobre pentagrames en distintes tonalitats.
8. Valoració de l'expressió vocal -parlada i cantada- com a font de comunicació i d'expressió d'idees i sentiments. Reconeixement de la importància de l'ús correcte de la veu i de les necessitats d'evitar els crits i esforços inútils.
9. Pràctica, acceptació i compliment de les normes que regeixen la interpretació en grup:
 - sentir-se un mateix i els altres,
 - atenció continuada al director i als companys
 - actuació en el moment precís.
10. Sensibilitat i capacitat crítica per a gaudir del cant i de l'audició de formes musicals i, també, per al reconeixement del seu valor socialitzador.

Bloc 3. Expressió instrumental

La pràctica instrumental, que ja es va iniciar a l'Educació Primària, ha de trobar el seu reforç en els coneixements i habilitats que es desenvolupen al llarg de l'Ensenyament Secundari Obligatoriu.

La pràctica instrumental, així com la pràctica coral, és un fort component bàsic socialitzador de la música i un element motivador natural de l'activitat musical en tot l'ensenyament.

Es una incursió en el fenomen sonor musical, que debe enriquecer la recepción de la música y aumentar las posibilidades de expresión y de comunicación.

Para introducir a los estudiantes en el conocimiento del lenguaje musical y de la música en su conjunto, se procurará presentar los contenidos de este bloque de forma sugerente, utilizando ejemplos y comparaciones.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Conocimiento de los fundamentos físicos de la música y su relación con los elementos constitutivos del sonido musical: altura, timbre, intensidad y duración.
2. Descubrimiento de la estructura del sonido musical y de sus elementos: ritmo, melodía y armonía.
3. Conocimiento de los elementos de la forma musical y de los esquemas de realización de sus estructuras.
4. Distinción, producción y valoración de registros o variaciones de altura, intensidad, timbre y duración en relación con sus fuentes sonoras.
5. Producción de alternancias de sonidos y de silencios de distinta duración, así como de sonidos de distinta altura, timbre e intensidad.
6. Representación del sonido musical mediante la grafía tradicional y las grafías contemporáneas.
7. Valoración de las distintas producciones sonoras procedentes de diversas fuentes, así como del sonido y del silencio como elementos básicos de la música.
8. Interés por el conocimiento del proceso creativo de la obra musical.

Bloque 2. Expresión vocal y canto

El cultivo de la voz y de la entonación, tanto para la expresión hablada como cantada, han de ser objeto de estudio en esta etapa.

El coro es una de las actividades más motivadoras que contribuirá a la formación musical en la Educación Secundaria Obligatoria. El conocimiento y el uso de un repertorio amplio y variado completará la formación musical a la vez que proporcionará material para ejemplificaciones. En el repertorio, para uso coral o individual, deben integrarse obras de épocas remotas y próximas, del propio país y de otros, de música culta y de folclore.

El bloque «Lenguaje musical» tiene en éste, parte de su desarrollo procedimental.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Conocimiento de la anatomía y fisiología del aparato fonador que contribuirá a la valoración de la voz hablada y cantada como medios de expresión y de comunicación a la vez que ayudará a clasificar las voces y a valorarlas por sus diferentes cualidades.
2. Estudio de los aspectos interpretativos y del dominio de la voz.
3. Valoración de la expresión musical al servicio de la palabra y de los apoyos musicales a la intención comunicativa.
4. Práctica de la relajación, respiración, resonancia, articulación, entonación y dicción.
5. La canción. Aspectos interpretativos: afinación, precisión, dicción y expresión. Composición de canciones propias.
6. Improvisaciones vocales individuales y en grupo, libres y dirigidas, con y sin melodía.
7. Ejercicios de entonación sobre pentagrama en distintas tonalidades.
8. Valoración de la expresión vocal -hablada y cantada- como fuente de comunicación y expresión de ideas y sentimientos. Reconocimiento de la importancia del uso correcto de la voz, y de la necesidad de evitar gritos y esfuerzos inútiles.
9. Práctica, aceptación y cumplimiento de las normas que rigen la interpretación en grupo:
 - escucharse a uno mismo y a los demás,
 - atención continuada al director y a los compañeros,
 - actuación en el momento preciso.
10. Sensibilidad y capacidad crítica para disfrutar del canto y de la audición de formas musicales, así como para el reconocimiento de su valor socializador.

Bloque 3. Expresión instrumental

La práctica instrumental, ya iniciada en la Educación Primaria, ha de encontrar su refuerzo en los conocimientos y habilidades que se desarrollan a lo largo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

La práctica instrumental, al igual que la práctica coral, es un fuerte componente socializador de la música y un elemento motivador natural de la actividad musical en toda la enseñanza.

El coneixement dels instruments de l'orquestra, dels instruments tradicionals i dels electrònics i, també, dels principals tipus d'agrupacions instrumentals ha de completar-se al llarg dels dos cicles de l'Ensenyament Secundari Obligatori.

D'aquesta manera s'amplia el bagatge cultural de l'alumne alhora que s'aconsegueix aficionar-lo per les audicions en directe i pels bons enregistraments.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Coneixement dels instruments de l'orquestra que porta obligadament a les diverses classificacions d'aquests en atenció a les característiques que configuren les famílies, cosa que serveix alhora per a valorar les diferents agrupacions instrumentals: duo, trio, quartet, ...
2. Apreciació i distinció de diferents timbres instrumentals.
3. Ús dels instruments escolars, cosa que permetrà:
 - el domini del llenguatge musical i de la superació de les dificultats tècniques.
 - el desenvolupament d'habilitats interpretatives com a mitjà d'expressió instrumental.
4. Exercitació del conjunt en la improvisació, en la composició, en la instrumentació i en l'harmonització.
5. Utilització d'un repertori variat que acoste a la música de diferents estils, èpoques i cultures i que valga per acompanyar la veu i promouga activitats de moviment i de dansa.
6. Penetració en el fet musical i valoració d'interpretacions instrumentals en directe.
7. Participació en el grup amb interès i gust per contribuir al perfeccionament de la interpretació comuna.
8. Valoració de l'adquisició de destreses en la pràctica instrumental.
9. Interès per tenir cura i pel manteniment dels instruments.

Bloc 4. Llenguatge musical

El domini del llenguatge musical implica la possessió d'un codi que permeti raonar sobre la música amb l'ajut dels termes adequats perquè la comunicació sobre aquesta pugui ser compartida; implica alhora la possessió dels conceptes necessaris per a analitzar-la i apreciar-la amb rigor; i suposa, també, la capacitat per a la seua realització, ja siga en l'aspecte de la lectura i de l'escriptura, en el d'interpretació o en el de la composició. Amb el llenguatge musical es col·loquen les bases per a la valoració cultural i crítica de la música.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Domini, interpretació i valoració de la nomenclatura i grafia musical.
2. Coneixement del ritme, la melodia i l'harmonia i la seua lectura i interpretació.
3. Utilització de la lectura, de l'escriptura i memorització dels ritmes, de les melodies, dels acords, de les cadències senzilles i de les partitures com a ajut per a la interpretació i audició.
4. Anàlisi i desenvolupament de formes musicals simples, compostes i lliures:
 - 4.1. formes simples:
 - per repetició: binària, ternària, rondó...
 - per imitació: cànon, òpera...
 - 4.2. formes compostes:
 - instrumentals: sonata, concert, suite...
 - vocals: cantata, oratori, òpera...
 - 4.3. formes lliures: poema simfònic...
5. Audició i reconeixement de fórmules rítmiques, intervals, canvis harmònics i elements formals.
6. Interpretació correcta dels elements musicals bàsics mitjançant l'anàlisi, la lectura a primera vista, la improvisació, les composicions, les instrumentacions i les harmonitzacions.
7. Pràctica de les activitats bàsiques de moviment: variacions, combinacions i improvisacions sobre aquestes activitats.
8. Treball de ritmes binaris i ternaris a partir de:
 - reconeixement auditiu
 - cançons
 - audicions musicals
 - exercicis
9. Combinació dels elements ja coneguts amb les noves fórmules rítmiques i melòdiques que s'hi vagen introduint.
10. Valoració dels recursos del llenguatge, separadament i coordinada i com a font d'expressió de les realitzacions musicals.

El conocimiento de los instrumentos de la orquesta, de los instrumentos tradicionales y electrónicos, así como de los principales tipos de agrupación instrumental ha de completarse a lo largo de los dos ciclos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Se amplía así el bagaje cultural del alumno, a la vez que se consigue ilusionarlo por las audiciones en vivo y por las buenas grabaciones.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Conocimiento de los instrumentos de la orquesta que lleva necesariamente a las distintas clasificaciones de los mismos en atención a las características que configuran las familias, lo que sirve a su vez para valorar las diferentes agrupaciones instrumentales: dúo, trío, cuarteto...
2. Apreciación y distinción de diferentes timbres instrumentales.
3. Uso de los instrumentos escolares, que permita:
 - el dominio del lenguaje musical y la superación de dificultades técnicas,
 - el desarrollo de habilidades interpretativas como medio de expresión instrumental.
4. Ejercitación del conjunto en la improvisación, composición, instrumentación y armonización.
5. Utilización de un repertorio variado que acerque a la música de distintos estilos, épocas y culturas y que sirva para acompañar la voz y promueva actividades de movimiento y danza.
6. Penetración en el hecho musical y valoración de interpretaciones instrumentales en vivo y en directo.
7. Participación en el grupo con interés y agrado para contribuir al perfeccionamiento de la interpretación común.
8. Valoración de la adquisición de destrezas en la práctica instrumental.
9. Interés por el cuidado y mantenimiento de los instrumentos.

Bloque 4. Lenguaje musical

El dominio del lenguaje musical implica la posesión de un código que permite discurrir sobre la música con la ayuda de los términos adecuados para que la comunicación sobre ella pueda ser compartida; implica también la posesión de los conceptos necesarios para analizarla y apreciarla con rigor; y supone, además, la capacidad para su realización, bien sea en el aspecto de la lectura y escritura, en el de interpretación o en el de composición. Con el lenguaje musical se ponen las bases para la valoración cultural y crítica de la música.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Dominio, interpretación y valoración de la nomenclatura y grafía musicales.
2. Conocimiento del ritmo, la melodía y la armonía y su lectura e interpretación.
3. Utilización de la lectura, escritura y memorización de ritmos, melodías, acordes, sencillas cadencias y partituras como apoyo para la interpretación y audición.
4. Análisis y desarrollo de formas musicales simples, compuestas y libres:
 - 4.1. formas simples:
 - por repetición: binaria, ternaria, rondó...
 - por imitación: canón, ópera...
 - 4.2. formas compuestas:
 - instrumentales: sonata, concierto, suite...
 - vocales: cantata, oratorio, ópera...
 - 4.3. formas libres: poema sinfónico...
5. Audición y reconocimiento de fórmulas rítmicas, intervalos, cambios armónicos y elementos formales.
6. Interpretación correcta de los elementos musicales básicos mediante análisis, lectura a primera vista, improvisación, composiciones, instrumentaciones, armonizaciones.
7. Práctica de actividades básicas de movimiento: variaciones, combinaciones e improvisaciones sobre dichas actividades.
8. Trabajo de ritmos binarios y ternarios a partir de:
 - * reconocimiento auditivo
 - * canciones
 - * audiciones musicales
 - * ejercicios
9. Combinación de los elementos ya conocidos con las nuevas fórmulas rítmicas y melódicas que se vayan introduciendo.
10. Valoración de los recursos del lenguaje, separada y coordinadamente, y como fuente de expresión de las realizaciones musicales.

11. Incorporació dels termes i conceptes proposats pel llenguatge musical a l'expressió i al pensament propis.

12. Participació amb interès i gaudi en el grup, aportant idees musicals i contribuint al perfeccionament de la tasca en comú.

Bloc 5. Música i societat

Aquest bloc apunta a dos objectius fonamentals: el coneixement del desenvolupament i de l'evolució de la música al llarg de la història i a la constatació de les seues formes de presència en la societat, tant en el passat com en el moment actual.

Sembla fonamental que els alumnes puguin adquirir una idea clara de l'esdevenir cronològic de la música que es manifesta en els canvis experimentats a través dels temps. L'establiment, però d'un **esquema cronològic no pot aïllar-se de la funció que aquest bloc ha d'exercir com a clarificació, exemplificació i reforç dels blocs restants.**

En el segle XX, i atès l'auge democratitzador i consumista que adopta la societat davant la música, és convenient destacar el paper que fan els mitjans de comunicació social, especialment pel que fa als àudio-visuals.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Estudi de la música i dels seus creadors i intèrprets com un fet cultural, social i la seua relació amb les altres arts en diferents èpoques, mitjançant les audicions de música de diferents estils, gèneres, formes i ètnies.

2. Estudi de la presència de la música i del seu consum a través dels mitjans de comunicació social i la nova tecnologia: ràdio, cine, televisió, espectacles, publicitat. La seua relació amb la creació musical i les **seues reproduccions mecàniques.**

3. Estudi de la dansa com a manifestació cultural: context històric i social.

4. Utilització de materials àudio-visuals per a exemplificar fragments d'òpera, sarsuela, ballet i partitures en general.

