

Xedapen Orokorrak

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE ETA IKERKETA SAILA

Zk-284

AGINDUA, 2002ko azaroaren 28koa, Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuarena, Euskal Autonomia Erkidegoko ikastetxeetan Batxilergoaren ezarpen orokorra arautzen duen Aginduaren bigarren aldiz aldatzeko dena.

Bai apirilaren 29ko 97/1997 Dekretuaren, Batxilergoko eta Lanbide Heziketako irakaskuntzen ezarpena eta dagozkien tituluei buruzko jarraibideak arautzen dituenaren, 10.3 artikulua (EHAA 1997/5/7 eta 1997/06/02), bai uztailaren 22ko 180/1997 Dekretuaren, Batxilergoko Curriculum onartzen duenaren, 3.2 artikulua, eta zehatzago, 1997ko ekainaren 27ko Aginduak, Euskal Autonomia Erkidegoko ikastetxeetan Batxilergoaren ezarpen orokorra arautzen duenak (EHAA 1997/7/16, 1997/8/29 eta 1997/9/5), aukera ematen duten Batxilergoan aukerako jakintzagai berriak ezartzeko. Azken Agindu horrek, 17.1 artikuluan, ikastetxeek, orokorrean, ikasleei eskaini diezazkieketen jakintzagaien zerrenda ezartzen du.

Batetik, zenbait ikastetxek Matematikaren eremu orokorraren barruan, eta horren garapenean, informazioaren eta komunikazioaren teknologiak integratuko lituzkeen jakintzagai bat irakasteko aukera aurkeztu dute. Gainera, Historia jakintzagaiaren orientazio berriak, Batxilergoko modalitate guztientzako komuna denak, beharrezkoa egiten du horrela eskatzen duten ikasleei Espainiaren Historia jakintzagaia, nahitaezkoa, osatzearren Euskal Herriaren historia buruzko aukerako jakintzagaia eskaintzeko.

Hori dela eta, aukerako jakintzagai berri biren curriculum egin da, egoki deritzen ikastetxeek beren ikasleei eskaini ahal diezaieten.

Euskal Autonomia Erkidegoko ikastetxeetan Batxilergoaren ezarpen orokorra arautu zuen 1997ko ekainaren 27ko Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuaren Aginduaren ondoren, 2000ko urtarrilaren 13ko Aginduak (EHAA urtarrilaren 24koa) berariaz Arte Batxilergoarenak diren aukerako jakintzagaiak ezarri zituen. Beharrezkoa da Batxilergoko modalitate horren aukerako jakintzagaiak ikastetxe pribatuetako irakasleei esleitzea.

Horregatik, aipatutako araudian adierazitakoarekin bat, eta dagozkion zerbitzuek emandako txostenak ikusita,

Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN

Nº-284

ORDEN de 28 de noviembre de 2002, de la Consejera de Educación, Universidades e Investigación, de segunda modificación de la Orden que regula la implantación generalizada del Bachillerato en los centros docentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Tanto el artículo 10.3 del Decreto 97/1997, de 29 de abril, por el que se establece la regulación del Bachillerato, las enseñanzas de Formación Profesional y las directrices sobre sus títulos, y se dispone su implantación (BOPV 7/5/97 y 2/6/97), como el artículo 3.2 del Decreto 180/1997, de 22 de julio, por el que se aprueba el Currículo de Bachillerato (BOPV 29.8.97), y más concretamente la Orden de 27 de junio de 1997, que regula la implantación generalizada del Bachillerato los Centros Docentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV 16/7/1997, 29/8/1997 y 5/9/1997), posibilitan el establecimiento de nuevas materias optativas en Bachillerato. Esta última establece en su artículo 17.1 la relación de materias optativas que con carácter general pueden ofertar los centros a su alumnado.

Por una parte, algunos centros han presentado la posibilidad de impartir una materia que dentro del ámbito genérico de las Matemáticas integrase las Tecnologías de la Información y Comunicación en su desarrollo. Además, la nueva orientación de la asignatura de Historia, común a las distintas modalidades de Bachillerato, hace necesario posibilitar que el alumnado que lo solicite pueda completar la Historia de España que trata dicha asignatura obligatoria con una optativa sobre la Historia de Euskal Herria.

Por ello se ha procedido a elaborar el currículo de dos nuevas asignaturas optativas, para que los centros que lo consideren oportuno la puedan ofertar a su alumnado.

Posteriormente a dicha Orden de 27 de junio de 1997 del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, que reguló la implantación generalizada del Bachillerato los Centros Docentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco, por la Orden de 13 de enero de 2000 (BOPV 24 de enero), se establecieron las materias optativas propias de la modalidad de Bachillerato de Artes. Es necesario establecer la atribución de materias optativas de dicha modalidad de Bachillerato al profesorado de centros privados.

Por ello, de acuerdo con lo indicado en la normativa citada, y vistos los informes emitidos por los Servicios correspondientes,

XEDATU DUT:

Lebena.– 1.– «Matematikako Laborategia» jakintzagaia aukerako ikasgai moduan sartzea Natur eta Osasun Zientzien Batxilergoa, Giza eta Gizarte-Zientzien Batxilergoan eta Teknologiaren Batxilergoan.

2.– «Euskal Herriaren Historia» jakintzagaia aukerako ikasgai moduan sartzea Batxilergoko modalitate guztientzat.

3.– Ikasgaiotako curriculumak onartzen dira, eta horiek, I. eta II. eranskinean ezartzen dira, hurrenez hurren.

4.– Dagokion modalitateak irakasteko baimenduta dauden ikastetxe guztiek ikasgaiok eskaini ahal izango dizkiete beren ikasleei, 1997ko ekainaren 27ko Aginduaren 17.1 artikuluan ezarritakoari jarraiki (EHAA 1997/7/16).

5.– Dagokion mailan eta ikastetxe motan Matematika edo Historia, hurrenez hurren, irakasteko betekizunak betetzen dituzten irakasleek irakatsi ahal izango dituzte ikasgaiok.

Bigarrena.– Euskal Autonomia Erkidegoko ikastetxeetan Batxilergoaren ezarpen orokorra arautzen duen 1997ko ekainaren 27ko Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuaren Aginduaren (EHAA 1997/7/16, 1997/8/29 eta 1997/9/5) IV. eranskina osatzea. Eranskin horrek, hain zuzen ere, Batxilergoko aukerako jakintzagaiak irakasleen espezialitatei eta titulazioei esleitzea ezartzen du, Arte Batxilergoaren modalitateko berariazko ikasgaiak barne, 2000ko urtarrilaren 13ko Aginduak (EHAA urtarrilaren 24koa) ezarri zituenak, azken Agindu horretako III. eranskinean adierazten den bezala.

Hirugarrena.– 1997ko ekainaren 27ko Aginduaren 15 artikulua honela izatea aurrerantzean:

Ikastetxe pribatuetako irakasleei jakintzagaiak esleitzea.

1.– Ikastetxe pribatuetan, taldeen, jakintzagai komunien eta modalitateen esleipena 1995eko uztailaren 24ko Aginduan (EAO 1995eko abuztuaren 4koa) agertzen diren irizpideei jarraiki egingo da.

2.– Batxilergoko aukerako jakintzagaiak Euskal Autonomia Erkidegoko ikastetxeetan Batxilergoaren ezarpen orokorra arautzen duen 1997ko ekainaren 27ko Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburuaren Aginduan adierazitako titulazioak dituzten irakasleek irakatsi ahal izango dituzte.

3.– Betekizunen artean dagokion jakintzagaian prestakuntza nahikoa egiaztatzea badago, hori hezkuntzako Ikuskatzailetak ikus-onetsi beharko du jakintzagai esleitu aurretik.

Vitoria-Gasteiz, 2002ko azaroaren 28a.

Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa sailburua
ANJELES IZTUETA AZKUE.

DISPONGO:

Primero.– 1.– Incluir la asignatura «Laboratorio de Matemáticas» como materia optativa de las modalidades de Bachillerato de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales y Bachillerato de Tecnología.

2.– Incluir la asignatura «Historia de Euskal Herria» como materia optativa común a todas las modalidades de Bachillerato.

3.– Se aprueban los currículos de dichas asignaturas, que se incluyen en esta Orden como anexos I y II, respectivamente.

4.– Todos los centros autorizados para la impartición de las modalidades correspondientes podrán ofertar a su alumnado estas materias, de acuerdo con lo indicado en el artículo 17.1 de la Orden de 27 de junio de 1997 (BOPV 16/7/97).

5.– Estas asignaturas podrán ser impartidas por el profesorado que reúna los requisitos para impartir Matemáticas o Historia, respectivamente, en el correspondiente nivel y tipo de centro.

Segundo.– Completar el anexo IV de la Orden de 27 de junio de 1997 del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, que regula la implantación generalizada del Bachillerato los Centros Docentes de la Comunidad Autónoma del País Vasco (BOPV 16/7/97, 29/8/97 y 5/9/97), en el cual se establece la atribución de las materias optativas de Bachillerato a las distintas especialidades y titulaciones del profesorado, incluyendo las asignaturas de modalidad específicas del Bachillerato de Artes, establecidas por la Orden de 13 de enero de 2000 (BOPV 24 de enero), según se indica en el anexo III de esta Orden.

Tercero.– El artículo 15 de dicha Orden queda redactado de la siguiente forma:

Asignación de materias a los profesores en los Centros privados.

1.– En los Centros privados la asignación de grupos y materias comunes y de modalidad se realizará de acuerdo con los criterios que aparecen en la Orden de 24 de julio de 1995 (BOE de 4 de agosto de 1995).

2.– Las materias optativas de bachillerato podrán ser impartidas por el profesorado que tenga las titulaciones indicadas en el anexo IV de la Orden de 27/6/97 del Consejero de Educación, Universidades e Investigación, que regula la implantación generalizada del Bachillerato.

3.– Cuando la acreditación de formación suficiente en la materia se incluye entre los requisitos, deberá ser visada por la Inspección Educativa antes de la asignación de dicha materia.

En Vitoria-Gasteiz, a 28 de noviembre de 2002.

La Consejera de Educación, Universidades e Investigación,
ANJELES IZTUETA AZKUE.

I. ERANSKINA

MATEMATIKAKO LABORATEGIA

1.- SARRERA

Gaur egun, konputazioarekin zerikusia duten teknikak erabakigarriak dira irakaskuntzaren garapen integrlean. Azken urteetan, matematikaren irakaskuntza aldatuz doa. Etxe, eskola nahiz institutuetan ordenagailuak egoteak, ikasgai horretarako bereziki diseinatutako programa ugari egotearekin batera, ikasgai horren irakaskuntzan, gutxi-gutxika, aldaketa metodologiko garrantzitsu eta positiboak sorraziz doa. Hezkuntza-komunitateak bere egiten du matematika irakatsi eta ikasteko prozesuan sartzeko gizarreak egiten duen eskaera, baita informazio eta komunikazioko teknologietan (IKT) gero eta gehiago oinarritzen den munduan gertatzen diren aldaketei egokitzeko egiten duen eskaera ere, IKT horiek lana, aisialdia, kultura eta, ondorioz, hezkuntza ulertzeko modua eraldatzen baitute. Argi dago IKTak modu sistematikoan curriculum akademikoan sartzea eskatzen ari zaigula gizarrea, ikasleek gaitasun eta ahalmen guztiekin txertatu daitezten bizi-tzea egokitu zaien gizarrean.