5. Anàlisi formal d'audicions en directe i a través d'obres gravades de tots els temps: maneig de les diferents fonts d'informació. Utilització de recursos corporals, vocals i instrumentals i, també, partitures, **musicogrames** i altres representacions **gràfiques.**

6. Utilització d'un variat repertori de danses: històriques, tradicionals i de saló.

7. Valoració de l'obra musical com a obra artística, d'autors valencians, espanyols i universals, de diferents èpoques.

8. Valoració de la funció de l'autor, del director, de l'intèrpret i del públic de cada època i circumstància.

9. Creació d'actituds selectives davant el consum de la música. Gaudi dels espectacles musicals i respecte per les normes que els regeixen.

10. Preparació, audició i debat de música en directe (concert i altres manifestacions musicals).

11. Indagació i debat sobre l'ús indiscriminat de la música, dels excessos de producció sonora i del problema del soroll. Actitud crítica i sensibilitat davant del problema.

Especificacions per al quart curs

Al llarg del primer cicle i del tercer curs de l'Educació Secundària Obligatoria, l'àrea de Música ha desenvolupat els continguts que es recullen en els cinc blocs proposats. Per al quart curs en què l'àrea de Música és optativa, s'aprofundiran els següents aspectes:

1. Aprofundiment en el llenguatge musical
2. Execució vocal, instrumental i corporal
3. Audició de produccions musicals
4. Anàlisi i història de la música en la societat actual.
1. Aprofundiment del llenguatge musical.

L'aprofundiment dels fonaments del llenguatge ha de tenir com a objectiu la millor comprensió del fet musical, cosa que implica l'aprofundiment en tots els elements del currículum. Ha de procurar-se l'orientació bibliogràfica perquè l'alumne pugui dur a terme treballs teòrics al voltant dels aspectes interpretatius i de creació d'una obra, encara que es considerarà fonamental la lectura i l'anàlisi de les partitures mitjançant la veu i els instruments musicals i, també, amb l'ajut d'aparells mecànics o electrònics.

11. Incorporación de los términos y conceptos propuestos por el lenguaje musical a la expresión y pensamiento propios.

12. Participación con interés y agrado en el grupo, aportando ideas musicales y contribuyendo al perfeccionamiento de la tarea en común.

Bloque 5. Música y sociedad

Este bloque apunta a dos objetivos fundamentales: el conocimiento del desarrollo y de la evolución de la música a lo largo de la historia y la constatación de sus modos de presencia en la sociedad, tanto en el pasado como en el momento actual.

Parece fundamental que los alumnos adquieran una idea clara del devenir cronológico de la música que se manifiesta en los cambios experimentados a través de los tiempos. Pero el establecimiento de un esquema cronológico no puede aislarse de la función que este bloque tiene que ejercer como clarificación, ejemplificación y refuerzo de los bloques restantes.

En el siglo XX y dado el auge democratizador y consumista que adopta la sociedad ante la música es conveniente destacar el papel que desempeñan los medios de comunicación social, especialmente los audiovisuales.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Estudio de la música y sus creadores e intérpretes como hecho cultural, social y su relación con las otras artes en distintas épocas, mediante audiciones de música de distintos estilos, géneros, formas y etnias.

2. Estudio de la presencia de la música y de su consumo a través de los medios de comunicación social y la nueva tecnología: radio, cine, televisión, espectáculos, publicidad. Su relación con la creación musical y sus reproducciones mecánicas.

3. Estudio de la danza como manifestación cultural: contexto histórico y social.

4. Utilización de materiales audiovisuales para ejemplificar fragmentos de ópera, zarzuela, ballet y partituras en general.

5. Análisis formal de audiciones en vivo y a través de obras grabadas de todos los tiempos: manejo de las diversas fuentes de información. Utilización de recursos corporales, vocales e instrumentales; así como partituras, musicogramas y otras representaciones gráficas.

6. Utilización de un variado repertorio de danzas: históricas, tradicionales y de salón.

7. Valoración de la obra musical como obra artística, de autores valencianos, españoles y universales, de distintas épocas.

8. Valoración de la función del autor, del director, del intérprete y del público de cada época y circunstancia.

9. Creación de actitudes selectivas ante el consumo de la música. Disfrute de los espectáculos musicales y respeto por las normas que los rigen.

10. Preparación, audición y debate de música en directo (cierto y otras manifestaciones musicales)

11. Indagación y debate acerca del uso indiscriminado de la música, de los excesos de producción sonora y del problema del ruido. Actitud crítica y sensibilidad ante el problema.

Especificaciones para el cuarto curso

A lo largo del primer ciclo y del tercer curso de la Educación Secundaria Obligatoria, el área de Música ha desarrollado los contenidos que se recogen en los cinco bloques propuestos. Para el cuarto curso en el que el área de Música es optativa, se profundizará en los siguientes aspectos:

1. Profundización en el lenguaje musical.
2. Ejecución vocal, instrumental y corporal.
3. Audición de producciones musicales.
4. Análisis e historia de la música en la sociedad actual.
1. Profundización en el lenguaje musical.

La profundización en los fundamentos del lenguaje ha de tener como objetivo la mejor comprensión del hecho musical, lo que implica la profundización en todos los elementos del currículo. Debe procurarse la orientación bibliográfica para que el alumno pueda llevar a cabo trabajos teóricos en torno a los aspectos interpretativos y de creación de una obra, aunque se considerará fundamental la lectura y el análisis de partituras, mediante la voz e instrumentos musicales y también con el auxilio de aparatos mecánicos o electrónicos.

Així mateix, s'hauria d'aprofundir l'estudi i l'anàlisi de procediments harmònics i de creació. L'anàlisi d'obres amb grafies contemporànies ajudarà a ampliar horitzons i a recollir la possibilitat de l'existència de diversos codis. La globalitat del llenguatge musical pot treballar-se a través d'exercicis de creació per part dels alumnes com la composició de cançons, de les instrumentacions, de les harmonitzacions...

2. Execució vocal, instrumental i corporal.

La pràctica musical ha de partir d'una adequada selecció del repertori i ha de tenir cura dels aspectes tècnics d'execució vocal, instrumental i corporal. També s'ha de completar amb l'exercici de la creació a càrrec dels propis alumnes, ja que en aquest moment es troben en una situació d'estimulant per a la composició de melodies i cançons i, també, per a enriquir la seua capacitat creativa amb instrumentacions, harmonitzacions i coreografies pròpies.

Amb aquestes activitats es posa la base perquè els alumnes s'expressen lliurement, d'acord amb les preferències literàries i musicals en l'àmbit de la melodia, del ritme i de l'harmonia que ja coneixen.

La creació de grups vocals i instrumentals a la nostra Comunitat al si dels centres, resulta fàcil en tenir en compte la seua situació musical. Aquests grups poden tenir característiques variades: de música tradicional, contemporània, rock, pop, etc.

3. Audició de produccions musicals.

La pràctica de l'audició, present al llarg del primer cicle i del tercer curs, tractarà al quart curs de buscar un repertori més complex. Per això, s'analitzarà la selecció dels temes no treballats suficientment els cursos anteriors, buscant que la referència a allò més essencial es mantinga i es considere amb un major aprofundiment. A la vegada se seleccionaran obres més acostades en el temps i als interessos dels alumnes.

Un procediment recomanable pot ser l'audició d'interpretacions a càrrec d'agrupacions vocals i instrumentals de la Comunitat Valenciana.

S'haurà de procurar que, mitjançant l'audició, s'augmente la capacitat de percepció de tots els elements que configuren les formes, èpoques i estils, les característiques de la qual han de quedar ben definides.

4. Anàlisi i història de la música en la societat.

Les manifestacions musicals contemporànies i la seua inserció en la societat actual no poden aconseguir-se vàlidament sense el concurs de l'anàlisi i de la història. Han de buscar-se en tot moment les línies que expliquen la seua continuïtat sense marginacions ni minusvaloracions. Per això, s'hauria d'estudiar la repercussió dels diferents moviments en la societat actual i s'ha d'intentar que s'entenguen bé les seues aportacions, les seues arrels i les seues possibilitats expressives, inclòs tot el que fa referència a les noves tecnologies de reproducció i de creació i als instruments dels quals se serveixen. Igualment, la consideració històrico-social no ha d'excloure la perspectiva de la música en els diferents països i cultures.

IV. Criteris d'avaluació.

1. Reconèixer algun dels plans sonors simultanis que estan presents mentre s'actua en la interpretació d'una estructura polifònica.

Amb aquest criteri s'intenta observar la capacitat dels alumnes per a sentir-se ells mateixos i els altres, ja que mentre estiguen implicats en la interpretació d'un pla n'han de reconèixer un altre que es desenvolupa simultàniament.

2. Intervenir en les activitats de cant col·lectiu adaptant la seua expressió i entonació al nivell sonor del conjunt.

Aquest criteri pretén avaluar la participació activa de l'alumne en el cant col·lectiu. Es vol observar la seua voluntat per adaptar l'expressió i entonació personals al nivell sonor del grup.

3. Respectar el marc d'actuació d'esquemes rítmico-melòdics (entre 8 i 16 polsos de durada i en l'àmbit de l'escala natural) en situacions d'improvisació.

Aquest criteri intenta avaluar l'habilitat de l'estudiant per a respectar el marc d'actuació proposat per la pauta rítmico-melòdica establerta, cosa que implica la capacitat per a moure's amb deseiximent i naturalitat durant les improvisacions i per a improvisar sobre els mateixos paràmetres rítmicament i melòdica.

4. Coordinar el moviment en grup atenint la relació espai-temps responnent a estímuls rítmics binaris i ternaris.

Así mismo, se debería profundizar en el estudio y análisis de procedimientos armónicos y de creación. El análisis de obras con grafías contemporáneas ayudará a ampliar horizontes y a recoger la posibilidad de la existencia de diversos códigos. La globalidad del lenguaje musical puede trabajarse a través de ejercicios de creación por parte de los alumnos tales como composición de canciones, instrumentaciones, armonizaciones...

2. Ejecución vocal, instrumental y corporal.

La práctica musical debe partir de una adecuada selección del repertorio y debe cuidar los aspectos técnicos de ejecución vocal, instrumental y corporal. También debe completarse con el ejercicio de la creación a cargo de los propios alumnos, dado que en este momento se hallan en situación estimulante para la composición de melodías y canciones, así como para enriquecer su actividad creativa con instrumentaciones, armonizaciones y coreografías propias.

Con estas actividades se da pie a que los alumnos se expresen libremente, de acuerdo con sus preferencias literarias y musicales, en el ámbito de la melodia, del ritmo y de la armonía que ya conocen.

Dada la situación musical de nuestra comunidad, resulta fácil la creación de grupos vocales e instrumentales en el seno de los centros. Estos grupos pueden tener características variadas: de música tradicional, contemporánea, rock, pop, etc.

3. Audición de producciones musicales.

La práctica de la audición, presente a lo largo del primer ciclo y del tercer curso, tratará en este cuarto curso de buscar un repertorio más complejo. Para ello, se analizará la selección de los temas insuficientemente trabajados en los cursos anteriores, buscando que la referencia a lo esencial se mantenga y se contemple con mayor profundidad. A la vez se seleccionarán obras más cercanas en el tiempo y a los intereses del alumnado.

Un procedimiento recomendable puede ser la audición de interpretaciones a cargo de agrupaciones vocales e instrumentales de la Comunidad Valenciana.

Habrà que procurar que, por medio de la audición, se aumente la capacidad de percepción de todos los elementos que configuran las formas, épocas y estilos, cuyas características han de quedar bien definidas.

4. Análisis e historia de la música en la sociedad.

Las manifestaciones musicales contemporáneas y su inserción en la sociedad actual no pueden lograrse válidamente sin el concurso del análisis y de la historia. Tienen que buscarse en todo momento las líneas que explican su continuidad sin marginaciones ni minusvaloraciones. Por ello, se debería estudiar la repercusión de los distintos movimientos en la sociedad actual y debe intentarse que se entiendan bien sus aportaciones, sus raíces y sus posibilidades expresivas, incluido todo aquello que hace referencia a las nuevas tecnologías de reproducción y de creación y a los instrumentos de los que se sirven. Del mismo modo, la consideración histórico social no debe excluir la perspectiva de la música en los distintos países y culturas.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer alguno de los planos sonoros simultáneos que están presentes mientras se actúa en la interpretación de una estructura polifónica.

Con este criterio se intenta observar la capacidad de los alumnos para escucharse a sí mismos y a los demás, pues mientras están implicados en la interpretación de un plano deben reconocer otro que se desarrolla simultáneamente.

2. Intervenir en las actividades de canto colectivo adaptando su expresión y entonación al nivel sonoro del conjunto.

Este criterio pretende evaluar la participación activa del alumno en el canto colectivo. Se quiere observar su voluntad por adaptar la expresión y entonación personales al nivel sonoro del grupo.

3. Respetar el marco de actuación de esquemas rítmico-melódicos (entre 8 y 16 pulsos de duración y en el ámbito de la escala natural) en situaciones de improvisación.

Este criterio intenta evaluar la habilidad del estudiante para respetar el marco de actuación propuesto por la pauta rítmico-melódica dada, lo que implica capacidad para moverse con soltura y naturalidad durante la improvisación, y para improvisar sobre los mismos parámetros rítmica y melódicamente.

4. Coordinar el movimiento en grupo atendiendo a la relación espacio-tiempo en respuesta a estímulos rítmicos binarios y ternarios.

Aquest criteri pretén avaluar si l'estudiant sap integrar la seua capacitat de desenvolupar-se amb el cos, en el temps i en l'espai en coordinació amb el grup. Això implica saber respectar l'espai de l'altre a través del domini propi.

5. Llegir música en el context de les activitats musicals de l'aula com a ajuda en les tasques d'interpretació i d'audició.

Aquest criteri intenta avaluar la capacitat de lectura musical dels alumnes amb vista a una major comprensió del fet musical.

6. Analitzar la música identificant-hi algunes de les actituds necessàries per a la seua producció: el marc de silenci, atenció al director i als companys, escoltar-se a si mateix i els altres, actuació en el moment precís, etc.

Aquest criteri avalua l'actitud dels alumnes davant de les normes que regeixen l'actuació musical.

7. Utilitzar la terminologia musical adequada per a comunicar als altres judicis personals sobre les peces que tenen una especial significació.

Aquest criteri avalua l'assimilació de la terminologia del llenguatge musical utilitzada en la comunicació sobre la música. Cosa que evidencia l'adequada captació dels conceptes musicals bàsics.

8. Participar en les activitats d'interpretació en grup assumint l'intercanvi de papers que es deriven de les necessitats musicals.

Aquest criteri és un instrument per a detectar si els alumnes han superat els comportaments estereotipats que hi ha sovint en la interpretació en grup, condicionant l'expressivitat i la frescor de la música.

9. Acompanyar cançons senzilles utilitzant convenientment els graus de tònica, dominant i subdominant.

Aquest criteri pretén avaluar:

— la memòria auditiva de l'estudiant per a recordar la melodia que s'acompanyarà i la seqüència d'acords prevists.

— la creativitat de l'estudiant per a buscar els acords adequats a partir dels elements proposats.

10. Percebre i identificar el silenci, entès com a element estructurador del so, incorporant-lo a l'anàlisi de les produccions musicals, tant de les que fa com de les que escolta.

Aquest criteri pretén la valoració del so en contrast amb el silenci en el context musical.

11. Identificar en l'àmbit quotidià situacions en les quals es produeix un ús indiscriminat del so, analitzant-ne les causes i proposant-ne solucions possibles.

Aquest criteri pretén avaluar l'actitud dels alumnes davant les situacions d'excés en la producció de sons i la seua sensibilitat musical per a actuar davant de les agressions sonores del medi.

12. Reconèixer i situar en el seu context manifestacions musicals pròpies dels diferents pobles i cultures d'Espanya, en particular les de la Comunitat Valenciana.

Aquest criteri tracta d'avaluar si els alumnes saben relacionar les característiques que defineixen les diferents manifestacions musicals, tant folklòriques com cultes, de la Comunitat Valenciana i de les altres.

13. Establir algunes pautes per a la improvisació que permeten expressar musicalment idees extretes de l'anàlisi d'altres àrees artístiques.

El sentit d'aquest criteri és comprovar la capacitat dels alumnes per a traslladar a la música idees extretes de produccions artístiques d'altres àrees. Això implica analitzar l'estructura d'aquestes produccions i determinar-ne els recursos musicals pertinents per a la nova expressió.

Educació Secundària Obligatoria

Tecnologia

1. Introducció

Per tecnologia s'entén el conjunt de processos d'invenció, fabricació i ús d'objectes o artefactes que satisfan determinades necessitats humanes. La tecnologia és un àmbit d'activitat en el qual circumstancialment convergeixen coneixements de distinta naturalesa i procedència, els quals s'hi relacionen per a resoldre un problema pràctic al llarg d'un procés dinàmic i iteratiu d'invenció, fabricació i ús d'artefactes que contribueixen a la solució d'aquell problema.

Este criterio pretende evaluar si el estudiante sabe integrar su capacidad de desenvolverse con el cuerpo, en el tiempo y en el espacio en coordinación con el grupo. Esto implica saber respetar el espacio del otro a través del dominio propio.

5. Leer música en el contexto de las actividades musicales del aula como apoyo a las tareas de interpretación y audición.

Este criterio intenta evaluar la capacidad de lectura musical de los alumnos en vistas a la mayor comprensión del hecho musical.

6. Analizar la música identificando en ella alguna de las actitudes necesarias para su producción: el marco de silencio, atención al director y a los compañeros, escucha a uno mismo y a los demás, actuación en el momento preciso, etc.

Este criterio evalúa la actitud de los alumnos ante las normas que rigen la actuación musical.

7. Utilizar la terminología musical adecuada para comunicar a los demás juicios personales acerca de aquellas piezas que gozan de una especial significación.

Este criterio evalúa la asimilación de la terminología del lenguaje musical utilizada en la comunicación sobre la música. Lo cual revela la adecuada captación de los conceptos musicales básicos.

8. Participar en las actividades de interpretación en grupo, asumiendo el intercambio de roles que se derivan de las necesidades musicales.

Este criterio es un instrumento para detectar si los alumnos han superado los comportamientos estereotipados que se dan a menudo en la interpretación en grupo, condicionando la expresividad y frescura de la música.

9. Acompañar canciones sencillas utilizando convenientemente los grados de tónica, dominante, y subdominante.

Este criterio pretende evaluar:

— la memoria auditiva del estudiante para recordar la melodia que se va a acompañar y la secuencia de acordes previstos,

— la creatividad del estudiante para buscar los acordes adecuados a partir de los elementos propuestos.

10. Percibir e identificar el silencio, entendido como elemento estructurador del sonido, incorporándolo al análisis de las producciones musicales, tanto las que hace como las que escucha.

Este criterio pretende la valoración del sonido en contraste con el silencio en el contexto musical.

11. Identificar en el ámbito cotidiano situaciones en las que se produce un uso indiscriminado del sonido, analizando sus causas y proponiendo soluciones posibles.

Este criterio pretende evaluar la actitud de los alumnos ante situaciones de exceso en la producción de sonidos y su sensibilidad musical para actuar frente a las agresiones sonoras del medio.

12. Reconocer y situar en su contexto manifestaciones musicales propias de los diferentes pueblos y culturas de España, en particular las de la Comunidad Valenciana.

Este criterio trata de evaluar si saben relacionar las características que definen las distintas manifestaciones musicales, tanto folclóricas como cultas, de la Comunidad Valenciana y de las demás.

13. Establecer algunas pautas para la improvisación que permitan expresar musicalmente ideas extraídas del análisis de otras áreas artísticas.

El sentido de este criterio es comprobar la capacidad de los alumnos para trasladar a la música ideas extraídas de producciones artísticas de otras áreas. Esto implica analizar la estructura de estas producciones y determinar los recursos musicales pertinentes para su nueva expresión.

Educación Secundaria Obligatoria

Tecnología

1. Introducción

Por tecnología se entiende el conjunto de procesos de invención, fabricación y uso de objetos o artefactos que satisfacen determinadas necesidades humanas. La tecnología es un ámbito de actividad en el que circunstancialmente convergen conocimientos de distinta naturaleza y procedencia, que se relacionan entre sí para resolver un problema práctico a lo largo de un proceso dinámico e iterativo de invención, fabricación y uso de artefactos que contribuyen a la

La tecnologia agafa com a punt de partida el control de les condicions en les quals pot desenvolupar-se una vida més segura, més sana o, simplement, més confortable.

En els últims decennis, un nombre creixent de països han sentit i han assumit la necessitat d'introduir en l'educació obligatòria una dimensió formativa que proporcione als alumnes les claus necessàries per a comprendre la tecnologia. La incorporació de l'àmbit tecnològic a l'educació obligatòria es justifica pel seu valor educatiu general, que ha de ser remarcat tot al llarg de les diverses etapes. En l'Educació Primària la tecnologia apareix integrada en l'àrea de Coneixement del medi, com a element important de la representació i interacció que els xiquets i les xiquetes tenen amb l'entorn. El procés general de diferenciació i aprofundiment dels nombrosos elements i dimensions que configuren el medi obliga, en l'educació secundària, a una aproximació més analítica que, sense perdre la visió de conjunt, permeti la construcció d'esquemes de coneixement més precisos i ajustats. És la raó per la qual l'àrea de Primària es diversifica en l'Educació Secundària Obligatoria i dona, entre d'altres, l'àrea de Tecnologia.

L'adquisició dels coneixements, destreses i actituds que proporciona aquesta àrea obre horitzons nous a tots els alumnes i a totes les alumnes, incrementa l'autonomia personal i tendeix a corregir la tradicional segregació de les futures opcions professionals en funció del sexe, afavorint un canvi de les actituds i en els estereotips socials en aquest camp.

El sentit i valor educatiu d'aquesta àrea deriva dels diferents components que la defineixen i la integren i que són comuns a qualsevol àmbit tecnològic específic:

- un component científic, associat al coneixement i a la investigació. L'activitat tècnica s'apropia el coneixement de la ciència i els resultats de la investigació i afegeix noves metes, direccions i dimensions en la consecució del coneixement. Això no obstant, l'objectiu del tècnic, el fet de resoldre problemes per a satisfer necessitats humanes, amb la invenció i construcció dels objectes necessaris per a això, és distint de l'objectiu del científic que consisteix a ampliar el coneixement de la realitat. Ciència i tecnologia, però, es potencien reciprocament: el coneixement científic proporciona noves possibilitats d'eficàcia a l'activitat tècnica, mentre que aquesta planteja interrogants a la ciència i, de vegades, genera línies de solució a qüestions científiques. La comprensió de la relació entre ciència i tecnologia constitueix un objectiu educatiu d'aquesta etapa.

- un component social i cultural i, també, històric pel qual els objectes inventats per l'ésser humà es relacionen amb els canvis produïts en les condicions de vida. L'activitat tecnològica ha estat històricament, i ho continua sent en l'actualitat, un factor que influeix decisivament sobre les formes d'organització social i sobre les condicions de vida de les persones i dels grups. Per altra banda, en la direcció oposada, tot i ser complementària, els valors, les creences i les normes d'un grup social han condicionat sempre l'activitat i el progrés tecnològics d'aquell grup en un moment històric concret. A aquest propòsit, ara i ací, és de principal importància el fet que la capacitat tecnològica assolida avui permet respondre a molts dels problemes greus que la humanitat té plantejats, mentre que, d'altra banda, la falta de control sobre aquesta capacitat comporta enormes riscos per a la humanitat.

- un component tècnic, o de «saber fer», que inclou el conjunt d'habilitats i tècniques i, també, l'ús de ferramentes i materials. Es tracta de coneixements que procedeixen, gairebé sense excepció, del món del treball i de l'artesanatge industrial i que, en conseqüència, posseeixen un important valor formatiu per a l'alumne en la perspectiva de la transició a la vida activa i al món laboral, una perspectiva molt més important quan s'atén la conveniència de reforçar el valor terminal de l'Educació Secundària Obligatoria.

- un component metodològic, referit a la forma ordenada i metòdica d'actuar el tecnòleg en la seua faena i a totes i a cadascuna de les destreses necessàries per a desenvolupar el procés de resolució tècnica de problemes.

- un component de representació gràfica i verbal. La representació gràfica, en concret el dibuix, és una forma d'expressió i comunicació estretament relacionada amb el desenvolupament de la tecnologia. El dibuix permet explorar de forma sistemàtica les diverses solucions a un problema, presentar-ne una primera concreció i co-

solució de ese problema. La tecnologia toma como foco de interés el control de las condiciones en las que puede desarrollarse una vida más segura, más sana o, simplemente, más confortable.

En los últimos decenios, un número creciente de países han sentido y asumido la necesidad de introducir en la educación obligatoria una dimensión formativa que proporcione a los alumnos las claves necesarias para comprender la tecnología. La incorporación del ámbito tecnológico a la educación obligatoria se justifica por su valor educativo general, que debe ser subrayado a lo largo de las diferentes etapas. En la Educación Primaria la tecnología aparece integrada en el área de Conocimiento del Medio, como elemento importante de la representación e interacción que los niños y las niñas tienen con su entorno. El proceso general de diferenciación y profundización de los múltiples elementos y dimensiones que configuran el medio obliga, en la educación secundaria, a una aproximación más analítica que, sin perder la visión de conjunto, permita la construcción de esquemas de conocimiento mas precisos y ajustados. Es la razón por la que el área de Primaria se diversifica en la Educación Secundaria Obligatoria dando lugar, entre otras, al área de Tecnología.

La adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes que proporciona esta área abre horizontes nuevos a todas las alumnas y a todos los alumnos, incrementa su autonomía personal y tiende a corregir la tradicional segregación de las futuras opciones profesionales en función del sexo, favoreciendo un cambio en las actitudes y en los estereotipos sociales en este campo.