Matematikak ez dira kontzeptu eta prozedura multzo soila, ikerketarako eta arrazonomendurako metodo sendoa eta komunikatzeko bitarteko boteretsua dira. Giza ezagueraren ia arlo guztietan agertzen dira (Fisika, Arte, Geografia, Biologia, Ekonomia, Psikologia, Soziologia, etab.), baina baita gizabanakoaren bizitzan ere, hala lanean nola egunerokotasunean, erabakiak hartzetik hasi eta hipotesiak egin, konprobatu eta ezeztatzeraino; espazioaren pertzepzioan ere agertzen dira.

Hortaz, curriculum berrikusteko eskaria paratzen zaigu, birplanteatzeko zer, nola eta noiz irakatsi, ondoko helburua gehitu eta bilatuta: matematikaren ikuspegi koherentea sortzea, matematika bere aurresteetan oinarrituta eta hezkuntza eta kulturaren ikuspegi-tik ulertuta. Helburu hori ondoko ataletan zehazten da:

- Metodo matematikoaren balorazio positiboa eta hori erabiltzeko gogoia.
- Arlo honen aplikazio-eremua zabaltzea.
- Hizkuntza matematikoa zehaztasunez erabiltzea.
- Arrazonomendu matematikoan sakontzea.
- Zehaztasunean sakontzea.
- Problema ebaztearen aldeko gogoia.
- Problemei aurre egiteko ezaguera estrategikoak.

Batetik, matematikak dituen aplikazio ugari eta anitzak hartuta, eta bestetik, IKTak hezkuntza-sisteman, orokorrean, eta matematikan, bereziki, modu praktiko, kritiko, erreflexibo eta sortzailean erabiltzeko gaur egun egiten den eskaria ikusita, Batxilergoak duen hautazkotasunaren barruan Matematikako Laborategia jakintzagaitza garatzeko aukera dugu. Horretarako, kalkula-

ANEXO I

LABORATORIO DE MATEMÁTICAS

1.- INTRODUCCIÓN

En la actualidad las técnicas asociadas a la computación son decisivas en el desarrollo integral de la enseñanza. En los últimos años la enseñanza de las Matemáticas está cambiando. La presencia de ordenadores en los hogares, en las escuelas y en los institutos, junto a la existencia de una gran cantidad de magníficos programas diseñados específicamente para ésta asignatura, está produciendo lentamente cambios metodológicos importantes y positivos en la enseñanza de dicha área. La comunidad educativa se hace eco de la demanda social para introducir reformas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas así como adaptarse a los cambios que se generan en un mundo progresivamente sustentado por las TIC y que modifican la forma de entender el trabajo, el ocio, la cultura y, consecuentemente, la educación. Es claro que la sociedad nos está pidiendo la integración sistemática de las TIC en el currículo académico para que los estudiantes se incorporen en plenitud de facultades y capacidades a la sociedad que les toca vivir.

Las Matemáticas no son solamente un conjunto de conceptos y procedimientos sino que constituyen un potente método de investigación, razonamiento y un poderoso medio de comunicación. Están presentes en prácticamente todos los ámbitos del conocimiento humano (Física, Arte, Geografía, Biología, Economía, Psicología, Sociología, etc.) pero también en el ámbito personal, sea laboral o cotidiano, desde la toma de decisiones hasta la elaboración, comprobación, refutación de hipótesis o la percepción espacial.

Se establece pues, una demanda de revisión del currículo para replantear el qué, cómo y cuándo enseñar, añadiendo y persiguiendo ésta finalidad: crear una visión coherente de la Matemática entendida desde sus propios presupuestos y desde la educación y la cultura. Esta finalidad se concreta en los siguientes apartados:

- Valoración positiva del método matemático y disposición a usarlo.
- Ampliación del campo de aplicación de éste área.
- Utilización del lenguaje matemático con precisión.
- Profundización en el razonamiento matemático.
- Profundización en el rigor.
- Disposición favorable a resolver problemas.
- Conocimientos estratégicos para enfrentarse a los problemas.

Considerando por un lado las muchas y variadas aplicaciones de las Matemáticas, y por otro lado, la exigencia actual de un uso práctico, crítico, reflexivo y creativo de las TIC dentro del sistema educativo en general y de las Matemáticas en particular, se presenta la oportunidad de desarrollar en el ámbito de la optatividad del Bachillerato, la materia de Laboratorio de Ma-

gailu zientifiko bat edo berariazko matematika programez (asistente matematikoak deritze) hornitutako ordenagailuak erabilitako dira. programa horietako batzuk, esaterako, Maple, Derive edo Mathematica dira.

IKTen aplikazioaren ondorioz, ikasgaiaren lan-metodoak birdefinitu beharra dago. Egun, orain denbora gutxi arte oso kalkulu neketsuak behar zituen edozein lan zientifiko ebazteko gai diren hainbat pakete profesional daude merkatuan; badaude, baita, matematika irakasteko bereziki diseinatutako ehunka programa informatiko ere, besteak beste, tutorialak, entrenatzaileak, ebaluatzaileak, liburu elektronikoak, etab.

Ikasgelan baliabide informatikoak sartzeak, adibidez arestian aipatutakoak, ondokoak posible egiten dituen matematikako laborategi aparta da: ikaslea motibatzea, usteak egitea eta horiek frogatzea, interpretazio geometrikoak erakustea, problema errealek ebaztea, ikasleak matematikan dituzten ezagutza-gabeziak betetzea, intuizioa garatzea, eta, azken finean, «egoera matematikoak» modu praktikoa «ikustea». Hori dela eta, baliabide informatikook tresna didaktiko baliotsua bilatu dira.

IKT tresnekin lan egiteak eragin oso positiboak ditu, horien artean ondokoak aipatuko ditugu:

- Ohikeriazko kalkuluak egiteko denbora gutxiago erabiltzeak aukera ematen du gogoetari eta emaitzen analisiari garrantzi gehiago emateko.
- Aukera grafikoek kontzeptu asko hobeto ulertzea egiten dute posible.
- Kalkulua indartsua denez, ikasle askok eragiketekin dituzten zailtasunak saihesten ditu eta posible egiten du ikasleok matematikak erabiltzea eta «urrunago» ailegatzea, eragiketetan dituzten hutsuneen zama alde batera utzita.
- Posible da problema errealeatik eta arlo profesionalean lan egiteko modutik hurbilago dagoen matematikak aurkeztea, kalkuluak errazteko prestatutako datuak erabili beharra izan gabe.
- Irakaskuntzaren antolamenduari dagokionez, ikasleak modu autonomoagoan lan egitea egiten dute posible, lan-erritmoa norberaren egoera pertsonalari egokituta. Bestalde, taldean lan egitea ere erraztu dezake.

Aintzat hartu behar da ordenagailuek eta kalkulagailuek kalkuluak erraztu eta egoera konplexuak ikustea errazten diguten arren (beraz, lagundu eta zeregin asko errazten diguten tresnak dira), ez dituztela kalkulu eta egoera horiek ebazten. Ikasleak ordenagailua edo kalkulagailua, eurek duten elkarrekintza-maila handia dela eta, beste bitarteko batzuek baino hobea den irakaskuntzaren euskarritzat hartu behar ditu, hau da, ez dituzte elementu teknologiko horiek tresna berri soiltzat hartu behar, aldiz, ohiko metodoak aldaraz ditzaketen tresnatzat hartu behar ditu, baldin eta horiek dituzten aukerak kultura integratzailean oinarrituta modu konstruktiboan erabiltzen badira.

temáticas utilizando para ello una calculadora científica o bien ordenadores provistos de programas matemáticos específicos (denominados asistentes matemáticos), como Maple, Derive o Mathematica.

La aplicación de las TIC está obligando a redefinir la asignatura en lo que respecta a sus métodos de trabajo. Actualmente existe en el mercado un gran número de paquetes profesionales capaces de resolver cualquier tarea científica, que hasta hace muy poco requería de cálculos muy engorrosos, además de cientos de programas informáticos diseñados especialmente para la enseñanza de las Matemáticas, tales como tutoriales, entrenadores, evaluadores, libros electrónicos, etc.

La introducción en el aula de recursos informáticos, como los anteriormente citados, constituyen un estupendo laboratorio matemático que permite: motivar al alumno, realizar conjeturas y demostrarlas, mostrar interpretaciones geométricas, resolver problemas reales, suplir carencias en el bagaje matemático del alumno, desarrollar la intuición, y en definitiva «ver las situaciones Matemáticas» de una forma práctica. Por esta razón se han convertido en un valioso instrumento didáctico.

El trabajar con estas herramientas TIC, tiene unos efectos muy positivos, entre ellos señalaremos los siguientes:

- El dedicar menos tiempo a la realización de cálculos rutinarios permite primar la reflexión y el análisis de los resultados.
- Las posibilidades gráficas permiten la mejor comprensión de muchos conceptos.
- La potencia de cálculo obvia las dificultades de muchos alumnos con la operaciones y les permite usar las Matemáticas y llegar «más lejos», sin el lastre de sus deficiencias operatorias.
- Es posible presentar una matemática más próxima a los problemas reales y a cómo se trabaja en la actividad profesional, sin necesidad de usar datos preparados para facilitar los cálculos.
- Desde el punto de vista de la organización docente permiten un trabajo más autónomo del estudiante, adecuando su ritmo de trabajo a su situación personal. Por otra parte, también pueden favorecer el trabajo en equipo.

Debe tomarse en consideración que, si bien los ordenadores y las calculadoras facilitan los cálculos y permiten la visualización de situaciones complejas (por tanto son herramientas que nos ayudan y nos simplifican muchas tareas), sin embargo, en sí mismo no las resuelven. El profesor debe considerar al ordenador o calculadora como un soporte en la enseñanza que aventaja a otros medios por su alto nivel de interacción, es decir, no ver a estos elementos tecnológicos solamente como unas nuevas herramientas, sino como aquellas que pueden transformar los métodos tradicionales, si sus posibilidades se utilizan constructivamente sobre la base de una cultura integradora.

Garrantzitsua da adieraztea matematikaren irakaskuntzan aldaketa kualitatiboa jadgeteko, IKTen bidez, baliabide horiek egunero erabiltzea komeni dela eta ez noizean behin.

Matematikako Laborategia aukerako jakintzagaiaren edukiak Batxilergoan Matematikako curriculumean garatutakoen paraleloak izan ahal izango dira. Jakina, hasierako bloke bat egon beharko da prozesagailu matematikoak, kalkulagailu zientifikoa, laguntzaile informatikoa, etab. ezagutzeko.

Gainontzeko edukiak Batxilergoko Matematikako curriculumaren edukien blokeen arabera antola daitezke: Aritmetika, Algebra, Planoaren eta espazioaren geometria, Analisia (funtzioak, jarraitasuna, deribazioa, grafikoak, integrazio indefinitua, integrazio definitua, etab.), Programazio lineala, Probabilitatea eta Estadistika. Edukiak bloke tematikotan sailkatzeak aukeraturako IKT tresnaren metodo, prozedura, sententzia eta jarraibide espezifikoak ezartzea errazten du, baita ebaluazio-prozesua ere.

Bestalde, ikasgelan erabiltzen den lan-metodoa iritzi berdinek zehazten dute: metodo hori praktikoa eta problemak ebaztearen ingurukoa izango da. Tresna matematikoen indarra eta arintasuna dela eta, problema erreala ebaztea izan da landuko den helburuetako bat; horrela, diziplina artekotasuna erraztu eta metodo matematikoarenganako jarrera positiboa bultzatuko da.