El sentido y valor educativo de esta área deriva de los diferentes componentes que la definen e integran y que son comunes a cualquier ámbito tecnológico específico: - un componente científico, asociado al conocimiento y la investigación. La actividad técnica se apropia del conocimiento de la ciencia y de los resultados de la investigación añadiendo nuevas metas, direcciones y dimensiones en la consecución del conocimiento. No obstante, el objetivo del técnico, el de resolver problemas para satisfacer necesidades humanas, inventando y construyendo los objetos necesarios para ello, es distinto del objetivo del científico, consistente en ampliar el conocimiento de la realidad. Pero ciencia y tecnología se potencian recíprocamente: el conocimiento científico proporciona nuevas posibilidades de eficacia a la actividad técnica, mientras ésta plantea interrogantes a la ciencia y a veces genera líneas de solución a cuestiones científicas. Comprender la relación entre ciencia y tecnología constituye un objetivo educativo de esta etapa.

- un componente social y cultural, a la vez que histórico, por el que los objetos inventados por el ser humano se relacionan con los cambios producidos en sus condiciones de vida. La actividad tecnológica ha sido históricamente, y continua siendo en la actualidad, un factor que influye decisivamente sobre las formas de organización social y sobre las condiciones de vida de las personas y de los grupos. Por otro lado, y en dirección opuesta, aunque complementaria, los valores, creencias y normas de un grupo social han condicionado siempre la actividad y el progreso tecnológicos de ese grupo en un momento histórico determinado. A este propósito y en el actual momento, es de la mayor relevancia el hecho de que la capacidad tecnológica hoy alcanzada permite responder a muchos de los graves problemas que la humanidad tiene planteados, mientras, por otro lado, la falta de control sobre esa capacidad comporta enormes riesgos para la humanidad.

- Un componente técnico, o de «saber hacer», que incluye el conjunto de habilidades y técnicas, y el uso de herramientas y materiales. Son conocimientos procedentes, casi sin excepción, del mundo del trabajo y de las artesanías industriales y que, en consecuencia, poseen un importante valor formativo para el alumno en la perspectiva de la transición a la vida activa y al mundo laboral, una perspectiva tanto más importante cuando se atiende a la conveniencia de reforzar el valor terminal de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Un componente metodológico, referido al modo ordenado y metódico de actuar del tecnólogo en su trabajo y a todas y cada una de las destrezas necesarias para desarrollar el proceso de resolución técnica de problemas.

- Un componente de representación gràfica i verbal. La representació gràfica, en concreto el dibujo, es una forma de expresión y comunicación estrechamente relacionada con el desarrollo de la tecnología. El dibujo permite explorar de forma sistemática las distintas soluciones a un problema, presentar una primera concreción

municar la solució ideada de manera concisa i precisa. L'element verbal, per la seua banda, és important i imprescindible respecte a les característiques dels materials emprats i al lèxic dels operadors tecnològics i de les seues funcions.

Als components anteriors propis de la tecnologia pròpiament dita, s'hi afegeix, en l'ensenyament de l'àrea, el component educatiu i didàctic. L'àrea de Tecnologia ha de contribuir de forma decisiva a l'adquisició i desenvolupament d'alguna de les capacitats més importants que són objectius de l'Educació Secundària Obligatoria en relació, sobretot, amb:

- capacitats cognoscitives, que contribueixen, entre altres aspectes, al domini de procediments de resolució de problemes, al desenvolupament de capacitats complexes, a l'increment de la funcionalitat dels coneixements adquirits i a la seua integració progressiva, a la valoració de l'activitat creativa, a una millor comprensió de les repercussions del pensament científic i tecnològic sobre les formes i condicions de vida dels éssers humans, al desenvolupament de la capacitat de decisió sobre la base de les possibilitats i limitacions de cada situació particular.

- capacitats d'equilibri personal i de relació interpersonal, en la mesura que la coordinació d'habilitats manuals i intel·lectuals, a la qual obliga l'activitat tecnològica, és un factor bàsic del desenvolupament integral i equilibrat de l'individu, el qual proporciona satisfacció a partir de l'obtenció de resultats reals, amb l'increment de la confiança i seguretat en la pròpia capacitat, i contribueix, a més a més, a apreciar el treball coordinat en grup.

- capacitats d'inserció en la vida activa, ja que ajuda a desenvolupar una actitud positiva davant el treball manual, a superar la tradicional dicotomia entre activitat manual i activitat intel·lectual, aporta capacitats que afavoreixen el trànsit a la vida laboral i desenvolupa mecanismes d'adaptació a les noves situacions amb què els estudiants es trobaran en el món del treball.

El plantejament curricular de l'àrea pren com a punt de referència principal els mètodes i procediments dels quals s'ha servit la humanitat per a resoldre problemes mitjançant la tecnologia. El nucli de l'educació tecnològica és el desenvolupament del conjunt de capacitats i coneixements inherents al procés que va des de la identificació i l'anàlisi d'un problema, fins a la construcció de l'objecte, màquina o sistema capaç de resoldre'l. Aquest procés comprèn tant l'activitat intel·lectual com l'activitat manual, i integra de forma equilibrada tots els components de la tecnologia (social i històric; de representació gràfica i verbal; científic, tècnic i metodològic). En aquest plantejament resten recollits, a més a més, els dos valors, propedèutic i terminal, de l'àrea. En l'educació tecnològica, la resolució de problemes reals no és únicament un recurs didàctic, sinó que constitueix el component essencial de la mateixa tecnologia i del seu plantejament curricular.

L'organització curricular flexible de l'Ensenyament Secundari ofereix als estudiants la possibilitat d'optar per cursar aquesta àrea en l'últim any de l'ensenyament obligatori, i atén d'aquesta manera la diversitat dels seus interessos i motivacions. Aquesta opció permet un major acostament dels joves a un entorn d'estudi menys escolar, en consonància amb el caràcter terminal i de transició a la vida adulta i activa que té l'etapa Secundària per a un nombre important d'estudiants, en enfrontar-los amb la resolució de problemes pràctics amb criteris econòmics i de qualitat cada vegada més exigents i acostats als del mercat.

L'elecció de la tecnologia en el darrer curs proporciona, a més a més, a l'alumnat, la possibilitat d'explorar i verificar una orientació vocacional incipient cap als estudis posteriors d'enginyeria, ciències aplicades o formació professional, i contribueix al desenvolupament futur del currículum acadèmic, gràcies al caràcter i a l'orientació de l'àrea, essencialment funcional.

II. Objectius generals

L'ensenyament de la tecnologia en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria tindrà com a objectiu contribuir a desenvolupar en els alumnes i en les alumnes les capacitats següents:

1. Abordar amb autonomia i creativitat problemes tecnològics senzills i treballar de forma ordenada i metòdica; seleccionar i elaborar la documentació pertinent; dissenyar i construir objectes o mecanismes que els resolguen i avaluar la seua idoneïtat des de diferents perspectives.

de elles, y comunicar la solución ideada de manera escueta y precisa. El elemento verbal, por su parte, es importante e imprescindible con respecto a las características de los materiales utilizados y al léxico de los operadores tecnológicos y de sus funciones.

A los componentes anteriores, propios de la tecnología en cuanto tal, se une, en la enseñanza del área, el componente educativo y didáctico. El área de Tecnología ha de contribuir de forma decisiva a la adquisición y desarrollo de alguna de las capacidades más importantes que son objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria en relación, sobre todo, con:

- Capacidades cognoscitivas, contribuyendo, entre otros aspectos, al dominio de procedimientos de resolución de problemas, al desarrollo de capacidades complejas, al incremento de la funcionalidad de los saberes adquiridos y a su integración progresiva, a la valoración de la actividad creativa, a una mejor comprensión de las repercusiones del pensamiento científico y tecnológico sobre las formas y condiciones de vida de los seres humanos, al desarrollo de la capacidad de decisión sobre la base de las posibilidades y limitaciones de cada situación particular.

- Capacidades de equilibrio personal y de relación interpersonal, en la medida en que la coordinación de habilidades manuales e intelectuales, a la que obliga la actividad tecnológica, es un factor básico del desarrollo integral y equilibrado del individuo, que proporciona satisfacción a partir de la obtención de resultados reales, incrementando la confianza y seguridad en la propia capacidad, y contribuye también a apreciar el trabajo coordinado en grupo.

- Capacidades de inserción en la vida activa, en tanto que ayuda a desarrollar una actitud positiva hacia el trabajo manual, a superar la tradicional dicotomía entre actividad manual y actividad intelectual, aporta capacidades que favorecen el tránsito a la vida laboral, y desarrolla mecanismos de adaptación a las nuevas situaciones con las que los estudiantes van a encontrarse en el mundo del trabajo.

El planteamiento curricular del área toma como principal punto de referencia los métodos y procedimientos de los que se ha servido la humanidad para resolver problemas mediante la tecnología.

El núcleo de la educación tecnológica es el desarrollo del conjunto de capacidades y conocimientos inherentes al proceso que va desde la identificación y análisis de un problema hasta la construcción del objeto, máquina o sistema capaces de resolverlo. Este proceso comprende tanto la actividad intelectual como la manual, integrando de forma equilibrada a todos los componentes de la tecnología (social e histórico, de representación gráfica y verbal, científico, técnico y metodológico). En este planteamiento quedan recogidos, además, los dos valores, propedéutico y terminal, del área. En la educación tecnológica, la resolución de problemas reales no es únicamente un recurso didáctico, sino que constituye el componente esencial de la propia tecnología y de su planteamiento curricular.

La organización curricular flexible de la Enseñanza Secundaria ofrece a los estudiantes la posibilidad de optar por cursar esta área en el último año de su enseñanza obligatoria, atendiendo así a la diversidad de sus intereses y motivaciones. Esta opción permite un mayor acercamiento de los jóvenes a un entorno de estudio menos escolar, en consonancia con el carácter terminal y de transición a la vida adulta y activa que tiene la etapa Secundaria para un número importante de estudiantes, al enfrontarlos con la resolución de problemas prácticos con criterios económicos y de calidad cada vez más exigentes y cercanos a los del mercado.

La elección de la tecnología en el último curso proporciona además al alumnado la posibilidad de explorar y verificar una orientación vocacional incipiente hacia los estudios posteriores de ingeniería, ciencias aplicadas o formación profesional, contribuyendo al desarrollo futuro de su currículum académico, gracias al carácter y orientación del área, esencialmente funcional.

II. Objetivos generales

La enseñanza de la tecnología en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y en las alumnas las capacidades siguientes:

1. Abordar con autonomía y creatividad problemas tecnológicos sencillos, trabajando de forma ordenada y metódica, seleccionar y elaborar la documentación pertinente, diseñar y construir objetos o mecanismos que los resuelvan y evaluar su idoneidad desde diversos puntos de vista.

2. Analitzar objectes i sistemes tècnics per a comprendre'n el funcionament, la millor manera d'empregar-los i controlar-los i saber les raons que han intervingut en les decisions preses en el seu disseny i la seua construcció.

3. Planificar l'execució de projectes tecnològics senzills, amb l'anticipació dels recursos materials i humans necessaris i amb la selecció i elaboració de la documentació necessària per a organitzar i gestionar el seu desenvolupament.

4. Expressar i comunicar les idees i decisions adoptades en el transcurs de la realització de projectes tecnològics senzills i, també, explorar-ne la viabilitat i abast amb la utilització dels recursos gràfics, la simbologia i el vocabulari adequats.

5. Utilitzar en la realització de projectes tecnològics senzills els conceptes i les habilitats adquirits en altres àrees, amb la valoració de la funcionalitat i la multiplicitat i diversitat de perspectives i coneixements que convergeixen en la satisfacció de les necessitats humanes.

6. Mantenir una actitud d'indagació i curiositat cap als elements i problemes tecnològics, amb l'anàlisi i la valoració dels efectes positius i negatius de les aplicacions de la ciència i de la tecnologia en la qualitat de vida i la influència recíproca amb els valors morals i culturals vigents.

7. Valorar la importància de treballar com a membre d'un equip en la resolució de problemes tecnològics, amb l'assumpció de les responsabilitats individuals en l'execució de les tasques encomanades amb una actitud de cooperació, tolerància i solidaritat.

8. Analitzar i valorar críticament l'impacte del desenvolupament científic i tecnològic en l'evolució social i tècnica del treball, i també en l'organització del temps lliure en les activitats d'oci.

9. Analitzar i valorar els efectes que sobre la salut i la seguretat personal i col·lectiva té el respecte de les normes de seguretat i higiene, contribuint activament a l'ordre i a la consecució d'un ambient agradable a l'entorn.

10. Valorar els sentiments de satisfacció i de gaudi produïts per l'habilitat de resoldre problemes que li permeten perseverar en l'esforç, superar les dificultats pròpies del procés i contribuir d'aquesta manera al benestar personal i col·lectiu.

III. Continguts

Introducció

La selecció de continguts en tecnologia ha d'atendre, en primer lloc, el valor educatiu intrínsec que tenen alguns coneixements tecnològics essencials pel seu poder inclusiu i per la capacitat d'estructurar maneres de pensar i d'actuar característiques de l'activitat tècnica. D'altra banda, els àmbits de la tecnologia són molt diversos, estan poc estructurats i presenten desenvolupaments divergents i de diferent amplitud en camps tan distints com la tecnologia dels materials, l'electrotècnica, l'agricultura, la robòtica o el tractament de la informació, desenvolupaments que reflecteixen el ritme de progrés accelerat dels coneixements científics i tecnològics que permet introduir constantment noves solucions més eficaces. La selecció de continguts ha de caracteritzar-se, per tant, per la flexibilitat per a adaptar-se al context i als recursos cognoscitius de l'alumne, situant-los en un marc actualitzat.

En aquesta perspectiva, adquireixen especial rellevància els continguts relacionats amb procediments i estratègies d'acostament al fet tecnològic, en especial, amb les habilitats i mètodes que permeten avançar des de la identificació i formulació del problema tècnic fins a la seua solució, i també amb la lògica interna dels objectes tecnològics. Són aquests continguts d'anàlisi, disseny, construcció i avaluació d'objectes i sistemes tècnics, els que configuren una part essencial de la nostra cultura tècnica. És el cas, per exemple, d'algunes tècniques relacionades amb la tasca tecnològica, que estan presents en la resolució de problemes tècnics (expressió gràfica, ferramentes i processos, organització i gestió), i també d'alguns recursos generats en la reflexió científica i aplicats al camp de la tècnica (elements de màquines o operadors tecnològics i materials de fabricació).

2. Analizar objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, la mejor forma de usarlos y controlarlos y las razones que han intervenido en las decisiones tomadas en su diseño y construcción.

3. Planificar la ejecución de proyectos tecnológicos sencillos, anticipando los recursos materiales y humanos necesarios, seleccionando y elaborando la documentación necesaria para organizar y gestionar su desarrollo.

4. Expresar y comunicar las ideas y decisiones adoptadas en el transcurso de la realización de proyectos tecnológicos sencillos, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.

5. Utilizar en la realización de proyectos tecnológicos sencillos los conceptos y habilidades adquiridos en otras áreas, valorando su funcionalidad y la multiplicidad y diversidad de perspectivas y saberes que convergen en la satisfacción de las necesidades humanas.

6. Mantener una actitud de indagación y curiosidad hacia los elementos y problemas tecnológicos, analizando y valorando los efectos positivos y negativos de las aplicaciones de la ciencia y de la tecnología en la calidad de vida y su influencia recíproca con los valores morales y culturales vigentes.

7. Valorar la importancia de trabajar como miembro de un equipo en la resolución de problemas tecnológicos, asumiendo las responsabilidades individuales en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad.

8. Analizar y valorar críticamente el impacto del desarrollo científico y tecnológico en la evolución social y técnica del trabajo, así como en la organización del tiempo libre y en las actividades de ocio.

9. Analizar y valorar los efectos que sobre la salud y seguridad personal y colectiva tiene el respeto de las normas de seguridad e higiene, contribuyendo activamente al orden y a la consecución de un ambiente agradable en su entorno.

10. Valorar los sentimientos de satisfacción y disfrute producidos por la habilidad para resolver problemas que le permiten perseverar en el esfuerzo, superar las dificultades propias del proceso y contribuir de este modo al bienestar personal y colectivo.

III. Contenidos

Introducción

La selección de contenidos en tecnología ha de atender, en primer lugar, al valor educativo intrínseco que tienen algunos conocimientos tecnológicos esenciales por su poder inclusor y por la capacidad de estructurar modos de pensar y de actuar característicos de la actividad técnica. Por otra parte, los ámbitos de la tecnología son muy diversos, están poco estructurados y presentan desarrollos divergentes y de distinta amplitud en campos tan distintos como la tecnología de los materiales, la electrotécnica, la agricultura, la robótica o el tratamiento de la información, desarrollos que reflejan el ritmo de progreso acelerado de los conocimientos científicos y tecnológicos que permite introducir constantemente nuevas soluciones más eficaces. La selección de contenidos ha de caracterizarse, por tanto, por la flexibilidad para adaptarse al contexto y a los recursos cognoscitivos del alumno, situándolos en un marco actualizado.

En esta perspectiva, adquieren especial relevancia los contenidos relacionados con procedimientos y estrategias de acercamiento al hecho tecnológico, en especial, con las habilidades y métodos que permiten avanzar desde la identificación y formulación del problema técnico hasta su solución, así como con la lógica interna de los objetos tecnológicos. Son estos contenidos de análisis, diseño, construcción y evaluación de objetos y sistemas técnicos los que configuran uno de los pocos referentes estables del conocimiento tecnológico. Así pues, es un área que ha de dejar un amplio margen de maniobra para que la enseñanza incorpore en cada momento los contenidos derivados de las tecnologías presentes en la vida cotidiana de los estudiantes y su entorno productivo, y que atienda también a sus necesidades e intereses. Esta flexibilidad y apertura, sin embargo, no equivale a carencia de contenidos estables. Hay un conjunto de contenidos cuyo aprendizaje debe garantizarse por constituir una parte esencial de nuestra cultura técnica. Es el caso, por ejemplo, de algunas técnicas relacionadas con el quehacer tecnológico, que están presentes en la resolución de problemas técnicos (expresión gráfica, herramientas y procesos, organización y gestión), así como de algunos recursos generados en la reflexión científica y aplicados al campo de la técnica (elementos de máquinas u operadores tecnológicos y materiales de fabricación).

Bloc 1. Resolució de problemes tècnics

Per a poder resoldre problemes reals, cal disposar de competències cognoscitives de dos tipus. D'una banda, cal tenir un cert coneixement del context del problema que es pretén resoldre per a poder abordar-lo. D'altra banda, però, també cal dominar habilitats de tipus general per a processar i disposar en un nou ordre la informació que ja es posseeix, o per a afegir-n'hi de nova. En aquest bloc es presenten agrupades aquestes estratègies de caràcter general, que són rellevants en els processos de resolució de problemes tècnics.

Des del punt de vista educatiu els continguts d'aquest bloc manquen de significat quan es treballen de forma aïllada. El context imprescindible perquè els estudiants exerciten els mètodes de treball que, en aquest bloc, es consideren com a objecte de coneixement, el proporcionen els altres blocs.

L'aprenentatge d'aquestes estratègies ha de plantejar-se gradualment, mitjançant la realització de projectes tècnics de dificultat i complexitat creixents, que s'anirà concretant al llarg de l'etapa en una progressió en la formalització del procés, amb la diferenciació de les distintes fases i amb l'aprofundiment de les diferents tasques que aquesta activitat genera.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Problema tècnic. Identificació i anàlisi de problemes susceptibles de ser resolts mitjançant l'activitat tècnica. Actitud positiva i creativa davant els problemes pràctics.

2. Projecte Tècnic. Fases:

2.1. Anàlisi i definició del problema: realització de les especificacions de disseny apropiades per a la resolució del problema tècnic, tenint en compte les valoracions equilibrades d'aspectes tècnics, econòmics, estètics i socials.

2.2. Recerca i selecció d'informació: recopilació, ordenació, sistematització i valoració d'informacions rellevants per a la resolució del problema tècnic. Curiositat i respecte cap a les idees, valors i solucions tècniques aportades per altres persones, cultures, i societats a les seues necessitats pràctiques.

2.3. Disseny del prototip: valoració, selecció i elaboració de la possible solució al problema tècnic plantejat, tenint en compte les solucions parcials, les especificacions prèvies del disseny i els recursos (coneixements, habilitats, mitjans i temps) dels quals es disposa. Confiança en la pròpia capacitat per a assolir resultats tangibles i útils.

2.4. Realització de la solució triada d'acord amb el disseny i la planificació previs, amb la utilització de les ferramentes, els materials i les tècniques adequades. Actitud ordenada i metòdica en el treball, amb la planificació amb temps del desenvolupament de les tasques i amb la perseveració davant les dificultats i els obstacles que s'hagen trobat.

2.5. Comprovacions i assajos, valoració de la solució donada al problema tècnic, tenint en compte les especificacions prèviament establertes.

2.6. Presentació del projecte, que inclourà la documentació sobre la gènesi, el desenvolupament i els resultats obtinguts.

En la fase esmentada en el punt 2.2., és important destacar com a font d'informació la que està present en els mateixos objectes tècnics. En ells es troben compresos molts elements del coneixement humà: part de la cultura tècnica/procediments de fabricació, coneixements empírics sobre materials i l'ús que se'n fa..., coneixements científics (lleis sobre el comportament de la matèria) i un equilibri determinat de factors tècnics, econòmics, socials i estètics; a més d'un reflex de la trajectòria que aquest tipus d'objectes i els problemes que resolen ha seguit al llarg de la història, l'anàlisi d'objectes des de les seues vessants: anatòmica (forma, dimensions, materials emprats, acabats...), funcional (funció global, funció de les parts i relacions entre elles) i social-històric (ascendent, valor, preu), permet a l'estudiant identificar aquests elements i obtenir, d'aquesta manera, la informació que en cada moment siga rellevant i significativa per a ell.

Bloc 2. Expressió gràfica

En les successives passes que van donant forma a un projecte tècnic i duen fins a la materialització, l'expressió gràfica és un instrument essencial que permet valorar i comunicar els aspectes lligats a la forma i al funcionament dels objectes abans que tinguin existència real.

L'elaboració d'esbossos o dibuixos amb la intenció de representar un fragment de la realitat o amb l'objectiu de concretar una for-

Bloque 1. Resolución de problemas técnicos

Resolver problemas reales, exige competencias cognoscitivas de dos tipos. Por un lado, se precisa tener un cierto conocimiento del contexto del problema que se pretende resolver, para poder abordarlo. Pero, por otro, también es necesario dominar habilidades de tipo general para procesar y disponer en un nuevo orden la información que ya se posee, o para añadirle otra nueva. En este bloque se presentan agrupadas estas estrategias de carácter general, que son relevantes en los procesos de resolución de problemas técnicos.

Desde el punto de vista educativo los contenidos de este bloque carecen de significado cuando se trabajan de forma aislada. El contexto imprescindible para que los estudiantes ejerciten los métodos de trabajo que, en este bloque se contemplan como objeto de conocimiento, lo proporcionan los demás bloques.

El aprendizaje de estas estrategias debe plantearse gradualmente, mediante la realización de proyectos técnicos de dificultad y complejidad crecientes, que se irá concretando a lo largo de la etapa en una progresión en la formalización del proceso, diferenciando las distintas fases y profundizando en las distintas tareas que esta actividad genera.

Los contenidos que corresponden a este bloque son los siguientes:

1. Problema técnico. Identificación y análisis de problemas susceptibles de ser resueltos mediante la actividad técnica. Actitud positiva y creativa ante los problemas prácticos.

2. Proyecto técnico. Fases:

2.1. Análisis y definición del problema: realización de las especificaciones de diseño apropiadas para la resolución del problema técnico, teniendo en cuenta valoraciones equilibradas de aspectos técnicos, económicos, estéticos y sociales.

2.2. Búsqueda y selección de información: recopilación, ordenación, sistematización y valoración de informaciones relevantes para la resolución del problema técnico. Curiosidad y respeto hacia las ideas, valores y soluciones técnicas aportadas por otras personas, culturas, y sociedades a sus necesidades prácticas.

2.3. Diseño del prototipo: valoración, selección y elaboración de la posible solución al problema técnico planteado, teniendo en cuenta las soluciones parciales, las especificaciones previas de diseño y los recursos (conocimientos, habilidades, medios y tiempo) disponibles. Confianza en la propia capacidad para alcanzar resultados tangibles y útiles.

2.4. Realización de la solución elegida de acuerdo con el diseño y la planificación previos, utilizando las herramientas, los materiales y las técnicas apropiadas, Actitud, ordenada y metódica en el trabajo, planificando con antelación el desarrollo de las tareas y perseverando ante las dificultades y obstáculos encontrados.

2.5. Comprobaciones y ensayos: valoración de la solución dada al problema técnico, teniendo en cuenta las especificaciones previamente establecidas.

2.6. Presentación del proyecto, incluyendo documentación sobre la génesis, el desarrollo y los resultados obtenidos.

En la fase citada en el punto 2.2., es importante destacar como fuente de información la que está presente en los mismos objetos técnicos. En ellos se encuentran encerrados múltiples elementos del conocimiento humano: parte de la cultura técnica (procedimientos de fabricación, conocimientos empíricos sobre materiales y su uso...), conocimientos científicos (leyes sobre el comportamiento de la materia) y un determinado equilibrio de factores técnicos, económicos, sociales y estéticos; además de un reflejo de la trayectoria que ese tipo de objeto y los problemas que resuelve ha seguido a lo largo de la historia. El análisis de objetos desde sus vertientes: anatómica (forma, dimensiones, materiales empleados, acabados...), funcional (función global, función de las partes y relaciones entre ellas) y social-histórico (ascendente, valor, precio), permite al estudiante identificar tales elementos y así obtener información que en cada momento sea relevante y significativa para ellos.

Bloque 2. Expresión gráfica

En los sucesivos pasos que van dando forma a un proyecto técnico y llevan hasta su materialización, la expresión gráfica es un instrumento esencial que permite valorar y comunicar los aspectos ligados a la forma y el funcionamiento de los objetos antes de que tengan existencia real.