2.- HELBURU OROKORRAK

Batxilergoko hautazkotasan espazioko Matematika Laborategia ikasgaiaren helburua matematikako berriazko helburuak sendotzea izango da, baina ikasleengan ondoko ahalmenak garatzen lagunduko du, bereziki:

- 1.- IKTak modu natural, autonomo eta kritikoa sartzeko matematika ikasi eta irakasteko prozesuan.
- 2.- Matematikako hizkuntza eta IKTeetako hizkuntza erlazionatzea, modu zehatz eta zorrotzean, problemak planteatu eta ebazteko, usteak formulatu eta horiek baieztatu edo ezeztatzeko, eta emaitzak komunikatzeko.
- 3.- Metodo matematikoari aplikatutako IKTen erabilerarako prozedura eta estrategiak ulertzea, baita horiek duten indarra eta mugak ere.
- 4.- Matematikak IKT tresnen bidez testuinguru ezberdinetan aplikatzea, metodoak, eta eredu matematikoak identifikatu, etab.
- 5.- IKTak aplikatzea problemak ebazteko metodoan, prozesuan faktore ezberdinek duten eragina analizatu, horien ondorioz egin daitezkeen aldaketetarako.
- 6.- IKTak baloratzea etengabeko ikaskuntzarako tresna diren neurrian.

Es importante señalar que para alcanzar un cambio cualitativo en la enseñanza de las Matemáticas, a través de las TIC, es conveniente utilizar estos recursos a diario y no de manera ocasional.

Los contenidos de la materia optativa Laboratorio de Matemáticas podrán ser paralelos a los desarrollados en el currículo de Matemáticas en el Bachillerato. Naturalmente, deberá incluirse un primer bloque dedicado al conocimiento del procesador matemático, de la calculadora científica, del asistente informático, etc.

El resto de los contenidos se pueden organizar según los bloques de contenidos del currículo de Matemáticas del Bachillerato: Aritmética, Algebra, Geometría del Plano y del Espacio, Análisis (funciones, continuidad, derivación, gráficas, integración indefinida, integración definida, etc.), Programación lineal, Probabilidad y Estadística. El parcelar los contenidos por bloques temáticos facilita la introducción de los métodos, procedimientos, sentencias e instrucciones específicas de la herramienta TIC elegida y también facilita el proceso de evaluación.

Por otra parte, las mismas consideraciones determinan el método de trabajo en el aula: será práctico y enmarcado en torno a la resolución de problemas. Debido a la potencia y rapidez de las herramientas Matemáticas, la resolución de problemas reales será un objetivo a trabajar, facilitando así la interdisciplinariedad y potenciando una actitud positiva hacia el método matemático.

2.- OBJETIVOS GENERALES.

La asignatura Laboratorio de Matemáticas del espacio de opcionalidad del Bachillerato tendrá como objetivo potenciar los objetivos específicos de las materias de Matemáticas, pero especialmente contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las siguientes capacidades.

- 1.- Incorporar las TIC de manera natural, autónoma y crítica al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
- 2.- Relacionar el lenguaje matemático con el lenguaje de las TIC, de manera precisa y rigurosa para plantear y resolver problemas, para formular conjeturas y validarlas o refutarlas, para comunicar los resultados.
- 3.- Comprender los procedimientos y estrategias de uso de las TIC aplicados al método matemático así como su potencia y sus limitaciones.
- 4.- Aplicar las Matemáticas por medio de la herramienta TIC en diferentes contextos, identificando métodos, modelos matemáticos, etc.
- 5.- Aplicar las TIC en el método de resolución de problemas, analizando la influencia de diversos factores durante el proceso, para sus posibles modificaciones.
- 6.- Valorar las TIC como herramienta de aprendizaje continuo.

7.– Problema irekiei edo txarto planteatutakoei aurre egitea, egokia den estrategia matematikoa eta IKT tresna aukerata.

8.– IKTak erabiltzea lan zientifikoaren berezkoak diren jarrerak garatzeko: ikerketa sistematikoa, frogaketa, hipotesien kontrastea, analisi kritikoa, doitasunaren balorazioa, etab.

3.– EDUKIAK.

3.1.– KONTZEPTUZKO EDUKIAK

Kontzeptuzko edukiak talde bitan banatuta daude. Horietako batean Batxilergoko Matematika jakintzagaiari berezkoak zaizkion kontzeptuzko eduki gehienak sartzen dira, eta besteak, berriz, edukiok zabaldu eta kontzeptuzko beste eduki batzuk aurkezten ditu. Talde bakoitzean gehiago ala gutxiago sakontzea ikasle-taldeak dituen interesen eta egoeren arabera egongo da.

Matematikako Laborategiari eskaintzen zaion denbora eta espazioan kontzeptu matematikoa IKT tresna egokiaren bidez sartuko dira. IKT tresnen indarrari esker, Matematika eskoletan dagoeneko irakatsi diren kontzeptuak ikusi, frogatu eta sakondu ahal izango ditugu.

Matematikako Laborategia landuko diren kontzeptuzko edukiak dira:

Oinarrizko edukiak

Aritmetika eta algebra

- Zenbakiak: naturalak, osoak, dezimalak, arrazionalak, errealak.
- Zenbaketa: konbinatoria.
- Polinomioak. adierazpide algebraikoak.
- Ekuazioen ebazpena. Erroak.
- Matrizeen azterketa. Matrize baten heina.
- Matrize karratu baten determinantea. Alderantzizko matrizea.
- Ekuazio-sistemak. Sistema homogeenak.
- Dependentsia lineala.

Geometria

- Zenbait figuraren azterketa planoan eta espazioan.
- Erreferentzia-sistemak planoan eta espazioan: koordenatu kartesiarrak.
- Bektoreak planoan eta espazioan.
- Bektoreen biderkadura eskalar eta bektoriala.
- Zuzenak eta planoak espazioan. Posizio erlatiboak.
- Konikoak: zirkunferentzia, elipsea, parabola eta hiperbola.
- Toki geometrikoak.

7.– Enfrentarse a problemas abiertos o mal formulados eligiendo la estrategia matemática y la herramienta TIC adecuadas.

8.– Utilizar las TIC para desarrollar actitudes propias del trabajo científico: investigación sistemática, comprobación, contraste de hipótesis, análisis crítico, valoración de la precisión, etc.

3.– CONTENIDOS.

3.1.– CONTENIDOS CONCEPTUALES.

Los contenidos conceptuales están divididos en dos grupos. Uno de ellos incluye la mayoría de los contenidos conceptuales que son propios de la materia de Matemáticas del Bachillerato, mientras que el otro amplía estos contenidos y presenta nuevos contenidos conceptuales. El profundizar más o menos en cada uno de los dos grupos dependerá de la diversidad de intereses y situaciones que presente el grupo de alumnos.

En el tiempo y el espacio dedicado a Laboratorio de Matemáticas se introducirán los conceptos matemáticos mediante las herramientas TIC más adecuadas. La potencia de las herramientas TIC nos permite visualizar, comprobar y profundizar en conceptos ya introducidos en las clases de Matemáticas.

Los contenidos conceptuales a trabajar en el Laboratorio de Matemáticas son los siguientes:

Contenidos Básicos

Aritmética y Álgebra

- Números: naturales, enteros, decimales, racionales, reales.
- Conteo: Combinatoria.
- Polinomios. Expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones. Raíces.
- Estudio de matrices. Rango de una matriz.
- Determinante de una matriz cuadrada. Matriz inversa.
- Sistemas de ecuaciones. Sistemas homogéneos.
- Dependencia lineal.

Geometría

- Estudio de diversas figuras en el plano y en el espacio.
- Sistemas de referencia en el plano y en el espacio: coordenadas cartesianas.
- Vectores en el plano y en el espacio.
- Producto escalar y vectorial de vectores.
- Rectas y planos en el espacio. Posiciones relativas.
- Las cónicas: circunferencia, elipse, parábola e hiperbola.
- Lugares geométricos.

Analisis I

- Segidaren kontzeptua.
- Funtzioaren kontzeptua.
- Funtziorik garrantzitsuenak: polinomikoak, trigonometrikoak, esponentzialak, logaritmikoak, alderantzizko funtzioak.
- Funtzioen osaera.
- Funtzio baten limitea.
- Jarraitasun. Desjarraitasun motak.
- Funtzio deribatua.
- Jatorrizkoak.
- Integral definitua.
- Integrala eta horrek deribatuarekin duen harremana.

Estatistika eta probabilitatea I

- Grafiko estatistikoak.
- Zentralizazio, sakabanatze eta posizioko parametro estatistikoak.
- Datu bidimentsionalak: puntu-hodeia.

Zabalkuntzarako edukiak

Estatistika eta probabilitatea II

- Erregresio-zuzena. Korrelazioa.
- Funtzio bat puntu-hodei batera doitzea.
- Probabilitatearen banaketak: binomiala, normala.

Analisis II

- Funtzioak koordenatu parametrikotan eta polarretan.
- Funtzioak espazioan. Sestra-kurbak.
- Zilindroa, konoa eta esfera.

Programazio lineala

- Existentzia eremua.
- Eraitza onenak.

3.2.– PROZEDURAZKO EDUKIAK.

Matematikako Laborategia jakintzagaiko prozedurazko edukiak Matematika arloko edukizko bloke bakoitzeko prozedurazko edukiek baldintzatuta daude, baita ikasgelan tratatu eta garatzeko aukeratu den IKT tresnak ezartzen dituztenek ere. Prozedurazko edukien bloke nagusi bi adieraz ditzakegu:

Batetik, izaera orokorragoa duten prozedurazko edukiak, esaterako ondokoak:

- Dagokion IKT tresnaren bidez ebatzi daitezkeen problemak antzeman eta formulatzea egoera errealatik abiatuta.

Análisis I

- Concepto de sucesión.
- Concepto de función.
- Funciones más importantes: polinómicas, trigonométricas, exponenciales, logarítmicas, funciones inversas.
- Composición de funciones.
- Límite de una función.
- Continuidad. Tipos de discontinuidades.
- Función derivada.
- Primitivas.
- Integral definida.
- La integral y su relación con la derivada.

Estadística y Probabilidad I

- Gráficos estadísticos.
- Parámetros estadísticos de centralización, dispersión y posición.
- Datos bidimensionales: nube de puntos.

Contenidos de ampliación

Estadística y Probabilidad II

- Recta de regresión. Correlación.
- Ajuste de una función a una nube de puntos.
- Distribuciones de probabilidad: binomial, normal.

Análisis II

- Funciones en paramétricas y en polares.
- Funciones en el espacio. Curvas de nivel.
- Cilindro, cono y esfera.

Programación lineal

- Región factible.
- Soluciones óptimas.

3.2.– CONTENIDOS PROCEDIMENTALES.

Los contenidos procedimentales de la materia Laboratorio de Matemáticas están condicionados por los contenidos procedimentales de cada uno de los bloques de contenido del área de Matemáticas y además por los que imponga la herramienta TIC elegida para su tratamiento y desarrollo en el aula. Podemos señalar dos grandes bloques de contenidos procedimentales:

Por una parte contenidos de tipo procedimental con un carácter más general, como los siguientes:

- Reconocimiento y formulación de problemas a partir de situaciones reales, susceptibles de ser resueltos mediante las herramientas TIC correspondientes.