La elaboración de bocetos o dibujos, ya sea con la intención de representar un fragmento de la realidad o con el objetivo de concre-

ma ideada, desenvolupa la capacitat de visió espacial, habilitat que té un paper fonamental en la construcció del coneixement de cada individu.

Aquests dos aspectes, instrumental i formatiu de l'expressió gràfica són els que han de fer llum sobre les intencions educatives d'aquest bloc. En aquesta etapa, la pretensió que es produeixen aprenentatges relatius al dibuix normalitzat només està justificada si col·laboren en el desenvolupament de les capacitats del raonament mecànic i espacial i de la comunicació tècnica.

Des d'aquesta perspectiva, aquest bloc inclou les habilitats tècniques que cal per a plasmar i desenvolupar gràficament les idees rellevants en el problema tecnològic, comunicar-les a altres de forma concisa i detallar propostes de disseny abans de realitzar les solucions finals.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents.

1. Coneixement i maneig dels instruments i materials bàsics emprats en la representació gràfica.
2. Representació i exploració gràfica d'idees i objectes a mà alçada (esbós i croquis), amb la tria del sistema de representació més apropiat (esquematzació, projecció dièdrica o perspectiva) per al projecte tècnic que s'està realitzant.
3. Lectura i interpretació de plans normalitzats senzills.
4. Incorporació de recursos artístics (ombra, color, trama, materials) a la representació gràfica per a facilitar la comunicació tècnica.
5. Disposició favorable per a utilitzar l'expressió gràfica com a instrument de reflexió, de comunicació i de creació tècnica.
6. Actitud positiva cap a l'ordre, la neteja i la presentació dels treballs gràfics.

Bloc 3. Ferramentes, tècniques i processos

Al llarg de l'etapa els estudiants aniran emprant una gamma cada vegada més àmplia de ferramentes i de tècniques d'ús com a conseqüència de la creixent complexitat de les propostes de treball i a mesura que la seua capacitat i actitud facen possible utilitzar-les adequadament.

Aquest bloc inclou el coneixement del repertori bàsic de ferramentes, màquines, procediments de treball i normes de seguretat associades a la proposta de treball que es realitza. S'ha de destacar dins d'aquest bloc la importància dels instruments (ferramentes) i tècniques, relacionats amb la mesura de les magnituds bàsiques.

També s'inclou en aquest bloc la gradual i sistemàtica incorporació, durant el procés de construcció, d'hàbits racionals d'organització del treball i de tècniques elementals de planificació convenientment simplificades i adaptades a les necessitats pedagògiques d'aquesta etapa.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Coneixement dels procediments de fabricació i acabat més corrents.
2. Coneixement i maneig de les ferramentes i tècniques elementals emprades en la construcció d'objectes, útils d'instal·lacions: mesura, tall, unió, conformació i acabat.
3. Coneixement i maneig dels instruments bàsics emprats per a la mesura directa dels diversos tipus de magnituds (longitud, força, temps, temperatura, tensió i corrent elèctric). Càlcul de les magnituds derivades del mesuratge (superfície, volum, velocitat, potència i resistència elèctrica), en el context de la resolució del problema tècnic plantejat.
4. Planificació del procés de treball que s'ha de realitzar, amb l'establiment d'una seqüència d'operacions i amb la consideració del temps i dels recursos necessaris.
5. Reconeixement i valoració d'un entorn de treball equilibrat i saludable; coneixement i aplicació de les normes de seguretat adequades.
6. Respecte de les normes d'ús i de conservació de les ferramentes i materials de taller.
7. Valoració positiva de la pulcritud i el treball ben fet en l'execució i en la presentació dels objectes, útils o instal·lacions que s'han realitzat.

Bloc 4. Tècniques d'organització i de gestió

Aquest bloc tracta els aspectes relacionats amb l'organització i la gestió administratives de qualsevol procés de treball i de les tècniques necessàries per a la producció, arxiu i ús de la informació que es genera.

tar una forma ideada, desenvolupa la capacitat de visió espacial, habilitat que té un paper fonamental en la construcció del coneixement de cada individu.

Estos dos aspectes, instrumental i formativo, de la expresión gráfica son los que deben alumbrar las intenciones educativas de este bloque. En esta etapa, la pretensión de que se produzcan aprendizajes relativos al dibujo normalizado sólo está justificada si colaboran en el desarrollo de las capacidades del razonamiento mecánico y espacial, y de comunicación técnica.

Desde esta perspectiva, este bloque incluye las habilidades técnicas requeridas para plasmar y desarrollar gráficamente las ideas relevantes en problemas tecnológicos, comunicarlas a otros de una manera concisa y detallar propuestas de diseño antes de realizar las soluciones finales.

Los contenidos que corresponden a este bloque, son los siguientes:

1. Conocimiento y manejo de los instrumentos y materiales básicos empleados en la representación gráfica.
2. Representación y exploración gráfica de ideas y objetos a mano alzada (boceto y croquis), eligiendo el sistema de representación más apropiado (esquematzación, proyección diédrica o perspectiva) para el proyecto técnico que se realiza.
3. Lectura e interpretación de planos normalizados sencillos.
4. Incorporación de recursos artísticos (sombra, color, trama, materiales) a la representación gráfica para facilitar la comunicación técnica.
5. Disposición favorable a utilizar la expresión gráfica como instrumento de reflexión, de comunicación y de creación técnica.
6. Actitud positiva hacia el orden, la limpieza y la presentación de trabajos gráficos.

Bloque 3. Herramientas, técnicas y procesos

A lo largo de la etapa los estudiantes irán empleando una gama cada vez más amplia de herramientas y técnicas de uso, como consecuencia de la creciente complejidad de las propuestas de trabajo y a medida que su capacidad y actitud hagan posible utilizarlas adecuadamente.

Este bloque incluye el conocimiento del repertorio básico de herramientas, máquinas, procedimientos de trabajo y normas de seguridad asociados a la propuesta de trabajo que se realiza. Hay que destacar dentro de este bloque la importancia de los instrumentos (herramientas), procedimientos y técnicas, relacionados con la medida de las magnitudes básicas.

También se incluye en este bloque la gradual y sistemática incorporación, durante el proceso de construcción, de hábitos racionales de organización del trabajo y de técnicas elementales de planificación, convenientemente simplificadas y adaptadas a las necesidades pedagógicas de esta etapa.

Los contenidos que corresponden a este bloque, son los siguientes:

1. Conocimiento de los procedimientos de fabricación y acabado más corrientes.
2. Conocimiento y manejo de las herramientas y técnicas elementales utilizadas en la construcción de objetos, útiles o instalaciones: medida, corte, unión, conformación y acabado.
3. Conocimiento y manejo de los instrumentos básicos empleados para la medición directa de diferentes tipos de magnitudes (longitud, fuerza, tiempo, temperatura, tensión y corriente eléctrica). Cálculo de magnitudes derivadas de la medición (superficie, volumen, velocidad, potencia y resistencia eléctrica), en el contexto de la resolución del problema técnico planteado.
4. Planificación del proceso de trabajo que hay que realizar; estableciendo una secuencia de operaciones, considerando tiempos y recursos necesarios.
5. Reconocimiento y valoración de un entorno de trabajo equilibrado y saludable; conocimiento y aplicación de normas de seguridad apropiadas.
6. Respeto de las normas de uso y conservación de las herramientas y materiales de taller.
7. Valoración positiva de la pulcritud y el trabajo bien hecho en la ejecución y presentación de los objetos, útiles o instalaciones realizadas.

Bloque 4. Técnicas de organización y de gestión

Este bloque trata los aspectos relacionados con la organización y la gestión administrativas de cualquier proceso de trabajo, y de las técnicas necesarias para la producción, archivo y uso de la información que se genera.

Els processos de disseny i producció que es realitzen en l'aula-taller creen la necessitat de gestionar mitjans i administrar recursos; açò constitueix una via molt adequada perquè els estudiants d'aquesta etapa accedescen als continguts d'aquest bloc.

Els continguts que corresponen a aquest bloc, són els següents:

1. Coneixement, interpretació i confecció en relació amb les activitats generades al voltant del projecte tècnic que es realitza, dels documents administratius més usuals.

2. Reconeixement i valoració de la importància de les tècniques d'organització i gestió en el disseny i realització de projectes tecnològics.

3. Elaboració i actualització periòdica dels documents de control de la gestió de mitjans de l'aula-taller. Utilització de tècniques senzilles i àgils d'organització.

4. Reconeixement de la multiplicitat de factors econòmics que configuren el preu d'un producte tecnològic. Planificació i documentació de la seua comercialització, fixant-ne el preu i els mecanismes de producció, distribució, promoció i venda, en el context de la resolució del problema tècnic plantejat.

5. Utilització de les estructures organitzatives en l'aula taller i el grup de treball. Disposició i iniciativa personals per a organitzar i participar solidàriament en les diferents tasques.

Bloc 5. Operadors tecnològics

Tots els objectes, les màquines o els sistemes tecnològics estan constituïts per un o més elements simples -operadors- que, combinats de manera adequada, contribueixen a la realització d'una funció global. Cadascun d'aquests operadors tecnològics apleix una funció específica en el conjunt. Un objecte o sistema format per elements simples pot, aleshora, considerar-se com un operador si fem abstracció de la seua complexitat i només ens fixem en la funció global que realitza.

La creació i construcció d'objectes i sistemes tècnics exigeix un mínim coneixement del domini dels operadors tecnològics, de les funcions que realitzen i de la manera de combinar-los. Com les paraules per a la llengua, els operadors són elements essencials per a l'expressió i la creació tècnica. Anàlogament a allò que ocorre amb les paraules, operadors iguals combinats de diferent forma produeixen efectes globals molt diferents.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Coneixement i utilització dels operadors més comuns emprats en la construcció de mecanismes i sistemes en els diferents àmbits de treball, i estudi de les seues relacions funcionals bàsiques.

1.1. Àmbit de les estructures resistents. Operadors de suport bàsics, com ara la biga, el pilar, els tirants o l'escadre. Disposicions estructurals fonamentals i esforços a què estan sotmesos.

1.2. Àmbit de la transmissió i de la transformació d'esforços i moviments, com ara la palanca, la roda, el caragol, l'eix, la biela, la maneta, el cigonyal, la corriola, els engranatges, la lleva o reductor de velocitat.

1.3. Àmbit de l'acumulació i la transformació de l'energia, com ara molles, gomes, piles i acumuladors elèctrics, electroimants, motors, generadors, resistència calefactora o llum elèctric.

1.4. Àmbit de la connexió, conducció, detecció i control en circuits, com ara vàlvules de fluids, resistència elèctrica, interruptor, commutador, pulsador, interruptor automàtic, termostàt, LDR, díode, transistor o relé.

2. Construcció d'operadors senzills dels diferents àmbits amb materials bàsics, en el context del disseny i la realització de projectes tècnics.

3. Interès per conèixer els principis científics que hi ha subjacents en els operadors i que expliquen les seues característiques i funcions. Planificació i realització d'experiències senzilles per a determinar-les.

Bloc 6. Materials de fabricació

Aquest bloc estudia els materials més comuns, les propietats relacionades amb el seu ús per a la fabricació d'objectes i les seues característiques comercials.

A causa de la variada gamma de materials existents, i donat que els objectes que es poden analitzar o construir no es defineixen a priori, qualsevol dels materials és susceptible de ser emprat. Aquest bloc, per tant, ha de romandre obert, encara que no buit inicialment, perquè hi ha una sèrie de materials especialment importants pel seu valor cultural, la seua adequació per a ser treballats pels estudiants d'aquesta etapa o la seua major accessibilitat.

Los procesos de diseño y construcción que se realizan en el aula-taller crean la necesidad de gestionar medios y administrar recursos; esto constituye una vía muy adecuada para que los estudiantes de esta etapa accedan a los contenidos de este bloque.

Los contenidos que corresponde a este bloque son los siguientes:

1. Conocimiento, interpretación y confección, en relación con las actividades generadas alrededor del proyecto técnico que se realiza, de los documentos administrativos mas habituales.

2. Reconocimiento y valoración de la importancia de las técnicas de organización y gestión en el diseño y realización de proyectos tecnológicos.

3. Elaboración y actualización periódica de los documentos de control de la gestión de los medios del aula-taller. Utilización de técnicas sencillas y ágiles de organización.

4. Reconocimiento de la multiplicidad de factores económicos que configuran el precio de un producto tecnológico. Planificación y documentación de su comercialización, fijando el precio y los mecanismos de producción, distribución, promoción y venta, en el contexto de la resolución del problema técnico planteado.

5. Utilización de las estructuras organizativas en el aula-taller y en el grupo de trabajo. Disposición e iniciativa personales para organizar y participar solidariamente en las distintas tareas.

Bloque 5. Operadores tecnológicos

Todo objeto, máquina o sistema tecnológico está constituido por uno o más elementos simples -operadores- que, combinados de manera adecuada, contribuyen a la realización de la función global. Cada uno de estos operadores tecnológicos cumple una función específica en el conjunto. Un objeto o sistema formado por elementos simples puede, a su vez, considerarse como un operador si hacemos abstracción de su complejidad y sólo prestamos atención a la función global que realiza.

La creación y construcción de objetos y sistemas técnicos exige un mínimo conocimiento del dominio de los operadores tecnológicos, de las funciones que realizan y del modo de combinarlos. Como las palabras para la lengua, los operadores son elementos esenciales para la expresión y la creación técnica. Análogamente a lo que ocurre con las palabras, operadores iguales combinados de distinta forma producen efectos globales muy diferentes.

Los contenidos que corresponden a este bloque, son los siguientes:

1. Conocimiento y utilización de los operadores más comunes empleados en la construcción de mecanismos y sistemas en los distintos ámbitos de trabajo, y estudio de sus relaciones funcionales básicas.

1.1. Ámbito de las estructuras resistentes. Operadores de soporte básicos, como la viga, pilar, los tirantes o la escuadra. Disposiciones estructurales fundamentales y esfuerzos a que están sometidos.

1.2. Ámbito de la transmisión y transformación de esfuerzos y movimientos, como la palanca, la rueda, el tornillo, el eje, la biela, la manivela, el cigüeñal, la polea, los engranajes, la leva o el reductor de velocidad.

1.3. Ámbito de la acumulación y la transformación de la energía, como muelles y gomas, pilas y acumuladores eléctricos, electroimán, motores, generadores, resistencia calefactora o lámpara eléctrica.

1.4. Ámbito de la conexión, conducción, detección y control en circuitos, como válvulas de fluidos, resistencia eléctrica, interruptor, conmutador, pulsador, interruptor automático, termostato, LDR, diodo, transistor o relé.

2. Construcción de operadores sencillos de los distintos ámbitos con materiales básicos, en el contexto del diseño y la realización de proyectos técnicos.

3. Interés por conocer los principios científicos que subyacen en los operadores y que explican sus características y funciones. Planificación y realización de experiencias sencillas para determinarlas.

Bloque 6. Materiales de fabricación

Este bloque estudia los materiales más comunes, las propiedades relacionadas con su uso para fabricar objetos y sus características comerciales.

Dada la variada gama de materiales existentes, y dado que los objetos que se pueden analizar o construir no se definen a priori, cualquiera de los materiales es susceptible de ser usado. Este bloque, por tanto, debe permanecer abierto, aunque no inicialmente vacío, porque hay una serie de materiales especialmente importantes por su valor cultural, su adecuación para ser trabajados por los estudiantes de esta etapa, o su mayor accesibilidad.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Primera matèria. Propietats, qualitats estètiques, presentació comercial i principals aplicacions tècniques dels materials comuns (fusta, metalls, aliatges, plàstics, etc.). Els riscos per a la salut i precaucions específiques en el maneig dels materials.
2. Fonts i procediments d'aprofitament dels principals materials tècnics, repercussions en el medi ambient de la seua explotació, transformació, utilització i eliminació de les deixalles que genera.
3. Avaluació de les característiques que han de tenir els materials idonis per a construir un objecte.
4. Planificació i realització d'experiències senzilles per a determinar les propietats tècniques (comportament mecànic, elèctric i tèrmic) d'alguns materials que s'han d'emprar.
5. Elecció dels materials adequats, en el context del disseny i realització de projectes tècnics, amb atenció al cost i a les característiques.
6. Predisposició a considerar de forma equilibrada els valors tècnics, funcionals i estètics dels materials.
7. Sensibilitat davant de l'impacte social i al medi ambient que produeix l'explotació, la transformació i l'eliminació de les deixalles dels materials i el possible exhauriment dels recursos.

Bloc 7. Tecnologia i societat

L'educació tecnològica no ha de limitar-se als aspectes merament tècnics, o científic-tècnics, del disseny i la fabricació. Les màquines i les solucions tècniques també tenen història, antecedents que és possible esbrinar retrocedint en el temps. Les necessitats humanes i els objectes que les satisfan, evolucionen en estreta relació amb factors individuals, econòmics, socials, científics, culturals i polítics.

Amb aquest bloc es pretén dotar l'estudiant d'una visió àmplia del món tecnològic, que abraça aspectes tant històric-evolutius dels objectes i sistemes tècnics com coneixements sobre les implicacions socials del progrés tecnològic.

Es pretén que l'estudiant es demane pel passat dels objectes que analitza i construeix; que descobreix que la millora i el canvi de l'entorn han estat i estan limitats per: els materials de què disposem, la visió de futur, les necessitats i els valors del constructor, les destreses tècniques i el saber científic del moment i els valors i interessos d'una determinada forma d'organització social; que arribe a entendre que els avanços científic-tècnics resolen problemes però també duen riscos i costos socials.

Aquest bloc abraça també el coneixement de l'empresa i les seues dinàmiques (estructures, processos de treball, tècniques de mercat, etc.), ja que són suficientment importants, des del punt de vista social, perquè siguin considerades objecte d'estudi i de reflexió.

Cal tendir, per tant, a la creació de situacions d'ensenyament aprenentatge, associades a la tasca de l'aula, que duguen els estudiants a fonamentar i formar opinió sobre aquests temes.

Els continguts que corresponen a aquest bloc són els següents:

1. Desenvolupament tecnològic, formes de vida i qualitat de vida. Anàlisi de solucions tècniques que procedeixen de societats i moments històrics diferents per a poder establir relacions entre els materials emprats, les fonts d'energia, els recursos tècnics de què disposem i formes de vida.
2. Avantatges, riscos i costos econòmics, socials i en el medi ambient del desenvolupament tecnològic. La seua avaluació a partir de la recopilació i l'anàlisi d'informacions pertinents.
3. Organització tècnica i social del treball. Especialització. Jerarquització. Discriminació. Anàlisi i valoració de les interaccions de la tecnologia amb fenòmens de divisió social del treball de caràcter tècnic, social, sexual o internacional.
4. Anàlisi, a partir d'un conjunt d'informacions pertinents, del context productiu i professional de l'entorn proper i de la seua evolució.
5. Sensibilitat i respecte per les diferents formes de coneixement tècnic i activitat manual, i interès per la conservació del patrimoni cultural tècnic.
6. Interès per conèixer el paper que té el coneixement tecnològic en els diferents treballs i professions i per estudiar i elaborar la seua orientació vocacional i professional, amb la superació dels prejudicis socials i sexuals discriminatoris.
7. Sensibilitat i solidaritat davant les repercussions que el desenvolupament tecnològic desigual produeix en les condicions de vida i en les relacions d'hegemonia entre els pobles.

Los contenidos que corresponden a este bloque, son los siguientes:

1. Materia prima. Propiedades, cualidades estéticas, presentación comercial y principales aplicaciones técnicas de los materiales comunes (madera, metales, aleaciones, plásticos, etc.). Riesgos para la salud y precauciones específicas en el manejo de materiales.
2. Fuentes y procedimientos de aprovechamiento de los principales materiales técnicos, repercusiones medioambientales de su explotación, transformación, utilización y desecho.
3. Evaluación de las características que deben reunir los materiales idóneos para construir un objeto.
4. Planificación y realización de experiencias sencillas para determinar las propiedades técnicas (comportamiento mecánico, eléctrico y térmico) de algunos materiales que hay que emplear.
5. Elección de materiales adecuados, en el contexto del diseño y realización de proyectos técnicos, atendiendo a su coste y características.
6. Predisposición a considerar de forma equilibrada los valores técnicos, funcionales y estéticos de los materiales.
7. Sensibilidad ante el impacto social y medioambiental producido por la explotación, transformación y desecho de materiales y el posible agotamiento de los recursos.

Bloque 7. Tecnología y sociedad

La educación tecnológica no debe limitarse a los aspectos meramente técnicos, o científico-técnicos, del diseño y la fabricación. Las máquinas y las soluciones técnicas también tienen historia, antecedentes que es posible rastrear retrocediendo en el tiempo. Las necesidades humanas y los objetos que las satisfacen evolucionan en estrecha relación con factores individuales, económicos, sociales, científicos, culturales y políticos.

Con este bloque se persigue dotar al estudiante de una visión amplia del mundo tecnológico, abarcando aspectos tanto histórico-evolutivos de los objetos y sistemas técnicos como conocimientos sobre las implicaciones sociales del progreso tecnológico.

Se pretende que el estudiante se pregunte por el pasado de los objetos que analiza y construye; que descubra que la mejora y el cambio del entorno han estado y están limitados por: los materiales disponibles, la visión, las necesidades y los valores del constructor, las destrezas técnicas y el saber científico del momento y los valores e intereses de una determinada forma de organización social; que llegue a entender que los avances científico-técnicos resuelven problemas pero también acarrearán riesgos y costes sociales.

Este bloque abarca también el conocimiento de la empresa y sus distintas dinámicas (estructuras, procesos de trabajo, técnicas de mercado, etc.), pues son suficientemente importantes desde el punto de vista social, como para ser consideradas objeto de estudio y reflexión.

Debe tenderse, por lo tanto, a la creación de situaciones de enseñanza y aprendizaje, asociadas al quehacer en el aula, que lleven a los estudiantes a fundamentar y formar su opinión sobre estos temas.

Los contenidos que corresponden a este bloque, son los siguientes:

1. Desarrollo tecnológico, formas de vida y calidad de vida. Análisis de soluciones técnicas procedentes de sociedades y momentos históricos distintos para establecer relaciones entre los materiales empleados, las fuentes de energía, los recursos técnicos disponibles y sus formas de vida.
2. Ventajas, riesgos y costes económicos, sociales y medioambientales del desarrollo tecnológico. Su evaluación a partir de la recopilación y el análisis de informaciones pertinentes.
3. Organización técnica y social del trabajo. Especialización. Jerarquización. Discriminación. Análisis y valoración de las interacciones de la tecnología con los fenómenos de división social del trabajo de carácter técnico, social, sexual o internacional.
4. Análisis, a partir de un conjunto de informaciones pertinentes, del contexto productivo y profesional del entorno cercano y de su evolución.
5. Sensibilidad y respeto por las diversas formas de conocimiento técnico y actividad manual, e interés por la conservación del patrimonio cultural técnico.
6. Interés por conocer el papel que desempeña el conocimiento tecnológico en distintos trabajos y profesiones y por estudiar y elaborar su orientación vocacional y profesional, superando prejuicios sociales y sexuales discriminatorios.
7. Sensibilidad y solidaridad ante las repercusiones que el desigual desarrollo tecnológico produce en las condiciones de vida y en las relaciones de hegemonía entre los pueblos.

Especificacions per al quart curs

El quart curs, en el qual aquesta àrea és optativa, s'organitzarà entorn de la resolució tècnica de problemes pràctics i inclourà ensenyaments d'aprofundiment en els següents continguts:

1. Sistematització en l'anàlisi, disseny i construcció d'objectes i instal·lacions.

Les tasques que componen un projecte tècnic adquiriran una entitat pròpia i relativament separada entre si: l'estudi de problemes, la concepció i exploració de solucions, la planificació, l'execució i l'avaluació de resultats del projecte són tasques que han d'abordar-se de forma ordenada i específica.

2. Mesura i càlcul de magnituds.

La quantificació de magnituds serà l'instrument amb el qual l'alumne, per pròpia iniciativa, podrà analitzar alternatives, experimentar i provar les seues idees sobre models, relacionar factors complexos per a prendre decisions argumentades en els seus dissenys i comprendre el funcionament dels objectes tècnics.

3. Principis d'organització i de gestió.

Els projectes es planificaran i s'organitzaran utilitzant recursos i criteris d'economia i d'eficàcia cada vegada més pròxims als del mercat i la vida adulta, i produiran un conjunt de documents cada vegada més complet i millor estructurat.

4. Aspectes econòmics i socials de les decisions tècniques.

Els alumnes i les alumnes hauran de prendre decisions en els seus projectes, situats preferentment en l'esfera de l'interès públic, tenint en compte els seus efectes sobre el medi físic i biològic, sobre els costums, els valors i el benestar de les persones.

IV. Criteris d'avaluació

1. Descriure les raons que fan necessari un objecte o servei tecnològic quotidià i valorar els aspectes positius i negatius de la seua fabricació, l'ús i l'eliminació de les deixalles sobre el medi ambient i el benestar de les persones.

Amb aquest criteri es tracta d'avaluar el grau d'interès i coneixement que s'ha desenvolupat en l'estudiant cap a la dimensió social de l'activitat tècnica, cap al món material en si mateix i el per què d'estar fetes artificialment les coses, també, però, cap a un primer inventari dels seus efectes en la qualitat de vida. L'activitat constructiva serveix de pretext per a apreciar el grau amb què l'estudiant ha començat a elaborar judicis personals de valor.

2. Definir i explorar les característiques físiques que ha de tenir un objecte, una instal·lació o un servei capaços de solucionar una necessitat quotidiana de l'àmbit escolar, domèstic o personal.

Aquest criteri pretén conèixer si l'estudiant és capaç d'abordar, amb autonomia i de forma metòdica, les tasques de disseny d'una solució particular a un problema pràctic i senzill fins a decidir tots els detalls anatòmics. Ha d'entendre's que l'avaluació final del producte construït, com a tasca final del disseny, ha de servir per a valorar si l'estudiant identifica les errades comeses la causa probablement d'aquestes i el moment del procés en el qual s'originaren.