- Problemen ebazpenari buruzko protokolo indibidualak egin, analizatu eta aplikatzea, horretarako IKT tresnarik egokiena erabilita.
- Planteatuko problemen ebazpenean modu sistematikoan erabiltzea IKT tresnak.
- Prozedurak eta errutinak egitea IKT tresnak erabilita.
- Usteak egitea eta ondoren horiek baieztatu edo ezeztatzea.

Bestetik, espezifikagoak diren eta edukizko bloke handiekin harreman handiagoa duten prozedurazko edukiak:

Aritmetika eta algebra

- Matematikako oinarrizko kalkuluak.
- Deskonposizio polinomiala. Ekuazio baten erroen kalkulua.
- Ekuazio-sistemen ebazpena: Gaussen metodoa eta Cramerren metodoa.
- Ekuazio-sistemen eztabaida.
- Eragiketak matrizeekin: minoreak, heina, etab.
- Eragiketak matrizeekin. Alderantzizko matrizearen kalkulua.
- Determinanteen kalkulua.
- Ekuazio-sistemak matrize moduan.

Geometria

- Puntuen adierazpidea plano batean eta espazioan.
- Eragiketak bektoreekin. Biderkadura eskalar, bektorial eta nahasiaren aplikazioak.
- Zuzenen eta planoen ekuazioen kalkulua.
- Zuzenen eta planoen adierazpidea espazioan.
- Problema metrikoen ebazpena espazioan: angelu, distantzia, area eta bolumen neurketa.
- Koniken adierazpidea. Koniken ekuazioen kalkulua.

Analisis I eta II

- Funtzioen adierazpidea koordenatu kartesiarretan.
- Grafikoen transformazioa.
- Segiden eta funtzioen limiteen kalkulua. Indeterminazioen kalkulua. L'Hôpitalen erregela.
- Jarraitasunaren azterketa funtzioen adierazpidearen bidez.
- Funtzioen deribatuen kalkulua puntu batean.
- Deribatuaren interpretazio geometrikoa. Emandako kurba baten zuzen ukitzailearen eta zuzen normalaren kalkulua puntu batean.
- Emandako beste batzuen funtzio deribatuak.
- Funtzioen optimizazioa: maximo eta minimoak.
- Ahurtasunaren azterketa: inflexio-puntuak.
- Jatorrizkoen kalkulua.

- Elaboración, análisis y aplicación de protocolos individuales respecto a la resolución de problemas, utilizando para ello la herramienta TIC adecuada.
- Uso sistemático de las herramientas TIC en la resolución de los problemas planteados.
- Elaboración de procedimientos y rutinas utilizando las herramientas TIC.
- Formulación de conjeturas y su posterior comprobación o refutación.

Por otra parte, contenidos procedimentales más específicos y relacionados directamente con los grandes bloques de contenido:

Aritmética y Algebra

- Cálculos básicos en Matemáticas.
- Descomposición polinómica. Cálculo de raíces de una ecuación.
- Resolución de sistemas de ecuaciones: método de Gauss y método de Cramer.
- Discusión de sistemas de ecuaciones.
- Operaciones en matrices: menor, rango, etc.
- Operaciones con matrices. Cálculo de la matriz inversa.
- Cálculo de determinantes.
- Sistemas de ecuaciones en forma matricial.

Geometría

- Representaciones de puntos sobre un plano y el espacio.
- Operaciones con vectores. Aplicaciones de los productos escalar, vectorial y mixto.
- Cálculo de las ecuaciones de rectas y planos.
- Representación de rectas y planos en el espacio.
- Resolución de problemas métricos en el espacio: medida de ángulos, distancias, áreas y volúmenes.
- Representación de cónicas. Cálculo de ecuaciones de cónicas.

Análisis I y II

- Representación de funciones en coordenadas cartesianas.
- Transformación de las gráficas.
- Cálculo de límites de sucesiones y funciones. Cálculo de indeterminaciones. Regla de L'Hôpital.
- Estudio de la continuidad mediante la representación de funciones.
- Cálculo de derivadas de funciones en un punto.
- Interpretación geométrica de la derivada. Cálculo de la recta tangente y de la recta normal a una curva dada en un punto.
- Funciones derivadas de otras dadas.
- Optimización de funciones: máximos y mínimos.
- Estudio de la concavidad: puntos de inflexión.
- Cálculos de primitivas.

- Barrowen erregela. Area, bolumen eta luzeren kalkulua.
- Azaleren adierazpidea espazioan, sestra-kurbak, etab.
- Funtzioen adierazpidea koordenatu polar eta parametrikotetan.
- Aldagai biko funtzioen adierazpidea.

Estatistika eta probabilitatea I eta II

- Grafiko estatistikoen adierazpidea.
- Parametro estatistikoen kalkulua.
- Korrelazioaren kalkulua.
- Doikuntza puntu-hodei batera. Erregresio-zuzena. Bestelako doikuntzak.
- Probabilitate-banaketen adierazpidea: binomiala eta normala.
- Binomialaren hurbilketa normalera.

Programazio lineala

- Esparruen adierazpidea.
- Programazio linealarekin zerikusia duten problemen ebazpena.

3.3.– JARRERAZKO EDUKIAK

Matematika jakintzagaiaren jarrerazko edukiez gain, Matematikako Laborategia ikasgaiaren berriazko edukia dira:

- IKTen hizkuntzari erantsitako hizkuntza matematikaren indar, zehaztasun eta doitasunaren balorazio positibo eta kritikoa, baita horien mugena ere, eta horiek erabiltzearen aldeko jarrera izatea.
- Kontzeptu matematikoei buruz gogoeta egin eta horiek argitzearen aldeko jarrera izatea, IKT tresnekin edo horiekin gabe.
- Problema berriak aztertu eta horiei aurre egiteko curiositatea izatea, bai Matematikaren barruan bai beste jakintza-arlo batzuetan.
- Konfiantza izatea norberak egoera berriei IKT tresnarekin aurre egiteko duen ahalmenean.

4.– EBALUAZIO-IRIZPIDEAK

Jakintzagai honetan kontuan izan beharreko ebaluazio-irizpideak dira:

Irizpide orokorrak

- Problema ebazteko IKT tresna egokia aukeratzea (kalkulagailua, ordenagailua, prozesagailu matematikoa, etab.).
- Datu moduan edozein zenbaki mota izan dezaketen problema errealak ebaztea.
- IKTen bidez, metodo matematikoa jakintza-arlo ezberdinetako problemei aplikatzea.
- Problema irekiei aurre egitea IKT tresnen bidez.

- Regla de Barrow. Cálculo de áreas, volúmenes y longitudes.
- Representación de superficies en el espacio, curvas de nivel, etc.
- Representación de funciones en coordenadas polares y paramétricas.
- Representación de funciones de dos variables.

Estadística y Probabilidad I y II

- Representación de gráficos estadísticos.
- Cálculo de parámetros estadísticos.
- Cálculo de la correlación.
- Ajuste a una nube de puntos. Recta de regresión. Otros ajustes.
- Representación de las distribuciones de probabilidad: la binomial y la normal.
- Aproximación de la binomial a la normal.

Programación Lineal

- Representación de recintos.
- Resolución de problemas en relación con la programación lineal.

3.3.– CONTENIDOS ACTITUDINALES

Además de los contenidos actitudinales de la materia de Matemáticas, los específicos de la asignatura Laboratorio de Matemáticas son:

- Valoración positiva y crítica de la potencia, precisión y rigor del lenguaje matemático incorporado al lenguaje de las TIC, así como de sus limitaciones y disposición favorable para su uso.
- Disposición positiva a reflexionar y a aclarar conceptos matemáticos con o sin las herramientas TIC.
- Curiosidad por indagar y enfrentarse a nuevos problemas, ya sea dentro de las propias Matemáticas como en otros ámbitos de conocimientos.
- Confianza en la propia capacidad para enfrentarse a nuevas situaciones con la herramienta TIC.

4.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación a tener en cuenta en esta materia son los siguientes:

Criterios generales

- Elegir la herramienta TIC (calculadora, ordenador, procesador matemático, etc.) adecuada para resolver el problema.
- Resolver problemas reales cuyos datos pueden ser cualquier tipo de número.
- Aplicar el método matemático mediante las TIC a problemas en diferentes ámbitos de conocimiento.
- Enfrentarse a problemas abiertos mediante las herramientas TIC.

- Egoera berrietan saiakerak egitea posible egiten duen etengabeko prestakuntzarako tresna moduan baloratzea IKTak.
- Egoera-problema bat hizkuntza matematikoetako baten bidez adieraztea: algebraikoa, geometrikoa, grafikoa, sinbolikoa, estatistikoa, etab.

Berariazko irizpideak

- Matematikaren inguruko egoerak edo bestelakoak ebazteko hizkuntza matriziala eta matrize eta determinanteen bidezko eragiketak erabiltzea.
- Adierazpide analitikoak horien grafikoekin erlazionatzea eta euren artean ere bai, horretarako IKT tresnak erabilia.
- Optimizazio eta neurketako problemak ebaztea, IKT tresnarik egokiena erabilia.
- Hizkuntza algebraikoa modu egokian erabiltzea, egoera problematikoak planteatzeko eta horiek IKTak erabilia ebazteko.
- Usteak planteatzea eta horiek IKT tresnaren bidez baieztatu edo ezeztatzeko gai izatea.
- Programazio linealeko problemak planteatu eta ebaztea.
- Geometriako problemak ebaztea planoan eta espazioan.
- Integrazioko ariketak eta problemak ebaztea IKT tresnarik egokiena erabilia.

II. ERANSKINA

EUSKAL HERRIAREN HISTORIA

1.– SARRERA

«Euskal Herriaren historia» izenpean hautazko gai berria eskainiko da Batxilergoan, beste batzuekin batera. Ikaslearen heldutasun pertsonal eta etikoaren lagungarri izan nahi luke eskaintza honek. Gizarte-zientzietan gehiago sakondu nahi duten ikasleentzat, gainera, mesedegarri gerta liteke.

Gure ikasleek ezinbestekoa dute beren ingurumena ezagutzeko eta prozesu historiko garrantzitsuenez jabetzea, errealitatearen jabe egingo badira. Lortu ere horrela lortuko dute azterketa kritikoa egiteko gaitasuna. Gizartearen dinamismoa ulertzeko, historian zehar gertatuz doazen aldaketen berri izateko alegia, Euskal Herriaren historia lagungarri gertatuko zaie. Horretarako, jakina, ezinbestekoa da gertakizun historikoak noiz eta non gertatzen diren aztertzea. Gertakizun historiko horiek hainbat aro nagusitan banatu dira: paleolitoa, neolitoa, metal-garaia, erromatarren eta inguruko beste herrien eragina, feudalismoa eta lehen nukleo politikoak, aro modernoa eta aro garaikidea. Gai hauek ikuspegi orokor batetik landu dira, ardatz gisa aldiro aldiko politika, ekonomia, gizarte eta kultura hartu direlarik.

- Valorar las TIC como una herramienta de aprendizaje continuo que permite ensayar en situaciones novedosas.
- Expresar una situación problema utilizando alguno los diferentes lenguajes matemáticos: algebraico, geométrico, gráfico, simbólico, estadístico, etc.