3. Analitzar, en el procés de resolució d'un problema tècnic, la constitució física d'un objecte senzill i d'ús quotidià, amb l'ús dels recursos verbals i gràfics necessaris per a descriure de manera clara i comprensible la seua forma, dimensions, composició i el funcionament del conjunt i de les parts o peces més importants.

Amb aquest criteri s'intenta avaluar si els estudiants han assolit un nivell en la identificació i en la descripció de les característiques anatòmiques (forma, dimensions, materials emprats i acabats) i de funcionament (causes i efectes encadenats que donen com a resultat la funció global de l'artefacte) principals de l'objecte i dels seus components més importants, en el transcurs d'activitats dirigides a obtenir informació rellevant per al procés de disseny en marxa.

4. Representar a mà alçada la forma i les dimensions d'un objecte, en projecció dièdrica o perspectiva sobre paper reticulat, amb l'ús del color quan siga necessari per a produir un dibuix clar i proporcionat, intel·ligible i dotat de força expressiva.

Aquest criteri pretén comprovar la capacitat d'expressió i investigació d'idees tècniques per mitjans gràfics i de respecte per les convencions de representació ja dites, un respecte matissat d'acord amb la seua utilitat real per al desenvolupament de projectes tècnics en l'àmbit escolar: traçats a mà alçada, sobre paper blanc o pautat amb

Especificaciones para el cuarto curso

El cuarto curso, en el que esta área es optativa, se organizará en torno a la resolución técnica de problemas prácticos e incluirá enseñanzas de profundización en los siguientes contenidos:

1. Sistematización en el análisis, diseño y construcción de objetos e instalaciones.

Las tareas que componen un proyecto técnico adquirirán una entidad propia y relativamente separada entre sí: el estudio de problemas, la concepción y exploración de soluciones, la planificación, ejecución y evaluación de resultados del proyecto son tareas que han de abordarse de forma ordenada y específica.

2. Medida y cálculo de magnitudes.

La cuantificación de magnitudes será el instrumento con el que el alumno, por propia iniciativa, podrá analizar alternativas, experimentar y probar sus ideas sobre modelos, relacionar factores complejos para tomar decisiones argumentadas en sus diseños y comprender el funcionamiento de los objetos técnicos.

3. Principios de organización y gestión.

Los proyectos se planificarán y organizarán utilizando recursos y criterios de economía y eficacia cada vez más próximos a los del mercado y la vida adulta, produciendo un conjunto de documentos cada vez más completo y mejor estructurado.

4. Aspectos económicos y sociales de las decisiones técnicas.

Los alumnos y las alumnas deberán tomar decisiones en sus proyectos, situados preferentemente en la esfera del interés público, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio físico y biológico, sobre las costumbres, los valores y el bienestar de las personas.

IV. Criterios de evaluación

1. Describir las razones que hacen necesario un objeto o servicio tecnológico cotidiano y valorar los aspectos positivos y negativos de su fabricación, uso y desecho sobre el medio ambiente y el bienestar de las personas.

Con este criterio se trata de evaluar el grado de interés y conocimiento que se ha desarrollado en el estudiante hacia la dimensión social de la actividad técnica, hacia el mundo material en si mismo, hacia cómo y por qué han sido hechas las cosas artificiales, pero también hacia un primer inventario de sus efectos en la calidad de vida. La actividad constructiva sirve de pretexto para apreciar el grado en que el estudiante ha empezado a elaborar juicios personales de valor.

2. Definir y explorar las características físicas que debe reunir un objeto, instalación o servicio capaces de solucionar una necesidad cotidiana del ámbito escolar, doméstico o personal.

Este criterio pretende conocer si el estudiante es capaz de abordar, con autonomía y de forma metódica, las tareas de diseño de una solución particular a un problema práctico sencillo hasta decidir todos sus detalles anatómicos. Debe entenderse que la evaluación final del producto construido, como tarea final de diseño, ha de servir para valorar si el estudiante identifica los errores cometidos, la causa probable de dichos errores y el momento del proceso en que se originaron.

3. Analizar, en el proceso de resolución de un problema técnico, la constitución física de un objeto sencillo y de uso cotidiano, empleando los recursos verbales y gráficos necesarios para describir de manera clara y comprensible su forma, dimensiones, composición y el funcionamiento del conjunto y de sus partes o piezas más importantes.

Con este criterio se intenta evaluar si los estudiantes han alcanzado un nivel en la identificación y descripción de los rasgos anatómicos (forma, dimensiones, materiales empleados y acabados) y de funcionamiento (causas y efectos encadenados que dan como resultado la función global del artefacto) principales del objeto y de sus componentes más importantes, en el transcurso de actividades dirigidas a obtener información relevante para el proceso de diseño en curso.

4. Representar a mano alzada la forma y dimensiones de un objeto, en proyección diédrica o perspectiva sobre papel reticulado, empleando el color cuando fuese necesario, para producir un dibujo, claro y proporcionado, inteligible y dotado de fuerza expresiva.

Este criterio pretende comprobar la capacidad de expresión e investigación de ideas técnicas por medios gráficos y de respeto por las convenciones de representación mencionadas, un respeto matizado en razón de su utilidad real para el desarrollo de proyectos técnicos en el ámbito escolar: trazados a mano alzada, sobre papel blan-

retícula quadrada o isomètrica, emprant tres tipus de línia per a produir un dibuix clar i concís en el qual les cotes s'entenguen i no s'acumulen. El més important serà assolir fluïdesa i capacitat expressiva en l'ús dels recursos gràfics i que aquesta capacitat siga valorada en el context del procés d'exploració de solucions per a resoldre un problema tècnic.

5. Planificar les tasques de construcció d'un objecte o instal·lació capaç de resoldre un problema pràctic, amb la producció dels documents gràfics, tècnics i organitzatius apropiats i la realització de les gestions per a adquirir els recursos necessaris.

Aquest criteri se centra en la capacitat de planificació. Aquesta capacitat es concreta i es valora en la confecció d'un pla d'execució d'un projecte tècnic, conjunt de documents en el qual es fixa un ordre lògic d'operacions, la previsió de temps, els recursos necessaris i les gestions que cal fer per a adquirir-los, compost de gràfics i dibuixos, dades numèriques, llistes de peces i explicacions verbals, cartes i altres documents administratius.

6. Realitzar les operacions tècniques previstes en el pla de treball del projecte, per a construir i acoblar les peces necessàries de forma segura i amb un acabat i tolerància dimensional acceptables per al context del projecte.

Aquest criteri pretén avaluar la capacitat de construcció de l'estudiant. La cura durant l'execució, la precaució en l'ús de les ferramentes i materials i l'observança de les normes de seguretat són les condicions necessàries per a aconseguir el grau de desenvolupament fixat per a la capacitat constructiva: elaborar un producte final d'aspecte agradable i sense mosses o badalls, en el qual les dimensions de les peces de l'objecte acabat romanguen dins d'uns marges de desviació acceptables per al context del projecte.

7. Mesurar amb precisió suficient, en el context del disseny o anàlisi d'un objecte o instal·lació senzills, les seues magnituds bàsiques i aplicar els algorismes de càlcul adequats per a determinar les magnituds derivades.

La finalitat d'aquest criteri és la de valorar el grau amb el qual l'estudiant aplica conceptes, principis i algorismes de càlcul ja apresos, que procedeixen, sobretot, de la física i de les matemàtiques, al disseny i al desenvolupament dels seus projectes tècnics. El ventall de magnituds bàsiques que l'alumne hauria de ser capaç de mesurar inclou longitud, força, temps, temperatura, tensió i corrent elèctric i el càlcul de les magnituds derivades: superfície, volum, velocitat, potència i resistència elèctrica.

8. Il·lustrar amb exemples els efectes econòmics, socials i en el medi ambient de la fabricació, ús i eliminació de deixalles d'una determinada aplicació de la tecnologia, i valorar-ne els avantatges i els inconvenients.

Aquest criteri pretén comprovar el coneixement dels estudiants sobre els avantatges i inconvenients de les principals aplicacions de la tecnologia a la vida quotidiana i de l'ús d'aquests coneixements per a elaborar judicis de valor en la presa de decisions entre alternatives en conflicte durant els seus propis projectes de resolució de problemes. Aquesta capacitat eixirà a la llum quan s'aborden activitats d'anàlisi i discussió de solucions a un problema determinat o en estudiar les diferents alternatives energètiques o de materials de què disposem durant el disseny.

9. Cooperar en la superació de les dificultats que es presenten en el procés de disseny i construcció d'un objecte o instal·lació tecnològica, amb l'aportació d'idees i d'esforços amb actitud generosa i tolerant cap a les opinions i sentiments dels altres.

Amb aquest criteri es vol avaluar la capacitat de col·laboració dels estudiants. El desenvolupament d'actituds positives cap al treball en equip es pot comprovar en la seua disposició a cooperar en les tasques i problemes que es presenten al grup, amb l'aportació d'idees i d'esforços propis i amb l'acceptació de les idees i dels esforços dels altres amb actitud tolerant. El context idoni per a l'observació i valoració dels progressos del desenvolupament d'aquestes capacitats el proporcionen els moments d'indecisió que, amb tota seguretat, apareixen al llarg del procés de resolució de problemes, en els quals les tasques d'importància o problemes imprevistos reclamen la col·laboració de diverses persones.

co o pautado con retícula cuadrada o isométrica, usando tres tipos de línea para producir un dibujo claro y conciso en el que las cotas se entiendan y no se acumulen. Lo importante es alcanzar cierta fluidez y capacidad expresiva en el uso de los recursos gráficos y que esta capacidad sea valorada en el contexto del proceso de exploración de soluciones para resolver un problema técnico.

5. Planificar las tareas de construcción de un objeto o instalación capaz de resolver un problema práctico, produciendo los documentos gráficos, técnicos, y organizativos apropiados y realizando las gestiones para adquirir los recursos necesarios.

Este criterio se centra en la capacidad de planificación. Esta capacidad se concreta y se valora en la confección de un plan de ejecución de un proyecto técnico, conjunto de documentos en los que se fija un orden lógico de operaciones, la previsión de tiempos, los recursos necesarios y las gestiones precisas para adquirirlos, compuesto de gráficas y dibujos, datos numéricos, listas de piezas y explicaciones verbales, presupuestos, cartas y demás documentos administrativos.

6. Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo del proyecto, para construir y ensamblar las piezas necesarias de forma segura y con un acabado y tolerancia dimensional aceptables para el contexto del proyecto.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de construcción del estudiante. El esmero durante la ejecución, el cuidado en el uso de herramientas y materiales y la observación de las normas de seguridad son las condiciones necesarias para alcanzar el grado de desarrollo fijado para la capacidad constructiva: elaborar un producto final de aspecto agradable y sin mellas o hendiduras, en el que las dimensiones de las piezas y del objeto acabado se mantengan dentro de unos márgenes de desviación aceptables para el contexto del proyecto.

7. Medir con precisión suficiente, en el contexto del diseño o análisis de un objeto o instalación sencillos, las magnitudes básicas y aplicar los algoritmos de cálculo adecuados para determinar las magnitudes derivadas.

La finalidad de este criterio es la de valorar el grado en que el estudiante aplica conceptos, principios y algoritmos de cálculo ya aprendidos, procedentes sobre todo de la física y de las matemáticas, al diseño y desarrollo de sus proyectos técnicos. El abanico de magnitudes básicas que el alumno debería ser capaz de medir incluye: longitud, fuerza, tiempo, temperatura, tensión y corriente eléctrica y el cálculo de las magnitudes derivadas: superficie, volumen, velocidad, potencia y resistencia eléctrica.

8. Ilustrar con ejemplos los efectos económicos, sociales y medioambientales de la fabricación, uso y desecho de una determinada aplicación de la tecnología, valorando sus ventajas e inconvenientes.

Este criterio pretende comprobar el conocimiento de los estudiantes sobre las ventajas e inconvenientes de las principales aplicaciones de la tecnología a la vida cotidiana y el uso de dichos conocimientos para elaborar juicios de valor en la toma de decisiones entre alternativas en conflicto durante sus propios proyectos de resolución de problemas. Dicha capacidad se pondrá de manifiesto al abordar actividades de análisis y discusión de soluciones a un problema determinado o al estudiar las distintas alternativas energéticas o de materiales disponibles durante el diseño.

9. Cooperar en la superación de las dificultades que se presentan en el proceso de diseño y construcción de un objeto o instalación tecnológica, aportando ideas y esfuerzos con actitud generosa y tolerante hacia las opiniones y sentimientos de los demás.

Con este criterio se quiere evaluar la capacidad de colaboración de los estudiantes. El desarrollo de actitudes positivas hacia el trabajo en equipo se puede comprobar en su disposición a cooperar en las tareas y problemas que se presentan al grupo, aportando ideas y esfuerzo propios y aceptando las ideas y esfuerzos ajenos con actitud tolerante. El contexto idóneo para la observación y valoración de los progresos en el desarrollo de estas capacidades lo proporcionan los momentos de indecisión que, con toda seguridad, aparecen a lo largo del proceso de resolución de problemas, en los que tareas de envergadura o problemas imprevistos reclaman la colaboración de varias personas.