Criterios específicos

- Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices y determinantes para resolver diversas situaciones de índole matemático o no.
- Relacionar e interpretar expresiones analíticas con sus respectivas gráficas y recíprocamente, utilizando para ello las herramientas TIC.
- Resolver problemas de optimización y medida utilizando la herramienta TIC más adecuada.
- Utilizar adecuadamente el lenguaje algebraico para plantear situaciones problemáticas, y resolverlas utilizando las TIC.
- Plantear conjeturas y ser capaz de demostrarlas o refutarlas mediante la herramienta TIC.
- Plantear y resolver problemas de programación lineal.
- Resolver problemas de geometría en el plano y en el espacio.
- Resolver ejercicios y problemas de integración utilizando la herramienta TIC más adecuada.

ANEXO II

HISTORIA DE EUSKAL HERRIA

1.– INTRODUCCIÓN

Bajo la denominación «Euskal Herriaren historia» se va a ofrecer, entre otras asignaturas, una nueva asignatura optativa en Bachillerato. Esta oferta pretende colaborar para lograr madurez personal y ética de los alumnos. Además, podría resultar de ayuda para aquellos alumnos que deseen profundizar en el conocimiento de las Ciencias Sociales.

Resulta imprescindible para nuestros alumnos tomar conciencia de su entorno y de los procesos históricos más importantes, si se pretende que entiendan la realidad. De ese mismo modo lograrán la capacidad de realizar un examen crítico. La historia de Euskal Herria les resultará de ayuda al objeto de comprender el dinamismo de la sociedad, esto es, para tener conocimiento de los cambios que se van sucediendo a lo largo de la historia. Para ello, por supuesto, es imprescindible analizar cuando y donde se dan los acontecimientos históricos. Dichos acontecimientos se han dado en múltiples épocas a lo largo de la historia: el paleolítico, el neolítico, la edad del metal, la influencia de los romanos y de otros pueblos de alrededor, el feudalismo y los primeros núcleos políticos, la edad moderna y la edad contemporánea. Los temas citados se han tratado desde una perspectiva general, tomando como eje en cada caso la política, la economía, la sociedad y la cultura.

Eduki kontzeptualez gainera hor daude, jakina, prozedurazko eta jarrerazko edukiak ere. Horiak ere berariaz lantzekoak dira. Has gaitezen prozedurazkoekin. Gertakizun historikoak ulertzeko eta adierazteko tresnak ondo erabiltzen jakin behar dute ikasleek. Teknologia berriak aplikatzea ere ezinbestekoa dute horretarako. Gaiari berari dagokionez, metodo historikoa aplikatuko da: zuzeneko eta zeharkako iturri historikoak bildu, erabili, aztertu, hipotesiak planteatu eta ondorioak atera beharko dituzte hortaz. Gertakizun historikoen berri izan ahal izateko era asko dago. Horien artean dago, jakina, ikerketak egitea eta ikerlan horien emaitzak aurkezten eta ondorioak formulatzen jakitea. Metodo «aktiboaren», «induktiboaren» aldeko apustua eginaz, teknika batzuk (ardatz kronologikoa, mapa kontzeptuala, mapa historikoa eta atlas) lantzen, erabiltzen eta interpretatzen ikasi behar dute ikasleek. Interesgarriak dira, orobat, simulazio-jokoak, testu-iruzkinak, eztabaidak, mahai-inguruak eta era guztietako proiektzioen analisiak. Gertakizun historikoa, bestalde, in situ azterzea komeni da. Gelatik kanpora egiten diren ekintzak mesedegarri dira horretarako: irteerak planifikatzen ikasi behar dute beraz. Bai eta iturri historikoak hautatzen ere: hor sartzen dira, besteak beste, museoak, irakurketak, artxiboak, lantegiak eta populazio-nukleoak. Gertakizun historikoak erlazionatzen ere jakin behar dute, gertakizun historiko jakin baten kausak aztertu ondoren.

Edukien hirugarren atala, jakina denez, jarrerazko edukiak osatzen dute. Hemen ere, beste hainbatetan bezala, ikastetxeko curriculumean adostutakoak aintzatzat hartu behar dira. Bereziki honako baloreok landuko dira jakintzagai honetan: ingurumenaren hezkuntza, bakegintzarako hezkuntza eta, jakina, diskriminazioaren aurkako edozein jarrera: sexua, arraza, erlijioa eta jaioterria elementu aberasgarritzat hartu behar dira hortaz, ez inola ere elementu diskriminatzailetzat.

Mundu globalizatzaile hau kritikoki baloratzen eta kultura desberdinen aberastasunaz jabetzen lagundu behar die, bestalde, Euskal Herriaren historiari buruzko gai honek. Aniztasun horrek kultura desberdinak ezagutzeko jakin-mina sor dezakeenez, elkarren arteko begirunea eta solidaritatea lortzeko balioaz ohartarazi behar dira ikasleak.

Historiaren berariazko hitz-altxorraz jabetzen eta zuzen erabiltzen ere lagundu behar du Euskal Herriaren historiak. Horretan ere lagundu egin behar dio ikasleari, hitzez zein idatziz egingo dituen iruzkin, analisi eta agerpenetan. Baita prozesu historikoak arrazoibidez

Además de los contenidos conceptuales, ahí están, por supuesto, los contenidos procedimentales y actitudinales. Los cuales han de ser también trabajados específicamente. Describiremos primero los procedimentales. Los alumnos deben conocer perfectamente las herramientas que existen para conocer y explicar los acontecimientos históricos. Para ello resulta imprescindible, además, la aplicación de las nuevas tecnologías. En lo que respecta al tema en sí, se aplicará un método histórico; por tanto, los alumnos deben recopilar las fuentes históricas directas e indirectas, utilizarlas, analizarlas, plantear hipótesis y extraer consecuencias. Existen diversos métodos que permiten conocer los acontecimientos históricos. Entre dichos métodos se cuenta, naturalmente, el saber cómo investigar y presentar los resultados de dichos trabajos de investigación y extraer consecuencias. Se apostará por el método «activo», «inductivo», y mediante dicho método los alumnos deben aprender a trabajar, utilizar e interpretar ciertas técnicas (el eje cronológico, el mapa conceptual, el mapa histórico y el atlas). Resultan interesantes, así mismo, los juegos de simulación, los comentarios de texto, los debates, las mesas redondas y los análisis de proyecciones de todo tipo. Por otra parte, conviene conocer el acontecimiento histórico in situ. Para ello, resultan de ayuda las actividades que se realizan fuera del aula: en consecuencia, el alumno debe aprender a planificar las salidas. El alumno debe aprender también a elegir las fuentes históricas; entre las cuales se cuentan, entre otras, los museos, las exposiciones, los archivos, los talleres y los núcleos de población. Deben saber también relacionar los acontecimientos históricos, tras haber analizado las causas de determinado acontecimiento histórico.

El tercer apartado de los contenidos lo constituyen, como ya es sabido, los contenidos actitudinales. También en este apartado, se deben tomar en consideración los contenidos consensuados en el curriculum. En esta asignatura se trabajarán especialmente los siguientes valores: la educación medioambiental, la educación para la paz, y, desde luego, cualquier actitud contraria a la discriminación: por tanto, el sexo, la raza, la religión y la procedencia han de ser considerados como elementos enriquecedores, y nunca como elementos discriminatorios.

Esta asignatura sobre la historia de Euskal Herria les debe resultar, por otra parte, de ayuda para valorar con espíritu crítico este mundo globalizador y darse cuenta de la riqueza que representan las diferentes culturas. Dado que esa diversidad puede fomentar el deseo de conocer otras culturas, se debe advertir a los alumnos del valor que conlleva conseguir el respeto mutuo y la solidaridad.

La historia de Euskal Herria debe ser de ayuda, así mismo, para apropiarse del específico tesoro de vocabulario que representa la historia y utilizarlo correctamente. Para lo anterior, al alumno también le resultarán de ayuda los comentarios, análisis y presentaciones,

agertzen, erlazionatzen, kausa-iturburuak bilatzen eta ondorioak ateratzen ere. Azken finean, iragana ikasiz oraina ulertzen erakutsi behar zaie ikasleei.

Azken oharra: gai hau oso interesgarria eta lagungarri sendoa izan liteke, orobat, Batxilergoan, bigarren mailan, ematen den luze-zabaleko historia ulertzeko. Metodo historikoaz jabetzen lagundu dezake, izan ere, eta helduleku egokia gerta liteke Aro Modernoa eta Garaikidea ondo oinarritzeko. Lagungarri gerta liteke, azkenik, beste hainbat jakintza-gaitarako ere: hor sartzen dira, besteak beste, filosofia, geografia, ekonomia eta ikasleak aurrerago egin nahi izan ditzakeen beste zenbait ikasketa.

2.- HELBURU OROKORRAK

Ondoko gaitasun hauek eskuratzen lagundu behar die ikasleei, besteak beste, Euskal Herriaren historiak:

- 1.- Historia ikasteko behar diren oinarritzko prozedurak erabiltzea: zuzeneko behaketa; informazioa bildu, alderatu eta aztertzea; arazoak formulatzea eta objetibotasunez lantzea.
- 2.- Historiaren berariazko hiztegia erabiltzea. Gaiaren mamiaz jabetzeko prozedurak ikastea. Arrazoibidezko elkarrizketa indartzea eta ideiak askatasun-giroan eztabaidatzen laguntzea.
- 3.- Euskal Herriko historiaren gertaera nagusiak identifikatu eta aztertzea: noiz-non gertatuak diren jakitea eta egungo egunean dituzten ondorioez jabetzen laguntzea.
- 4.- Prozesu politikoak, ekonomikoak, demografikoak, gizarte alorrekoak eta kulturalak ulertzea eta elkarren arteko erlazioak eta eraginak argitzen ikastea.
- 5.- Gizarteari buruz norberak dituen ideiak kritikoki baloratzea: aurreiritziak eta hainbat estereotipo baztertzea, garbi erakutsiz analisi historikoa etengabe berregin behar den prozesua dela.
- 6.- Oinarritzko eskubide demokratikoak historian zehar borrokatuz lortutakoak direla ikustea. Gaur egun ditugun arazoen aurrean, gatazkak gainditzeko bide egokienak elkarrizketa eta partehartze aktiboa direla ikustea.
- 7.- Kulturartekotasuna, bakea ingurumenari zor zaion begirunea kritikoki baloratzea. Elementu diskriminatzaileak gaitzestea. Jarrera arrazista, xenofobo, fundamentalista, androgino eta aporofobikoak saihestea.

tanto escritas como orales, que habrá de realizar. También a presentar y relacionar razonadamente los acontecimientos históricos, a buscar el origen de las causas de los mismos y a extraer consecuencias. En última instancia, ha de enseñarse a los alumnos a comprender el ahora estudiando el pasado.

Una última consideración: esta signatura puede resultar muy interesante, además, para comprender la extensa historia que se enseña en segundo curso de Bachillerato. De hecho, puede ayudar a entender el método histórico, y puede resultar una base adecuada para fundamentar adecuadamente la Edad Moderna y Contemporánea. Puede resultar de ayuda, por último, también para otras asignaturas, entre las cuales podemos citar la filosofía, la geografía, la economía y otros estudios que el alumno pueda realizar más adelante.

2.- OBJETIVOS GENERALES

La historia de Euskal Herria debe ayudar a los alumnos a adquirir, entre otras, las siguientes capacidades:

- 1.- La capacidad de utilizar los procedimientos básicos para el aprendizaje de la historia: observación directa, recogida de información, comparación y análisis, formulación de problemas y a trabajar con objetividad.
- 2.- La capacidad de utilizar del vocabulario específico de la historia. Aprendizaje de los procedimientos para entender el núcleo de la asignatura. Fortalecimiento del diálogo razonado y ayuda para debatir las ideas en un clima de libertad.
- 3.- La capacidad de identificar y analizar los acontecimientos principales de la historia de Euskal Herria: conocer cuándo y dónde han tenido lugar y ayudar a entender qué efectos tienen hoy en día.
- 4.- La capacidad de comprender los procesos políticos, económicos, demográficos, sociales y culturales, y la capacidad de aprender cómo aclarar las relaciones e influencias que existen entre los mismos.
- 5.- La capacidad de valorar de un modo crítico las ideas que cada uno tiene sobre la sociedad: desechar prejuicios y estereotipos, mostrando claramente que el análisis histórico constituye un proceso que ha de ser constantemente rehecho.
- 6.- La capacidad de comprobar que los derechos democráticos básicos son fruto de la lucha a lo largo de la historia. La capacidad de ver que ante los problemas que tenemos hoy en día las vías más adecuadas para superar los conflictos son el diálogo y la participación activa.
- 7.- La capacidad de valorar de un modo crítico el respeto que merecen la interculturalidad, la paz y el medio ambiente. La capacidad de desechar los elementos discriminatorios. La capacidad, por último, de evitar las actitudes racistas, xenofobas, fundamentalistas, andróginos y aporofóbicas.

8.– Historian zehar jaso dugun ondarea ezagutu eta gure ondorengoei txukun eta osorik eskuratu behar diegun aberastasuna dela sentiaraztea.

9.– Euskal Herriko geografiaren ezaugarriak eta haien arteko erlazioak ezagutzea. Baita Euskal Herriko geografia orokorra eta lurralde bakoitzaren ezaugarriak ere.

3.– EDUKIAK

A) Kontzeptuzko edukiak:

0.– Ezagutza historikoa: ezaugarri nagusiak.

1.– Euskal Herriaren geografia fisikoa:

- Euskal Herriaren ekosistema. Ezaugarri morfologiko orokorrak. Paisaia geomorfologikoak. Euskal Herriaren hidrografia. Klima motak. Itsasoa. Animaliak eta landareak.
- Euskal Herrien ezaugarriak.

2.– Historiaurrea:

- Giza bilakaera. Protoeuskaldun ereduak: teoriak
- Paleolitoa aroa: ekonomia, gizartea, kultura eta artea. Euskal Herriko aztarnategi garrantzitsuenak.
- Neolitoa aroa: laborantza eta abelazkuntza hasiera. Euskal Herriko aztarna neolitikokoak.
- Metal Aroa: Brontze eta Burdin aroa. Zelden etorrera. Lehen herrixken sorrera.

– Euskara non eta nola sortua den: horri buruzko teoriak.

3.– Erromatarrek Euskal Herrian:

- Euskal Herriari buruzko lehenbiziko berriak, erromatar historiagileen lanetan.
- Erromatarrek Euskal Herria etorri zirenekoak. Tokian tokiko ezaugarriak. Saltus eta ager vasconum. Hiriak eta galtzadak. Antolamendu politiko-administratiboa. Latinak euskarari egindako ekarpena.
- Kristautasunaren lehen agerpena Euskal Herrian.

4.– Esklabutza oinarritutako produkzio-sistemaren krisia. Sistema feudalaren sorrera:

- Erromatarren Behe Inperioko krisia (K. o. III-V. mendeak): nekazariak eta esklaboak.
- Germaniarrek eta Euskal Herria. Leovigildoren kanpaina militarrek. Victoriaco fundatu zenekoak. Bisigodoak eta bagaudak.
- Baskoniako dukerriaren sorrera.

5.– Euskal Herria Erdi Aroan: Lurralde historikoak agertu eta finkatu zirenekoak.

- Nafarroako Erresuma sortu eta finkatu zenekoak. Islamiarrak Euskal Herrian: Banu-Kasitarrak. An-

8.– La capacidad de conocer el patrimonio que hemos recibido a lo largo de la historia y hacer sentir a los alumnos que constituye una riqueza que debemos transmitir correcta y completamente a nuestros descendientes.

9.– La capacidad de conocer las características de la geografía de Euskal Herria y las relaciones que existen entre las mismas. La capacidad de conocer, así mismo, de la geografía general de Euskal Herria y de las características de EH.

3.– CONTENIDOS

A) Contenidos conceptuales:

0.– Conocimiento histórico (de la historia): características principales.

1.– Geografía física de Euskal Herria:

- Ecosistemas de Euskal Herria. Características morfológicas generales. Paisajes geomorfológicos. Hidrografía de Euskal Herria. Tipos de clima. El mar. Los animales y las plantas.
- Características de los pueblos vascos.

2.– Prehistoria:

- Desarrollo humano. El modelo de protovasco ejemplar: teorías
- Paleolítico: economía, sociedad, cultura y arte. Los yacimientos más importantes de Euskal Herria.
- Neolítico: comienzo de la agricultura y de la ganadería. Los restos neolíticos de Euskal Herria.
- La Edad del Metal: la Edad de Bronce y la Edad de Hierro. La llegada de los celtas. La creación de los primeros poblados.
- Dónde y cómo se creó el euskera: teorías al respecto.

3.– Los romanos en Euskal Herria:

- Las primeras referencias respecto a Euskal Herria en los trabajos de los historiadores romanos.
- Llegada de los romanos a Euskal Herria. Saltus y ager vasconum. Ciudades y calzadas. Organización político-administrativa. Aportación del latín al euskera.
- Primera aparición del Cristianismo en Euskal Herria.

4.– Crisis del sistema de producción basado en la esclavitud. Creación del sistema feudal:

- La crisis del Bajo Imperio romano (siglos III-V a.C.): agricultores y esclavos.
- Los germanos y Euskal Herria. Las campañas militares de Leovigildo. La fundación de Victoriaco. Los visigodos y los bagaudas.
- La creación del Ducado de Vasconia.

5.– Euskal Herria en la Edad Media: creación y consolidación de los territorios históricos.

- Creación y consolidación del Reino de Navarra. Los musulmanes en Euskal Herria: los Banu Ka-

tso III »Handia»ren garaia: Nafarroako erresumen hedapena; geroztikako zati-banaketa.

- Hiribilduen sorrera. Horrek eragindako transformazio ekonomikoak, sozialak eta politikoak. Ahai-de Nagusien arteko borrokak: zergatiak eta ondorioak.
- Euskal hiriak eta hiribilduak. Hirigintzaren sorrera.
- Lurralde historikoen egituratze instituzionala.

6.– Euskal Herria Aro Modernoan:

- Politika: foru-legea.
- Ekonomia: Laborantza. Artoaren iraultza. Burdintza: burdinolak. Merkataritza: Gipuzkoarren Caracasko Errege Konpainia.
- Gizartea: Pribilegioetan oinarritutako gizartea.
- Matxinadak: Gatzaren estankoa (1631), Aduanen matxinada (1718) eta 1766.eko matxinada.

- Karlismoa.
- Euskal Herriko erakunde politikoaren eramolde instituzionala: foruak
- Ilustrazioa Euskal Herrian: Real Sociedad Vascongada de Amigos del País (Euskal Herriaren Adiskideen Elkartea). Bergarako Mintegia.

7.– Euskal Herria Aro Garaikidean:

- Frantziako Iraultzak eragindako ondorioak eta Konbentzio Gerra. Godoyren politikaren eragina Euskal Herrian: Zamakolaren jarduna.
- Independentziaren aldeko gerra Euskal Herrian. Kadizko Konstituzioa.
- Lehen gerrate karlista: Bergarako besarkada. Nafarroarekin hitzarturiko Legea.
- Bigarren gerrate karlista: Foruak galtzea. Kontzertu ekonomikoa.
- Industriegintza eta gizarte-aldaketa Euskal Herrian: industriaren hastapenak. Bilboko itsasadarra industriegintza sendo bihurtzea. Gipuzkoako industriaren dibertsifikazioa.
- Euskal Autonomia Estatutua: 1936ko Estatutua. Lehenengo Eusko Jaurlaritza: Jose Antonio Agirre
- Gerra zibila Euskal Herrian. Santoñako Ituna.
- Euskal Herria Francoren diktadura-garaian: gerraosteko errepresio politikoa. Gerrak eragindako ondorioak. Erregimena sendotu eta nazioartean balioberritzea. Garapen ekonomikoa, kooperatibismoa. Etorrinak eta hirigintza. Oposizio politikoa.
- Trantsizio politikoa Euskal Herrian. Gernikako Estatutua indarrean ezarri aurreko mugimenduak: 1978ko Konstituzioa. Erreferenduma. Eusko Kontseilu Nagusia: Ramon Rubial eta Carlos Garaikoetxea. 1979ko hauteskundeak. Gernikako Estatutua. Lurralde Historikoen Legea. Nafarroako Foru Hobekuntzaren Legea.

si. La época de Sancho III el Grande: expansión del Reino de Navarra, la partición posterior.

- Creación de las villas. Transformaciones económicas, sociales y políticas a consecuencia de ello. Las luchas entre los Parientes Mayores: sus razones y sus consecuencias.
- Las ciudades y villas vascas. La creación del urbanismo.
- Estructuración institucional de los territorios históricos.

6.– Euskal Herria en la Edad Moderna:

- Política: la Ley de los Fueros.
- Economía: agricultura. La revolución del maíz. Metalurgia: las ferrerías. Comercio: la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas.
- Sociedad: la sociedad basada en los privilegios.
- Las rebeliones: la rebelión del Estanco de la Sal (1631), la Rebelión de las Aduanas (1718) eta la rebelión de 1766.

- El Carlismo.
- Organización institucional de las instituciones políticas de Euskal Herria: los Fueros
- La Ilustración en Euskal Herria: la Real Sociedad Vascongada de Amigos del País. El Real Seminario de Bergara.

7.– Euskal Herria en la Edad Contemporánea:

- Las consecuencias generadas por la Revolución Francesa y la Guerra de Convención. La influencia de la política de Godoy en Euskal Herria: la actividad de Zamakola.
- La Guerra de la Independencia en Euskal Herria. La Constitución de Cádiz.
- La Primera Guerra Carlista: el Abrazo de Bergara. La Ley pactada con Navarra.
- La Segunda Guerra Carlista: la pérdida de los Fueros. El Concierto Económico.
- La industria y el cambio social en Euskal Herria. La conversión de la ría de Bilbao en un centro industrial importante. La diversificación de la industria en Gipuzkoa.
- El Estatuto de Autonomía vasco: el Estatuto de 1936. El primer Gobierno Vasco: Jose Antonio Agirre.
- La Guerra Civil en Euskal Herria. El Pacto de Santoña.
- Euskal Herria durante la dictadura de Franco: la represión política de la posguerra. Las consecuencias de la guerra. Fortalecimiento del régimen y su revitalización en el exterior. Desarrollo económico, el cooperativismo. Los inmigrantes y el urbanismo. La oposición política.
- La Transición política en Euskal Herria. Los movimientos anteriores a la entrada en vigor del Estatuto de Gernika: la Constitución de 1978. El Referéndum. El Consejo General Vasco: Ramon Rubial y Carlos Garaikoetxea. Las elecciones de 1979. El Estatuto de Gernika. La Ley de Territorios Históricos. La Ley de Amejoramiento de Navarra.

- Egungo Euskal Herria: azken urteotako aldaketa sozio-ekonomikoak: (industri birmoldaketa, ekonomia sektore tertziarioa indartzea, gizartea are gehiago hiritartzea, joera demografiko modernoak sorrarazten dituen arazoak...). Eusko Jaurlaritzaren Garaikoetxea, Ardantza, Ibarretxe.
 - Europar Batasunean sartzeak ekarri dituen ondorioak. Etorkizuneko perspektibak.
 - 8.– Euskal Herrian Aro Garaikidean izandako mugimenduak:
 - Euskal abertzaletasuna. Abertzaletasunaren sorrera eta garapena. Larramendiren euskaltzaletasunetik aranismorendokora. Euskal abertzaletasuna, penintsulako beste nazionalismoen artean. Galeuzca.
 - Euskal Sozialismoa.
 - Langile-mugimendua: PSOE-UGT/ELA/CCOO/CNT. Enpresarioen erakundeak. Euskal kooperatibismoa.
 - Alderdi politikoak eta gizarte-mugimenduak.
 - 9.– Euskal demografia historikoa.
 - Historia demografikoaren etapak.
 - Gaur eguneko joera demografikoak.
 - 10.– Euskal Herriko historiografia:
 - Erdi Aroko historiografiatik azken hamarkadetakohistoriografiara.
 - 11.– Artea Euskal Herrian:
 - Arkitektura. Eskultura. Pintura.
 - Euskal musika eta dantza.
 - B) Prozedurazko edukiak:
 - Gertaerak eta arazoak identifikatzea; hipotesiak formulatzea.
 - 1.– Politikan, gizarte-bizitzan, ekonomian, ingurumena eta kulturaren gertatzen ari den hainbat gertaerazergatik, nola eta zer ondorioekin gertatzen ari den: hori guztia hipotesi moduan formulatzea eta egiaztatzea. Metodo historikoaren tresnez baliatzea.
 - Informazio historikoa bilatu, bildu eta tratatzea
 - 2.– Esanguratsuak diren iturri historikoak bilatzea. Lehen eta bigarren mailako iturri historikoen artean bereizten jakitea.
 - 3.– Leku guztietatik, mota askotako informazio historikoa bildu, analizatu eta beraien garrantzia kontuan hartzea.
 - 4.– Teknologia berriak informazio-iturri gisa erabiltzeko gai izatea.
 - 5.– Gai jakin bati buruz ikerketa sakona egitea, adierazgarriak diren ikuspuntuetatik abiatuz. Emaitza baldintzatu dezaketen elementuak identifikatzea eta erlazionatzea.
- Euskal Herria en la actualidad: los cambios socioeconómicos de los últimos años: reconversión industrial, fortalecimiento del sector terciario de la economía, sociedad cada vez más urbana, los problemas originados por las tendencias demográficas modernas...). El Gobierno Vasco: Garaikoetxea, Ardantza, Ibarretxe.
- Las consecuencias de la entrada en la Comunidad Europea. Las perspectivas de cara al futuro.
- 8.– Movimientos aparecidos en Euskal Herria en la Edad Contemporánea:
 - El nacionalismo vasco. Creación y desarrollo del nacionalismo. Del vasquismo de Larramendi al posterior a Arana. El nacionalismo vasco entre otros nacionalismos de la península. Galeuzca.
 - El socialismo vasco.
 - El movimiento obrero: PSOE-UGT/ELA/CCOO/CNT. Las organizaciones empresariales. El cooperativismo vasco.
 - Los partidos políticos y los movimientos sociales.
- 9.– Demografía histórica de Euskal Herria.
 - Las etapas de la historia demográfica.
 - Las tendencias demográficas actuales.
- 10.– La historiografía de Euskal Herria:
 - De la historiografía de la Edad Media a la historiografía de los últimos decenios.
- 11.– El arte en Euskal Herria:
 - Arquitectura. Escultura. Pintura.
 - La música y danza vascas.
- B) Contenidos procedimentales:
 - Identificación de los acontecimientos y de los problemas; formulación de hipótesis.
 - 1.– Por qué, cómo y qué consecuencias tiene la multitud de acontecimientos que suceden en política, en la vida social, en el medio ambiente y en la cultura: formulación de todo ello como hipótesis y su comprobación. Utilización de las herramientas del método histórico.
 - Búsqueda, recogida y tratamiento de la información histórica.
 - 2.– Búsqueda de las fuentes históricas significativas. Saber diferenciar entre las fuentes históricas de primer y segundo nivel.
 - 3.– Recogida de información de todos los sitios y de diversas características, análisis posterior y toma en consideración de la importancia que dicha información tiene.
 - 4.– Ser capaz de utilizar las nuevas tecnologías como fuente de información.
 - 5.– Realización de un análisis con detalle de ciertos temas, partiendo de los puntos de vista que resulten significativos. Identificación de los elementos que puedan condicionar el resultado y relacionarlos entre ellos.

- 6.– Kronologiaren eta denbora historikoaren esanahiaz eta garrantziaz jabetzea.
- Komunikazio-teknikak.
- 7.– Lortutako informazioa egoki, eta hiztegi historiko aberatsez, komunikatzeko gai izatea.
- 8.– Teknologia berriek komunikabide gisa eskaintzen dituzten aukerez baliatzen jakitea.
- C) Jarrerazko edukiak:
- Ezaguera historikoari buruzko baloreak eta jarrerak.
- 1.– Iraganarekiko interesa eta jakin-nahia piztea, oraina ulertzeko bitarteko gisa.
- Zorroztasuna eta objektibotasuna indartzea, iturri historikoak aztertzerakoan eta interpretatzerakoan. Euskal Herriaren historia hobeto ezagutzeko interesa eta jakin-mina sortzea.
- 2.– Ikuspegiak eta interpretazioak behin-behinekoak eta erlatiboak direla azaltzea, eta ondorioak etengabe berregin behar direla adieraztea. Ondorioak berrikustea eta aurreiritziak eta estereotipoak zuzentzea.
- 3.– Ondare historikoa ezagutu eta kontserbatzeko interesa piztea: bai Euskal Herrikoa eta bai norberaren eskualdekoa ere. Euskal Herriko dokumentazio-, artxibo-, museo- eta patrimonio-iturriak ezagutzeko, gordetzeko eta maitatzeko interesa piztea.
- Elkarrenganako tolerantzia, enpatia eta elkartasuneko baloreak eta jarrerak indartzea.
- 4.– Bizimodu, sineste eta jarreretikiko tolerantzia, begirunea eta balorazio kritikoa zabaltzea.
- 5.– Gertaera politiko, sozial, ekonomiko edo kultural jakin baten analisi enpatikoa egiten erakustea, aurreiritziak baztertuz.
- 6.– Herrien arteko ezagutza zabaltzeko, eta guztien elkartasunerako, kultur aniztasuna lagungarri dela baloratzea.
- 7.– Emakumeek historian zehar izan duten garrantziaz analisi kritikoa egitea, zeharkako nahiz zuzeneko iturri historikoak norok osatu dituen konatuan hartuta.
- 8.– Arazoak eta gatazkak konpontzeko, orobat, elkarriketa eta eztabaidako jarrerak lagungarriak direla baloratzea.
- 9.– Giza eskubideak lorpen historiko garrantzitsu direla baloratzea. Etengabeko prozesuan, beti hobetu daitezkeen eskubideak direla ohartzea. Sexua, arraza, herri-nortasuna, erlijioa edo jaioterria diskriminazio-iturri gisa hartzeko joera gaitzestea.

- 6.– Aprendizaje del significado e importancia de la cronología y del tiempo histórico.
- Técnicas comunicativas.
- 7.– Ser capaz de comunicar la información obtenida de un modo adecuado, y con un vocabulario histórico rico.
- 8.– Saber utilizar las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías como medio de comunicación.
- C) Contenidos actitudinales:
- Valores y actitudes relacionadas con el conocimiento histórico.
- 1.– Promover, en tanto que resultan un medio para conocer el ahora, el interés y la curiosidad por saber del pasado.
- Fortalecer la rigurosidad y la objetividad a la hora de analizar e interpretar las fuentes históricas. Crear el interés y la curiosidad necesarios para conocer mejor la historia de Euskal Herria.
- 2.– Explicar que los puntos de vista e interpretaciones son provisionales y relativos, y que por ello las consecuencias deben ser rehechas constantemente. Revisar las consecuencias y corregir los prejuicios y estereotipos.
- 3.– Fomentar el interés por conocer y conservar el patrimonio histórico: tanto el de Euskal Herria, como el de la comarca a la que cada uno pertenece. Fomentar el interés por conocer, conservar y amar la fuentes documentales, archivísticas, museísticas y patrimoniales de Euskal Herria.
- Fortalecimiento de la tolerancia mutua, la empatía y los valores y actitudes solidarias.
- 4.– Difundir la tolerancia para con los modos de vida, creencias y actitudes, así como el respeto y la valoración crítica.
- 5.– Enseñar cómo realizar un análisis empático de un acontecimiento político, social, económico o cultural determinado, dejando a un lado los prejuicios.
- 6.– Valorar que con vistas a difundir el conocimiento de los diferentes pueblos y para la solidaridad de todos resulta de ayuda la diversidad cultural.
- 7.– Realizar un análisis crítico de la importancia que ha tenido la mujer a lo largo de la historia, teniendo en cuenta quien ha establecido las fuentes históricas directas e indirectas.
- 8.– Valorar, así mismo, que con vistas a solucionar los problemas y los conflictos, las actitudes más adecuadas resultan las del diálogo y la discusión.
- 9.– Valorar que los derechos humanos constituyen un logro histórico importante. Darse cuenta de que son unos derechos que pueden siempre mejorarse, en un proceso constante. Reprobar la tendencia a adoptar el sexo, la raza, la identidad como pueblo, la religión o la procedencia como fuente de discriminación.

10.– Bizimolde, ohitura, sinesmen eta jarrera desberdinak baloratu eta begirunez onartzea; etnozentrismoa, aporofobia, xenofobia, arrazismoa eta fundamentalismoa saihestea.

– Parte hartzearen aldeko baloreak eta jarrerak indartzea.

11.– Luze-zabaleko gaietan eta bakearen, justiziaren eta berdintasunaren aldeko proiektu zein ekintzetan zuzenean parte hartzeak duen garrantziaz jabetzea.

4.– EBALUAZIO-IRIZPIDEAK

1.– Euskal Herriko historiaren ezaugarri nagusien eskema sakona eratu eta eskuratua izatea.

Irizpide horren bitartez, Euskal Herriaren historia-ko gertaera nagusiak ardatz kronologikoan kokatzen jakitea. Ezaguera horiek erabiliz, gaur eguneko errealitatea esplikatzeke gai izatea.

2.– Euskal herrialdeen berri izan eta herrialde bakoitzaren berezitasunak kontuan hartzea. Aldaketa- eta bilakaera-prozesu diferenteen eta erritmo desberdinen berezko ezaugarriak antzematea. Hori guztia lekuan lekuko ekarpen kultural, tekniko, sozial, eta abarren bidez aberastea.

Euskal lurralde historikoen berezitasunak, bilakaera-erritmo desberdinak eta kanpoko eragin faktoreak kontuan izanik, ikaslea lurralde bakoitzaren berezitasun horiek antzemateko gai izatea.

3.– Historia ikertzeko metodoa ikerketa-proiektuaren batean aplikatzea.

Irizpide horren bitartez, ikasleak metodo historikoa erabiltzen ote duen ebaluatu nahi da (ikerketaren objektua eta esparrua identifikatzea, hipotesiak formulatzea, informazioa bilatu eta tratatzea, prozedura esplikatiboak aplikatzea eta emaitzen berri ematea).

4.– Gertakari historikoren baten kausak eta ondorioak identifikatzea, beren arteko harremanak aztertzea eta haien garrantziaz konturatzea.

Ikasleak ekintzen inguruan identifikatu diren zirkunstantzia desberdinen esanahiaz konturatzea. Gertaera historikoen duten konplexutasun kausala hautematea.

5.– Iturri desberdinetatik era guztietako informazioak lortu, sailkatu, analizatu eta erlazionatzea. Azalpenak argi azaldu eta ondorioak baloratzea.

Aztertutako gaiaren kontzeptualizazio-maila ebaluatu nahi da: azalpenetan terminologia egokia erabiliz, izan ere, kontzeptualizazio egokiak emango dio ikasleari eskemak, laburpenak eta ondorioak ateratzeko ahalmena.

10.– Valorar y aceptar con respeto los modos de vida, costumbres, creencias y actitudes diferentes; evitar el etnocentrismo, la aporofobia, la xenofobia, el racismo y el fundamentalismo.

– Fomentar los valores y actitudes participativos.

11.– Comprender la importancia que tiene la participación directa tanto en los temas generales, como en todos aquellos procesos o actividades a favor de la paz, la justicia y la igualdad.

4.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.– Realizar un esquema profundo de las principales características de la historia de Euskal Herria y tenerlo entregado.

A través de ese criterio, saber ubicar los acontecimientos principales de la historia de Euskal Herria en un eje cronológico. Utilizando dicho conocimiento, ser capaz de explicar la realidad de hoy en día.

2.– Tener conocimiento de los diversos territorios de Euskal Herria y tener en cuenta las especificidades de cada uno de ellos. Reconocer las características propias de los procesos de cambio y evolución diferentes y de los diversos ritmos. Enriquecer todo ello con las aportaciones culturales, técnicas, sociales y demás de cada zona.

Tomando en consideración las características, los diferentes ritmos evolutivos y los factores de influencia externos, que el alumno sea capaz de reconocer las especificidades propias de cada territorio.

3.– Aplicar el método de investigar la historia en algún proyecto de investigación.

Mediante dicho criterio se pretende evaluar si el alumno utiliza el método histórico (identificar el objeto y el campo de la investigación, formular hipótesis, buscar información y tratarla, aplicar los procedimientos explicativos y dar a conocer los resultados).

4.– Identificar las causas y consecuencias de un acontecimiento histórico, analizar las relaciones existentes entre los mismos y darse cuenta de la importancia de las mismas.

Que el alumno se de cuenta del significado de las diversas circunstancias que se han identificado en torno a las acciones. Advertir la complejidad causal que comportan los acontecimientos históricos.

5.– Obtener informaciones de todo tipo de muy diversas fuentes, clasificarlas, analizarlas y relacionarlas. Dar las explicaciones de manera clara y valorar los resultados.

Se pretende evaluar el nivel de conceptualización del tema: utilización de la terminología adecuada en las explicaciones, de hecho, una conceptualización adecuada dotará al alumno de la capacidad de esquematizar, resumir y extraer consecuencias.

6.– Herrialde bakoitzaren berezitasun geografikoak argi adierazten jakitea: herrialdea bai klima aldetik eta bai geomorfologiarenetik zehaztea. Herrialde bakoitzaren demografia eta kokapena zehatz azaltzea.

Unitate geografikoak ikuspuntu esanguratsu guztietatik definitzen laguntzea. Baita kontserbazioaren aldeko jarrera sendotzen laguntzea ere.

7.– Historiaren berariazko hitz-altxorren berri izatea, eta aldian aldiko azalpenetan behar bezala erabiltzea.

Jakintzagaiari buruzko hiztegia, ikasleak duen aberastasuna eta testuinguru historiko desberdinetan erabiltzeko moduaren egokitasuna neurtzea.

8.– Euskal Herriaren antolakuntza politiko, ekonomiko eta instituzionalaren lehengo eta oraingo eramoldeen berri izatea.

Irizpide horren bidez zera lortu nahi da: ikasleak Euskal Herriaren historiako gertaera politiko, juridiko eta instituzional nagusiak ezagutzea.

9.– Metodo edo eskola historiko desberdinen ezagutzea.

Ikasleek jakin egin behar dute, mendeetan zehar Euskal Herriko historia nola azaldu izan den. Bertan izan diren eskola historiko desberdinak eta ideologia desberdinak ezagutu behar dituzte, hortaz.

10.– Euskal Herriko kulturaren adierazpen garrantzitsuenak ezagutzea eta bakoitza bere garaian kokatzea. Aldiune historikoarekin dituen harremanak aztertzen eta giza kultura unibertsalari egindako ekarpena baloratzeko jakitea.

Irizpide honen bitartez zera lortu nahi da: Euskal Herrian izan den hainbat kultur ekarpen ikasleek ezagutzea eta beraien garrantzia baloratzeko jakitea. Literaturan (idatzizkoan nahiz ahozkoan), sinesmenean, artean, zientzietan eta teknika alorrean izandako ekarpenez eta asmakizunez ikasleak ondo ohartzea: horixe da atal honen helburua. Funtsezkoa da ekarpen hori, gure patrimonio kulturala baloratzeko eta maitatzeko.

11.– Gizarte arloan sortu izan diren gatazkak zergatik sortu izan diren zehaztu eta deskribatzea. Gatazka horiek beren iturburu eta ondorio nagusiekin lotzen jakitea.

Ikasleak, nolahi ere, arazoaren konplexutasunaz ondo jabetzen dela frogatu behar du: norberaren eta gizartearen erantzukizunak izan dezakeen garrantzia baloratzeko jakin behar du. Hainbat jarrera diskriminatzaile, gatazka-sortzaile izan daitekeela ikusi behar du. Bes-

6.– Saber exponer claramente las particularidades geográficas de cada territorio: caracterizar el territorio tanto desde un punto de vista climático, como de un punto de vista geomorfológico. Explicar con rigor la demografía y emplazamiento de cada territorio.

Ayudar a definir las unidades geográficas desde todos los puntos de vista significativos. Así como ayudar a fortalecer la actitud a favor de la conservación.

7.– Tener conocimiento de la riqueza de vocabulario específica de la historia y utilizar dicho vocabulario adecuadamente en las explicaciones que sea necesario realizar.

Valorar la idoneidad del vocabulario relativo a la asignatura, la riqueza con la que lo utiliza el alumno y el modo de utilizarlo en los diversos contextos históricos.

8.– Tener conocimiento de las formas de organización, antiguas como actuales, de Euskal Herria en los planos político, económico e institucional.

Mediante este criterio se pretende lograr lo siguiente: el conocimiento por parte del alumno de los acontecimientos políticos, jurídicos e institucionales de la historia de Euskal Herria.

9.– Conocer las características de los diversos métodos y escuelas históricas.

Los alumnos deben conocer cómo se ha explicado la historia de Euskal Herria a través de los siglos. Deben conocer, en consecuencia, las diferentes escuelas históricas e ideologías que han surgido dentro de ella.

10.– Conocer las representaciones más importantes de la cultura de Euskal Herria y situar cada una de ellas en su época correspondiente. Saber analizar la relación que tienen dichas representaciones con el momento histórico y saber valorar la aportación que ha realizado la cultura de Euskal Herria a la cultura humana universal.

A través de este criterio se pretende lograr lo siguiente: que el alumno conozca las aportaciones culturales que se han producido en Euskal Herria y que sepa valorar su importancia. Que el alumno se dé perfecta cuenta de las aportaciones e inventos que se han producido en la literatura (tanto oral como escrita), en las creencias, en el arte, en las ciencias y en el campo técnico: ese constituye el objetivo de este apartado. Dicha aportación es sustancial a la hora de valorar y querer nuestro patrimonio cultural.

11.– Especificar y describir el porqué de los conflictos que se han producido en la sociedad. Saber unir dichos conflictos con sus fuentes y sus consecuencias principales.

El alumno debe, en cualquier modo, demostrar que ha asimilado correctamente la complejidad del problema: debe saber valorar la importancia que puede comportar la responsabilidad propia así como la de la sociedad. Debe ver que ciertas actitudes discriminatorias

te jarrera batzuk, berriz, konponbide izan daitezkeela: hala nola, elkarrizketa, elkartasuna...

III. ERANSKINA

ARTE BATXILERGOAREN AUKERAKO BERARIAZKO JAKINTZAGAIEN ESLEIPENA

JAKINTZAGAIAK TITULAZIOAK

Estetika, Natura eta materialak, Pinturako tailer artistikoa, Eskulturako tailer artistikoa, Zeramikako tailer artistikoa, Liburuaren tailer artistikoa, Fotografia-ko tailerra, Kontserbazio eta zaharberritzeko tailerra

1.- Arte Ederretan lizentziatua.

2.- Goi-mailako edozein unibertsitate-titulu eta aurreko puntuko titulua lortzeko ikasketetako ziklo bat egin izanaren egiaztatzea.

3.- Humanitate arloko goi-mailako edozein unibertsitate-titulu eta jakintzagai horretan prestakuntza nahikoa egiaztatzea.

Arteetarako informatika

1.- Arte Ederretan lizentziatua, Informatikan ingeniaria.

2.- Goi-mailako edozein unibertsitate-titulu eta aurreko puntuko titulua lortzeko ikasketetako ziklo bat egin izanaren egiaztatzea.

3.- Humanitate, Gizarte edo Lege arloetako goi-mailako edozein unibertsitate-titulu eta jakintzagai horretan prestakuntza nahikoa egiaztatzea.

NEKAZARITZA ETA ARRANTZA SAILA

Zk-285

AGINDUA, 2002ko abenduaren 16koa, Nekazaritza eta Arrantza sailburuarena, Nekazaritza eta Arrantza Sailak kudeatzen dituen datu pertsonalen fitxategi automatizatuak arautzen dituen.

Datu Pertsonalen Babesari buruzko abenduaren 13ko 15/1999 Legeak 20.1. artikuluan ezarritakoari jarraiki, administrazio publikoen fitxategiak sortu, alda-

pueden dar lugar a conflictos. Otras actitudes, por el contrario, pueden ser una vía de solución, por ejemplo el diálogo, la solidaridad...

ANEXO III

ATRIBUCIÓN DE MATERIAS OPTATIVAS ESPECÍFICAS DEL BACHILLERATO DE ARTES

MATERIAS TITULACIONES

Estética, Naturaleza y materiales, Taller artístico de pintura, Taller artístico de escultura, Taller artístico de cerámica, Taller artístico del libro, Taller de fotografía, Taller de conservación y restauración

1.- Licenciado en Bellas Artes

2.- Cualquier titulación universitaria superior y acreditar haber cursado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención del título del punto anterior.

3.- Cualquier titulación universitaria superior del Área de Humanidades y acreditar formación suficiente en la materia

Informática para las Artes

1.- Licenciado en Bellas Artes, Ingeniero en Informática.

2.- Cualquier titulación universitaria superior y acreditar haber cursado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de los títulos del punto anterior.

3.- Cualquier titulación universitaria superior del Área de Humanidades o del Área de Sociales o Jurídicas y acreditar formación suficiente en la materia.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y PESCA

Nº-285

ORDEN de 16 de diciembre de 2002, del Consejero de Agricultura y Pesca, por la que se regulan los ficheros automatizados de datos de carácter personal gestionados por el Departamento de Agricultura y Pesca.

El artículo 20.1 de la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de Carácter Personal, dispone que la creación, modificación o supresión de los